

Autonomie 2020

Action n° 3

« Emergence de projets innovants »

RAPPORT FINAL

Remerciements

THESAME remercie tous les partenaires du projet Autonomie 2020 pour la confiance qu'ils nous ont confié en nous intégrant dans l'action 3 en tant que pilote et en tant que contributeurs sur les autres actions. THESAME remercie tout particulièrement les contributeurs de l'action 3 : Conseil Départemental de la Haute-Savoie, Institut et Haute Ecole de la Santé La Source, Centre Hospitalier Annecy-Genavois, Groupement valaisan des Centres médico-sociaux, CMS de Sierre, HES-SO Valais-Wallis, Cité générations. Merci de votre temps, de vos regards croisés sur les thématiques présentées de ce rapport, de vos retours et remarques permettant de faire progresser la réflexion.

THESAME remercie également ses partenaires et fournisseurs sur cette action qui ont apporté leurs expertises, leurs regards pour alimenter les contenus de l'action.

Enfin, THESAME remercie les financeurs du projet Autonomie 2020 de nous avoir permis de contribuer à faciliter l'émergence de projets innovants en faveur de l'autonomie des personnes âgées et du bien vieillir.

Financement

Le projet « Autonomie 2020 » est soutenu par le programme européen de coopération transfrontalière INTERREG France-Suisse 2014-2020. Le budget total est de 1 394 247,16 € soit 1 541 758,53 CHF. Pour la France, le projet bénéficie d'un soutien financier du Fonds européen de développement régional (FEDER) de 701 895,75 €. Pour la Suisse, le projet est soutenu par les fonds fédéraux INTERREG Suisse à hauteur de 187 503,34 CHF, et par les fonds cantonaux vaudois et valaisans à hauteur de 75 000 CHF et de 50 000 CHF respectivement.

Pilotes de l'action et partenaires observateurs

Pilote de l'action :

THESAME

Mathilde JUIN

Chef de projet innovation

Missions conduites dans l'action : pilotage, animation et réalisation de l'action 3

Partenaires contributeurs

Conseil Départemental de la Haute-Savoie

Institut et Haute Ecole de la Santé La Source

Centre Hospitalier Annecy-Genève

Groupe valaisan des Centres médico-sociaux

CMS de Sierre

HES-SO Valais-Wallis

Cité générations

Tous les partenaires contributeurs ont été sollicités pour : valider l'orientation de l'état de l'art ; choisir les technologies à réaliser en fonction de leurs besoins ; valider les choix de méthodes de co-développement et de co-innovation ; répondre à des interviews sur les modèles économiques de leurs structures respectives et de leurs stratégies d'achat.

Résumé

La rédaction et les conclusions de ce travail engagent la responsabilité de ses auteurs. Toutefois ces éléments s'inscrivent dans le cadre plus général de la conduite du projet global (conception et validation partenariale en COTECH/COPIL des rapports). Les observateurs et financeurs du projet Autonomie 2020 n'engagent pas leur responsabilité.

L'objectif central de l'action 3 est de faciliter et cibler l'émergence de projets innovants par rapport aux besoins identifiés en intégrant les contraintes et les opportunités sur le plan industriel, technique et économique à l'échelle du bassin lémanique. L'action 3 était décomposée en 3 sous actions :

3.a) Etat de l'art technico-économique

→ Etude de l'offre en produits et services innovants : collecte d'informations bibliographiques à 3 niveaux, projets d'entreprises, initiatives territoriales et projets académiques et universitaires.

→ Recensement des acteurs et des ressources, publiques, privés et associatifs, ayant un lien existant ou potentiel avec la silver économie.

→ Réalisation de tutos technologie pour faciliter la compréhension des nouvelles technologies et faciliter leur diffusion auprès du public visé dans le projet Autonomie 2020.

3.b) Bilan macro-économique et modèles économiques associés

→ Collecte et mise en commun de données économétriques en vue d'élaborer et partager une vision commune qui pourrait prendre la forme d'une « cartographie des coûts et des modes de financements ».

→ Extraction de cette cartographie des éléments clef pour la constitution de modèles économiques spécifiques en fonction des différents usages et services mettant en évidence les couplages usagers/prescripteurs/clients/financeurs.

3.c) Méthodologie de co-développement et de co-innovation

→ Recensement des méthodes et des bonnes pratiques en matière d'évaluation des performances attendues d'un projet innovant proposé par une entreprise

→ Recensement des méthodes de co-développement et d'innovation collaborative

→ Elaboration en commun de la méthode et des outils identifiés et sélectionnés

→ Elaboration d'outils permettant la sensibilisation des acteurs du projet sur les sujets : innovation, fonction achat, relation client-fournisseur, parcours de vie d'une startup/d'une entreprise.

Toutes ces actions ont été mises en cohérence avec les résultats obtenus par les partenaires contributeurs dans chacune de leurs actions respectives.

Table des matières

Table des matières

1. Introduction.....	4
2. Introduction et problématique.....	5
3. Objectifs spécifiques.....	6
4. Résultats attendus et livrables.....	6
5. Méthode utilisée.....	7
6. Résultats obtenus.....	9
7. Recommandations et perspectives.....	41
8. Conclusion.....	42
9. Rapport financier.....	45
10. Annexes.....	46

1. INTRODUCTION

L'augmentation de la proportion de la population âgée dans les décennies à venir comporte de nombreux enjeux et des responsabilités non seulement de l'Etat qui doit s'assurer que les conditions de vie des personnes âgées vulnérables ou dépendantes prennent en compte leurs besoins et respectent leur dignité, mais également de tous les organismes de santé publique pour anticiper cette évolution et accompagner au mieux ces changements sociétaux. Cette anticipation passe par la mise en place de dispositifs de prévention de la dépendance et ceci tout au long de la vie de la personne : il s'agit de limiter le nombre d'années de vie passées dans une situation de dépendance, pour que l'autonomie de vie des personnes âgées soit la plus longue possible et que la charge reposant sur le système de santé soit limitée ou du moins contenue.

Dans ce contexte, les Etats et autorités locales recherchent des solutions afin d'accompagner au mieux ces changements sociétaux avec des moyens réservés à la réalisation de structures pour personnes âgées de plus en plus limités. Ainsi, les technologies de l'information et de la communication constituent une des priorités fixées par les autorités publiques afin apporter des réponses nouvelles aux enjeux liés à l'accompagnement des personnes âgées. Ces outils concourent à mettre en œuvre la notion du « vieillissement en bonne santé » telle que préconisée par l'OMS. Elles offrent la possibilité à ces publics de respecter leur souhait de rester chez eux, même lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes de dépendance.

Le développement de nouvelles technologies appliquées à la gérontologie est une des priorités nationales de la France et de la Suisse. En France, la loi du 28 décembre 2015 relative à l'adaptation de la société au vieillissement a pour objectif « d'accompagner l'avancée en âge de la population », et traite principalement de la question de la perte d'autonomie pour les personnes âgées. Cette importante réforme intéresse essentiellement le secteur du grand âge et elle entend également faire du vieillissement « un atout pour la croissance économique et pour l'emploi ». L'un des objectifs de la loi est en effet de « développer la filière silver économie en région, au niveau national et à l'export, afin de faire de la France un leader mondial et de créer des emplois (secteur du logement, de l'aide à domicile, de l'industrie des nouvelles technologies au service de l'âge...) ».

Cependant l'émergence de ces nouvelles technologies et des produits et services innovants en faveur du bien vieillir et favorisant l'autonomie des personnes âgées posent de réels problèmes et constituent des freins à leur développement :

- ces nouvelles technologies sont peu comprises par le personnel médico-social et sont souvent très inaccessible pour les personnes âgées
- les structures qui s'occupent des personnes âgées (institutionnels, centres sociaux, centres médicaux, etc.) sont très souvent sollicités par des entreprises ou des centres de recherche qui ont des projets innovants à leur soumettre mais elles n'ont pas la capacité ni le temps de bien sélectionner les projets et de donner suite aux demandes entrantes
- ces projets innovants présentent souvent des incompatibilités avec le public visé et l'usage
- il y a une forte méconnaissance des besoins et enjeux de chacun des acteurs, aussi bien côté entreprise, que côté structure en lien avec les personnes âgées

Il a donc été demandé à THESAME d'apporter son expertise dans le cadre du projet Autonomie 2020. THESAME est un centre de ressources et d'expertises en technologies et innovations. Nous accompagnons depuis 20 ans des entreprises dans leurs projets de mutation : par l'innovation, par la performance, par l'intégration de nouvelles technologies, etc. Notre connaissance des entreprises, de la startup au grand groupe, est donc une force dans le cadre du projet Autonomie 2020 : nous avons proposé d'apporter aux structures en lien avec les personnes âgées des outils et méthodes leur permettant de mieux dialoguer avec les entreprises, de se comprendre, de mettre au clair les besoins et attentes de chacune des parties prenantes. Notre connaissance des nouvelles technologies était également très utile pour favoriser leur démocratisation et donc leur acceptation par le public visé.

2. INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE

L'objectif central de l'action 3 était de faciliter et cibler l'émergence de projets innovants par rapport aux besoins identifiés en intégrant les contraintes et les opportunités sur le plan industriel, technique et économique à l'échelle du bassin lémanique. Il s'agissait donc ici de collecter et mettre en évidence, sur les aspects à la fois techniques et économiques, les points clef, les freins, les forces, faiblesses, opportunités et risques relatifs aux technologies, produits et services disponibles et en émergence, les marchés et leurs verrous et les modèles

économiques associés. Cette action devait se focaliser sur le territoire du projet, mais l'étude pouvait être élargie à d'autres territoires selon leur pertinence.

3. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

L'action 3 a été décomposée en 3 sous actions :

3.a) Etat de l'art technico-économique

- Etude de l'offre en produits et services : collecte d'informations bibliographiques et interviews d'experts ;
- Etat de l'art et recensement des projets au niveau de la recherche académique avec un focus particulier sur le territoire ;
- Recensement des acteurs et des ressources, publiques et privées (offreur de technologie et services) ayant un lien existant ou potentiel avec les objectifs du projet, avec un focus particulier sur le territoire du bassin lémanique ;

3.b) Bilan macro-économique et modèles économiques associés

- Collecte et mise en commun de données économétriques en vue d'élaborer et partager une vision commune qui pourrait prendre la forme d'une « cartographie des coûts et des modes de financements » ;
- Extraction de cette cartographie des éléments clef pour la constitution de(s) modèle(s) économique(s) spécifiques en fonction des différents usages et services mettant en évidence les couplages usagers/prescripteurs/clients/financeurs ;

3.c) Méthodologie d'évaluation des performances fonctionnelles

- Recensement des méthodes et des bonnes pratiques en matière d'évaluation des performances attendues, auprès des acteurs du projet, à la fois sur les aspects techniques et en terme d'usage et d'observance (en lien et en complément des actions 4 et 5) ;
- Elaboration en commun de la méthode et des outils d'évaluation ad-hoc par rapport aux objectifs, cadre et contraintes du projet.

4. RÉSULTATS ATTENDUS ET LIVRABLES

Cette action a pour ambition de proposer une vue globale des tenants et aboutissants du domaine des gérontechnologies. Cette vision transfrontalière complètera l'approche par les usages mise en œuvre par les autres actions. Elle favorisera l'émergence d'initiatives innovantes en renforçant l'accompagnement et les services dédiés aux entreprises sur le bassin lémanique. Cette action permettra également une valorisation des réseaux, initiatives et démarches déjà à l'œuvre sur le territoire, tout en renforçant leur synergie. Les livrables prévus

pour cette action seront sous la forme de rapports, cartographies ou tout autre mode de représentation pertinente.

Les actions marquées par un aspect économique, comme l'action 3 « Emergence de projets innovants » faciliteront l'implantation et le développement d'entreprises dans le domaine des gérontechnologies en permettant le développement d'outils innovants et adaptés aux besoins des usagers (appropriation, design, etc.). Elles permettront de faire de la silver économie un levier d'innovation à travers le renforcement et le développement de réseaux constitués par toutes les initiatives présentes sur le territoire lémanique et de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

5. MÉTHODE UTILISÉE

Pour les 3 sous actions, différentes méthodes de travail ont été appliquées :

- Action 3.a :

La recherche bibliographique permettant de réaliser l'état de l'art s'est faite sur des sources multiples pour être la plus exhaustive possible : web ; journaux spécialisés ; salons spécialisés ; réseaux sociaux.

Puis une réflexion a été menée pour étudier la meilleure façon de restituer cette bibliographie : quel format ? quelle méthode de classification des produits et services présentés ?

Enfin cet état de l'art a été confronté de nombreuses fois aux partenaires contributeurs afin de valider les choix méthodologiques réalisés, le degré de profondeur de la recherche et pour les impliquer dans une démarche de veille active.

- Action 3.b :

Pour proposer des modèles économiques pertinents aux structures partenaires du projet Autonomie 2020 dans le cadre de collaborations avec des entreprises innovantes, il était nécessaire, dans un premier temps, de comprendre leur fonctionnement actuel : quelles stratégies d'achat ? quel modèle économique ? quels coûts et quels revenus ? etc. Ces interviews ont été réalisés côté France et côté Suisse auprès de structures le plus représentatives possibles.

Dans un deuxième temps, les résultats de ces interviews ont été analysés, les données ont été comparées, confrontées et agglomérées pour pouvoir proposer des modèles économiques pertinents pour chaque typologie de structure.

- Action 3.c :

Pour cette sous action le travail s'est fait en 3 temps : identifier les méthodes existantes de co-développement, d'innovation collaborative et d'analyse de la performance d'une innovation ; sélectionner les méthodes les plus pertinentes dans le cadre du projet Autonomie 2020 ; adapter ces méthodes pour les rendre accessibles et utilisables par les acteurs du projet.

Pour réaliser ces tâches plusieurs collaborateurs ont travaillé sur le projet Autonomie 2020 au fur et à mesure.

Au démarrage du projet, le chef de projet était Olivier De Gabrielli. Il a concentré l'essentiel de sa mission à faire de la veille pour construire l'état de l'art de l'action 3.a et à participer aux réunions de travail collaboratives sur les autres actions des partenaires de cet Interreg et ce, afin d'apporter son regard externe et son opinion sur les directions et choix à prendre.

Puis en juillet 2018, suite au départ de M. De Gabrielli de THESAME, un autre chef de projet a été nommé : Mathilde Juin. Face à l'ampleur de la tâche à réaliser dans le cadre de l'action 3 et à son caractère stratégique pour la pertinence globale du projet Autonomie 2020, la cheffe de projet a construit une équipe autour de ce projet :

- Equipe support :

Laure Fontanel et Corinne Pouillart pour le suivi administratif et financier : suivi et reporting des temps ; recherche de prestataires externes et suivi des facturations externes ; suivi du budget ; remontées financières sur Synergie, etc. Leur implication s'est faite sur le 1^{er} semestre 2019 pour effectuer les tâches nécessaires au reporting des remontées n°3, 4, 5 et 6. Les deux premières remontées ayant été effectuées par Olivier De Gabrielli.

- Equipe expert :

- **Mathilde Juin** : cheffe de projet ; participation aux autres actions du projet Autonomie 2020 ; pilotage des trois sous actions de l'action 3 ; coordination des équipes ; choix et pilotage des prestataires ; pilotage et réalisation de la sous action 3.b en partenariat avec le prestataire ; finalisation de la sous action 3.a à partir du travail de l'équipe et du prestataire externe ; pilotage et co-réalisation de la sous action 3.c avec l'équipe et le prestataire externe ; réalisation des actions de communication sur le projet ; veille continue sur le projet dans sa globalité ; rédaction du rapport final.

- **André Montaud** : travail de veille pour nourrir l'état de l'art de la sous action 3.a avec une spécialité grands groupes, international et initiatives territoriales ; participation au choix des technologies à expliciter dans les « tutos techno » et au choix de la forme et du fond (notamment pour les fiches en lien avec les nouvelles technologies de l'industrie du futur) ; mission de challenger tout le travail réalisé dans les 3 sous actions ; ouverture de réseau pour la sous action 3.b afin de faciliter la mise en relation pour les interviews ; communication sur le projet Autonomie 2020 auprès des instances politiques et économiques de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, ainsi qu'auprès du réseau européen EBN duquel THESAME est membre ; participation à l'élaboration des outils de la sous action 3.c à partir d'outils existants à THESAME, André Montaud étant à THESAME depuis près de 20 ans son expérience a été très utile pour capitaliser sur tout ce que THESAME pouvait apporter dans Autonomie 2020. Dans l'objectif de créer des livrables pertinents, judicieux et adaptés dans le cadre d'Autonomie 2020, la cheffe de projet Mathilde Juin a fait le choix d'avoir en interne un profil expert sénior, André Montaud, pour relire et remettre en question le travail fait au fur et à mesure. Cela a permis de valider des choix, de pivoter sur d'autres sujets et donc de garantir au maximum la qualité du travail fourni décrit dans ce rapport. En tant que directeur de THESAME, il a également appuyé l'équipe support dans le reporting financier et administratif.

- **Christophe Neu** : travail de veille pour nourrir l'état de l'art de la sous action 3.a avec une spécialisation autour des startups ; participation à la création des outils annexes à l'état

de l'art dans la sous action 3.a (tutos techno et cartographie écosystème) ; participation à la construction des outils méthodologiques de la sous action 3.c (entres autres : parcours d'un projet innovant ; questionnaire d'évaluation d'un projet innovant et guide d'entretien ; outils de formation sur la culture de l'innovation). Les expertises startups et réseau French Tech, associées à la compétence d'expert en accompagnement de projets de jeunes entreprises innovantes ont fait de Christophe Neu un collaborateur clé pour comprendre les besoins, attentes, enjeux et contraintes des startups dans leur collaboration avec des structures médico-sociales et institutionnelles, ainsi que pour comprendre et cartographier la myriade d'acteurs qui gravitent dans le monde des gérontechnologies et de la silver économie.

Pour venir en appui à cette équipe, trois prestataires ont été sélectionnés pour réaliser des tâches sur lesquelles nous avons besoin d'un appui externe venant renforcer à la fois les compétences de l'équipe expert mais surtout venant l'aider à aboutir à suffisamment de matière pertinente dans le laps de temps du projet Autonomie 2020.

Le choix des prestataires, en fonction des différents devis obtenus par l'équipe support, s'est fait selon 3 critères : le temps de réalisation de la mission indiqué dans le devis, la légitimité du prestataire à mener la mission d'un point de qualité et enfin le prix. Nous avons retenu des prestataires pouvant réaliser la tâche confiée le plus rapidement possible et à un prix le plus compétitif possible. Dans la sélection préalable des prestataires, l'équipe support a privilégié des prestataires basés dans la Région Auvergne-Rhône-Alpes pour garantir la proximité et des échanges plus faciles, et des prestataires déjà connus de Thésame pour avoir une certaine sécurité sur la qualité du travail qui allait être réalisé.

Concernant le choix du prestataire pour la réalisation du JITEC spécial Innovation Sociale de Janvier 2019 qui contenait un dossier consacré au projet Autonomie 2020, nous avons travaillé avec les prestataires habituels de ce magazine publié tous les 2 mois par Thésame et ses partenaires.

6. RÉSULTATS OBTENUS

Les résultats obtenus sont ci-dessous décomposés pour les 3 sous actions.

1/ Action 3.a

Le premier livrable de cette sous action est un rapport bibliographie, un état de l'art de technologies, produits et services innovants présents sur le marché ou en cours de développement, à destination des personnes âgées. Cet état de l'art s'est fait en majorité sur le périmètre géographique France + Suisse mais un focus a été apporté sur l'espace lémanique, territoire du projet Autonomie 2020. Un regard international a également été porté sur des innovations très précises et très pointues qui n'avaient pas d'équivalent côté France et Suisse.

Pour réaliser ces recherches, plusieurs sources ont été utilisées et ce pendant toute la durée du projet. L'objectif ayant été de fournir un rapport le plus à jour possible à la remise des rapports finaux. Cet état de l'art a donc été mis à jour tous les mois par plusieurs collaborateurs à THESAME afin d'avoir des regards et des réseaux différents pour sourcer l'information. Les partenaires contributeurs ont également fait remonter des projets repérés par leurs soins.

Les sources utilisées ont été les suivantes :

- Salons : SIDO (salon des objets connectés) à Lyon en 2018 et 2019 ; Espace découverte sur les solutions numériques pour le médico-social organisé par le CIAS d'Annecy en 2018 ; CES Las Vegas 2018 et 2019 ; Viva Technology à Paris en 2019 ;
- Réseau : le réseau de THESAME a été mobilisé pour faire remonter des projets en lien avec la thématique. Notre réseau est notamment constitué : d'entreprises, de laboratoires de recherche, d'écoles, de cabinets de conseil en entreprise, d'institutionnels, du réseau des startups de France.
- Internet : la majorité de la veille s'est faite sur le web. Différentes méthodes ont été utilisées : recherche par mots clés, mises en place d'alertes automatiques sur des mots clés stratégiques définis, parcours de bases de données référencées par quelques sites internet clés comme Les Pépites Tech ou Silvereco.fr ou France Silver Eco, lecture d'articles de la presse sur le net.
- Afin d'avoir un état de l'art le plus complet possible avec des recherches poussées, un prestataire externe a été sollicité pour apporter son regard et étoffer le rapport. L'entreprise TKM (Tecknowmetrix) a donc réalisé une revue globale de l'état de l'art existant et a permis de rajouter de nombreux projets.

Toujours dans l'objectif d'avoir un rapport le plus complet possible, nous avons choisi de séparer le rapport en 3 parties : les projets de recherche académiques, universitaires qui en sont au stade de la recherche scientifique ; les projets d'entreprises qui ont mis leur produit ou service sur le marché ; les initiatives territoriales portées par des institutions publiques, des associations, des groupements d'acteurs, etc.

Au total près de 250 projets sont listés dans cet état de l'art.

En parallèle de ces recherches, un travail stratégique a été de déterminer la forme à donner à ce rapport : aussi bien sur le fichier en lui-même que sur la méthode de classification des projets identifiés.

Pour permettre une lecture simple et efficace des différents dispositifs innovants sur le marché des technologies et services pour le bien vieillir et l'autonomie des personnes âgées, différents outils ont ainsi été testés et le choix s'est porté sur 2 outils complémentaires : la matrice d'impact des gérontechnologies de l'ISG (International Society for Gerontechnology) et l'échelle TRL.

D'une part, la matrice d'impact des gérontechnologies de l'ISG permet de classer et positionner les différentes technologies et des différents services sous la forme d'une matrice qui croise les objectifs visés et les domaines de vie concernés. Cette matrice permet une vision à la fois plus globale et plus détaillée qu'une simple classification en liste.

		Domaines de vie				
		Santé Estime de soi	Logement Vie quotidienne	Mobilité Transports	Communication Gestion	Travail Loisir
Objectifs des technologies	Amélioration Satisfaction	Télémédecine Internet	Sans fil Télécommande	Navigation GPS Info transports	Téléphone mobile Internet	Appareil photo Internet
	Prévention Participation	Régime équilibré Coach à domicile	Thermostat intelligent Parcours lumineux	Voiture automatisée Info trafic	Liens vidéo	Eclairage
	Compensation Assistance	Alarmes passives	Aides aux activités de la vie quotidienne	Déambulateur Fauteuil électrique	Prothèse auditives	Outils électriques Compagnons robotiques
	Soutien Organisation	Apport intelligent Smartphone	Clés électroniques	Levage motorisé	Réseau de soins Liens vidéo	Robots

Tableau 1 : Matrice d'impact des gérontechnologies de l'ISG

Cette classification a été intéressante car dans le rapport nous pouvons constater des segments sur lesquels il y a très peu de projets positionnés alors que d'autres segments sont synonymes de marchés très concurrentiels. Ce travail pourrait ainsi permettre à des innovateurs de se positionner sur des segments en attente de solutions et où la concurrence est faible.

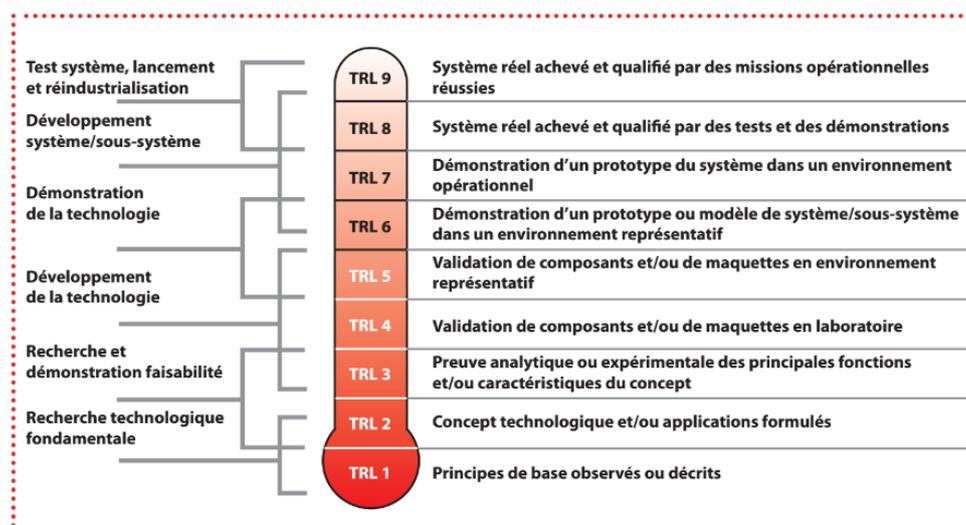
Un exemple :

		Domaines de vie (cible)				
		Sécurité Santé Bien être Estime de soi	Logement Vie quotidienne Vivre chez soi	Mobilité Transports	Communication Gouvernance personnelle Auto-gouvernance	Activités Travail Occupations et loisirs
Objectifs des technologies (enjeux)	Enrichissement de la vie et satisfaction personnelle		Fiche 2.4		Fiche 2.9 Fiche 2.10 Fiche 2.11	
	Prévention, participation et observance	Fiche 2.1	Fiche 2.5	Fiche 2.7		
	Compensation et assistance	Fiche 2.2	Fiche 2.6	Fiche 2.8	Fiche 2.12	
	Support, soutien et organisation du soin	Fiche 2.3				

Voici la matrice du chapitre 2 de l'état de l'art concernant les projets innovants d'entreprises. On peut compter 9 segments sur lesquels aucune innovation dédiée n'a été répertoriée dans l'état de l'art.

D'autre part, l'échelle TRL (Technology Readiness Level) est utilisée pour qualifier le niveau de maturité des technologies et fait l'objet d'une norme internationale. Cette échelle a surtout été utilisée pour la 1^{ère} partie sur les projets universitaires et académiques. En effet, il ne nous a pas semblé pertinent d'utiliser cette échelle pour la partie Entreprises car les niveaux se situaient tous entre un TRL 7 et 9. De même pour la partie Initiatives Territoriales, au vu de la nature des projets référencés, cette échelle n'était pas pertinente.

A noter : la notation via l'échelle TRL s'est faite selon l'opinion des collaborateurs THESAME de façon subjective en s'appuyant sur notre expertise dans le domaine de la technologie et au regard des informations glanées sur les projets référencés.



Les entreprises et organismes localisés sur le territoire transfrontalier franco-suisse (bassin lémanique) propre à ce projet Interreg sont quant à eux signalés dans la marge par ce logo :



Le rapport est fourni en Annexe 1 : fichier Word nommé « Annexe 1 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

Et après ?

La rédaction de ce rapport ne se veut pas une fin en soi et plusieurs réflexions ont été menées afin d'identifier les pistes d'exploitation de l'état de l'art réalisé. Voici quelques propositions découlant de ces réflexions :

- L'état de l'art est un outil qui peut être utilisé dans le module COMPRENDRE de la formation élaborée dans l'action 6. Cela permettra aux étudiants d'avoir une vision d'ensemble des produits et services innovants présents sur le marché et ainsi de pouvoir prescrire des familles de produits et services plus facilement à leurs patients. Cette connaissance du marché leur permettra également de développer leur culture de l'innovation et de développer un regard ouvert sur le marché pour faire de la veille sur les innovations de demain.
- L'état de l'art est un outil qui peut être utilisé par les professionnels des structures à l'interface entre le monde économique et les personnes âgées (EPHAD, hôpital, clinique, maison de retraite, centre de soins de suite, conseil départemental, canton, centre de formation, etc.) pour développer leur culture de l'innovation et ainsi être en mesure de mieux appréhender des projets innovants entrants de la part d'entreprises.
- L'état de l'art, mis en ligne sur un site internet, permettra à tous les acteurs de la silver économie de connaître le panorama des innovations proposées sur le marché. Cette connaissance facilitera la diffusion des innovations ou encore le positionnement des entreprises sur le marché en identifiant des marchés moins compétitifs et des besoins non satisfaits à date par exemples.
- Un travail a également été fait par l'équipe (support et expert) pour récupérer un fichier de mails des structures référencées dans cet état de l'art afin de les informer de leur présence

dans ce rapport et de leur présenter le projet Autonomie 2020. Des synergies futures pourraient ainsi être possibles.

Un second livrable de la sous action 3a a été de proposer une cartographie simple et claire des différents acteurs privés, publiques, associatifs, qui gravitent autour dans la sphère de la silver économie et du service aux personnes âgées. Cette cartographie ne se veut pas exhaustive mais à vocation de renseigner sur les différentes typologies d'acteurs que l'on peut retrouver dans cet écosystème de part et d'autre de la frontière.

La cartographie, listée ci-dessous, a été réalisée par recherche de mots clés sur internet. Quelques acteurs repérés sur des salons ont également permis d'y voir plus clair dans la répartition et le rôle des différents acteurs.

S'informer sur les séniors, le bien vieillir, la silver économie

- SilverEco.fr, le portail national d'information de la Silver Economie : média d'information qui référence les produits et services du bien-vieillir depuis sa création en 2008. Toutes les actualités et l'agenda du secteur y sont diffusés, mais aussi des dossiers thématiques, des tribunes d'experts... <https://www.silvereco.fr/>

- La chaîne Youtube Silver Economie, La WebTV de SilverEco.fr : <https://www.youtube.com/user/silvereconomie/videos>

- AgeEconomie.com est le portail francophone pour les professionnels de la Silver Economie, du marché des Seniors et plus généralement des questions liées au vieillissement démographique. <http://www.marchedesseniors.com/silver-economie/> . Ont notamment publié un guide du marché des séniors et de la silver éco : <http://www.silvereconomieleguide.com/silvereco/>

- Agevillagepro, magazine internet d'information qui propose chaque semaine toutes les actualités utiles aux professionnels de la gérontologie, épaulée par son réseau d'experts (médecins, juristes, directeurs d'établissements...). <http://www.agevillagepro.com/>

- INSEE : l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques propose de nombreuses publications pour la France ou les régions sur l'évolution de la structure des populations. <https://www.insee.fr/fr/statistiques>

- Institut français des seniors : exerce quatre métiers autour d'un même public, les 50 ans et plus : l'organisation de salons leaders sur la cible seniors, le conseil, les études et la formation. Des études détaillées sur le marché des seniors sont disponibles en ligne. <http://www.institutfrancaisdesseniors.com/index.php/nos-etudes>

- FNAR, Fédération Nationale des Associations de Retraités : association qui intervient auprès des pouvoirs publics pour défendre le système de retraite et de santé, pour améliorer le pouvoir d'achat ainsi que la qualité de vie des retraités. Seniors France est une association nationale, regroupant les personnes retraitées et non retraitées, désirant rejoindre la FNAR à titre individuel. Elle poursuit les mêmes objectifs que la Fédération Nationale. Dans le domaine de la santé, elle dispose d'un Correspondant de santé et de Représentants des Usagers dans les organismes sanitaires et sociaux. Elle informe régulièrement ses adhérents (magazine, flash, etc.) et répond à leurs demandes sur les questions de ressources, de santé et de vieillissement. <https://fnar.info/>

- Senior Actu : site d'information des Seniors, de la Retraite et de la Silver Économie. <https://www.senioractu.com/>
- Générations Mouvement : premier réseau associatif de retraités en France. Activités d'échanges, de loisirs et de tourisme, protection des associations, actions de solidarité et de représentation : autant de domaines dans lesquels intervient Générations Mouvement, présent sur tout le territoire. Créer du lien social et donner une place entière aux retraités dans la société sont les deux principaux objectifs. Avec 9 000 associations locales, 84 fédérations départementales et 17 unions régionales, bénévoles et responsables, Générations Mouvement s'investit pour que la vie associative soit un plaisir. <http://www.generations-mouvement.org/>
- Blog « Or Gris », Seniors acteurs des territoires dans un société pour tous les âges <http://www.or-gris.org/>

Acteurs publiques / para-publiques / associatifs dynamiques dans la filière

- Annuaire des membres du réseau Silver Eco : centres experts et centres relais. <http://www.france-silvereco.fr/qui-sommes-nous/notre-reseau/>
- Gérontopôle Autonomie Longévité Pays de Loire : en réunissant les organismes et entreprises des Pays de la Loire agissant pour la qualité de vie des personnes âgées, le Gérontopôle aide à l'émergence et à la réalisation d'initiatives publiques ou privées anticipant et accompagnant les changements de société induits par le vieillissement de la population. <http://www.gerontopole-paysdelaloire.fr/a-propos>
- Living Lab ActivAgeing (LL2A): composé d'une équipe pluridisciplinaire comprenant des professeurs, enseignants, chercheurs, ingénieurs, techniciens. Soutenus par l'Université de Technologie de Troyes et les acteurs publics locaux. <http://www.activageing.fr/qui-sommes-nous>
- CHAIRE e-santé, bien-vieillir et autonomie de la Fondation de l'Université de Limoges <https://fondation.unilim.fr/fondation/fondation-partenaire-de-luniversite/chaire/chaire-dexcellence-en-sante/prevention/>
- Laboratoire PAVE et son programme de recherche « Habitat, vieillissement et filières de production : vers des innovations sociales ? » <https://pave.hypotheses.org/habitat-et-vieillissement-hv/le-logement-du-bien-vieillir>
- Institut du vieillissement des Hospices Civils de Lyon. <http://www.chu-lyon.fr/fr/institut-vieillissement>
- TASDA : Technopôle Alpes Santé à Domicile et Autonomie. Centre expert sur l'usage du numérique pour le soutien à domicile. <https://www.tasda.fr/tasdacest-quoi/>
- Ecoreso Autonomie est une Société Coopérative d'Intérêt Collectif visant à favoriser l'accès aux aides techniques pour l'autonomie. Elle contribue au développement d'un réseau de SCIC départementales. Elle assure la mutualisation des fonctions support (communication, achat, informatique, R&D, référentiel qualité...) et garantit l'homogénéité du service rendu. Chaque SCIC départementale met en place une activité de collecte des aides techniques non utilisées afin de les rénover et de les remettre à disposition. Elle fournit également des produits neufs lorsque le matériel rénové ne permet pas de répondre aux besoins. A l'échelle de leur département d'accueil, les SCICs locales animent des réseaux d'ergothérapeutes afin de conseiller chaque personne selon sa situation. <http://www.ecoreso-autonomie.org>





- L'Association Silver réunit les personnes concernées par la Silver Economie. Elle accompagne ses membres dans leurs réflexions stratégiques, leurs recherches de partenariats, leurs besoins en innovation. Pour leur permettre d'être les acteurs d'un changement favorable au bien-vivre des seniors. Deux grands axes d'activités : Le premier axe consiste à offrir chaque mois aux membres l'opportunité de se rencontrer et d'échanger activement sur un thème. Des intervenants de tous métiers viendront animer la soirée de leur expérience afin que les professionnels s'adressant aux seniors puissent acquérir une vision holistique du vieillissement. Le second axe d'action est la mise sur pied d'un groupe de réflexion stratégique sur un enjeu particulièrement impactant dans la Silver Economie. Il y en a un grand nombre qui méritent approfondissement et le premier groupe ne sera donc pas le dernier, mais nous avons décidé d'aborder un thème central pour initier cette démarche : la transformation des soins aux seniors. www.associationsilver.ch

- GERONTOLOGIE CH met en relation les experts et les institutions exerçant dans tous les domaines de la vieillesse, tant dans la pratique que dans la formation ou la recherche, afin de développer la prise en charge des personnes âgées et vieillissantes et leur permettre de vivre en toute dignité. Fondée en 1953 comme l'une des premières sociétés de gérontologie, GERONTOLOGIE CH (anciennement Société Suisse de Gérontologie) réunit aujourd'hui sous son égide environ 1600 membres de tous les secteurs d'activités concernant les personnes âgées – de la pratique, de la formation et de la recherche. En font également partie les membres des deux sociétés partenaires : la Société Professionnelle Suisse de Gériatrie ; la Société Suisse de Psychiatrie et Psychothérapie de la Personne Agée. <https://www.gerontologie.ch/fr>

- Le REIACTIS est une association régie par la loi du 1er juillet 1901. Cette association, créée en 2006, a pour vocation de rassembler les chercheurs en sciences sociales travaillant sur la double thématique du vieillissement et de la citoyenneté. Le réseau s'intéresse à ce titre au vieillissement au regard de l'intégration politique, sociale et économique des individus et des groupes sociaux auxquels ils appartiennent. Il porte des projets de recherches internationaux et organise des échanges, notamment à travers des séries de conférences ou de colloques. <https://www.reiactis.com/reiactis-en-bref/>

Représentation et fédération des structures médico-sociales

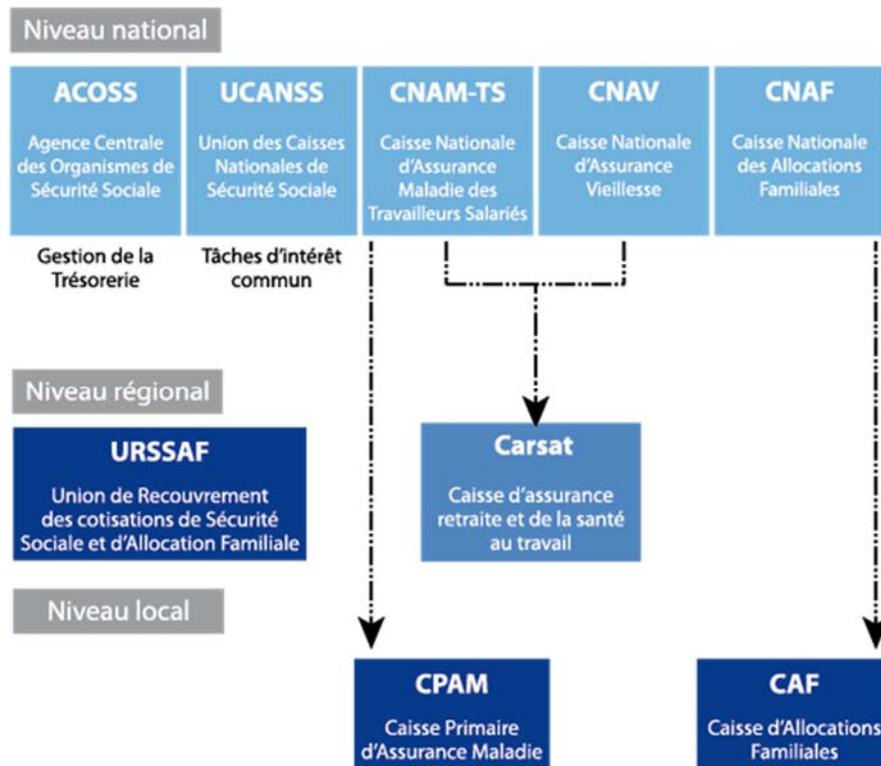
- La Fédération Nationale de la Mutualité Française (FNMF) est le porte-parole des mutuelles et des unions mutualistes qui la composent. L'organisation professionnelle représente la quasi-totalité des mutuelles, avec plus de 426 structures adhérentes. Elle poursuit quatre missions principales : l'animation de la vie démocratique du mouvement mutualiste, la promotion du modèle, des valeurs et des principes mutualistes, l'accompagnement au développement des mutuelles et la représentation des mutuelles dans l'espace public. <https://www.mutualite.fr/>

- Union nationale des centres communaux d'action sociale (UNCCAS) Tête de réseau, elle a pour vocation de représenter, animer et accompagner les centres communaux et intercommunaux d'action sociale (CCAS et CIAS) aux niveaux départemental, régional, national et européen. Forte de ses 4 000 adhérents, l'union représente et soutient ses adhérents, anime le réseau et développe les échanges d'expériences, favorise la constitution effective de CCAS et de CIAS, et les informe des évolutions législatives et de l'actualité de l'action sociale. <https://www.unccas.org/>

- Association nationale des coordinateurs et directeurs de centres locaux d'information et de coordination (ANCCLIC) : vise à promouvoir l'action menée par les CLIC, le dispositif MAIA (méthode d'action pour l'intégration des services d'aide et de soin dans le champ de l'autonomie) et tout autre service agissant pour l'amélioration du parcours de santé de différents publics, notamment des personnes âgées en perte d'autonomie. <http://anccllic.fr/>
- Union nationale interfédérale des œuvres et organismes privés non lucratifs sanitaires et sociaux (Uniopss) : unit, défend et valorise les acteurs du secteur non lucratif de solidarité. L'Uniopss regroupe 25000 établissements et services (centres de santé, centres hospitaliers, foyers de vie, etc.) et 750 000 salariés. <https://www.uniopss.asso.fr/>
- Union nationale de l'aide, des soins et des services aux domiciles (UNA) : 1er réseau français de l'aide, des soins et des services aux domiciles. Avec plus de 1 000 structures adhérentes et 120 000 professionnels, le réseau est présent sur l'ensemble du territoire français et en outre-mer. Les structures UNA sont polyvalentes et ont pour mission d'aider et d'accompagner au quotidien chaque année plus de 730000 personnes et familles (personnes âgées, fragiles ou handicapées, enfants et familles en difficulté). <http://www.una.fr/>
- ADMR (Aide à domicile en milieu rural) : Réseau associatif de services à la personne rassemblant 3 300 associations locales. L'ADMR intervient dans quatre grands domaines : autonomie, services de confort à domicile, famille et santé. <https://www.admr.org/>
- Adessadomicile : fédération nationale représente quelque 400 associations et organismes gestionnaires à but non lucratif (Scop, CCAS, etc.) œuvrant dans l'aide, le soin à domicile et les services à la personne. <https://www.adessadomicile.org/>
- Deux fédérations regroupent les EMS* du canton de Genève :
 - La FEGEMS : la Fédération genevoise des établissements médico-sociaux a été fondée en 1998. La Fegems est une association professionnelle à but non lucratif qui regroupe, au 1er janvier 2018, 44 EMS dans le canton de Genève. Les établissements membres de la Fegems s'engagent à : Préserver, autant que possible, l'autonomie de la personne âgée, favoriser l'expression de son libre-arbitre, respecter ses choix, même au prix d'un certain risque pour elle-même ; Reconnaître son droit à la propriété personnelle. Même dépendante, la personne âgée dispose de ses ressources et de son patrimoine conformément à ses désirs, sous réserve d'une protection. <https://www.fegems.ch/>
 - L'AGEMS <https://www.agems.ch/>

** Les établissements médico-sociaux (EMS) accueillent, pour des courts et longs séjours, des personnes âgées dont l'état de santé physique ou psychique, sans justifier un traitement hospitalier, exige des soins. Les EMS assurent l'hébergement, ainsi que la prise en charge sociale et en soins infirmiers des résidents. Le Conseil d'Etat, dans le cadre de la planification sanitaire, établit la liste des EMS et le nombre de lits d'EMS reconnus pour le subventionnement. Il définit la mission des EMS sous la forme d'un mandat de prestations. L'État n'est pas gérant de ces établissements, mais garant des prestations qui y sont fournies.*

Ce graphique complémentaire peut résumer l'organisation côté France des différents organismes gravitant autour de la prise en charge des personnes âgées :



Représentation et fédération des structures économiques

- FRANCE SILVER ÉCO est une association créée en 2009, sous l'impulsion du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Emploi et du ministère de la Santé et des Affaires sociales. Son rôle est de développer la filière silver économie et de promouvoir les solutions innovantes en faveur d'un vieillissement actif. Seule structure à réunir l'ensemble des acteurs publics et privés de la Silver Économie. <http://www.france-silvereco.fr/>

France Silver Eco recense sur son site 10 centres relais et 11 centres experts : <http://www.france-silvereco.fr/qui-sommes-nous/notre-reseau/>

- Silver Valley : rassemble les acteurs de la silver économie pour mettre en place les conditions propices au développement de projets d'innovation et aux partenariats commerciaux et industriels pour répondre aux besoins et aux usages des personnes âgées et de leurs proches. La co-localisation d'entreprises innovantes, de compétences, de services disponibles, de foncier et d'infrastructures, de partenaires et fournisseurs potentiels favorise le développement accéléré de solutions, produits et services, à même de répondre au phénomène sociétal crucial du vieillissement. Structuré autour d'une association, le réseau fédère 5 types d'acteurs représentant l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière : Fournisseurs de biens et services ; Partenaires de l'innovation ; Prestataire de services aux entreprises ; Partenaire du financement des entreprises ; Représentants des Utilisateurs. www.silvervalley.fr

- Les Pépites Tech : fédère toutes les startups françaises en France et à l'international dont notamment les startups de la Silver Economy. <https://lespepitestech.com/startup-collection/silver-economie>

- Nov'Impact : association loi 1901 qui souhaite accélérer le changement du monde en aidant tous les acteurs « engagés », startups, associations, entreprises, territoires, fondations, écosystème, pôles dans le développement inclusif de leur impact social ou environnemental.

Leurs actions visent à innover, relier les acteurs entre eux, les informer, les accompagner, et animer cette communauté pour capitaliser et partager les meilleurs outils et pratiques. Leur spécificité : innovation et transversalité. Ils font le lien entre l'impact, l'innovation, l'ESS, le digital, la finance, la R&D, en incluant tous statuts, secteurs, bénéficiaires, territoires, offres, acteurs. <https://novimpact.org/>

- AFNOR Certification « Testé et approuvé par les seniors » : organisme indépendant, AFNOR Certification a développé « Testé et approuvé par les seniors » en partenariat avec le laboratoire des usages Calyxis. Ce dispositif s'inscrit dans l'engagement d'AFNOR Certification dans le « bien vieillir » pour faciliter la vie des seniors et de leurs proches. Les experts mobilisés pour les tests sont indépendants et spécialisés dans les usages des seniors. Les testeurs sont des personnes, volontaires et bénévoles, ayant franchi le cap de la soixantaine. Ce label sur tout type de produits signifie que ceux-ci ont passé avec succès des tests d'usage en conditions réelles par des seniors, et des évaluations par des experts ergonomes et ergothérapeutes. <https://teste-et-approuve.afnor.org/>

- Silver Alliance est une entreprise de l'économie collaborative qui permet à ses membres de partager des bonnes pratiques. Silver Alliance a pour ambition de fédérer des entreprises qui commercialisent des solutions complémentaires les unes aux autres et qui ensemble permettent d'envisager de vieillir à domicile sereinement. Ainsi, Silver Alliance vous offre la possibilité de vous informer sur des supports variés (guide papier et site web) et de choisir avec votre libre arbitre des solutions recommandées pouvant améliorer votre confort, votre qualité de vie et votre participation sociale. <http://www.silveralliance.com>

- Le Cercle Silver Economie de Genève est une association à but non lucratif créée le 22 juillet 2014. Il vise à identifier et promouvoir les opportunités induites par l'économie du vieillissement et à créer les conditions cadre à la constitution d'un tel secteur. Il a également pour vocation de mettre en relation les porteurs de projets, les investisseurs et les acteurs connaissant les besoins des seniors. <http://silvereconomie.ch/>

Les fonds spécifiques pour faire financer son projet pour les personnes âgées

- Innovation Capital, société de capital investissement fondée en 1996, filiale de la Caisse des Dépôts, a lancé en février 2014 le Fonds sectoriel de la filière de la silver économie dédié au financement des Services innovants pour les acteurs de la santé et de l'autonomie (Sisa). Soutenu dès sa conception par Bpifrance qui en est le principal souscripteur, le fonds Sisa, géré par Innovation Capital, réunit également des acteurs majeurs du domaine de la protection sociale (Klesia, Malakoff Médéric, Ircem, Ocirp, Harmonie Mutuelle, Humanis, Réunica/AG2R La Mondiale). http://www.innovationcapital.fr/about_us.php

- Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA). Depuis 2006, la CNSA est chargée de financer les aides en faveur des personnes âgées en perte d'autonomie et des personnes handicapées, de garantir l'égalité de traitement sur tout le territoire et pour l'ensemble des handicaps et d'assurer un rôle d'expertise et de recherche sur les questions liées à la perte d'autonomie. Doté d'un budget de plus de 22 milliards d'euros, cet établissement public est donc à la fois une "caisse" chargée de répartir les moyens financiers et une "agence" d'appui technique. La CNSA accorde des subventions à des structures (associations, universités, hôpitaux, etc.) qui lui présentent des projets correspondant aux axes de son programme d'action annuel et ne relevant pas du champ de la recherche académique. <https://www.cnsa.fr/>

- Assurance retraite : le réseau de l'Assurance retraite est principalement constitué de la Caisse nationale d'assurance vieillesse (Cnav) et des 15 caisses d'assurance retraite et de la

santé au travail (Carsat). Premier organisme français de retraite, la Cnav est chargée d'organiser et de gérer la retraite du régime général de la Sécurité sociale. Elle réalise des projections sur la situation financière du régime et des évaluations du système des retraites, et contribue à la recherche sur le vieillissement. Dans le cadre de leur politique d'action sociale, les Carsat soutiennent financièrement des associations intervenant dans le domaine sanitaire et social. <https://www.lassurance retraite.fr/portail-info/home/salaries/nos-contacts.html>

- Fondations et acteurs privés :

- Depuis plus de 10 ans, les Conseils régionaux de l'action sociale (Coréas) AG2R La Mondiale organisent les Trophées régionaux de l'innovation sociale pour récompenser des associations et autres organismes à but non lucratif ayant mis en place des initiatives innovantes en faveur des personnes âgées, handicapées ou en difficulté sociale. <https://www.ag2rlamondiale.fr/nous-connaître/nos-engagements/engagement-societal/innovateur-social>

- Fondation de France : forte de 45 ans d'expérience, la Fondation de France est le premier réseau de philanthropie en France. Il réunit fondateurs, donateurs, experts bénévoles, salariés et des milliers d'associations. Elle soutient notamment des actions en faveur de la dignité et des droits des personnes âgées, ainsi que sur leurs possibilités d'exercice de la citoyenneté. <https://www.fondationdefrance.org/fr/personnes-agees-vivre-plus-longtemps-vivre-bien>

- Fondation Aviva participe au financement de projets et actions de proximité ayant un caractère humanitaire, de solidarité ou de prévention, en faveur des enfants et des personnes âgées. Elle finance 20 à 30 opérations par an. <https://www.aviva.fr/>

- Bourse Charles Foix : organisée par Silver Valley, la Bourse Charles Foix encourage et soutient, depuis 2004, le développement de projets innovants permettant d'améliorer la qualité de vie et l'autonomie des seniors et/ou de leurs aidants (jusqu'à 15 000€ de dotation par projet, coaching individualisé et promotion). <https://www.boursecharlesfoix.com/>

- La Fondation Leenaards (Suisse) s'attache à faire de l'augmentation de l'espérance de vie une opportunité à saisir tant pour l'individu que pour la société. Dans ce sens, elle soutient des projets qui visent à promouvoir la qualité de vie des seniors, en favorisant leur autonomie et leur lien social ; améliorer l'accompagnement et la prise en charge des seniors en situation de fragilité, de dépendance ou en fin de vie ; stimuler le développement de nouvelles connaissances et le débat public sur la qualité de vie des seniors et leur rôle dans la société. <https://www.leenaards.ch/age-societe/>

- Liste d'appels à projets et de bourses "personnes âgées" sur www.agevillagepro.com
<http://www.agevillagepro.com/n3-appels-a-projets-en-gerontologie-264>

Cette cartographie va permettre aux différents acteurs de la filière de mieux se connaître, de pouvoir contacter plus facilement d'éventuels partenaires, de capitaliser sur ce qui a déjà été fait et sur des initiatives existantes.

Un travail a également été fait par l'équipe (support et expert) pour récupérer un fichier de mails des structures référencées dans cette cartographie afin de les informer de leur présence dans ce rapport et de leur présenter le projet Autonomie 2020. Des synergies futures pourraient ainsi être possibles.

Le 3^{ème} et dernier livrable de cette sous action vient répondre à un besoin que THESAME a détecté lors des comités techniques auprès des partenaires contributeurs. En effet, lors de la présentation des résultats intermédiaires de l'état de l'art et de la typologie des projets identifiés et référencés, de nombreux partenaires ont indiqué qu'ils avaient une connaissance très faible des technologies utilisées dans ces projets et par conséquent qu'il leur était difficile de juger de la pertinence des offres innovantes sur le marché ou en cours de développement. Cette méconnaissance des nouvelles technologies est un constat commun que l'on peut faire au sein du grand public et plus particulièrement au sein des acteurs centraux du projet Autonomie 2020 : personnes âgées et leurs aidants, personnel soignant, personnel médico-social. Les informations sur les nouvelles technologies sont très peu démocratisées et quand elles sont médiatisées, elles reflètent rarement la réalité opérationnelle et objective de ces technologies : entre fantasme, science-fiction et réalité il peut être difficile pour un néophyte de faire la différence et d'y voir clair. THESAME a donc proposé aux partenaires contributeurs de réaliser des fiches explicatives sur quelques technologies clés : 13 « tutos techno » ont ainsi été réalisés. Le choix des technologies à expliquer a été fait par THESAME et soumis en comité technique qui a approuvé ces choix.

Voici le détail des 13 sujets traités dans ces fiches tutos :

<i>Réalité augmentée</i>	<i>Capteurs autonomes et communicants</i>	<i>Fabrication additive</i>
<i>Réalité virtuelle</i>	<i>Web / Appli / Réseaux</i>	<i>Intelligence Artificielle</i>
<i>Big data</i>	<i>Sociaux</i>	<i>Cobotique</i>
<i>Cloud</i>	<i>Protection des données / Cybersécurité</i>	<i>Exosquelettes</i>
<i>Maintenance prédictive</i>		<i>Robotique</i>

Ces « tutos techno » ont été construit de sorte à pouvoir être lus et compris à la fois par les différents collaborateurs des partenaires contributeurs mais également par les personnes âgées et leurs aidants. Il était en effet important de pouvoir doter les partenaires contributeurs d'outils leur permettant de faciliter la prescription d'innovations utilisant ces nouvelles technologies. Ces fiches présentent les technologies de façon simplifiée, vulgarisée et surtout avec des notions claires pour faciliter leur assimilation. Les fiches contiennent également des avis propres à THESAME sur les inconvénients et avantages des technologies, cela nous a permis de personnaliser les fiches et de montrer que le rapport à une technologie est dépendant d'une personne et peut ainsi évoluer en fonction des gens et de leur relation à la technologie.

Les professionnels au contact des personnes âgées sont des prescripteurs d'aides et de dispositifs leur facilitant le quotidien dans une optique de bien vieillir. Il est donc nécessaire qu'ils puissent comprendre pour mieux prescrire. Les personnes âgées et leurs aidants considèrent majoritairement ces professionnels comme des tiers de confiance, ils seront donc plus aisément convaincus de se doter d'un dispositif innovant intégrant des nouvelles technologies si ceux-ci leur sont recommandés et expliqués par ces experts médico-sociaux. Faciliter la compréhension des nouvelles technologies, les démystifier sera un facteur clé de succès pour leur acceptation.

Ce volet est d'ailleurs l'un des points remarquables qui est ressorti de l'enquête réalisée dans le cadre de l'action 2. Cette cohérence a permis de renforcer la démarche proposée par THESAME.

Toutes les fiches ont été construites sur la même trame, en voici un exemple :



EXOSQUELETTE

DEFINITION

Un exosquelette est un équipement articulé et motorisé fixé sur le corps humain au niveau des jambes et du bassin, voire également sur les épaules et les bras. Il facilite les mouvements en ajoutant la force de moteurs électriques. On peut distinguer les exosquelettes endogènes qui sont contrôlés pratiquement en interne par la personne (capteurs sur la peau ou reliés directement à des nerfs) et des exosquelettes exogènes, contrôlés par des capteurs d'efforts recueillis lors des mouvements de la personne. L'exosquelette pourrait aussi redonner à des personnes handicapées des mains, la capacité de sentir et saisir des objets : c'est le but d'un exosquelette développé par l'École polytechnique fédérale de Lausanne. "Sa principale nouveauté est qu'il allie souplesse, portabilité et retour de sensation, dans un appareil contrôlable par des ondes cérébrales", explique l'un des membres de l'équipe concernée. De fait, l'exosquelette, qui recouvre le dos de la main, se contrôle de plusieurs manières : par le mouvement des yeux, via l'interface vocale d'un smartphone, mais aussi - plus impressionnant - par les ondes cérébrales de l'utilisateur, captées via un casque EEG à lanières pour électrodes monopodes.

EXEMPLES D'APPLICATION

AIDER AU CONFORT DES SENIORS

Les exosquelettes permettent aux utilisateurs à mobilité réduite de retrouver une sensation de mobilité et de marche. C'est un dispositif très léger (à peine 2,4 kg) qui s'attache à la taille puis aux cuisses. Ainsi, un système motorisé permet d'accompagner le mouvement en soutenant les jambes et offrir un confort de marche inégalé. Doté d'une batterie, le dispositif peut fonctionner pendant plus d'une heure à pleine charge.

AIDER LE TRAVAIL DU PERSONNEL MÉDICAL/AIDANTS

Les bras exosquelettes peuvent aider le personnel médical à soulever les patients ou des charges importantes et lutter contre les troubles musculaires. Polyvalents, ces bras peuvent supprimer le poids ressenti par l'utilisateur des outils jusqu'à 30kg.

EXEMPLES D'USAGE

L'EXOSQUELETTE
Disponible dans certains centres de rééducation, il s'adresse aux paraplégiques partiels, aux victimes d'AVC ou aux patients atteints de maladies neuromusculaires. Il va leur permettre de retrouver une certaine autonomie mais également d'amoinrir les effets secondaires de la position assise (faiblesse musculaire, fragilité osseuse).

L'EXOSQUELETTE INTELLIGENT
Permettant aux personnes âgées de conserver leur équilibre, afin de prévenir les chutes, il s'agit d'un harnais, maintenu à la taille et aux cuisses, composé d'armatures en fibres de carbone et de moteurs placés au niveau des hanches. Grâce à des algorithmes, un logiciel détecte tout déséquilibre, afin de pousser les cuisses à tendre la jambe pour rétablir la stabilité.

AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Il fonctionne sans apport d'énergie et donne une totale liberté de mouvement.
- L'exosquelette peut s'adapter aux besoins de chaque patient.
- Grâce aux capteurs sophistiqués et aux algorithmes, la prothèse robotisée peut bouger en symbiose avec l'individu qui la porte, et répond aux commandes du corps à la milliseconde près.
- Le coût d'un exosquelette de rééducation varie entre 150 000 et 200 000 euros. Pour les particuliers, il en existe entre 5 000 et 10 000 euros.
- Ils ne font pas encore l'objet de prise en charge par l'assurance maladie.
- Il reste à démontrer qu'un usage prolongé de l'exosquelette n'entraîne pas de nouvelles douleurs ou lésions.



PLUS D'INFORMATIONS ICI



Les 13 « tutos techno » sont fournis en Annexe 2 : fichier PDF nommé « Annexe 2 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

Ce travail a notamment trouvé écho au sein de l'action 6 « Formation ». Un chapitre de la formation du personnel médico-social visé par l'action 6 mentionne les « tutos techno » comme outils de sensibilisation des étudiants aux nouvelles technologies.

2/ Action 3.b

Les structures en lien avec les personnes âgées sont de nature très diverses : EPHAD, hôpital, clinique, maison de retraite, centre de soins de suite, conseil départemental, canton, centre de formation, etc. Et chacune de ces structures travaillent différemment, a des codes différents et des contraintes propres. La différence est encore plus forte de part et d'autres de la frontière sur des structures équivalentes.

Pour les acteurs du monde économique, il est donc très difficile de comprendre les pratiques économiques de ces structures. Même au sein de ces structures il est parfois difficile de connaître le champ des possibles qu'ils peuvent proposer dans une relation de collaboration, au vu de leurs contraintes réglementaires, politiques et autres.

D'où la nécessité de proposer une vision commune partagée et connue par tous. Le premier livrable de cette deuxième sous action est donc une cartographie des coûts et des modes de financements d'un panorama représentatif de structures en lien avec les personnes âgées, et ce côté France et côté Suisse.

Des interviews ont donc été pilotés par THESAME pour témoigner d'une volonté de recenser les pratiques et les usages des structures médico-sociales en terme de financement et d'achats de produits et services en lien avec la thématique "Bien vieillir, maintien de l'autonomie des personnes âgées".

Ces interviews ont été réalisées auprès des typologies d'acteurs suivants (pour permettre la transparence des propos, le nom exact des structures interrogées ne sera pas communiqué, ni le nom des personnes interrogées) :

- Côté France :

Un Conseil Départemental

Un EPHAD - Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

Un établissement de soins de suite

Un CAS – Centre d'Actions Sociales

- Côté Suisse :

Un CMS - Centre Médico-Social

Un membre de l'Association Suisse des Services d'Aide et de Soins à Domicile

Une Direction Générale d'un Canton

Une maison de santé

Un EMS - Etablissement Médico-Social

Voici la grille d'interview qui a été utilisée :

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts/vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...)? - Eventuellement répartition en %

4	Concernant les <u>produits/services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir/maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits/services : <u>AO? Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)
6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement/circuit de décision ?
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+ détails sur les recettes/aides publiques)
9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur/payeur/bénéficiaire etc. ?
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant, comment doit-elle s'y prendre?

Les 9 interviews réalisées sont fournies en Annexe 3 : fichier word nommé « Annexe 3 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

Des grandes tendances ressortent de ces interviews et sont présentées ci-après :

- **Modèle économique :**
 - Les entreprises doivent adapter leur mode de vente aux contraintes juridiques et réglementaires de la structure ciblée : appel d'offres et marché public, référencement sur centrale d'achat. Il est important que l'entreprise connaisse les différents types de contrat (et leur fonctionnement) dans le cadre d'une relation de partenariat, de co-développement pour être davantage force de proposition avec les structures institutionnelles et médico-sociales.
 - La recherche de l'équilibre financier à court terme reste la priorité pour les structures publiques et parapubliques.
 - Il est nécessaire que les entreprises se forment aux règles des marchés publics et se structurent pour répondre à des appels d'offres. Les structures médico-

sociales et institutionnelles n'ont que trop peu de temps pour les accompagner dans ces démarches.

- Le prix des innovations proposées doit être en adéquation avec les moyens de la cible, qu'il s'agisse de l'utilisateur final ou du financeur. Si les budgets sont trop élevés, une démonstration du gain apporté sera nécessaire (gain financier à court, moyen ou long terme notamment)
 - Les entreprises doivent avoir au préalable réfléchi à une solution pour faire financer une partie de leurs innovations par les systèmes de financement publics et/ou privés (assurance, mutuelle, sécurité sociale, état, canton, etc.)
 - Les formules d'abonnement mensuel sans engagement peuvent être intéressantes dans la mesure où l'investissement financier de départ est plus faible.
 - Il semblerait intéressant de proposer des essais gratuits avant l'achat définitif afin de rassurer les futurs usagers.
 - Les entreprises peuvent accompagner leurs clients (payeurs) à définir la façon dont le prix va se répercuter sur l'utilisateur final, par exemple en les aidant à définir un montant forfaitaire annuel par bénéficiaire et par an.
 - Les innovations peuvent être proposées de manière personnalisée en fonction de la volonté du bénéficiaire avec une tarification à la charge de l'utilisateur en complément d'aides des pouvoirs publics
 - S'inscrire dans des projets collaboratifs financés par l'Union Européenne ou par les Etats pour financer les phases pilotes ; ou par du mécénat.
 - Pour certaines structures l'achat peut être plus intéressant que la location afin de créer de la valeur et d'augmenter leur « patrimoine ».
 - Si le cas s'y prête, un service d'externalisation peut être proposé par l'entreprise pour permettre à son client de libérer du temps et des RH.
 - Il peut être intéressant pour les entreprises de décliner leurs offres au travers de pack incluant des prestations optionnelles en complément des prestations de base.
- Freins / Ecueils :
- Les professionnels médico-sociaux ne sont pas assez sensibilisés aux innovations présentes sur le marché. Il est donc nécessaire que l'entreprise intègre en amont de la relation commerciale des phases de sensibilisation, de communication, de formation.
 - Les usagers des solutions innovantes ne perçoivent pas toujours l'intérêt de ces solutions. Il est donc nécessaire que l'entreprise intègre en amont de la relation commerciale avec le prescripteur, l'acheteur, etc, des phases de sensibilisation aux usages apportés par l'innovation, aux gains, à la valeur ajoutée et ce, dans un langage (vocabulaire) adapté à la cible.
 - Les pouvoirs publics ne sont pas assez sensibilisés aux innovations présentes sur le marché et à leurs apports. Il est donc nécessaire que l'entreprise intègre en amont de la relation commerciale avec ses prospects, des phases de sensibilisation, de communication, de formation de cette cible institutionnelle. Ce travail de lobbying est important pour faciliter la création de fonds de dotation ou d'aides de financement de ces innovations pour les acheteurs.
- Facteurs clés de succès :
- Construire la collaboration autour d'expérimentations terrain plutôt qu'autour d'actions commerciales immédiates. Créer des projets pilotes pour façonner ensemble la solution innovante : un faible investissement de départ pour l'acheteur potentiel, pour une obtention de résultats tangibles permettant d'aider à la décision d'achat final.
 - Les innovations proposées doivent être simples (à utiliser, à installer, à maintenir), utiles, compréhensibles (surtout par des novices) et conformes aux

réglementations en vigueur. Notamment sur la protection des données personnelles et des données sensibles.

- Les innovations doivent être interopérables, interfaçables avec l'existant chez le client, ou avec d'autres produits sur le marché.
- Le coût financier doit être adapté à la cible l'utilisateur final autant qu'au payeur. Ce coût doit être en adéquation avec le ratio investissement/apport.
- Les innovations doivent se faire référencer par des acteurs globaux (plateformes, sites web de référence, etc.) pour faciliter leur visibilité par les acteurs institutionnels et médico-sociaux. Cette visibilité peut également passer par des présences sur les colloques, congrès et autres salons spécifique à l'univers du prospect.
- Obtenir un label, un référencement, un gage de reconnaissance de la part d'institutions. Cela permet à l'entreprise d'être plus crédible face à des structures institutionnelles ou médico-sociales un peu frileuses et peu enclines à prendre des risques.
- L'entreprise doit comprendre et assimiler le rôle de chacun et adapter son langage et son offre en fonction : acheteur, financeur, prescripteur, conseiller, utilisateur, bénéficiaire.

3/ Action 3.c

Cette troisième sous action avait pour objectif de fournir aux partenaires contributeurs des outils pour les aider à collaborer de façon plus efficiente avec les porteurs de projets innovants visant à favoriser le bien vieillir et l'autonomie des personnes âgées.

Dans le but de fournir les outils les plus pertinents, il était nécessaire de bien comprendre les besoins des structures qui sont à l'interface entre le monde économique (entreprises, startups, centres de recherche, etc.) et les personnes âgées : EPHAD, conseil départemental, hôpital, maison de retraite, centre médico-social, etc. Dans la suite du document nous les nommerons tout simplement « les structures ».

THESAME a donc mené des interviews informelles auprès des partenaires contributeurs représentatifs des structures mentionnées ci-dessus, pour connaître les usages à l'heure actuelle, leurs limites et leurs attentes pour améliorer ces relations avec le monde économique. Ces interviews se sont fait de façon informelles afin de libérer plu facilement la parole. Lorsqu'on traite des usages, le ressenti personnel est très important et une formalisation des échanges peut venir brider le partage des frustrations vécues.

En plus de ces interviews, des constats ont été réalisés par THESAME suite aux expérimentations réalisées dans le cadre de l'action 4 « Expérimentation à domicile ». En effet, lors de ces expérimentations, les partenaires pilotes de l'action (Conseil Départemental de la Haute-Savoie, Centre médico-social de Sierre, Cités générations) ont collaboré avec des entreprises innovantes pour tester leurs produits/services en conditions réelles au domicile de personnes âgées. Comme détaillé dans le rapport de l'action 4, il a été observé des dysfonctionnements dans la relation de collaboration pour différentes raisons.

Ces données d'entrée ont permis à THESAME de poser un cadre bien défini pour la sous action 3.c et ainsi de pouvoir proposer des réponses à des besoins les plus pertinentes et efficientes possibles.

Quels sont alors les besoins/attentes des structures à l'interface entre le monde économique et les personnes âgées ?

→ Ces structures sont très régulièrement (plusieurs fois par mois, voire par semaine pour certaines structures) sollicitées par des entreprises ou centres de recherche qui leur proposent leurs innovations (produits ou services) soit pour leur vendre, soit pour les tester. Ces demandes entrantes sont très chronophages à gérer et le personnel n'a guère de temps disponible pour cela.

→ Lorsque ces demandes entrantes sont traitées et que ces structures acceptent d'échanger avec les entreprises, une frustration partagée par les différents partenaires contributeurs est une difficulté à cerner le projet de l'entreprise faute d'outils pour l'analyser objectivement : le projet est-il mature ? pertinent ? l'entreprise est-elle fiable ? pérenne ? etc.

→ Les structures déplorent que les acteurs économiques connaissent très mal leurs modèles économiques, leurs contraintes : réponse à des appels d'offres, code des marchés publics, achat via des centrales, etc. Il en résulte une perte de temps pour chacun des acteurs : les structures doivent souvent répéter l'explication de leur fonctionnement et les entreprises doivent revoir leur stratégie commerciale.

→ Les fonctions Achat dans ces structures sont pour la plupart très peu adaptées à de la relation client-fournisseur sur des produits/services innovants. Le fonctionnement « achat sur catalogue » est plutôt représentatif des usages. Cette remarque est à nuancer dans des structures tels que des hôpitaux qui peuvent avoir un service innovation avec une compétence achat dédiée.

→ Les structures déplorent que les relations avec les entreprises ne soient pas toujours celles qu'elles devaient être : une relation commerciale qui se transforme en relation de co-développement car en réalité le dispositif innovant n'était pas prêt, pas mature et nécessitait encore des phases de test ; une relation de partenariat qui se retrouve être disproportionnée au regard de l'effort demandé aux structures par exemple en terme de mises à disposition de ressources humaines et techniques pour la mise au point des innovations ; etc.

→ Les structures constatent que le monde économique connaît en réalité peu ou mal les personnes âgées, leurs contraintes, leurs états d'esprits, leurs peurs, leurs attentes, leurs usages, leurs spécificités par tranche d'âge et par état de santé, etc. Les dispositifs innovants proposés sont régulièrement peu ou mal adaptés aux usages et donc faiblement acceptés par les personnes âgées et leurs aidants.

→ Il doit y avoir un vrai effort à faire en ergonomie et accompagnement pour que les personnes âgées puissent toujours utiliser les nouvelles technologies : accessibilité financière ; accessibilité d'usage. L'évolution cognitive des personnes âgées évolue mais pas tout le monde au même rythme ni avec les mêmes moyens. Cela doit être intégré dans les démarches de conception des solutions innovantes.

→ Il est important qu'en plus du produit innovant, il y ait un vrai apport d'expertise, un accompagnement technique, humain, d'installation. Aujourd'hui il y a peu de produits qui peuvent être envoyés par la Poste directement chez la personne âgée et qui soient clés en main sans l'intervention d'un tiers à compétence élevée et spécialisé. Dans le modèle de fonctionnement d'une structure médico-sociale ou institutionnelle, il n'y a pas assez de moyens humains à disposition pour faire ce travail en plus du reste. Donc l'entreprise doit vraiment s'intéresser au « parcours de vie » de son innovation, au parcours utilisateur et/ou bénéficiaire.

→ Les structures constatent que le monde économique connaît peu ou mal leur propre fonctionnement en interne : charge des collaborateurs, contraintes, circuits de décision,

rapport de force dans les relations, marge de manœuvre, disponibilité, etc. Ce qui conduit à des incompréhensions lorsque les entreprises n'ont pas conscience de ces « règles du jeu ».

→ Les structures s'interrogent et s'inquiètent du manque de standards, de normalisation notamment pour l'interfaçage des systèmes d'exploitation entre eux, leur interconnexion. Il faut que des normes soient mises en place pour harmoniser cela. Les entreprises doivent dès le départ intégrer cette question. Par exemple, les entreprises pourraient prendre la responsabilité de se mettre dans les groupes de travail de l'AFNOR ou de la Sécurité Sociale (et équivalent côté Suisse) pour créer les standards de demain. Ainsi si leur innovation est plébiscitée par le marché, c'est aux entreprises de faire en sorte qu'elle soit « imposée » par les pouvoirs publics, par les financeurs, par des normes. Notamment pour les logiciels et autres outils numériques.

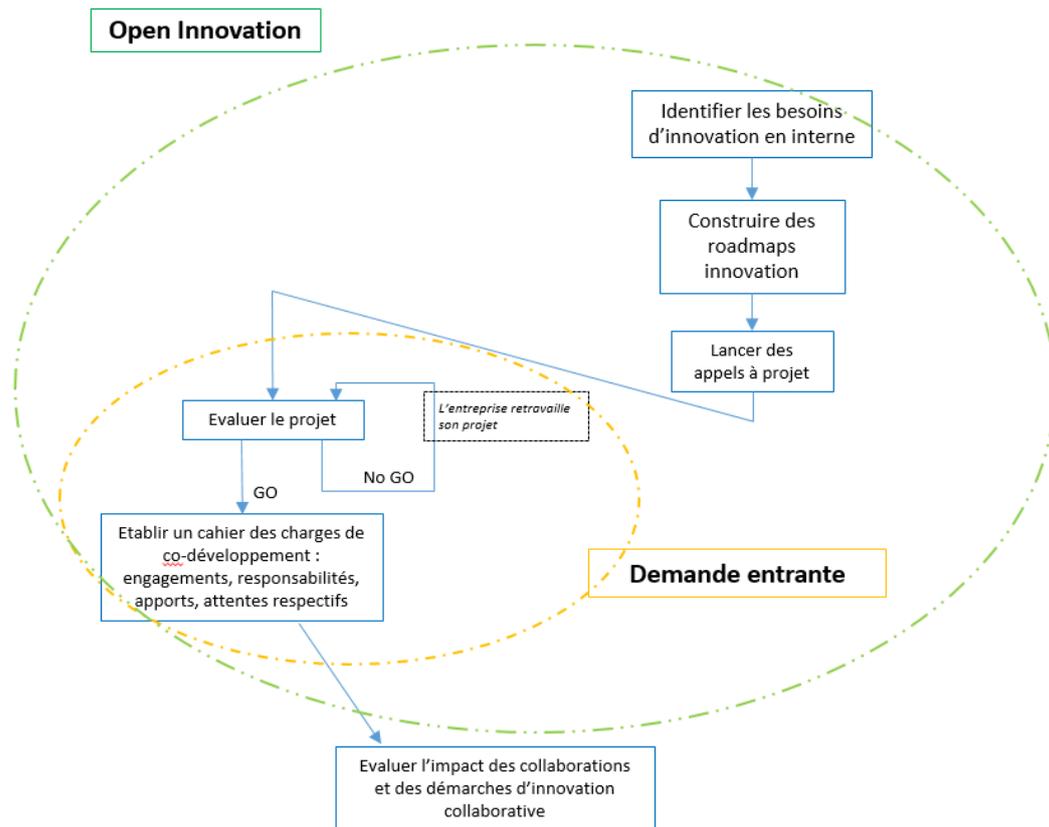
Au regard de ces besoins, les livrables de la sous action 3.c ont pour objectifs de fournir des moyens et outils pour évaluer un projet innovant, établir le cahier des charges des besoins de chacune des parties prenantes, clarifier les relations de collaboration et de co-développement entre les parties prenantes et enfin ces livrables doivent aussi intégrer des prérequis permettant de garantir la bonne compréhension mutuelle des parties prenantes pour une collaboration saine, efficiente et gagnante-gagnante.

Bien que la demande initiale formulée par les partenaires contributeurs porte sur la gestion des demandes entrantes des entreprises, THESAME a proposé de traiter cette sous action sur 2 volets parallèles :

- La gestion des demandes entrantes
- La mise en place de pratiques d'innovation ouverte (ou open innovation)

En effet, lors des échanges en comité technique, nous avons constaté que les structures à l'interface entre le monde économique et les personnes âgées étaient le plus souvent dans une position passive. Cette position est en partie la source des problèmes listés ci-dessus : en ne maîtrisant pas le flux des entrants, ces structures n'ont pas la main sur la typologie et la nature des projets qui leur sont présentés.

Une démarche d'open innovation leur permettrait d'inverser la tendance. Mais au préalable cela nécessite quelques prérequis comme d'être capable d'identifier ses besoins, de les formuler et de lancer des appels à projet pour trouver des partenaires (entreprises, laboratoires, centres de recherche, etc.) qui travailleront sur le sujet.



Pour rappel, dans ce rapport le terme « acteur économique » désigne l'ensemble des entreprises, porteurs de projet, startups, laboratoires et autres, proposant une solution innovante. Le terme « structure » quant à lui désigne l'ensemble des structures médico-sociales et institutionnelles en lien avec les personnes âgées.

Voici donc les outils qui ont été développés pour la sous action 3.c :

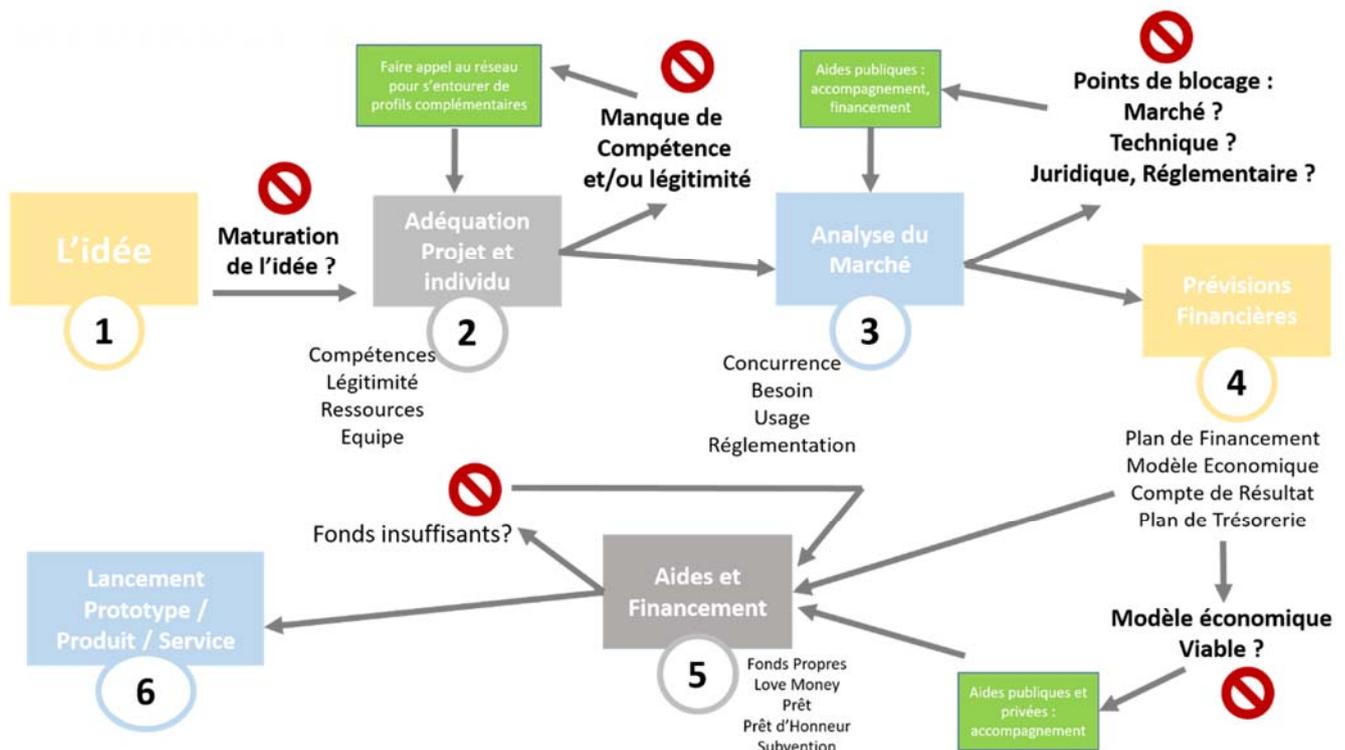
1/ Prérequis remis aux structures

- a. Questionnaire d'évaluation du projet innovant
- b. Guide d'entretien lors de la 1^{ère} rencontre (si le projet a obtenu une note suffisante sur la grille de notation du questionnaire d'évaluation)
- c. Missions, connaissances et compétences nécessaires à l'innovation ouverte
- d. Outils de formation et de sensibilisation à l'innovation

2/ Le cahier des charges de co-développement entre la structure et l'acteur économique

3/ La mesure d'impact : comment peut-on évaluer à court, moyen et long terme les impacts de telles collaborations ?

- a. Outils d'aide à la définition des objectifs de la collaboration
- b. Outils de quantification
- c. Outils de qualification



Parcours de vie d'une entreprise développant une innovation avant la phase de commercialisation

La partie ci-après détaille l'ensemble de ces outils en précisant notamment : les cas d'utilisation, les méthodes d'utilisation, les facteurs clés de succès de l'intégration de ces outils ainsi que ses freins et enfin les liens avec les autres actions du projet Autonomie 2020.

1/ a. Questionnaire d'évaluation du projet innovant

Avant de proposer un outil permettant de trier plus efficacement et plus rapidement les projets entrants, THESAME a souhaité apporter aux structures une vision claire, simplifiée et globale du parcours que peut suivre une entreprise avant même d'atteindre la phase de commercialisation de son innovation. Cette prise de recul permettra aux structures de mieux appréhender le parcours de vie d'une entreprise qui innove : les différentes étapes, les obstacles, les raisons d'échec, etc. Être conscient de ce parcours est important pour bien comprendre là où en est l'entreprise quand elle prend contact avec un partenaire potentiel, de ce qu'elle a déjà traversé et du chemin qui lui reste à faire.

L'annexe 4 propose une vision plus détaillée de ce parcours pour ceux qui souhaiteraient en savoir plus et aller plus loin. Cette infographie a été réalisée par la cellule de veille technologique de BNP Paribas, L'Atelier (Média, Conseil, Événements, Lab), qui accompagne les entreprises dans leur transformation digitale. www.atelier.net. Le graphisme de l'infographie a, quant à lui, été réalisé par Steaw. <http://www.steaw-webdesign.com>

Annexe 4 : fichier PDF nommé « Annexe 4 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

Le 1^{er} outil proposé dans la sous action 3.c est un questionnaire d'évaluation à destination des entreprises, des porteurs de projet, des startups et tout acteur venant présenter une innovation à une structure médico-sociale ou institutionnelle. Ce questionnaire a deux rôles principaux : filtrer les demandes non sérieuses d'acteurs qui ne voudraient pas prendre le temps de remplir le formulaire ; orienter les éléments transmis par l'acteur pour que la structure puisse juger le projet sur des critères pertinents par rapport à ses besoins et attentes à elles et non pas sur le simple discours commercial de l'acteur économique.

Ce questionnaire, proposé en Annexe 5, se présente sous la forme d'un fichier Excel afin de faciliter son remplissage et son exploitation ensuite. Il interroge l'acteur économique sur 5 sujets clés pour permettre aux structures de se faire un avis objectif, pertinent et rapide sur le projet innovant présenté et l'entreprise qui porte le projet : la présentation de l'entreprise, du projet et de ses objectifs, de l'innovation ; le degré de maturité du projet ; l'impact du projet en terme de cibles, d'usages et de modèles économiques ; la propriété intellectuelle autour du projet ; les raisons et la nature de la collaboration souhaitée. Pour inciter l'acteur économique à aller à l'essentiel, des restrictions de nombre de caractères ont été mises dans les blocs de réponse. Ceci permet également de réduire le temps de lecture du questionnaire par les personnels des structures dont le temps est compté.

En parallèle des réponses apportées par l'acteur économique, la structure sollicitée a la possibilité de faire apparaître dans chaque partie une notation et des remarques qui sont ensuite synthétisées dans un 2^{ème} onglet du fichier pour faciliter son partage ensuite avec d'autres collaborateurs ou en réunion de travail interne.

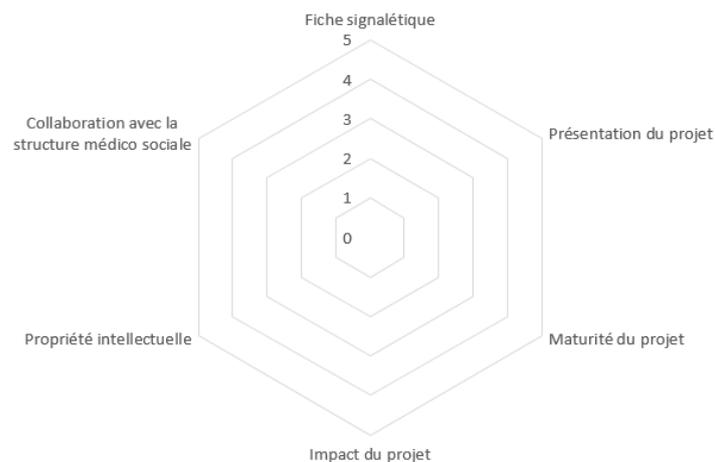
Extrait :

Impact du Projet	
Qui sont les personnes concernées par votre produit/service ?	
Max. 500 caractères	500 Caractère(s) restant(s)
En quoi cela va-il améliorer la vie des personnes concernées ?	
Max. 500 caractères	500 Caractère(s) restant(s)
Quel est le modèle économique de votre projet	
Max. 500 caractères	500 Caractère(s) restant(s)
Espace réservé à la structure médico-sociale ou institutionnelle sollicitée	
Observations sur les impacts du projet :	
Max. 250 caractères	250 Caractère(s) restant(s)
Note (sur 5)	<input type="text"/>

Recommandations d'utilisation de ce questionnaire :

- lorsqu'un acteur économique sollicite une structure, celle-ci lui envoie ce questionnaire avant toute rencontre ou échange complémentaire
- la lecture des réponses au questionnaire et la notation peut se faire par différents profils en interne des structures pour permettre la confrontation objective et neutre des points de vue
- la synthèse des avis et notes sert ensuite à valider ou non la pertinence du projet et donc à valider si la structure souhaite aller plus loin dans les échanges avec l'acteur économique en proposant notamment une rencontre

Et ce notamment grâce à un diagramme RADAR qui permet d'avoir une vision graphique des notes obtenues par le projet. Ce type de schéma permet de rapidement voir quels sont les domaines forts du projet et ceux qui pèchent.



Le questionnaire d'évaluation est fourni en Annexe 5 : fichier EXCEL nommé « Annexe 5 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

1/ b. Guide d'entretien

Ce guide d'entretien a été conçu pour aider les structures à échanger avec le ou les porteurs d'un projet innovant sollicitant une collaboration. L'objectif de ce type d'entretien est de comprendre le projet que propose les porteurs et si ce projet présente un intérêt pour la structure. Ce type d'entretien est appelé « semi-directif » : on pose des questions ouvertes, mais préparées à l'avance. Le but est donc d'obtenir toutes les informations dont on a besoin pour arbitrer si l'on souhaite ou non engager la collaboration.

Ce guide se veut être un support lors de l'entretien afin de permettre à la structure de garder la main sur les échanges et d'éviter que l'acteur économique n'emène le discours que sur les sujets qui l'arrangent. Il est construit en 6 thèmes : l'entreprise ; l'équipe ; le produit / service innovant ; les utilisateurs ; l'avancement du projet ; le lien entre le projet et la structure. Chaque thème est divisé en deux parties. Dans une première partie sont indiquées des questions indispensables à adresser aux porteurs. En seconde partie, des questions secondaires qui aideront à préciser certains points, en fonction du déroulement de l'entretien.

Extrait :

Thème n°5 - Avancement du projet

A quelle étape de votre projet êtes-vous ?

Avez-vous réalisé différents types de tests utilisateurs ? Lesquels ? Quels ont été les résultats ?

De combien de temps avez-vous besoin pour rendre votre projet opérationnel dans notre structure ?

Questions d'approfondissement

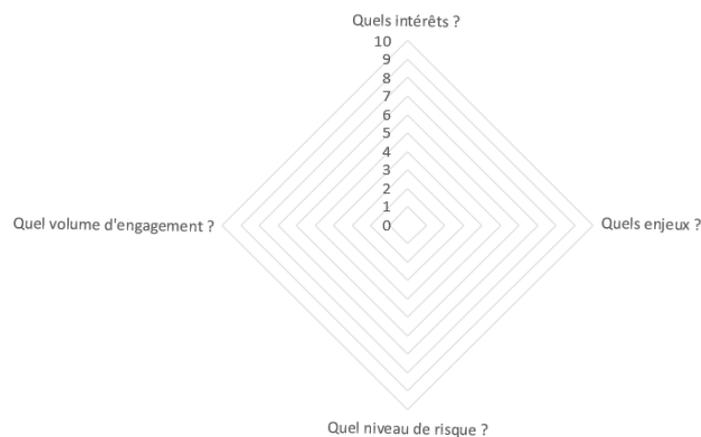
Est-ce qu'il reste des développements techniques à réaliser ?

Avez-vous réalisé un prototype ?

Avez-vous réalisé une preuve de concept ?

Est-ce que les développements sont faits par vous ou par quelqu'un d'autre ? Si c'est un prestataire, quelle relation avez-vous sur lui (partenaire, sous-traitant, etc.) ?

Pour compléter ce guide, un 2^{ème} document a été conçu : un fichier de synthèse de l'entretien. Ce document a pour objectif d'aider les collaborateurs de la structure à créer une synthèse de l'entretien avec l'acteur économique. Il permet de se poser les bonnes questions par rapport au discours et au projet, en proposant une reformulation du contenu des échanges. 4 critères sont évalués à l'aide d'une note et une représentation en diagramme RADAR est proposée :



Recommandations d'utilisation :

Ce guide est conçu pour aider les collaborateurs à tirer le maximum des échanges avec une entreprise sans tomber dans un échange purement commercial et une situation de séduction par l'acteur économique. Au fur et à mesure des entretiens menés, les collaborateurs de la structure gagneront en expérience sur ce type de pratique et pourront à leur convenance faire évoluer ce guide ou s'en passer selon leur souhait.

Le guide d'entretien est fourni en Annexe 6 : fichier WORD nommé « Annexe 6 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

L'outil de synthèse de l'entretien est fourni en Annexe 6 bis : fichier EXCEL nommé « Annexe 6 bis _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

1/ c. Missions, connaissances et compétences nécessaires à l'innovation ouverte

L'innovation ouverte et collaborative n'est pas une discipline facile et nécessite d'avoir en interne des collaborateurs disposant des connaissances et compétences adéquates.

Un travail de recherche a donc été fait par THESAME pour identifier quelles étaient les compétences et connaissances clés lors des 3 grandes étapes d'un projet d'innovation ouverte et collaborative : la formalisation de la stratégie d'innovation, la gestion de projet d'innovation d'exploration et la gestion de projet d'innovation d'exploitation.

Nous avons souhaité apporter un éclairage entre l'innovation d'exploration et l'innovation d'exploitation, ces 2 innovations distinctes ne nécessitant pas tout à fait les mêmes compétences et connaissances.

Ces travaux ont été menés par THESAME en s'appuyant sur de la recherche effectuée dans le cadre des relations client-fournisseurs et de l'innovation collaborative menée dans le programme Peak.

Lab PEAK by Thésame - Relations clients-fournisseurs et Innovation collaborative et ouverte - est le premier think-tank Recherche-Formation-Entreprises dédié à la conception et l'expérimentation de nouvelles pratiques de relations collaboratives entre client et fournisseur. Un dispositif original et unique en France pour accompagner la mutation de la fonction Achats, pour devenir pleinement acteur de la création de valeur par l'innovation. A l'initiative de ce programme, THESAME en assure aussi la maîtrise d'ouvrage. PEAK regroupe des entreprises de tous secteurs et de toutes tailles, des cabinets de conseil, des chercheurs en pointe sur les relations client-fournisseurs et les nouvelles évolutions de la fonction achats. En contact étroit avec les PME innovantes de la première région de sous-traitance française, Auvergne-Rhône-Alpes, le dispositif PEAK met aussi en réseau une concentration inédite d'écoles de formation aux Achats et déploie ses activités au niveau national

A partir des travaux menés dans Peak, il a fallu trouver un moyen d'adapter le contenu de leurs recherches pour les adapter au partenariat entre une entreprise et un acteur médico-social ou institutionnel.

Nous avons ainsi fait le choix de condenser l'essentiel des compétences et connaissances dans le tableau récapitulatif suivant :

	Stratégie d'innovation ouverte et préparation de la collaboration	Gestion de projet d'innovation d'exploration	Gestion de projet d'innovation d'exploitation
Besoins de l'utilisateur, marketing et commercial	<ul style="list-style-type: none"> - Etudier les besoins des patients et usagers, définir les problématiques et solutions éventuelles. - Déterminer si leur réalisation peut s'effectuer en interne ou en externe et construire un écosystème de partenaires potentiels ayant des opportunités d'innovation répondant aux enjeux identifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluer des propositions de valeur en regard des besoins des patients et usagers. - Créer de nouvelles offres de services à partir de ces propositions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer le développement de nouveaux services par des partenaires externes. <p>(cahier des charges/besoins, coût objectif, création de valeur).</p>
Management et organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir le niveau d'intégration/d'implication du partenaire (cf 2nde grille). - Construire le cadre culturel et relationnel nécessaire à la collaboration (créer et entretenir des relations de confiance). 	<p>Explorer les opportunités (veille), préparer les modalités de collaboration (interne et externe) et de relation avec des nouveaux partenaires.</p>	<p>Définir ou co-définir les modalités de collaboration des projets de co-développement avec des partenaires externes.</p>
Connaissances techniques et technologiques	<p>Se doter des connaissances et compétences techniques nécessaires pour piloter un projet de co-développement d'un produit ou service innovant sur le plan technologique.</p>	<p>Comprendre et évaluer l'utilité d'une technologie et son application en produit ou service.</p>	<p>Déterminer les solutions techniques d'amélioration de produits et services existants.</p>
Risques et aspects juridiques	<p>Définir une stratégie de contractualisation et de propriété intellectuelle et les outils à déployer avec les parties prenantes externes.</p>	<p>Protéger les échanges avec les partenaires externes et anticiper et analyser les risques.</p>	<p>Analyser les risques externes, contractualiser la répartition des risques et des profits, maîtriser les risques externes.</p>

Connaitre ces compétences peut permettre à une structure médico-sociale ou institutionnelle d'identifier plus facilement en interne les collaborateurs ayant les capacités à piloter des projets d'innovation collaborative et ouverte, ou peut permettre de mieux cadrer un profil pour un recrutement. Cela peut également permettre de choisir les bonnes formations pour faire évoluer les collaborateurs vers des fonctions d'acteurs de l'innovation.

Enfin, ces compétences et connaissances pourront être intégrées dans le cursus de formation de l'action 6 « Formation ».

1/ d. Outils de formation et de sensibilisation à l'innovation

Un travail de benchmark sur internet a permis d'identifier différentes ressources, outils pertinents et efficaces pour permettre aux structures médico-sociales et institutionnelles de faire émerger en interne auprès de leurs collaborateurs une culture de l'innovation et de leur apporter de la méthodologie pour innover.

Le choix de ces outils a été fait de façon indépendante par l'équipe expert de Thésame.

Deux présentations ont été faites : une très simplifiée ci-dessous qui tient en 5 ressources et une autre plus détaillée proposée en annexe pour ceux qui souhaitent aller plus loin.

Annexe 7 : fichier WORD nommé « Annexe 7 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

Présentation simplifiée en 5 outils :

N°1 Serious game – Innovation Makers

Développé par l'entreprise Daesign, le serious game (jeu sérieux mêlant pédagogie et approche ludique) Innovation Makers est centré sur le rôle des managers et les aide à co-construire le processus d'innovation de l'entreprise, c'est-à-dire à :

- Situer sa place et son niveau de contribution dans une organisation qui souhaite être plus innovante, plus agile, plus collaborative
- Comprendre et mettre en œuvre les processus, méthodes et savoir-faire qui concourent à créer des produits ou des services innovants
- Agir au quotidien avec son équipe (et les équipes autour) pour stimuler la créativité, encourager la prise de risque, accompagner les changements, passer du "thinking" au "doing"

En imbriquant théorie et pratique, le jeu passe au crible tous les leviers managériaux qui accélèrent (ou freinent) l'innovation.

Tout ce qu'un manager doit savoir pour innover et faire innover autour de lui est synthétisé dans des flashcards accessibles en dehors du jeu.

Le jeu embarque des outils téléchargeables pour agir sur le terrain et construire son propre plan d'action innovation à 3 mois, le diffuser auprès de son équipe ou le partager avec des pairs.

Plus d'information : <https://www.seriousgamestore.com/fr/serious-game/innovation-makers>

N°2 Serious game – Innovarium

Innovarium est un serious game dédié au management de l'innovation qui permet de :

- Révéler le sens de l'innovation des équipes
- Décider d'une vraie stratégie d'innovation

- Développer le mode collaboratif pour optimiser ses ressources
- Apprendre à utiliser les techniques d'innovation
- Evaluer les bénéfices obtenus et réajuster sa stratégie.

Plus d'information : <https://www.bretagne.cci.fr/developper-son-entreprise/anticiper-et-innover/manager-l-innovation>

N°3 Mooc Innovation du Fonds FHF

Type de formation : En ligne | Temps de formation (estimé) : 50 heures

Un Mooc est type ouvert de formation à distance capable d'accueillir un grand nombre de participants.

Aujourd'hui, les établissements de santé sont organisés pour faire du soin, de la formation et de la recherche, mais trop peu sont organisés pour faire de l'innovation. Bien que les structures regorgent de talents et d'idées, réussir à innover est encore trop aléatoire, il fallait donc trouver une solution pour exprimer au mieux le potentiel innovant des établissements.

Imaginé et conçu par le Fonds FHF, en partenariat avec Oratorio, ce programme de formation vous permet d'acquérir les bases nécessaires à l'organisation et à l'animation de l'innovation dans les établissements de santé.

Ce programme s'étend de l'émergence des problèmes jusqu'au déploiement des solutions, en passant par l'expression d'idées innovantes, la résolution de problème, la conception collaborative, le prototypage rapide, le développement agile et le management du changement. Il propose également un ensemble d'outils et d'experts ressources, afin de vous aider dans la gestion de l'innovation au sein de votre établissement.

Plus d'information : <http://www.fondsfhf.org/former/mooc-innovation/>

N°4 Mooc innovation et société

Ce MOOC propose avant tout une sensibilisation aux questions d'innovation et est ouvert à tous. Il s'adresse aussi bien à des entrepreneurs, des cadres d'entreprise ou de collectivités territoriales, qu'à des techniciens ou des étudiants.

Il a pour objectifs :

- De donner des clés de compréhension sur l'origine, le processus et les conséquences de l'innovation
- D'appréhender les enjeux socio-économiques d'un cas d'innovation sous différents angles.
- De prendre du recul quant aux problématiques actuelles liées au lancement d'une innovation.
- De rédiger une note de synthèse sur un projet d'innovation apportant des éléments de réflexion stratégique sur son contexte de mise en œuvre.

Plus d'information : <https://www.promising.fr/apprendre-l-innovation/mooc-innovation-et-societe/>

N°5 : Creanov, serious game, créativité et innovation

Comment être plus créatif et générer efficacement des opportunités d'innovation (produits ou services) en un temps limité ? Comment sélectionner les meilleures opportunités d'innovation ?

Objectifs pédagogiques :

- Offrir un accès ludique et simplifié à l'apprentissage de la méthode de créativité des schèmes fondamentaux basée sur la décomposition/recomposition d'un produit ou service.
- Développer la capacité des participants à générer des idées de nouveaux produits ou services et à les classer suivant des critères pertinents.

Plus d'information : <https://www.ccmp.fr/collection-ccmp/cas-creanov>

2/ Cahier des charges de co-développement

Dès lors que l'acteur économique sollicitant une structure a obtenu une bonne note à son questionnaire d'évaluation qui lui a permis de passer un entretien et qu'à l'issue de cet entretien une volonté de collaboration est actée, il s'agit de formaliser la relation et de poser noir sur blanc des bases communes de travail et d'engagement.

THESAME propose ainsi un outil modèle pour sécuriser la relation en la formalisant de façon partagée et consentie entre la structure et l'acteur économique.

Le document proposé en Annexe 8 a pour objectif d'aider les partenaires à construire un cahier des charges de co-développement. Ce cahier des charges permet d'encadrer la collaboration dans le cadre du projet et de déterminer précisément les attendus et engagements de chacun.

L'objectif ici est également de se mettre d'accord sur l'approche que les futurs partenaires vont avoir sur l'innovation : même langage, même critères d'appréciation, même mode de fonctionnement, etc. Cela nécessite forcément une phase de conception commune pour que tout le monde soit aligné. En effet, un risque majeur dans l'utilisation d'outil est le biais personnel : 2 personnes différentes peuvent utiliser le même outil de 2 façons différentes. Il est donc important que ce cahier des charges soient compris, utilisés et partagés par toutes les parties prenantes.

Les différentes catégories et parties de ce document, tout comme les tableaux et outils indiqués, sont proposés à titre indicatif. Les partenaires sont libres de compléter tout ou partie du document, et d'ajouter des éléments s'ils le souhaitent.

A noter, ce cahier des charges n'est pas un document juridique. Un contrat spécifique pourra être rédigé entre les partenaires le cas échéant.

Tous les aspects du projet ont été mis dans ce modèle afin d'éviter tout oubli qui pourrait avoir un effet néfaste sur la collaboration. Voici le sommaire de ce cahier des charges :

1. Identification des partenaires	- 4 -
2. Résumé du projet	- 4 -
3. Objectifs du projet	- 5 -
3.1. Description des principaux objectifs du projet	- 5 -
3.2. Performances techniques à atteindre	- 5 -
3.3. Performances économiques / fonctionnalités à atteindre	- 5 -
4. Ressources affectées au projet	- 5 -
4.1. Ressources financières engagées	- 6 -
4.2. Ressources matérielles engagées	- 6 -
4.3. Ressources humaines engagées	- 6 -
5. Principes de collaboration entre les partenaires	- 7 -
5.1. Gouvernance et prise de décisions	- 7 -
5.1.1. Le coordinateur de projet	- 7 -
5.1.2. Le comité de pilotage	- 8 -
5.2. Modalités économiques de la collaboration	- 8 -
6. Planification du projet	- 8 -
6.1. Tâches à réaliser	- 8 -
6.2. Livrables attendus	- 9 -
6.3. Délais de réalisation et calendrier	- 11 -
7. Retombées et bénéfices attendus	- 12 -
8. Marketing, communication et valorisation du projet	- 12 -
8.1. Principes de valorisation du projet	- 12 -
8.2. Communication et publications	- 12 -
8.2.1. Objectifs de communication	- 12 -
8.2.2. Valeurs	- 13 -
8.2.3. Calendrier général	- 13 -
9. Propriété intellectuelle et politique de confidentialité	- 13 -
9.1. Contenus antérieurs disponibles au démarrage du projet	- 13 -
9.2. Propriété intellectuelle des connaissances nouvelles	- 14 -
9.3. Droit d'exploitation des résultats du projet	- 14 -
10. Facteurs clés de succès	- 14 -
11. Responsabilité juridique	- 14 -
11.1. Responsabilité à l'égard des tiers	- 14 -
11.2. Responsabilité entre les partenaires	- 14 -
11.3. Assurances	- 15 -

Des encadrés bleus viennent tout au long du document apporter des indications, des conseils, des astuces pour le compléter efficacement.

Exemple :

3. OBJECTIFS DU PROJET

Il convient ici de préciser les objectifs finaux attendus à l'issue du projet de co-développement.

Il convient également de préciser les bénéfices attendus pour la structure médico-sociale (par exemple : réduire des coûts, faciliter le travail des salariés, avoir une visibilité politique...)

3.1. DESCRIPTION DES PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PROJET

Indiquer les objectifs attendus sous la forme d'une liste à puce. Se concentrer sur les usages et les finalités du projet, non sur la partie technique.

Le cahier des charges de co-développement est fourni en Annexe 8 : fichier WORD nommé « Annexe 8 _ Action 3 _ Autonomie 2020 ».

3/ Mesures d'impact de la collaboration et des pratiques d'innovation collaborative

Dernier outil de la sous action 3.b, la mesure d'impact est importante pour permettre aux décideurs des structures médico-sociales de poursuivre ou non ces démarches de collaboration et d'innovation collaborative. En effet, en fonction des impacts quantitatifs et qualitatifs à court, moyen et long terme, les décideurs pourront décider d'affecter ou non des budgets dédiés à ces collaborations, de mettre à disposition du personnel, de recruter des profils dédiés, d'obtenir des financements dédiés auprès des investisseurs ou des fonds publics, etc.

Chaque projet étant différent, ayant des objectifs différents et chaque partie prenante ayant des enjeux et attentes spécifiques, la grille de mesure de l'impact proposée en Annexe 9 se veut évolutive.

THESAME a souhaité proposer un modèle qui puisse inspirer chaque structure à identifier les critères d'évaluation la concernant. Le choix s'est donc porté sur un fichier Excel pour qu'il soit facilement modifiable, complété, etc. Un premier onglet affiche un tableau avec pour chaque typologie d'impact les critères associés et un champ libre pour les évaluer (texte, note, etc.) et ce à court terme (6 mois), à moyen terme (18 mois) et enfin à long terme (3 ans après la fin du projet).

Extrait :

Impact sur les personnes âgées	6 mois après	18 mois après	3 ans après
<input type="text" value="Nombre de personnes âgées ayant bénéficié du projet"/> <input type="text" value="Augmentation du degré d'autonomie"/> <input type="text" value="Amélioration du lien social"/> <input type="text" value="Augmentation de la confiance en soi"/> <input type="text" value="Augmentation de la sécurité des personnes âgées"/>			
Impact sur le personnel de la structure	6 mois après	18 mois après	3 ans après
Impact sur la structure en général	6 mois après	18 mois après	3 ans après
Impact sur l'écosystème	6 mois après	18 mois après	3 ans après

Le deuxième onglet est une base de données des indicateurs pertinents pour les typologies d'impacts que souhaitent suivre la structure médico-sociale ou institutionnelle. Cette base de

données peut être simplement complétée et nourrie pour coller aux besoins et attentes de chaque acteur.

Extrait :

Impact sur les personnes âgées
Nombre de personnes âgées ayant bénéficié du projet
Augmentation du degré d'autonomie
Amélioration du lien social
Augmentation de la confiance en soi
Augmentation de la sécurité des personnes âgées
Impact sur le personnel de la structure
Satisfaction du personnel médical, social, technique
Gain de temps de travail
Réduction des efforts
Amélioration du stress
Augmentation de l'efficacité
Impact sur la structure en général
Meilleure gestion des équipes
Compensation de la baisse des budgets
Meilleure prise en charge des personnes âgées
Baisse du turn over
Simplification des processus

Recommandations d'utilisation : ce type d'outil est pertinent s'il est vivant et évolue d'une part dans le temps et d'autre part en fonction du contexte, notamment sur la nature des indicateurs. Bien renseigné, il peut alors devenir un allié majeur pour justifier des moyens mis à disposition d'une démarche d'innovation collaborative.

Pour conclure cette partie **Résultats**, d'autres actions annexes ont été menées pour valoriser ce projet collaboratif Interreg :

- **Publication d'un dossier spécial Autonomie 2020 dans le magazine JITEC** publié par Thésame et ses partenaires. Intégré dans un numéro spécial innovation sociale, ce dossier a fait le point en Janvier 2019 sur les différentes actions en cours. Ce magazine a été diffusé à 9 150 exemplaires au sein de la base de données contact de Thésame et des réseaux de nos partenaires. Des exemplaires ont également été mis à disposition lors du séminaire de clôture du 5 juin 2019.

Ce Jitec est disponible en téléchargement sur ce lien :

https://www.thesame-innovation.com/wp-content/uploads/jitec213-_-version-light-pour-web.pdf

- **Publication d'actualités sur les réseaux sociaux** (Twitter, Linked In) afin de promouvoir le projet Autonomie 2020, le dispositif Interreg et par exemple le Prix Regiostars organisé par la Commission Européenne.

- **Participation à une vidéo** réalisée par le Conseil Départementale de la Haute-Savoie pour communiquer sur le projet Autonomie 2020.

7. RECOMMANDATIONS ET PERSPECTIVES

Les travaux menés dans l'Action 3 du projet Autonomie 2020 ont permis d'identifier de nombreux facteurs clés de succès et de nombreux risques d'échecs (résumés dans le tableau ci-dessous) concernant la facilitation de l'émergence de projets innovants au service de l'autonomie des personnes âgées et du bien vieillir. Pour rappel, dans le tableau ci-dessous le terme « acteur économique » désigne l'ensemble des entreprises et porteurs de projet proposant une solution innovante. Le terme « structure » quant à lui désigne l'ensemble des structures médico-sociales et institutionnelles en lien avec les personnes âgées. Les recommandations de THESAME sont donc de mettre des actions en place pour maximiser les facteurs clés de succès et en même temps éviter les risques d'échec.

Facteurs clés de succès	Risques d'échec
<ul style="list-style-type: none"> - Besoin réel de l'usage compris et formalisé - Innovation démocratisée et communication adaptée en fonction des différents publics (utilisateur et son entourage, politique, professionnel de santé, etc.) - Visibilité de l'innovation sur le marché (web, presse spécialisée, salons, congrès, etc.) - Innovation simple à utiliser, à installer, et à entretenir (maintenance, réparation, etc.) par les différentes parties prenantes - Transparence entre l'acteur économique et la structure - Intégration de l'ensemble des équipes des structures dans le processus d'innovation. Mise en place d'un mode de management ouvert et participatif. - Bonne compréhension par l'acteur économique des règles financières, fiscales, administratives, etc, des structures ciblées - Comprendre l'importance de la relation de confiance lors de la prescription d'une innovation à une personne âgée : l'entreprise doit s'appuyer sur des personnes clés de l'entourage de la personne âgée et donc impliquer ces personnes dans le projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise compréhension du schéma financeur /payeur /prescripteur /utilisateur /bénéficiaire par les acteurs économiques - Manque de compréhension des usages par l'acteur économique - Prix non adaptée à la cible - Modèle économique proposé non adapté aux structures - Manque de connaissance par l'acteur économique des contraintes administratives et financières (ex : marché public) des structures - Mauvaise segmentation du marché par l'acteur économique. Développer une innovation pour des « patients » en général, ou des cibles diverses, ce n'est pas la même chose que pour des séniors, et même dans les séniors il y a des catégories très différents (cf grille AGGIR). - Innovation non adaptée à la cible - Design et ergonomie de l'innovation non aboutis - Produit ou service innovant non compris par la cible

<p>- Les entreprises doivent comprendre que dans le médical il y a une forte culture à appréhender et comprendre : ouverture ou fermeture au changement en fonction des métiers, de l'âge, du lieu ; problèmes humains entre les profils (hiérarchie, concurrence, pression, etc.) ; chaque structure fonctionne différemment ; les profils ne réagissent pas pareil en fonction de l'âge, de la saison, du lieu, de la pathologie de la personne, etc.</p>	<p>- Produit ou service innovant non co-financé par les politiques publiques, les assurances, les mutuelles, etc.</p>
---	---

Les perspectives d'évolution de ce projet peuvent être nombreuses au regard de l'importance de la thématique pour la société et les pouvoirs publics. THESAME pourrait se positionner sur les sujets suivants :

- Trouver un partenaire pour poursuivre d'alimenter l'état de l'art créé dans la sous action 3.a. Dans un 1^{er} temps, THESAME va publier sur internet l'état de l'art fourni en Annexe 1. Il sera en accès libre et permettra à toute la filière d'avoir une meilleure vision de l'écosystème et des forces en présence sur ce marché.

- Participer à mise en place de la formation conçue dans l'action 6 en proposant des supports de formation et en intervenant en tant que formateur sur les sujets maîtrisés en interne par THESAME : innovation, technologies, management de projet.

- Apporter notre expertise aux Living Lab de l'action 5 : évaluation des projets innovants, accompagnement des porteurs de projet, des startups et des entreprises souhaitant interagir avec le Living Lab, formation du personnel des Living Lab sur nos expertises (innovation, technologies, management de projet, etc.)

Ces pistes seront évaluées et traitées sur le 2^{ème} semestre 2019 afin de décider d'une mise en route ou non.

8. CONCLUSION

THESAME a mené les travaux de l'action 3 en s'appuyant sur trois principales méthodes : la veille, l'ingénierie en interne, l'appui de compétences externes. Le mélange de ces méthodes a permis d'obtenir des résultats les plus proches possibles de attentes des partenaires du projet : les livrables sont basés sur l'expérience de près de 20 ans de THESAME sur les sujets d'innovation, sont le plus actuels possibles grâce à un travail de veille continue et enfin ont été challengé et nourri par des regards externes qui sont venus compléter les analyses et travaux réalisés par l'équipe expert dédiée au projet Autonomie 2020.

Pour rappel, les objectifs initiaux consistaient à :

- permettre aux structures médico-sociales et institutionnelles du bassin lémanique de mieux comprendre l'écosystème gravitant autour de la silver économie et notamment le marché des innovations en lien avec l'autonomie des personnes âgées et le bien vieillir
- démocratiser l'innovation et les nouvelles technologies pour faciliter leur compréhension et donc leur appropriation
- faciliter l'émergence de ces innovations en outillant ces structures et les entreprises d'outils permettant de mieux dialoguer et collaborer
- collecter et mettre en évidence les facteurs clés de succès et les risques d'échec d'un projet innovant porté par une entreprise seule ou co-développée avec une structure institutionnelle ou médico-sociale
- enfin, proposer une vue globale des tenants et aboutissants de l'innovation dans le domaine des gérontechnologies et de la silver économie.

Voici alors, pour résumer, les résultats/livrables de l'action 3 pour répondre à ces objectifs :

➤ Action 3.a :

- ✓ Réalisation d'un état de l'art des technologies, produits et services innovants présents sur le marché ou en cours de développement, à destination des personnes âgées, avec un zoom sur le bassin lémanique. Ce rapport est décomposé en 3 parties : les projets de recherche académiques, universitaires qui en sont au stade de la recherche scientifique ; les projets d'entreprises qui ont mis leur produit ou service sur le marché ; les initiatives territoriales portées par des institutions publiques, des associations, des groupements d'acteurs, etc.
Au total près de 250 projets sont listés dans cet état de l'art.
- ✓ Réalisation d'une cartographie de l'écosystème de la silver économie de part et d'autre de la frontière en listant les différentes structures en lien avec les thématiques suivantes : s'informer sur les seniors, le bien vieillir, la silver économie ; les acteurs publiques / para-publiques / associatifs dynamiques dans la filière ; les représentations et fédérations des structures médico-sociales ; les représentations et fédérations des structures économiques ; les fonds spécifiques pour faire financer son projet pour les personnes âgées.
- ✓ Réalisation de 13 « tutos techno » : des fiches explicatives et pédagogiques sur 13 nouvelles technologies courantes dans les innovations proposées par les entreprises ces dernières années. Les technologies abordées sont les suivantes : Réalité augmentée ; Réalité virtuelle ; Big data ; Cloud ; Maintenance prédictive ; Capteurs autonomes et communicants ; Web / Appli / Réseaux Sociaux ; Protection des données / Cybersécurité ; Fabrication additive ; Intelligence Artificielle ; Cobotique ; Exosquelettes ; Robotique.

➤ Action 3.b :

- ✓ Réalisation de 9 interviews pour comprendre les modèles économiques, les pratiques d'achat et d'achat d'innovations de ces structures : côté France, un Conseil Départemental, un EPHAD - Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes, un établissement de soins de suite, un CAS – Centre d'Actions Sociales ; et côté Suisse : un CMS - Centre Médico-Social, un membre de l'Association Suisse des Services d'Aide et de Soins à Domicile, une Direction Générale d'un Canton, une maison de santé, un EMS - Etablissement Médico-Social
- ✓ Extraction de grandes tendances en matière de modèles économiques, de freins et écueils en matière d'innovation, de facteurs clés de succès à l'émergence d'une innovation

- Action 3.c : Construction d'outils de co-développement pour faciliter la collaboration entre un acteur économique et une structure institutionnelle ou médico-sociale et maximiser les chances de réussite :
 - ✓ 1/ Prérequis remis aux « structures »
 - a. Questionnaire d'évaluation du projet innovant avec grille de notation
 - b. Guide d'entretien lors de la 1^{ère} rencontre pour guider les échanges
 - c. Une matrice de connaissances et compétences nécessaires à l'innovation ouverte
 - d. Des outils de formation et de sensibilisation à l'innovation
 - ✓ 2/ Le cahier des charges de co-développement entre la structure et l'acteur économique
 - ✓ 3/ La mesure d'impact : comment peut-on évaluer à court, moyen et long terme les impacts de telles collaborations ?

Pour conclure, l'action 3 a eu un rôle très central dans le projet Autonomie 2020 dans le sens où elle s'est connectée à presque toutes les autres actions. Ces connections ont permis de tisser des liens, tout au long du projet, entre les différents partenaires contributeurs et ainsi de proposer des livrables pertinents répondant aux attentes et besoins de chacun. Les livrables fournis dans l'action 3 se basent sur des résultats obtenus dans certaines actions (en l'occurrence les actions 2, 4 et 5) et viennent également nourrir d'autres actions (en l'occurrence les actions 5 et 6). La coopération entre les acteurs a donc été très importante pour la bonne réalisation de l'action 3 et a vraiment permis le partage de connaissances et l'ouverture à d'autres pratiques dans des mondes très différents. Sur ce dernier point, il est toutefois intéressant de noter ici que les échanges n'ont pas forcément été facile au démarrage. Manque de compréhension, difficile d'exprimer ses besoins, ses attentes, ses frustrations, il a fallu un certain temps pour trouver un langage commun. Ce fut au final une remise en question intéressante et très constructive qui a contribué à la réussite du projet.

Le caractère transfrontalier du projet Autonomie 2020 a également été très intéressant dans l'action 3 car il a permis de confronter les modèles entre les 2 pays, les usages, les écosystèmes, etc. Cette analyse biface fut intéressante pour les recommandations car des bonnes pratiques ont pu être relevées dans chaque pays. Même si les systèmes sont très différents de part et d'autres de la frontière, on a pu observer des problématiques communes, des attentes identiques et surtout des attentes en matière d'innovation comparables.

C'est pourquoi les livrables de l'action 3 sont le plus pratico-pratiques possibles de sorte à pouvoir être utilisés par les partenaires contributeurs dès la fin du projet Autonomie 2020. A l'issue du projet, THESAME restera à disposition des partenaires contributeurs qui le souhaitent pour les aider à s'approprier les outils, à les mettre en œuvre. Une poursuite du projet serait intéressante et les apports de THESAME pourraient être les suivants :

- Etre un acteur de la formation des professionnels médico-sociaux sur l'innovation, les nouvelles technologies et les outils de co-développement
- Conseiller et appuyer les structures institutionnelles et médico-sociales sur la mise en place d'organisations favorisant l'innovation, la performance globale et le bien-être au travail
- Créer un programme d'accompagnement spécifique pour les entreprises qui souhaitent innover dans le domaine des gérontechnologies, du bien vieillir, de la silver économie

- Conseiller et appuyer les différentes parties-prenantes dans une démarche de co-innovation, de co-développement

9. RAPPORT FINANCIER

Synthèse globale des éléments financiers en lien avec le projet déposé, présentation séparée des données françaises et suisses.

Le budget initial (V1) proposé par Thésame était le suivant :

Action 3	Budget V1
Frais de personnel	142 000,00 €
Olivier De Gabrielli	102 000,00 €
Chef de projet n°2	40 000,00 €
Frais de déplacement	4 000,00 €
Prestations	7 000,00 €
Frais généraux de 15%	21 300,00 €
TOTAL	174 300,00 €

Suite aux évolutions de la gestion du projet expliquées dans le chapitre 5 « Méthodes utilisées », des arbitrages sur certaines lignes budgétaires ont été effectués : 10% du budget total a été basculé de la ligne « Frais de personnel + Frais généraux de 15 % » à la ligne « Prestations ». Et ce conformément au règlement des financements Interreg.

Ci-dessous le tableau récapitulatif des dépenses effectives de Thésame dans le cadre de l'action 3 :

Action 3	Budget V2	Rapport 1 1/3/2016 au 31/3/2017	Rapport 2 1/7/2017 au 30/9/2017	Rapport 3 1/10/2017 au 31/3/2018	Rapport 4 1/4/2018 au 30/9/2018	Rapport 5 1/10/2018 au 31/03/2019	Rapport 6 1/4/2019 au 30/06/2019	TOTAL
Frais de personnel	126 843,50 €							
Olivier De Gabrielli		21 114,02 €	3 609,38 €	9 157,58 €	3 984,04 €			37 865,02 €
Mathilde Juin					2 467,21 €	12 531,38 €	9 447 €	24 445,59 €
Christophe Neu					508,89 €	3 594,53 €	1 670,03 €	5 573,45 €
André Montaud					1 620,24 €	6 886,36 €	9 823,19 €	18 329,79 €
Laure Fontanel						597,81 €	453,76 €	1 051,57 €
Corinne Pouillart						849,68 €	659,21 €	1 508,89 €

Frais de déplacement	4 000,00 €	253,03 €	185,44 €	610,89 €	354,79 €	52,01 €	37,43 €	1 441,58 €
Prestations	24 430,00 €					8 956,79 €	14 230,00 €	23 186,79 €
Frais généraux de 15%	19 026,50 €	3 167,10 €	541,41 €	1 373,64 €	1 287,06 €	3668,96 €	3307,98 €	13 346,15 €
TOTAL	174 300,00 €	24 534,15 €	4 336,23 €	11 142,11 €	10 222,23 €	37 137,52 €	39 591,16 €	126 963,40 €

10. ANNEXES

Listes des annexes jointes à ce rapport :

Annexe 1 : État de l'art de technologies, produits et services innovants présents sur le marché ou en cours de développement, à destination des personnes âgées

Annexe 2 : Tutos techno

Annexe 3 : Interviews sur les modèles économiques de structures médico-sociales et institutionnelles

Annexe 4 : Parcours de vie d'une startup / d'une jeune entreprise innovante

Annexe 5 : Questionnaire d'évaluation d'un projet innovante d'une entreprise

Annexe 6 : Guide d'entretien lors de la rencontre avec une entreprise

Annexe 6 bis : Outil de synthèse de l'entretien

Annexe 7 : Ressources pédagogiques pour développer sa culture de l'innovation

Annexe 8 : Modèle de cahier des charges de co-développement et d'innovation collaborative

Annexe 9 : Outil de mesure d'impacts des démarches d'innovation collaborative

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

 CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

 Canton de
Vaud
LIBERTÉ
PATRIE

 Interreg
France - Suisse



 haute
savoie
le Département

 La Source.
Institut et Haute
Ecole de la Santé

Autonomie 2020

Action n° 3

« Emergence de projets innovants »

ANNEXE 1

Préambule

Méthode de classifications et de qualifications des innovations

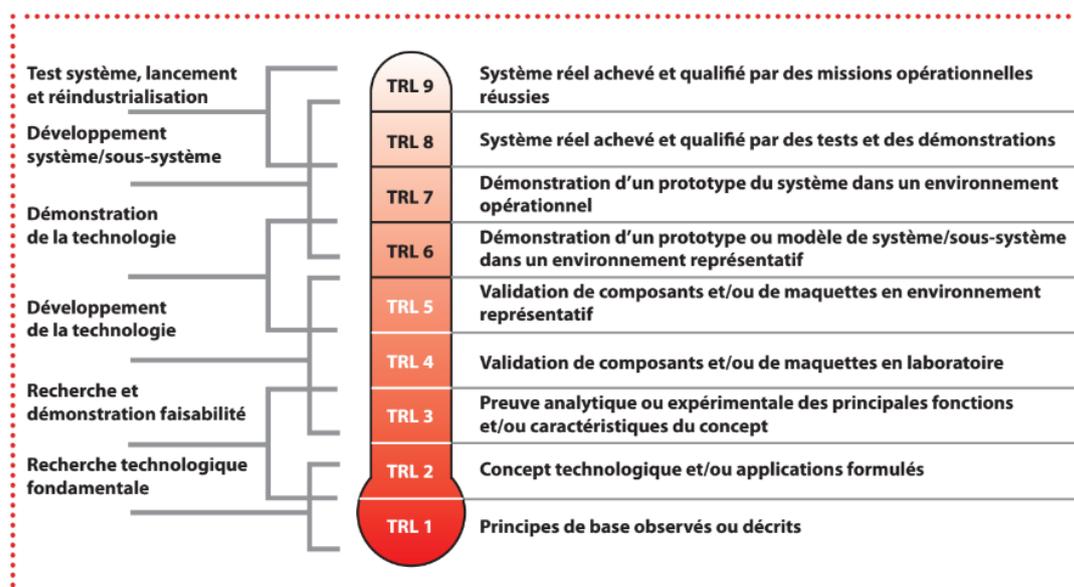
Pour permettre une lecture simple et efficace des différents dispositifs innovants sur le marché des technologies et services pour le bien vieillir et l'autonomie des personnes âgées, différents outils ont été testés et le choix s'est porté sur 2 outils complémentaires : la matrice d'impact des gérontechnologies de l'ISG (International Society for Gerontechnology) et l'échelle TRL.

D'une part, la matrice d'impact des gérontechnologies de l'ISG permet de classer et positionner les différentes technologies et des différents services sous la forme d'une matrice qui croise les objectifs visés et les domaines de vie concernés. Cette matrice permet une vision à la fois plus globale et plus détaillée qu'une simple classification en liste.

		Domaines de vie				
		Santé Estime de soi	Logement Vie quotidienne	Mobilité Transports	Communication Gestion	Travail Loisir
Objectifs des technologies	Amélioration Satisfaction	Télémédecine Internet	Sans fil Télécommande	Navigation GPS Info transports	Téléphone mobile Internet	Appareil photo Internet
	Prévention Participation	Régime équilibré Coach à domicile	Thermostat intelligent Parcours lumineux	Voiture automatisée Info trafic	Liens vidéo	Eclairage
	Compensation Assistance	Alarmes passives	Aides aux activités de la vie quotidienne	Déambulateur Fauteuil électrique	Prothèse auditives	Outils électriques Compagnons robotiques
	Soutien Organisation	Appoint intelligent Smartphone	Clés électroniques	Levage motorisé	Réseau de soins Liens vidéo	Robots

Tableau 1 : Matrice d'impact des gérontechnologies de l'ISG

D'autre part, l'échelle TRL (Technology Readiness Level) est utilisée pour qualifier le niveau de maturité des technologies et fait l'objet d'une norme internationale.



NB : Les activités des entreprises et des organismes localisés sur le territoire transfrontalier franco-suisse propre à ce projet Interreg sont signalées dans la marge gauche par ce logo :



SOMMAIRE

Chapitre 1 : Projets scientifiques/académiques	7
Fiche 1.1	7
1/ Force de préhension	7
2/ Pratique de l'exercice physique	8
Fiche 1.2	10
1/ Monitoring à domicile.....	10
2/ Appropriations d'un logement adapté	11
Fiche 1.3	12
1/ Robots d'assistance.....	12
2/ Robots de téléprésence	15
Fiche 1.4	15
1/ Appareillage et robots de rééducation.....	15
2/ Montres connectées	16
Fiche 1.5	17
1/ Appareils pour la mobilité.....	17
2/ Airbag de chute.....	18
Fiche 1.6	18
1/ Technologies de l'information et de la communication	18
2/ Relation homme-machine	18
Fiche 1.7	19
1/ Chemin balisé.....	19
2/Gouvernance.....	19
Chapitre 2 : Innovations d'entreprises	20
Fiche 2.1	20
1/ Plateaux d'équilibre, balances connectées, plateformes de stabilométrie.....	20
2/ Equipements sportifs	22
3/ Gestion du Stress	24
4/ Monitoring physiologique.....	27
5/ Textile connecté.....	29
Fiche 2.2	31
1/ Correction de posture.....	31
2/ Bracelets, médaillon ou patch détecteurs de chute	32
3/ Robots d'assistance.....	37
Fiche 2.3	39

1/ Appareillage et robots de rééducation	39
2/ Rééducation basée sur la pratique d'exercices ludiques en environnement virtuel (serious game)	45
3/ Télémédecine	46
4/ Equipements pour la prise de médicaments	51
Fiche 2.4	52
1/ Adaptation du logement	52
2/ Logement connecté	55
3/ Equipements connectés	59
Fiche 2.5	61
1/ Dispositifs-capteurs installés à domicile avec plateforme de télé-suivi et de téléassistance ..	61
2/ Sol ou tapis connectés	68
3/ Lits connectés	72
5/ Vaisselle connectée	78
Fiche 2.6	80
1/ Accessibilité de l'environnement	80
2/ Mobiliers adaptés	83
3/ Aide aux tâches	85
Fiche 2.7	85
1/ Semelles connectées	85
2/ Chaussette connectée	88
3/ Chaussures connectées	88
4/ Géolocalisation	89
Fiche 2.8	91
1/ Canne de marche connectée	91
2/ Airbag personnel pour la protection en cas de chute	93
3/ Déambulateur	95
4/ Exosquelette	96
5/ Accompagnement humain	96
Fiche 2.9	96
1/ Communication	96
2/ Bracelets	101
Fiche 2.10	102
1/ Plateforme de services aux personnes âgées	102
2/ Robots compagnon	103
3/ Outils de communication et de divertissement	106
Fiche 2.11	107

1/ Loisirs	107
2/ Services	110
3/ Son et Multimédia	111
Fiche 2.12	112
1/ Prothèses auditives	112
2/ Lunettes connectées	112
Chapitre 3 : Initiatives territoriales	114
Fiche 3.1	114
1/ Visites à domicile de bénévoles	114
2/ Cafés sociaux et espaces d'accueil	115
Fiche 3.2	115
1/ Plateforme de services	115
2/ Assistance administrative	116
Fiche 3.3	116
1/ Usage des outils de numérique	116
2/ Robot dans les EHPAD	116
Fiche 3.4	117
1/ Conciergerie	117
Fiche 3.5	117
1/ Aides techniques	117
Fiche 3.6	118
1/ Aménagements	118
Fiche 3.7	118
1/ Structuration de filière	118
Fiche 3.8	121
1/ Aide à la mobilité	121
Fiche 3.9	121
1/ Cours pour se déplacer avec les transports	121
Fiche 3.10	122
1/ Activités détente	122
2/ Activités créatives	122
3/ Activités sportives	123
Fiche 3.11	123
1/Gestions des maladies chroniques	123
2/Alimentation	124
Fiche 3.12	124

1/ Développement personnel	124
Fiche 3.13	124
1/ Participation à des projets publics	124
Fiche 3.14	125
1/ Accompagner les aidants en activité professionnelle	125
2/ Alzheimer	125
3/ Aide à l'accompagnement	125

Chapitre 1 : Projets scientifiques/académiques

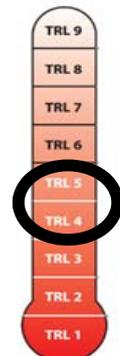
		Domaines de vie (cible)				
Objectifs des technologies (enjeux)		Sécurité Santé Bien être Estime de soi	Logement Vie quotidienne Vivre chez soi	Mobilité Transports	Communication Gouvernance personnelle Auto-gouvernance	Activités Travail Occupations et loisirs
	Enrichissement de la vie et satisfaction personnelle			Fiche 1.5	Fiche 1.6	Fiche 1.7
	Prévention, participation et observance	Fiche 1.1	Fiche 1.2			
	Compensation et assistance	Fiche 1.3				
	Support, soutien et organisation du soin	Fiche 1.4				

Fiche 1.1

1/ Force de préhension

GRIP BALL - Université de Technologie de Troyes

Programme de recherche DOMO-GRIP MADOPA : Il s'agit d'une balle connectée avec un capteur de pression communicant sans fil et une batterie rechargeable sans contact. La mesure de la force de préhension palmaire est un bon indicateur de la capacité musculaire globale et un indicateur de sa dégradation.



Ce projet de recherche fondée sur la force de préhension palmaire et la rééducation est financé en partie par la Région Champagne-Ardenne et les fonds FEDER.

Lien vers la publication de juillet 2012 : http://www.activageing.fr/images/projets/grip-ball_mep.pdf

ActivAgeing Living Lab – Université de Troyes :

L'autonomie des personnes âgées est une thématique exigeante en matière d'acceptabilité et d'usage des technologies améliorant le bien-vivre. Le Living Lab ActivAgeing (LL2A) développe sur son territoire une approche centrée sur l'humain pour concevoir et évaluer des solutions d'accompagnement de cette autonomie.

La thématique de l'autonomie des personnes âgées est l'objet de travaux de recherche et d'innovation approfondis, menés par l'Université de Technologie de Troyes et ses partenaires depuis plusieurs années. Ces recherches allient la rigueur des méthodes d'évaluation multifactorielle et une analyse multimodale impliquant, dès le début l'ensemble des parties prenantes dans une démarche de conception participative.

Le Living Lab ActivAgeing en Région Champagne-Ardenne répond à un véritable besoin sur cette thématique. Le LL2A mobilise un ensemble d'expertises et des plates-formes spécifiques. L'innovation organisationnelle de la structure facilite la création de partenariats, permettant de développer, tester et commercialiser des solutions, qui sont pertinentes pour les utilisateurs et créatrices de valeurs pour les acteurs impliqués.

Plus d'informations : <http://www.activageing.fr/>

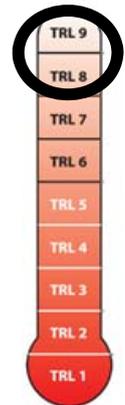
2/ Pratique de l'exercice physique

La pratique de l'exercice physique est un bon moyen de prévention de la perte d'autonomie. Des études cliniques sur l'activité physique et la prévention des chutes ou de la perte d'autonomie le prouvent :

« Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées ». Expertise collective. Synthèse et recommandations. INSERM <https://www.inserm.fr/information-en-sante/expertises-collectives/activite-physique-et-prevention-chutes-chez-personnes-agees>

« Effets d'un programme d'entraînement sur la prévention des chutes ». Base de connaissances du BPA (Bureau Prévention des Accidents)

https://www.bfu.ch/sites/assets/Shop/bfu_2.248.02_Base%20de%20connaissances%20du%20bpa%20%E2%80%93%20Effets%20d%27un%20programme%20d%27entra%C3%AEnement%20sur%20la%20pr%C3%A9vention%20des%20chutes.pdf



2 exemples :

ACTIVIE - Institut du Vieillissement des Hospices Civils de Lyon

Développé par l'Institut du Vieillissement des Hospices Civils de Lyon, ce projet a pour vocation de repousser la dépendance des personnes âgées par la pratique d'une activité physique et par le maintien du lien social.

ACTIVIE prend la forme d'une solution connectée avec :

- Une application numérique, sur téléphone portable et tablette pour guider les personnes âgées
- Une paire de semelles connectées pour recueillir les données d'utilisation.



Il s'agit alors pour les personnes âgées de marcher au sein de leur quartier pour profiter d'offres auprès de partenaires diversifiés : commerces, lieux culturels, associations... qui les accueilleront et les récompenseront dans le cadre du projet ACTIVIE.

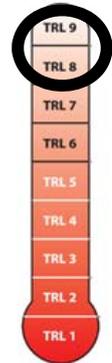
Plus d'informations : <http://www.chu-lyon.fr/fr/activee-vous-allez-aimer-marcher>



L'EQUILIBRE EN MARCHÉ – BPA Bureau de Prévention des Accidents (Suisse)

Campagne de communication avec de nombreux supports de communication, des programmes d'entraînement, une sélection d'offres d'activité physique (+ de 500), fascicule d'exercices « Vos exercices au quotidien ».

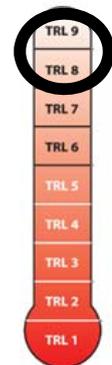
Plus d'informations : <http://www.equilibre-en-marche.ch/>



StayFitLonger - HES-SO Valais-Wallis

Ce programme sera accessible via une application mobile, y compris un coach virtuel, afin de renforcer l'adhésion au programme. Grâce à leurs liens avec la vie quotidienne, les exercices proposés ont pour objectif de renforcer l'autonomie des personnes âgées à domicile. Pour valider les effets du programme, un essai contrôlé randomisé sera mené en Suisse, en Belgique et au Canada auprès de 128 personnes âgées de 60 ans et plus. Le département de physiothérapie de la Haute Ecole de Santé Valais a mis au point les exercices physiques. Les exercices cognitifs sont développés par le Centre de mémoire Leenaards du CHUV en collaboration avec l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal. L'application est développée conjointement par l'Institut des systèmes d'information de la HES-SO Valais à Sierre, par l'Institut d'imagerie appliquée de HE-Arc à Neuchâtel et par MindMaze à Lausanne. Ce projet réunit des professionnels de la santé et des techniciens au service de l'autonomie des personnes âgées.

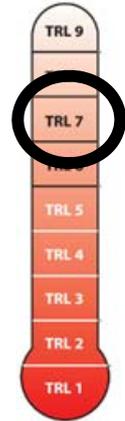
Plus d'informations : <http://www.stayfitlonger.eu/Project/Overview>



Projet ARPEGE CARSAT Nord-Est

Le pack de repérage de la fragilité conçu par l'UTT (Université Technologique de Troyes) repose sur les 5 indicateurs de fragilité de Linda Fried (Perte de poids, Fatigue subjective, Activité physique, Vitesse de marche, Force de préhension) auxquels a été ajouté le critère d'équilibre. Chacun des 5 indicateurs de fragilité, plus l'équilibre, fait l'objet d'une mesure par l'intermédiaire de dispositifs technologiques qui composent le pack et permettent d'établir un score et le statut de fragilité des personnes âgées : non fragile (aucun indicateur de fragilité), pré-fragile (1 ou 2 indicateurs de fragilité), fragile (plus de 3 indicateurs de fragilité).

Critères	Dispositifs UTT
Force de préhension palmaire	Grip-ball; vigorimètre
Perte de poids involontaire	Pèse personne communicant (BQT)
Sentiment d'épuisement	Questionnaire (+ grip ball)
Activité physique	Questionnaire
Vitesse de la marche	Doppler (vitesse instantanée)
+ Qualité de l'équilibre	Pèse personne communicant (BQT)



Plus d'informations : <http://www.madopa.fr/projets-en-cours/projet-arpege-carsat-nord-est/>

Fiche 1.2

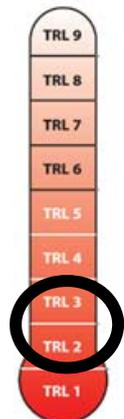
1/ Monitoring à domicile

Projet de recherche STREAM – Le2i DIJON

Ce projet consiste à analyser la cinématique du tronc lors des transferts assis-debout et debout-assis. Cette analyse permet l'évaluation en continu des capacités fonctionnelles des personnes âgées vivant à domicile et ainsi une détection précoce d'une décompensation motrice.

« Analyse des mouvements 3D en temps réel pour un dispositif médical destiné au maintien de l'indépendance fonctionnelle des personnes âgées à domicile » Le2i - Laboratoire Electronique, Informatique et Image - Université de Bourgogne

Plus d'informations : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01391513>



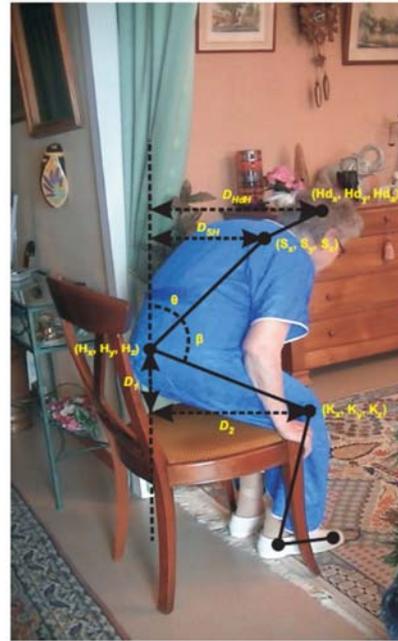
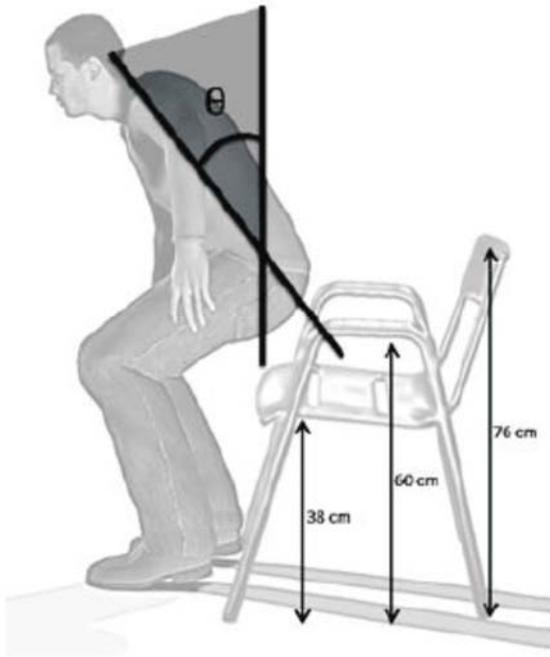
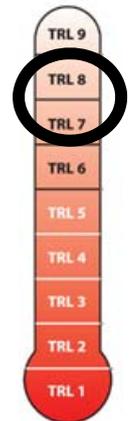
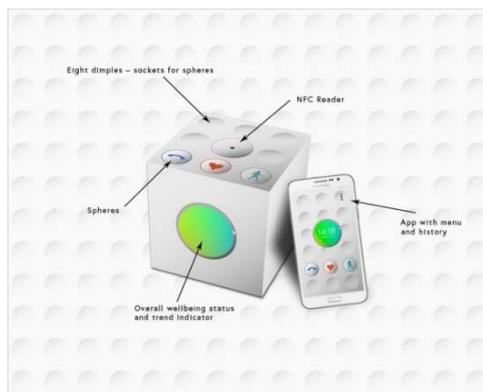


FIGURE 4.4 – Caractéristiques de la position assise.

Projet Relaxedcare – iHome Lab

Le système RelaxedCare consiste en un cube bien conçu et une application pour smartphone.

Au domicile des personnes assistées, le cube est connecté à un système de maison intelligente basé sur une plateforme AAL existante. Des méthodes innovantes de reconnaissance des modèles de comportement détectent le statut de bien-être de l'utilisateur. Cela inclut le niveau d'activité, les interactions sociales et les routines de la vie quotidienne.



Plus d'informations : <http://www.relaxedcare.eu/de/partner/projektpartner/ihome/>

2/ Appropriations d'un logement adapté

Laboratoire Apave

Dans le cadre du programme de recherche « Habitat, vieillissement et filières de production : vers des innovations sociales ? », l'équipe du Laboratoire PAVE réalise une étude sur l'analyse des appropriations d'un logement adapté à Dax entre janvier 2018 et décembre 2019.

Cette étude, l'habitat du « bien vieillir », initiée par AG2R la Mondiale et conduite par AG2R La Mondiale, Aqvi O'Thermes, XL Habitat, la Communauté d'agglomération du Grand Dax et Leroy Merlin Source, se consacre à l'appropriation faite par des curistes vieillissants d'un logement destiné à la location. Ce logement a en outre pour objectif de sensibiliser et informer – par l'usage qui en est fait durant trois semaines – des solutions favorisant un meilleur confort de vie et le maintien à domicile.

Plus d'informations : <https://pave.hypotheses.org/habitat-et-vieillessement-hv/le-logement-du-bien-vieillir>



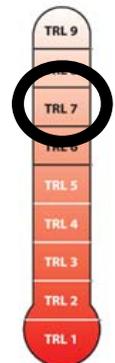
Fiche 1.3

1/ Robots d'assistance

CHERRY - Prima

Le projet Cherry est un projet communautaire visant à développer les usages en milieu hospitalier permettant de rompre l'isolement des enfants. Cela pourrait être appliqué aux personnes âgées.

Ce projet utilise le robot Poppy comme compagnon pour les enfants de maternelle/primaire hospitalisés. Cherry est là pour compenser une rupture sociale lors de l'hospitalisation. Il sert d'intermédiaire entre l'enfant, ses amis, sa famille et son enseignant et peut ainsi discuter avec lui ou encore lui proposer des jeux.



Il agit également sur un plan pédagogique, afin d'inciter l'enfant à interagir avec l'espace scolaire, en lui proposant des quizz ou des jeux pédagogiques.

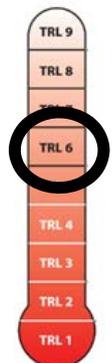
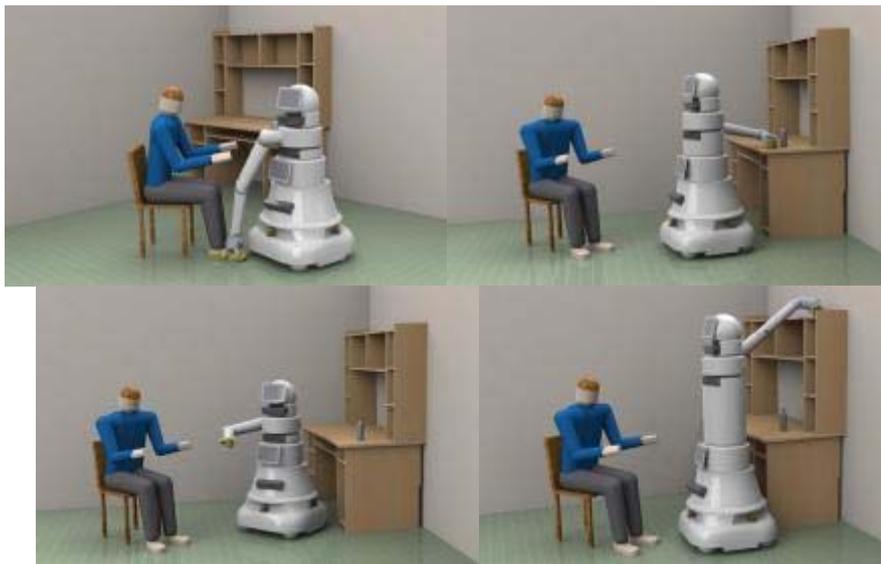
Un dernier axe exploité consiste à assister le personnel hospitalier dans l'éducation thérapeutique. En effet, un message est parfois mieux accepté par l'enfant s'il est délivré par le robot plutôt que par un adulte en blouse blanche.

Plus d'informations : <https://projetcherry.wordpress.com/2014/12/29/25/>

RAMCIP project - Accrea

Financé par l'EU Horizon 2020, le projet RAMCIP (assistant robotique à domicile pour les patients atteints de troubles cognitifs légers) recherche et développe des solutions robotiques pour la robotique d'assistance aux personnes âgées et celles souffrant de troubles cognitifs légers et de démence.

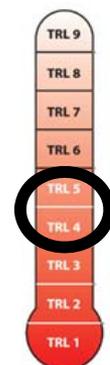
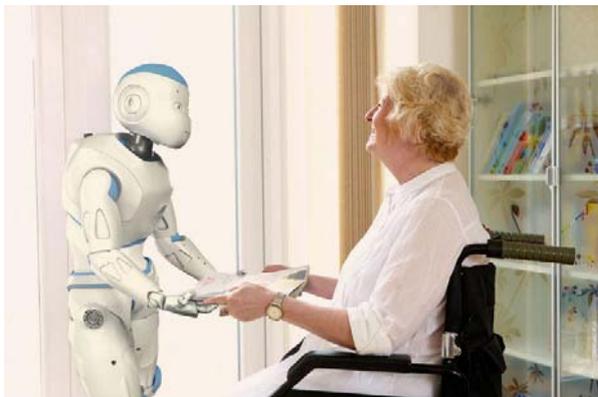
Composé de partenaires de différents pays d'Europe allant des technologistes médicaux expérimentés aux PME développant des robots de pointe, le projet a été présenté à Innorobo en 2016 par la société ACCREA (Pologne) spécialisée dans le contrôle et l'ingénierie de systèmes.



Plus d'informations : <https://ramcip-project.eu/>

ROMEO – Aldebaran

Romeo est une plateforme de recherche dont l'objectif est d'exploiter les solutions sur l'assistance aux personnes âgées ou en perte d'autonomie.



Plus d'informations : <https://projetromeo.com/>

I-Support

Le consortium I-Support, lancé en mars 2015 et qui regroupe neuf laboratoires, vise à créer un robot qui sera capable à terme, de venir en aide aux personnes âgées et leur permettra de faire leur toilette toutes seules.



Plus d'informations : https://www.senioractu.com/I-Support-un-robot-pour-la-toilette-des-anciens_a18775.html

ROSIE – GéronD'if

L'étude ROSIE est une recherche collaborative portée par le Gérontopôle d'Île-de-France (GéronD'if), visant à établir un état des lieux des expérimentations de robotiques sociales en milieu gériatrique et à élaborer des guides de bonnes pratiques.

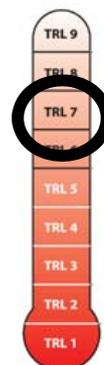
Les robots sociaux sont des entités mécaniques à intelligence artificielle qui stimulent la personne par sa présence physique et sa capacité d'interaction sociale afin d'améliorer son bien-être physique et psychologique. Ils peuvent être d'aspect animal ou bien humanoïde.

Plus d'informations : https://fr.surveymonkey.com/r/Projet_ROSIE



Accompany

Le système ACCOMPANY (Acceptable robotiCs COMPanions for AgeiNg Years / compagnon robotique acceptable pour seniors) est une nouvelle solution technologique pour les personnes âgées souhaitant continuer à vivre de façon autonome à domicile. Ce système ACCOMPANY repose sur un robot de services, Care-O-Bot®, capable de fonctionner en interaction avec les personnes âgées dans un environnement intelligent, une maison ou un appartement équipé de capteurs transmettant l'information au robot.



Plus d'informations : <http://www.madopa.fr/projets-en-cours/projet-accompany/>

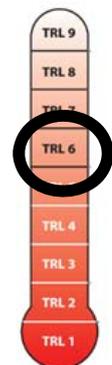
2/ Robots de téléprésence

Teresa EU

L'objectif du projet TERESA (Telepresence Reinforcement-learning Social Agent) est de développer un robot de téléprésence avec une intelligence sociale sans précédent, et ainsi de « frayer » le chemin en vue du développement des robots dans des environnements tels que les maisons, les écoles et les hôpitaux reposant sur les interactions humaines.

Dans un système de téléprésence, un individu contrôle à distance des interactions avec d'autres personnes situés dans un autre lieu par l'intermédiaire d'un robot permettant à la personne à distance d'être physiquement plus présente qu'avec des systèmes classiques de téléconférence. TERESA développera un nouveau système de téléprésence qui libérera la personne à distance des contraintes de navigation et de représentation dans des contextes sociaux. TERESA aura l'intelligence sociale pour mettre automatiquement en œuvre ces fonctionnalités.

Plus d'informations : <http://www.madopa.fr/projets-en-cours/projet-teresa/>



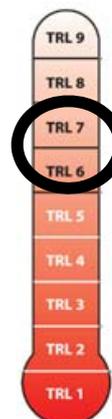
Fiche 1.4

1/ Appareillage et robots de rééducation

ROBO-K - BA SYSTEMES

Regroupant BA Systèmes, le CEA List, le CHU de Rennes, le CRPPC/LAUREPS (Université Rennes 2), le CMRRF de Kerpape et MOVEA, ce projet de recherche appliquée s'adresse aux patients atteints de déficience d'origine neurologique de la marche (AVC, SEP, etc.).

Ce projet collaboratif financé par l'Europe dans le cadre d'un FUI 13 et démarré en sept. 2012 vise à rééduquer les patients atteints d'une déficience de la marche d'origine neurologique, qu'elle soit due à un AVC, une sclérose en plaques, un traumatisme crânien, la maladie de Parkinson, etc.



Plus d'informations : <http://www.robo-k.fr/>

BA Systèmes a décliné une version plus légère : **FORWARD**, Robot mobile de rééducation de la marche



2/ Montres connectées



Life Plus – Centre d'innovation pour les technologies d'assistance

La solution Life Plus permet aux seniors de participer plus facilement et activement à la préservation de leur autonomie pour rester plus longtemps dans leur domicile dans les meilleures conditions grâce à un dispositif constitué d'une montre, de capteurs, d'un module d'intelligence artificielle et d'une application senior/famille.



La montre a été co-conçue avec des seniors comme une montre classique et donne l'heure ce qui est primordial pour éviter l'effet stigmatisant. La montre permet également de :

- mesurer l'activité de façon précise dans le cadre du maintien à domicile : type d'activité, durée, qualité de la marche, etc.
- mesurer certains paramètres physiologiques comme la fréquence cardiaque, la saturation en oxygène, la température de la peau
- alerter grâce à un bouton SOS en cas de problème
- détecter les chutes automatiquement et envoyer l'alerte

L'Institut d'informatique de gestion de la HES-SO Valais et le Centre d'innovation pour les technologies d'assistance (IAT) ont collaboré au développement de cette montre.

Ce dispositif peut être connecté facilement à tous les plateaux d'assistance 24/24 (IMA assistance, Vitaris, Europe assistance, etc.). La connexion à un plateau de téléassistance a également été prévu pour la cible des personnes âgées.

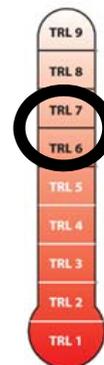
Plus d'informations : <https://swissdigitalhealth.com/news/une-nouvelle-montre-connectee-pour-preserver-lautonomie-des-seniors-a-leur-domicile/>

Fiche 1.5

1/ Appareils pour la mobilité

Déambulateur communicant DALI - University of Trento

Dali est le nouveau déambulateur intégrant des technologies de télécommunication, développé par le Département d'Ingénierie et de Science de l'Information de l'Université de Trento. Dali "Devices for assisted living" est un projet financé par la Commission européenne à travers le 7e programme-cadre pour la recherche et le développement technologique, qui vise à étendre l'autonomie des personnes âgées au-delà de l'enceinte domestique.



Le projet qui a duré trois ans a impliqué 7 partenaires provenant de 6 Etats membres de l'Union Européenne : l'Autriche, l'Espagne, la France, l'Italie, la Grèce et le Royaume-Uni. Le projet a été coordonné par l'Université de Trento et le consortium comprend : Visual Tools sa, Foundation for Research and Technology Hellas, University of Northumbria at Newcastle, Università degli Studi di Siena, Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Indra software labs sl, Siemens - Austria.

Le déambulateur développé assiste les personnes âgées dans la navigation dans des environnements complexes. L'appareil enregistre des informations dynamiques sur l'environnement de l'utilisateur : présence de personnes, anomalies... L'utilisateur est alors guidé par le dispositif qui choisit les parcours les plus appropriés et identifie les situations à risque dans son environnement. Le déambulateur permettra à la personne de se déplacer en toute autonomie, sans être accompagnée par des infirmiers ou des membres de la famille dans les activités quotidiennes. Les perspectives de ce projet sont que la reconquête d'autonomie de mouvement puisse fournir une stimulation physique, sociale et cognitive précieuse.

Le dispositif "guide" l'utilisateur à travers trois modes différents, qui peuvent également être combinés. Dans le mode visuel, la voie recommandée est affichée sur un support technologique (tablette); dans le mode oral l'itinéraire suggéré est signalé par une stimulation auditive; enfin, le mode haptique prévoit que le trajet soit indiqué par une légère vibration émise par ses supports électroniques inclus dans les poignées.

Plus d'informations : <http://www.ict-dali.eu/dali/>

2/ Airbag de chute

Exosquelette – EPFL

En première mondiale, une équipe de chercheurs de l'EPFL en Suisse et de la Scuola Sant'Anna en Italie ont développé un exosquelette intelligent qui sait détecter et déjouer les chutes. Il a été testé à l'Hôpital Fondazione Don Carlo Gnocchi à Florence.



Conçu en premier lieu pour les seniors, qui sont impliqués dans 40% des blessures fatales liées aux chutes en Europe, l'exosquelette pourrait aussi aider des personnes handicapées, amputées, ou souffrant de désordres neurologiques. Cette technologie permettrait d'améliorer la vie quotidienne des personnes à risque.

Plus d'informations : <https://actu.epfl.ch/news/un-exosquelette-pour-protoger-les-seniors-des-chut/>

Fiche 1.6

1/ Technologies de l'information et de la communication

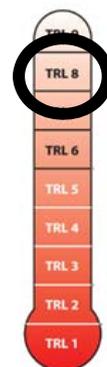
Projet HOST - OPAC du Rhône

Comment utiliser au mieux les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour favoriser l'autonomie et le maintien à domicile des personnes âgées ? C'est la question à laquelle le projet Host « Smart technologies for self-service to seniors in social housing » veut répondre.

Depuis mai 2011, une expérimentation a démarré en France, en Grande-Bretagne et en Italie avec le concours de seniors locataires âgés de 65 à 80 ans, utilisateurs ou non de nouvelles technologies. Elle consiste, pour le locataire, à recevoir via des outils numériques variés des informations pratiques sur son logement, son immeuble et son environnement. Elle vise aussi à développer des services, activer et faciliter un réseau d'acteurs autour des personnes âgées locataires.

A l'issue du projet HOST en 2014, le Département du Rhône, le centre Erasme, l'Opac du Rhône et la société Connex-it ont mis au point une version finalisée de l'application « host com » sous le nom d'« Idolink », avec son kit de prise en main : ateliers, documents et support téléphonique.

Plus d'informations : https://www.labo-cites.org/system/files/import/C55_Host_Opac69_1.pdf



2/ Relation homme-machine

PaeLife

Le projet se concentre sur les individus qui ont récemment pris leur retraite, qui sont habitués à utiliser des technologies et qui souhaitent rester actifs, productifs et socialement investis. PaeLife consiste dans le développement d'un assistant personnel basé sur une nouvelle solution d'interaction entre l'homme et la machine facilitant l'usage par les personnes âgées des ordinateurs et des technologies.



Plus d'informations : <http://www.madopa.fr/projets-en-cours/projet-paelife/>

Fiche 1.7

1/ Chemin balisé

Projet Rando seniors – Unis-cité

Une nouvelle équipe de 4 jeunes volontaires d'Unis-cité poursuit le projet de création de sentiers urbains balisés et sécurisés pour les personnes âgées à Saint-Etienne.

Nouvelle équipe et nouveau nom : le projet "Marchons ensemble" devient "Rando Seniors".

2018 : créer un parcours autour de l'EHPAD Lamartine (au pied du parc de Montaud) qui passe par des commerces, parcs et structures du quartier.

Ce projet est mené en collaboration avec le personnel et les résidents de l'établissement Lamartine, les structures et habitants du quartier.

Plus d'informations : <http://www.seniors-autonomie.fr/projet-marchons-ensemble/>



2/Gouvernance

CNAS / UTT

Cette étude stratégique vise à préciser les orientations politiques et les priorités des usagers (personnes âgées, aidants et professionnels du soin et services) de l'éco-système santé-autonomie à domicile. Elle repose sur un travail de mapping politique et socio-ethnographique destinée à contribuer à l'ajustement des stratégies de maintien en autonomie des personnes âgées à domicile et de développement des solutions technologiques.

Plus d'informations : <http://www.madopa.fr/projets-en-cours/autres-projets/projet-cnsa-utt/>



Chapitre 2 : Innovations d'entreprises

		Domaines de vie (cible)				
Objectifs des technologies (enjeux)		Sécurité Santé Bien être Estime de soi	Logement Vie quotidienne Vivre chez soi	Mobilité Transports	Communication Gouvernance personnelle Auto-gouvernance	Activités Travail Occupations et loisirs
	Enrichissement de la vie et satisfaction personnelle		Fiche 2.4		Fiche 2.9 Fiche 2.10 Fiche 2.11	
	Prévention, participation et observance	Fiche 2.1	Fiche 2.5	Fiche 2.7		
	Compensation et assistance	Fiche 2.2	Fiche 2.6	Fiche 2.8	Fiche 2.12	
	Support, soutien et organisation du soin	Fiche 2.3				

Fiche 2.1

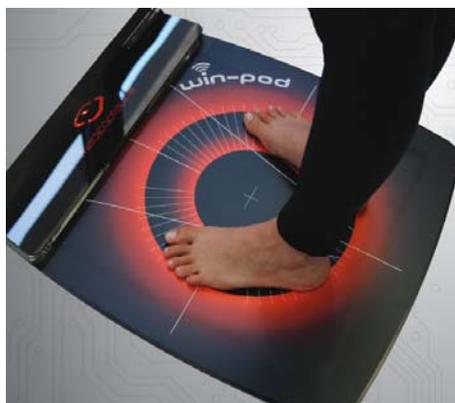
1/ Plateaux d'équilibre, balances connectées, plateformes de stabilométrie

Ces dispositifs mesurent la qualité de la posture, de l'équilibre et/ou de la marche. La personne se place sur un plateau debout ou assis en statique ou en dynamique (ou est équipé de dispositifs portables).

Exemples de produits et de fournisseurs :

Medicapteurs

Leader européen dans la conception et fabrication de plateformes pour la podologie, la posturographie et la biomécanique. Une gamme complète et évolutive : l'entreprise développe de manière constante des produits adaptés aussi bien aux secteurs médicaux qu'aux domaines de la conception ou de la vente de semelles et de chaussures. WIN-POD, WIN-POSTURO, FUSYO, WIN-TRACK... et leurs nombreux logiciels associés sont en permanence améliorés pour répondre au mieux aux attentes de leurs clients.



Plus d'informations : <https://www.medicapteurs.com/wp-content/uploads/sites/1772/2017/02/winpod-wifi-fiche11.2018.pdf>

Feetest6

Grâce aux sabots de stabilométrie FEETEST6©, les praticiens peuvent évaluer le contrôle moteur et sensitif de l'équilibre de manière poussée en quantifiant précisément la stabilité posturale unilatérale et bilatérale sur une surface statique ou instable.



Plus d'informations : <http://www.technoconcept.fr/shop/lang-fr/reeducation-posturale/42-http-wwwtechnoconceptfr-shop-productphpidproduct42.html>

Stabilotest

Cette plate-forme de stabilométrie permet d'évaluer l'équilibre de manière objective et fiable, en condition statique standardisée ou dynamique sur plateau instable. L'exploration des différentes entrées sensorielles de l'équilibre devient alors possible grâce à des mesures rigoureuses.



Plus d'informations : <http://www.technoconcept.fr/shop/lang-fr/reeducation-posturale/41-http-wwwtechnoconceptfr-shop-productphpidproduct41.html>

Biorescue - Pedistar

Pedistar permet une analyse statique et posturographique ainsi que l'essentiel de la dynamique avec l'acquisition d'un pas droit et d'un pas gauche.



Plus d'informations : <https://www.rmingenierie.net/produits/materiel-pedistar/>

Gait-Up (Lausanne)



Propose des produits simples d'utilisation et fiables pour mesurer entre autres les temps de transfert assis-debout, pour détecter de façon objective les personnes fragiles, pour évaluer le risque de chute, tout cela en étudiant la démarche des personnes âgées selon des processus standardisés que l'entreprise a développé.



Plus d'informations : <https://gaitup.com/gait-analysis/>

Ics – Otometrics

Le diagnostic des troubles vestibulaires peut être long et complexe. ICS Impulse peut vous aider. Pour l'évaluation de l'équilibre choisissez une plateforme évolutive. ICS Impulse vous propose plusieurs modules pour les tests vestibulaires



Plus d'informations : <https://otometrics.natus.com/fr-fr/produits/ics-impulse>

2/ Equipements sportifs

Cycleo - Cottos Médical

Société spécialisée dans la conception d'équipements du bien-vieillir.

À travers la conception de dispositifs à base de Réalité Virtuelle, elle permet à des personnes en risque de perte d'autonomie de pratiquer une activité physique dans un cadre ludique, sécurisé, avec la possibilité d'offrir une nouvelle source d'évaluation des fonctions cognitives aux accompagnants.

Cycleo est un vélo connecté à destination des résidents de structures d'accueil, médicalisées ou non. Le dispositif peut capter automatiquement un ensemble de données permettant d'étudier l'évolution des performances cognitives en adaptant le niveau de difficulté selon la fatigue, l'état de santé ou les capacités.

Lauréat du Trophée SilverEco 2018 dans la catégorie Meilleure Initiative Loisirs / Culture.



Plus d'informations : <https://cottos.fr/>

Gero'mouv : CRÉER UN LIEU INÉDIT POUR LES SENIORS

Cette entreprise a développé des parcours seniors GEROMOUV', des lieux conviviaux pour pratiquer une activité physique adaptée, en toute sécurité, et maintenir ses capacités d'autonomie pour rester acteur de sa vie.

Activité : Conception et construction de parcours destinés aux seniors ainsi que des programmes d'exercices physiques adaptés à ce public. Chaque pas effectué est un accès vers un module d'exercice. C'est pourquoi le cheminement est organisé pour rendre le parcours agréable, sécurisé, dans un esprit de balade en extérieur. Ensuite les modules permettent de mobiliser toutes les capacités à préserver, afin de maintenir ses activités de la vie quotidienne, en toute autonomie.



Plus d'information : <http://www.geromouv.fr/>

DYNAFORM, STIMULER LE CORPS & L'ESPRIT

DynaForm propose des programmes d'activité physique innovants et inter-générationnels, pensés par des professionnels de santé. L'objectif est de redonner envie aux patients de bouger sur la base d'activités ludiques à visée thérapeutique. Le mini-trampoline à élastiques "bellicon" crée une sensation de légèreté et d'apesanteur qui va permettre de stimuler les muscles en douceur. Entreprise basée sur Paris et sa région.



Plus d'information : <https://dyna-form.fr/dynaformsenior/>

3/ Gestion du Stress

MELOMIND – MyBrain

Solution d'entraînement cérébral pour l'amélioration de la relaxation. (Prix : 399 \$)



Plus d'informations : <https://www.melomind.fr/>

BODY SWAVE® – Technicimes / Capt Innovation - UGINE (73)

Sur la base de travaux réalisés par les centres de recherche spatiale et le milieu de l'ostéopathie sur une trentaine d'années, le fauteuil BodySwave® reproduit un balancement naturel, dont le rythme a

été étudié pour se régler sur celui des contractions des vaisseaux sanguins. Par l'effet de gravité, il active le brassage des fluides corporels ainsi que le massage en douceur des organes internes.

Les effets thérapeutiques mis en avant par les naturopathes et ostéopathes n'ont pas encore, à ce jour, été validés par des essais cliniques. Capt'Innovation travaille actuellement avec le MEDES (Institut de Médecine et de Physiologie Spatiales de Toulouse) sur la mise en place d'une étude clinique. Une action est également en cours auprès du Gérontopôle de Toulouse pour identifier les bienfaits éventuels sur la santé des personnes âgées.

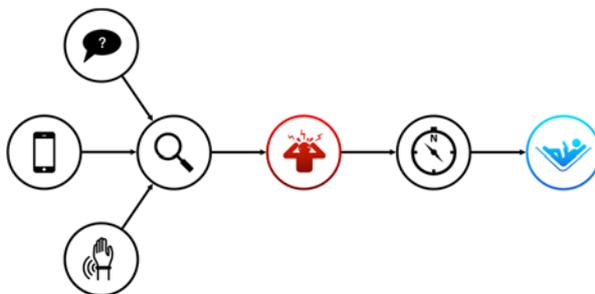
BodySwave® offre, en partie, aux personnes à mobilité réduite, les bienfaits d'une activité physique sans les contraintes.



TECHNICIMES porte le développement technique et CAPTINNOVATION le développement commercial et l'industrialisation du produit. Deux exemplaires fonctionnels sont disponibles à ce jour (l'un ira probablement à Toulouse).

mySYNS « develop your resilience »

mySYNS est un algorithme d'apprentissage automatique capable de prédire votre risque de stress chronique et d'épuisement professionnel. Pour ce faire, il analyse vos données vitales et d'autres données qu'on lui donne. Si vous êtes en passe de franchir votre seuil de stress, mysyns vous communiquera par message, en utilisant les principes de la thérapie cognitivo-comportementale, des informations exploitables (et pas uniquement des données brutes.).



Stress@work - BioRICS

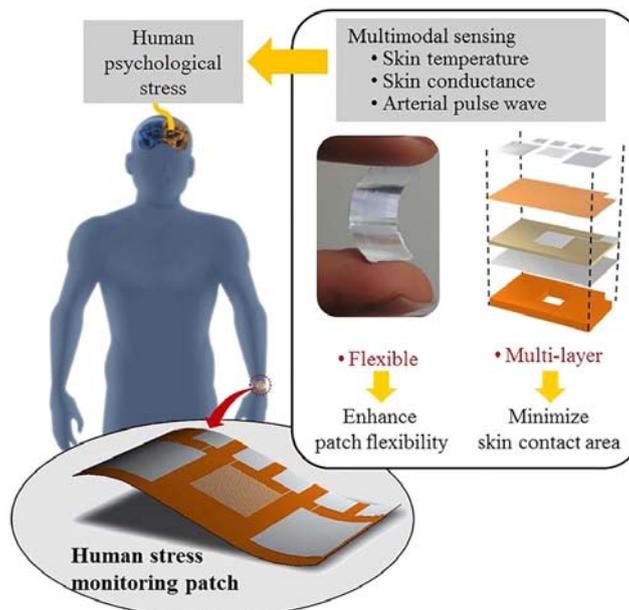
Le produit Stress @ Work est basé sur des mesures précises de la fréquence cardiaque et des mouvements, traitées par un algorithme individualisé. Il génère une lecture continue de l'énergie mentale (énergie non utilisée pour le mouvement ou l'activité, le bilan thermique ou le métabolisme de base). Dans la mesure où la surveillance est entièrement automatisée, il s'agit d'un outil idéal permettant à chaque personne de savoir quels événements absorbent l'énergie mentale de son corps et déclenchent un stress - positif ou négatif - au cours de l'activité qu'il / elle fait pendant la journée.



Plus d'informations : <https://www.biorics.com/stress-monitoring-at-work2/stresswork/>

Human stress monitoring patch

Un patch de surveillance du stress humain qui intègre trois capteurs de température de la peau, de conductance cutanée et de pouls dans la taille du tampon (25 mm × 15 mm × 72 µm) afin d'améliorer le confort de port avec une petite surface de contact cutané et une grande flexibilité



Plus d'informations :

https://www.researchgate.net/publication/299405253_A_Flexible_and_Wearable_Human_Stress_Monitoring_Patch

Melomind

Conçu pour réduire l'état d'anxiété et de stress du cerveau en s'adaptant à chaque personnalité.

Melomind donne accès à des programmes d'entraînement cérébral qui permettent d'améliorer le processus de relaxation du cerveau grâce à des électrodes intégrées dans le casque. Au vu des données recueillies, Melomind génère une musique adaptée en fonction de l'activité cérébrale, pour favoriser la détente. L'application agit comme un coach qui suit l'utilisateur tout au long du processus et s'adapte à ses besoins.

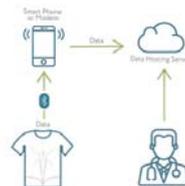


À la base de l'innovation, Melomind utilise le procédé de neurofeedback (voir encadré) qui consiste à renforcer les processus naturels de relaxation du cerveau, de manière non intrusive et sans effets secondaires.

Plus d'informations : <https://www.melomind.fr/>

4/ Monitoring physiologique

Chronolife



Chronolife se spécialise dans la médecine prédictive des maladies chroniques – insuffisance cardiaque, épilepsie – en développant une solution unique de surveillance multiparamétrique, en continu et en parallèle. Cette technologie permet de faire des prédictions basées sur une analyse big data santé en temps réel, sur de petites unités de calcul, telles que les smartphones. Le suivi est intégré dans un T-shirt connecté, dispositif médical, relié au smartphone, grâce à un algorithme propriétaire. Les essais cliniques sont en cours jusqu'en décembre 2017.

Destiné à la surveillance de patient à hauts risques.

Plus d'informations : <https://chronolife.net/>

Check@flash – Streamvision

StreamVision a conçu Check@flash, un fauteuil d'aide au diagnostic médical rapide, performant et simple d'accès. L'objectif est de rassurer ou prévenir les éventuels problèmes de santé d'une population soucieuse de sa santé et ce, qu'elle soit dépendante (résidents EHPAD), éloignée des

grandes villes, ou active (seniors en centre de vacances). Une soixantaine de pathologies décelées en 7 minutes grâce à 10 capteurs non invasifs et performants, notamment un électrocardiogramme à 6 dérivations.



L'ergonomie du fauteuil est extrêmement simplifiée et ne nécessite pas d'assistance et de formation spécifiques. Le fauteuil est connecté par Internet à un médecin ou centre médical qui décidera de l'utilité d'un transfert aux urgences. Equipé de roulettes et transformable en position brancard, le fauteuil peut être roulé jusqu'au lit du patient et intègre les difficultés des personnes à mobilité et gestuelle réduites. Check@flash est doté d'un logiciel de corrélation des données qui permet de faire la synthèse de tous les capteurs, donnant ainsi au médecin, une vision en temps réel de l'état exact du patient. Il permet également de déclencher des alarmes si les mesures prises dépassent les paramètres acceptables.

Le fauteuil médical peut également être utilisé sans aucune assistance médicale. En effet, Check@flash comprend une interface audiovisuelle qui guide le patient lors de l'utilisation du fauteuil. Les résultats de cet examen sont alors stockés sur une clé USB dédiée au système aux côtés des données personnelles du patient (telles que sa photo, son identité, son adresse...), comparés aux précédents, et éventuellement envoyés de manière sécurisée par Internet aux médecins compétents.

Plus d'informations : <http://streamvision.com/fr/e-sante/fauteuil-d-aide-au-diagnostic>

Lili Smart

Kit connecté dédié aux aidants des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, dans 400 pharmacies volontaires. Il repose sur un logiciel d'intelligence artificielle qui mémorise les habitudes du patient et en détecte les changements.

La solution se compose d'une montre connectée portée par la personne en perte d'autonomie, d'une application dédiée aux aidants et de capteurs intelligents placés au domicile du malade qui mesurent son activité et analysent si tout va bien.



Plus d'informations : <http://www.lilismart.com/>

Mytension – Bewel Connect

MyTensio Poignet est un tensiomètre connecté qui se porte comme une montre. Placé sur le poignet, il permet de mesurer sa tension artérielle et son rythme cardiaque. Les résultats sont consultables directement sur l'écran du tensiomètre ou transférés auto-matiquement par bluetooth sur smartphone ou tablette via l'application dédiée.

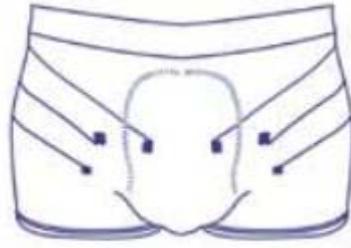


Plus d'informations : <https://bewell-connect.com/>

5/ Textile connecté

Uraunote – BioSerenity

Ce textile connecté baptisé Uronaute est très utile dans le cadre de l'hyperactivité vésicale. En forme de sous-vêtement, il se portera au niveau de la ceinture abdominale. Ses capteurs biométriques enregistrent les différents paramètres de fonctionnement de l'appareil urinaire. Uronaute permettra de détecter et de quantifier en permanence les troubles urinaires du patient. Les mesures enregistrées sont ensuite envoyées vers une application mobile et sont consultables par l'urologue.



Plus d'informations : <https://www.bioserenity.com/fr/>

Neuronaute – BioSerenity

Équipé de capteurs biométriques intégrés enregistrant les paramètres corporels dont l'activité électrique du cerveau.



Plus d'informations : <https://www.bioserenity.com/epilepsie/>

HandstaCare

HandstaCare propose une solution e-santé qui permet aux patients le suivi de leur pathologie. Le dispositif se compose d'un gant connecté doté de capteurs souples pour toutes les articulations de la main et d'une application smartphone dédiée. L'application permet de mesurer les gonflements et les raideurs du patient. Elle propose également un questionnaire journalier pour noter l'évolution des symptômes et des douleurs. Lors de la consultation, le médecin a ainsi accès à des données enregistrées au jour le jour.



Plus d'informations : <http://www.handstacare.fr/>

Fiche 2.2

1/ Correction de posture

LUMO BACK *Cette entreprise n'est plus en activité !*

Ceinture connectée qui analyse la posture et permet de l'améliorer grâce à des vibrations.

Première ceinture connectée, la Lumo Back analyse en temps réel notre posture pour nous aider à la corriger. A l'aide des vibrations ou simplement en regardant son smartphone (synchronisé en Bluetooth low energy), le porteur sait en temps réel si sa posture est bonne. En gardant son smartphone à portée, le "joueur" éprouve une vraie satisfaction à voir son score de posture se maintenir au-dessus des 95%, signe que la méthode porte ses fruits. D'autres données, tels le nombre de pas ou la quantité de sommeil, sont également mesurées en temps réel.



Plus d'informations : <https://www.stuffi.fr/lumo-back-ceinture-connectee-posture/>

AXIA SMART CHAIR



Chaise de bureau avec capteur de posture intégré dans le coussin et vibre lors de la détérioration de la posture.

Ce siège de bureau intelligent surveille de près la façon dont vous vous asseyez et vous donne du feedback. Votre position assise est enregistrée par des capteurs situés dans les coussins. Et, si vous êtes mal assis, l'Axia Smart Chair vous en fait prendre conscience. Un vibreur vous signale que vous êtes resté assis trop longtemps dans une position défavorable. Grâce au logiciel Axia Smart Insight, vous pouvez consulter vos données concernant les 35 derniers jours. Cette application vous permet de mieux comprendre votre comportement d'assise.

Plus d'informations : <https://www.bma-ergonomics.com/fr/produits-axia/technologie-axia-smart/>

2/ Bracelets, médaillon ou patch détecteurs de chute

VIBBY OAK - Vitalbase



Le Vibby OAK, est la quatrième génération de détecteur automatique de chute dont la première version a été commercialisée en 2009 après cinq ans de développement. Ce produit est actuellement déployé à plus de 300.000 exemplaires en Europe toutes générations confondues. Le système peut être porté en bracelet ou en médaillon. Il détecte automatiquement lorsqu'une personne tombe lourdement. L'objectif est d'automatiser la chaîne de déclenchement des alarmes pour que la personne reste le moins longtemps possible au sol après une chute.

Plus d'informations : <https://vitalbase.com/produits/vibby/vibby-oak/>

Azurveil



La société Azurveil propose un bracelet détecteur de chute. Outre la possibilité d'alerter le centre d'appels par le bouton central, il peut alerter automatiquement suite à une chute brutale suivie d'une absence de mouvement. Le bracelet est étanche sous la douche mais ne peut être immergé complètement sous l'eau lors de la prise de bain par exemple. Le centre d'appel est bien entendu disponible 24h/24h et 7j/7j. Il se peut que des chutes dites molles ou ralenties en prenant appui sur une chaise par exemple ne soient pas détectées. La portée maximale entre le bracelet et l'appareil de téléassistance est de 250 mètres sans obstacles (données constructeur). L'abonnement de base au service comprend la location du boîtier de téléassistance, du bracelet et l'accès à l'assistance 24h/24, 7 j/7.

Prix : 25€/mois.

Plus d'informations : <http://www.azurveil.fr/fr/detecteur-de-chute.htm>

Vivago

VIVAGO détecte grâce à son capteur de micromouvements, l'immobilité prolongée anormale de la personne qui porte la montre. En cas de modification ou diminution de son niveau d'activité

physiologique, VIVAGO déclenche automatiquement l'alarme de secours. Il est aussi possible d'appeler volontairement, en appuyant tout simplement sur le bouton situé au centre de la montre.



Différentes offres sont proposées :

- Le Centre d'Appel «Classique». La réception des alarmes se fait 24h/24 et le centre d'appel prévient les secours et les personnes proches mentionnées dans le contrat ;
- Le Centre d'Appel «Médicalisé». La nuance avec le « Classique » est un dossier de soins confidentiel. En cas de situation grave, un médecin est accessible 24h/24 pour analyser la situation et transmettre des données médicales confidentielles aux secours, préalablement communiquées par le médecin traitant, sous pli confidentiel, lors de la prise de contact.

Prix : Centre d'appel classique :

- 35 € / mois
- 280 € / an

Plus d'informations : <https://www.vivago.fr/montre-vivago-8000>



Domexpert (Chambéry)

Cette entreprise propose dans son catalogue un médaillon détecteur de chute GPS.

Caractéristiques principales :

- Alarme en cas de chute
- Localisation de la personne désorientée en temps réel
- Fonction de téléphone mobile et le détecteur vibre lorsqu'il y a un appel
- Possibilité de regarder l'historique de l'itinéraire
- On peut mettre en place un périmètre géographique de sécurité (zone de promenade)
- Alarme SOS correspondant à un bouton poussoir d'appel
- Prise de photo automatique en cas de chute,
- Avertissement de batterie basse Paramétrage de votre détecteur

Le détecteur de chute GPS est fourni avec une carte SIM et entièrement personnalisé selon les besoins de l'utilisateur.



Autres produits au catalogue : alarmes sans fil ; vidéosurveillance ; télésurveillance.

Plus d'informations : <https://www.domexpert.fr/>

Olea - Orlac Solutions (Annemasse)

Olea est une solution de télévigilance, qui met à la disposition des personnes âgées ou fragilisées, ainsi que de leurs aidants professionnels et familiaux :

- un bracelet simple à utiliser et intelligent permettant la détection automatique de la chute ou de l'égarement, en tous lieux et en toutes circonstances, ainsi que l'alerte automatique des aidants désignés ;
- un service sous forme d'une application pour interroger le bracelet à distance et accéder aux données recueillies par les capteurs sur un serveur dédié.

Solution en développement.



Plus d'informations : <https://www.puls-pepiniere.com/les-propulses/orlac-solutions/>

Bijoux Assystel

Depuis 1977, les équipes d'Assystel conçoivent et fabriquent des dispositifs de téléassistance tout en maîtrisant l'ensemble du traitement des appels d'urgence 24h/24 et 7j/7 via leur propre centre d'assistance situé en France, dans le département des Ardennes. Aujourd'hui, ils protègent plus de 15 000 personnes âgées en cas de chute à leur domicile. En France et en Guadeloupe.

Une autre vision du service de téléassistance, cette entreprise a développé une gamme de bijoux intégrant le bouton d'alerte. Plusieurs coloris disponibles : rouge Framboise - le bijou gourmand le plus apprécié de tous ; rose - pour les femmes les plus coquettes ; Bleu Roi - parfait à la ceinture pour les hommes.



Plus d'information : <https://www.assystel.fr/nos-solutions-de-teleassistance/madame-framboise.html>

Mitsi

L'entreprise Orlac Solutions a aussi développé MITSi, un boîtier d'urgence :

mitsi



Plus d'informations : <https://orlacsolutions.com/content/10-mitsi>

Co-Assist

La montre connectée Co-assist permet de signaler une alerte par une simple pression sur le bouton dédié et elle détecte automatiquement les chutes. Munie d'un GPS, elle peut aussi automatiquement détecter quand une personne s'écarte de chez elle.



Mais surtout, ce qu'il y a de particulièrement novateur dans Co-assist c'est qu'une alerte peut être déclenchée au domicile et au dehors. Pour cela, Co-assist s'appuie sur une technologie novatrice qui

lui confère une autonomie énergétique de plusieurs mois prolongeant encore plus l'autonomie et la sécurité de l'utilisateur.

Plus d'informations : <https://www.co-assist.fr/>

Selp - Link Care Service

Combinant un réseau de box et un patch d'autonomie, Selp est un dispositif identifiant à la fois les chutes et les situations à risques telles que les errances, les fugues ou encore les intrusions. Il prend également en compte des constantes physiologiques comme la température cutanée ainsi que l'activité.



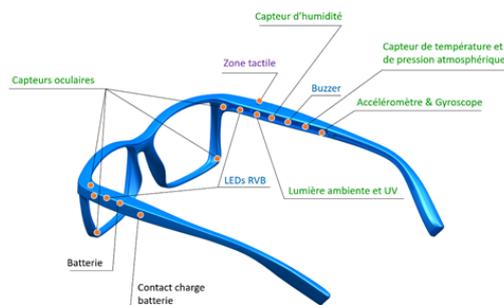
Les patches permettent une prise en charge rapide des situations à risque grâce à :

- Une interface dotée d'un dispositif de couleur détectant les situations à risque,
- Des notifications push envoyées aux équipes.

Plus d'informations : <https://www.silvereco.fr/link-care-services-lance-selp-un-patch-dautonomie>

Ellicie Healthy

Il fallait y penser : imaginer une paire de lunettes capable d'éviter l'endormissement au volant (première cause d'accidents sur les routes, avant la vitesse).



Avec plus de 15 micro-capteurs, ces lunettes (imaginées par une start-up niçoise) émettent un flash lumineux ou sonore dès que les capteurs repèrent une baisse d'attention (chancelante).

En parallèle, les informations enregistrées (physiques, physiologiques ou environnementales) sont envoyées par les capteurs sur un smartphone, traitées puis transmises directement aux porteurs eux-mêmes ou à leurs ayants-droit, accompagnants et médecins traitants, les cas échéants.

Dans les temps à venir, Ellicie Healthy devrait également pouvoir détecter et prévenir une chute, et suivre l'activité physique de l'utilisateur.

Plus d'informations : www.ellicie-healthy.com

Adveez

Insérés dans les bracelets de personnes âgées en maisons de retraite, les dispositifs électroniques conçus par la start-up toulousaine Adveez permettent de sécuriser la déambulation de personnes souffrant d'Alzheimer (commande à distance des portes, géolocalisation...).



Plus d'informations : <http://www.adveez.fr/residents-safety>



Life Plus

La solution Life Plus est composée d'une montre connectée. Elle permet de suivre l'activité en mesurant des paramètres physiologiques précis, mais aussi de détecter les chutes ou les inactivités anormales automatiquement. En cas de problème, la montre transmet l'alerte aux proches / aidants ou au centre de télé assistance sans avoir besoin d'une box dans le domicile.

Elle est le fruit d'une collaboration franco-suisse. L'Institut d'informatique de gestion de la HES-SO Valais et le Centre d'Innovation pour les technologies d'assistance (IAT) ont participé au développement au système de détection et de prédiction des chutes. Grâce à un module d'intelligence artificielle, cette montre est capable de repérer toutes les sortes de chute et n'attend pas forcément que l'accident survienne pour générer une alerte.



Plus d'informations : <https://www.lifeplus.io/services.html#about>

3/ Robots d'assistance

Papero partner personal robot – nec

Petit robot communicant. Il s'agissait à la base d'un robot communicant conçu dans les années 2000 par NEC, pour venir en aide aux personnes âgées pour des routines du quotidien – rappels de prise de

médicaments, mesure de la tension. Puis il s'est avéré être un robot assistant personnel très performant, grâce à ses nombreux capteurs lui permettant de détecter une présence humaine, de faire de la reconnaissance faciale et vocale et tenir une conversation.



Plus d'informations : <https://humanoides.fr/papero-petit-nec-devoile-son-robot-de-compagnie-multitaches/>

Kompai – Robosoft

Haut de 1,40 m pour 40 kg, le robot Kompai (compagnon en basque) a une forme semi-humanoïde. Il est monté sur roues afin d'améliorer sa mobilité. Ses capteurs, caméras, microphones et son écran tactile lui permettent d'assister les personnes dépendantes de deux manières :

- Cognitif et ludique : il propose des jeux de mémoire et un système d'alerte de prise de médicaments ou d'hydratation. Il est également capable de gérer des rendez-vous ou encore d'afficher la météo.
- Mobilité : ce robot favorise également les déplacements, en assistant physiquement la marche. Des poignées situées le long de son buste facilitent également le passage de la station assise à la station debout. Ses capteurs lui permettent de scanner une pièce, se géolocaliser et repérer les obstacles pour faciliter les déplacements des personnes. Enfin, si le robot détecte une anomalie dans le comportement d'une personne, il déclenche une alerte en contactant un médecin ou un membre de la famille.



Plus d'informations : <https://www.silvereco.fr/innovation-robosoft-lance-le-robot-compagnon-kompai-2/3158827>

Needabot

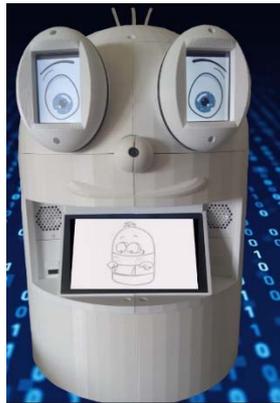
Ils s'appellent Zeli ou Tiago. Ces robots font leurs premiers pas dans les hôpitaux ou maisons de retraite. Des prototypes capables de raccompagner un patient dans sa chambre, se promener en lui tenant la main, le divertir et répondre à de simples questions, ou encore de ramasser un vêtement

tombé au sol. Des tâches répétitives mais indispensables. Zeli et Tiago allègent ainsi une partie du travail des personnels soignants, souvent surchargés. Autre fonctionnalité, ces robots développés par la start-up française Needabot arpentent seuls les couloirs. S'ils détectent une chute ou un patient allongé au sol, ils alertent immédiatement les équipes médicales.

Plus d'informations : <http://needabot.co/>

Moduli-X

CUEILLE Arnaud, Ingénieur du Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris, est l'initiateur, l'inventeur et le concepteur de ce robot innovant. En janvier 2017, Monsieur CUEILLE constitue une entité nommée ModOptiLog, située en Gironde. Ce nom est tiré des premières syllabes qui composent de la suite des trois mots : MODélisation, OPTImisation et LOGiciel.



Il a conçu le robot "Moduli-X » intégralement de façon modulaire, c'est à dire qu'il peut être constitué d'autant de modules que nécessaire.

Plusieurs cas d'usage : Administration scolaire | Support d'apprentissage | Support aux Sciences de l'Ingénieur | Support aux travaux de recherche |

Et surtout : Assistant de vie (senior, personnes en situation d'handicap). Plusieurs missions : Auxiliaire de vie pour personne seule ou en situation de handicap ; maintien du contact avec les proches ; outil d'aide à la surveillance, à la sécurité et à l'intervention via un système domotique intégré.

Fiche 2.3

1/ Appareillage et robots de rééducation

Lambda Health

Un robot polyvalent à cinématique parallèle développé pour le traitement des personnes paraplégiques, hémiplegiques, des personnes ayant subi des polytraumatismes locomoteurs et des personnes âgées.



Plus d'informations : <https://www.lhs-sa.ch/>

Neuro Physical Training – Huber Motion Lab – Lpg

HUBER 360® EVOLUTION intègre des fonctionnalités inédites pour toujours mieux assister votre quotidien et optimiser votre efficacité. Rééducation fonctionnelle à 360°, activité physique et cognitive en toute sécurité, soins déconventionnés sont désormais à portée de main.





Plus d'informations : <https://www.lpgmedical.com/fr/espace-professionnel/huber/>

Ezygain

Dispositif de rééducation à la marche connecté



EzyGain, c'est un dispositif :

Compact

- Plié : l x L x h = 78 x 85 x 150 cm
- Déplié : l x L x h = 78 x 125 x 150 cm
- Se déplace facilement sur ses roulettes par une ou deux personnes

Adapté à vos patients

- Vitesse de 0,2 à 2 km/h par incrément de 0,1 km/h
- Rampe d'accès pour les fauteuils roulants
- Marche à franchir sans la rampe : 12 cm
- Verticalisation et sécurisation d'un patient jusqu'à 100 kg

Connecté

- Compatible avec la majorité des tablettes
- En 3G, 4G ou WiFi, votre tablette communique avec l'ensemble de la communauté EzyGain

 Breveté en Europe et aux États-Unis

Plus d'informations : <https://www.ezygain.com/>

IMOOVE 100

imoove 100 est dédié aux maisons de retraite, EHPA et EHPAD, spécifiquement développé pour la mobilisation physique et la rééducation neuro-motrice.



Plus d'informations : <https://www.allcare-in.com/imoove/imoove-100/>

Gymplate

Gymplate© est l'outil idéal du kinésithérapeute pour un large panel d'indications thérapeutiques : pathologies traumatolo-orthopédiques (récupération de l'appui avant reprise de la marche), troubles d'origine neurologique (atteintes cérébelleuses, Parkinson, hémiparésie, séquelles motrices d'AVC ...), atteintes vestibulaires (vertiges, dépendance à la vision...), prévention du risque de chute chez les sujets âgés.



Plus d'informations : <http://www.technoconcept.fr/shop/lang-fr/reeducation-posturale/12-http://www.technoconceptfr-shop-productphpidproduct12.html>

Framiral - Multitest Equilibre

Plus nous augmentons les degrés de liberté de ce plan d'appui, plus l'efficacité de la proprioception s'amenuise, et plus l'entrée vestibulaire est sollicitée. Avec sa plate-forme de pression (capteurs) informatisée et un logiciel adéquat, elle permet d'aider à effectuer des bilans sensoriels et de rééduquer en ayant en permanence la possibilité de se référer aux séances précédentes (comparaisons). Possibilité aussi dans ce logiciel de se servir d'un FEED-BACK et d'utiliser conjointement un stimulus pendulaire, saccadique, ou optocinétique.



Plus d'informations : <http://framiral.fr/2015/fr/materiels/multitest-equilibre/>



Myolux - Medik e-evolution – LE BOURGET DU LAC (73)

Chausson qui déstabilise l'arrière pied, connecté à une tablette qui mesure en temps réel les qualités proprioceptives de la cheville et ses déficits musculaires.

MYOLUX
medik
e-evolution



Plus d'informations : <http://www.myolux.com/produit/myolux-medik-e-evolution/>

Ombistocking – Belovia

Premier d'une gamme, OmbiStocking cible le problème générateur de souffrance physique et psychologique qu'est l'enfilage répété de bas de compression médicale.



OmbiStocking s'intègre parfaitement dans le cycle de travail du personnel soignant en favorisant l'observance et le bon usage, en supprimant la pénibilité de l'opération (source potentielle de TMS), et en générant un gain de temps.

OmbiStocking permet d'enfiler un bas de compression à un patient assis ou couché, sans mettre son pied en extension, sur jambe douloureuse, avec oedème ou pansement, sèche ou humide, et de passer au-dessus du genou.

La quasi-totalité de l'effort d'écartement est repris par le système : les bas de compression de classe III et les bas neufs peuvent être utilisés plus facilement. OmbiStocking permet de poser la compression sans forcer sur le membre, avantage essentiel suite à une chirurgie, pour les cas d'ulcère variqueux, de peau fragile et membre sensible.

Plus d'informations : <http://belovia.fr/ombistocking-2/>

Followknee – SLS France

Cette innovation française combine le scan de la morphologie du patient, l'impression 3D d'une prothèse conçue sur mesure, une opération en réalité augmentée, et un suivi post-opératoire par des capteurs intégrés.



La prothèse étant dotée de mini-capteurs, les médecins seront informés en temps réel de la moindre anomalie : défaut, infection, rejet...

L'utilisateur pourra récupérer, via son smartphone, des informations relatives à sa prothèse et recevoir en retour des conseils sur les exercices adaptés qu'il peut pratiquer en rééducation. En cas de problème, le patient pourra être pris en charge de façon plus rapide et personnalisée.

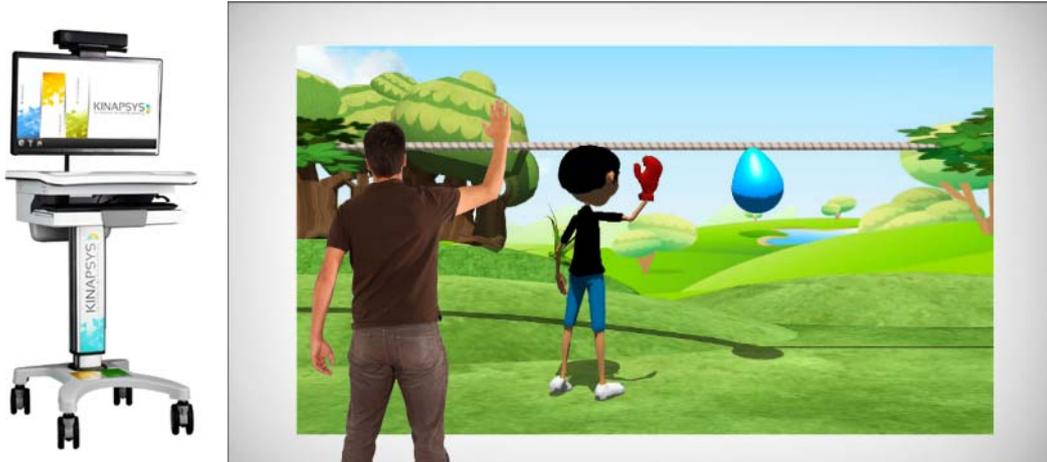
Plus d'informations : <https://www.sls-france.fr/projet-et-cas/followknee>

2/ Rééducation basée sur la pratique d'exercices ludiques en environnement virtuel (serious game)

Kinapsys – RM Ingénierie

La projection du patient dans un exercice virtuel (sélectionné en fonction des pathologies et des objectifs de rééducation définis par le kinésithérapeute) permet un autocontrôle sur ses actions en temps réel.

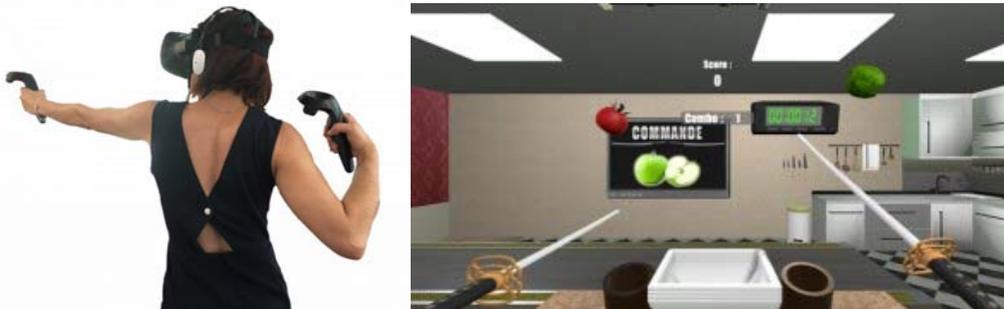
L'apprentissage des mouvements est alors accéléré par la correction en direct du geste puisque le patient se voit. Il peut ainsi superposer son mouvement à celui qu'il est censé accomplir. La connaissance du résultat par le patient grâce à l'utilisation d'un biofeedback augmente son apprentissage moteur, son implication et sa motivation.



Plus d'informations : <http://portail.rmingenierie.net/en/>

Kinequantum

Rééducation fonctionnelle en réalité virtuelle. Avec un module « Rééducation de l'équilibre » : « KineQuantum révolutionne la rééducation de l'équilibre en désorientant sensoriellement les patients. Travail sur l'équilibre postural statique et dynamique, sur le poids du corps, gériatrie ... ».



Plus d'informations : <https://www.kinequantum.com/>

AutonHome – Neuràdom

Le programme Neuradom constitue une brique du parcours de rééducation du patient. Notre solution est déployable non seulement au domicile du patient, mais également en services de soins de suite

(SSR) et centres de rééducation. Le patient peut donc se familiariser à la solution dans un contexte encadré et professionnel et poursuivre ensuite sa rééducation de façon autonome à son domicile.



Il s'agit d'un programme de télé-rééducation personnalisé basé sur la réalité augmentée. Installée à domicile, cette solution utilise l'écran de télévision, complétée par une technologie de prise en compte de l'environnement matériel de la pièce où la personne va pratiquer sa rééducation. Par exemple, l'utilisateur peut visualiser à l'écran son salon. L'exercice proposé se déroule dans cet espace connu du patient avec les objets qu'il côtoie quotidiennement (ce qui donne de meilleurs résultats).

La rééducation se fait en lien avec le thérapeute habituel du patient. Par l'intermédiaire de l'application dédiée, dans son cabinet, le praticien construit facilement les séquences d'exercices adaptées à la situation du patient, suit et pilote à distance les progrès réalisés.

Plus d'informations : <http://neuradom.com/>

3/ Télémédecine

Capsul Protect

CAPSUL PROTECT, le carnet de santé numérique nouvelle génération intégrant une fiche médicale d'urgence pour protéger votre quotidien et celui de vos enfants, vos parents, vos amis sportifs, motards et vous accompagner lors de vos voyages.



Plus d'informations : <https://www.capsulprotect.com/>

Santech

Depuis 2012, Santech est spécialisée dans l'édition de logiciels dans la e-Santé au service des patients, de leur famille, des territoires, des acteurs de l'assurance, des industriels et de la silver économie.

En tant qu'éditeur de logiciels, Santech propose deux solutions clés en main personnalisables aux couleurs de votre marque et disponible immédiatement.

Centrée sur les besoins du bénéficiaire, ces applications répondent aux problématiques de santé, telles que le vieillissement ou les maladies chroniques.

Conçues autour de l'humain, nos applications permettent au bénéficiaire de devenir le principal gestionnaire de son capital santé, tout en offrant des outils d'interaction et d'administration à son entourage.

Plus d'informations : <https://www.santech.fr/>



Med-Ebox - Careousel Advance

Pas toujours facile de s'y retrouver dans la liste des pilules à avaler chaque jour. Bien loin des piluliers de nos grand-mères, le Med-ebox vous permet de préparer vos traitements à venir. La configuration pourra être mise en place par votre pharmacien ou votre aide à domicile, et le boîtier se mettra à bipier et à clignoter aux heures enregistrées (jusqu'à 24 fois par jour). Les options avancées proposées permettent en outre de verrouiller l'ouverture afin d'éviter un surdosage, et même d'envoyer un SMS à vos proches en cas d'oubli pur et simple.

Facipill

Grâce à l'application mobile Facipill, votre pharmacien vous rappelle de prendre vos médicaments tous les jours, et tout devient plus facile.



01.

J'apporte mon ordonnance à mon pharmacie ou je l'envoie via l'appi Facipill.



02.

Mon pharmacien planifie mon traitement journalier



03.

Mon mobile m'alerte des heures de prise jusqu'à la fin de mon traitement

Plus d'informations : <https://www.facipill.fr/>

Diabilive

Diabilive prend le patient dans sa globalité d'être humain en calculant sa dose d'insuline selon sa prescription médicale, sa diététique et son activité physique, en schéma basal / bolus, mono-injection ou multi-injection.

Diabilive facilite le respect de cette prescription et l'anticipation des besoins à venir par une meilleure connaissance de lui-même et de ses soins. Avec la mise en relation de toutes les personnes qui l'entourent, le patient n'est plus jamais seul.



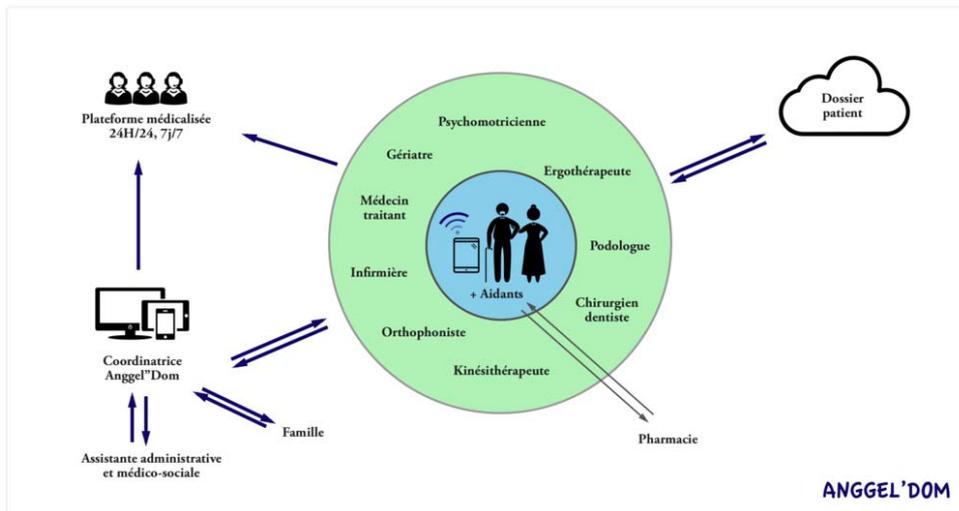
Plus d'informations : <http://www.diabilive.com/>



Plus d'informations : <https://med-ebox.ch/produit/med-ebox-careousel-advance/>

Anggel'Dom

ANGGEL'DOM est la solution innovante conçue par des gériatres libéraux de terrain pour offrir une « meilleure santé » à domicile. ANGGEL'DOM coordonne l'ensemble des acteurs médicaux et paramédicaux (médecins, infirmières, kinésithérapeutes, dentistes, etc.) autour de la personne âgée à son domicile. En impliquant la pharmacie voisine et en liaison avec la famille et les aidants.



Plus d'informations : <https://www.anggeldom.fr/>

Prev&Care

La plateforme de Prévention et de Care Management dédiée aux aidants familiaux

1. Un Care Manager dédié à chaque aidant familial
2. Un réseau national de partenaires experts
3. Information et stratégie de contenu ciblées
4. Une interface digitale personnalisée

Plus d'informations : <http://www.prevandcare.com/>

Monali

Monali propose une solution qui réinvente l'organisation des soins, en connectant l'ensemble des professionnels de santé et du domicile de manière rationnelle et efficace.



Plus d'informations : <http://www.monali.fr/>

Medi'Pep

Medi'Pep a été spécialement conçu pour le suivi santé des personnes. Il est particulièrement adapté pour les personnes âgées, dépendantes ou handicapées, qu'elles soient en établissement ou en résidence. C'est aussi une solution pertinente pour les services d'aide à la personne (CCAS, SAMSH, ...) et les maisons médicales, en particulier dans des contextes de désertification.



Il est facilement adaptable pour les centres de médecine du travail, les services hospitaliers (urgence, maternité, ...) ou encore les pharmacies dans le cadre des bilans de médication.

Plus d'informations : <https://www.medipep.eu/>

MyMedic – Tunstall

Terminale personnel

- Suivi des données de santé
- Aide à la prise de mesure, questionnaires individuels
- Programme mis en œuvre en lien avec le médecin du patient
- Ecran tactile et boutons



- Rappels de rendez-vous, de prise de mesure
- Suivi de l'adhérence
- Envoi des informations de manière automatique et permanente soit par ligne fixe soit par ligne GSM
- Navigation facile et intuitive
- Large choix de périphériques connectés

Plus d'informations : <https://www.tunstall.fr/nos-solutions-de-telesante/>

Bodycap – E Celsius

Ce système innovant, dispositif médical de classe IIB à ingérer, permet une mesure fiable et continue de la température gastro-intestinale, sans intervention du personnel soignant.

e-Celsius® est une capsule, électronique miniaturisée qui, par télémetrie, communique en continu la mesure précise de la température centrale.

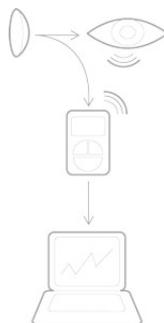


L'utilisation d'un moniteur dédié, e-Viewer®, permet un enregistrement des données et le déclenchement d'alertes en cas de dépassement de seuil.

Plus d'informations : <http://www.bodycap-medical.com/fr/produit/ecelsius>

Ophtimalia

Notre appareil, ambulatoire et non invasif, permet de surveiller les changements de dimensions oculaires liés aux variations de pression intraoculaire à intervalles réguliers pendant 24 heures.



L'appareil aide à améliorer:

- Diagnostic de glaucome.
- Surveillance du traitement du glaucome (suivi de l'efficacité)

Plus d'informations : <http://www.ophtimalia-medical.com/11.our-eziop-product>

4/ Equipements pour la prise de médicaments

Lifeina, pour le transport sécurisé des médicaments

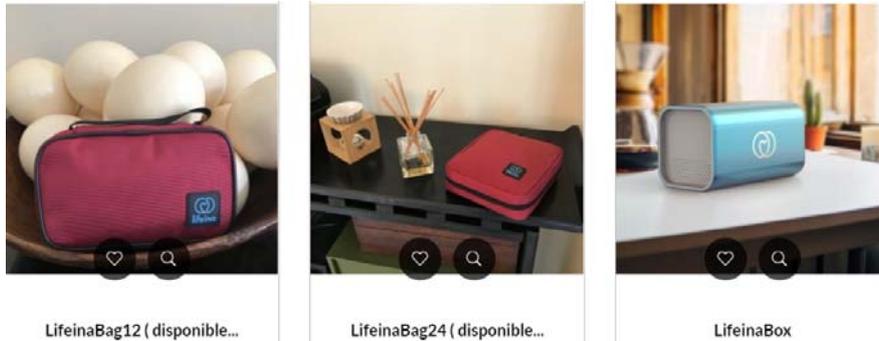
Cette startup a conçu LifeinaBox, un appareil qui va révolutionner le transport et le stockage des médicaments sensibles dans le monde entier. LifeinaBox, le plus petit réfrigérateur au monde, est le résultat de nombreuses années de recherche pour produire une solution universelle qui permettra aux utilisateurs de vivre leur quotidien, de voyager n'importe où, n'importe quand, avec leur médicament maintenu à la bonne température.

LifeinaBox est prévu pour toutes les maladies nécessitant un stockage de médicament à basse température : diabète, arthrite, sclérose en plaques, maladie de Crohn, maladies liées aux hormones de croissance.

L'entreprise a également développé :

LifeinaBag24 : pour garder les médicaments entre 2 à 8 °C pendant 24 heures

LifeinaBag12 : pour garder les médicaments entre 2 à 8 °C pendant 12 heures



Plus d'information : <https://lifeina.com/fr/>

Fiche 2.4

1/ Adaptation du logement

NGO Aménagement (69)

Créée en avril 2014, NGO Aménagement est une entreprise de bâtiment spécialisée dans l'aménagement de logement pour les personnes âgées. Le regard croisé d'un ergothérapeute et d'un conducteur de travaux lui permet de proposer des solutions d'aménagement pour répondre de manière individualisée aux besoins de ses bénéficiaires. L'entreprise, via ses équipes spécialisées, prend en charge la réalisation des travaux et la gestion complète de toutes les corps de métier intervenant dans le logement. NGO Aménagement a remporté le prix « Projet esprit coopératif », remis par Les Scop.

Plus d'informations : www.ngo-amenagement.com

Movadom – Les Senioriales

Quitter sa maison de famille, faire le tri parmi les meubles et affaires de toute une vie, abandonner certains objets, conserver des souvenirs... Déménager quand on est senior peut s'avérer éprouvant tant émotionnellement que physiquement. Pour aider nos aînés et leur famille à réussir cette transition en douceur, l'équipe de Movadom propose un accompagnement personnalisé à chaque étape du déménagement et assure notamment l'aspect logistique et administratif de la prestation.

Filiale du groupe Pierre et Vacances Center Parcs, Les Senioriales réalise depuis 2001 des résidences pour seniors et propose une gamme immobilière innovante pour répondre aux différentes

Plus d'informations : <http://www.lelab-senioriales.com/projets/movadom-le-service-daide-au-demenagement/>



Sérénimouve (74)

Entreprise créée en 2014 pour accompagner les personnes âgées et leur entourage dans un projet de déménagement et de changement de lieu de vie.

Recherche d'un nouveau lieu de vie : définit en fonction des besoins de la personne âgée et de son entourage

Aide à la sélection du lieu de vie

Sélection de ce qu'il y a à garder, donner, vendre, recycler

Organisation du déménagement



Plus d'informations : <https://serenimouve.com/>

Intervox

Pour apporter du confort mais également de la sécurité, le maintien à domicile doit parfois s'accompagner de plusieurs aménagements : sécurisation des accès, prévention des chutes, réorganisation de la salle de bains, de la chambre...

Pour répondre à la problématique du maintien à domicile, Intervox/Legrand conçoit des produits et systèmes accessibles au plus grand nombre, qu'il s'agisse de dépendances liées au vieillissement et/ou de handicap transitoire ou permanent, des solutions domotiques handicap existent!

L'installation et l'implantation de ces produits ont été travaillées en partenariat avec des professionnels de santé (gériatres, ergothérapeutes), des professionnels du bâtiment et des utilisateurs.

La sécurité du logement, faciliter les gestes quotidiens, rompre l'isolement... autant d'objectifs pour lesquels Intervox/Legrand propose des solutions innovantes.

Plus d'informations : <https://www.intervox.fr/fr/prevention-et-confort>

Ergosolution

Cuisine complète, réglable en hauteur électriquement. Ne nécessite pas de mur porteur.



Plus d'informations : <http://pole-autonomie-sante.org/produit/cuisine-a-hauteur-variable/>



HYSECO

Depuis plus de 10 ans, la société HYSECO dont le siège est au Bouveret en Suisse œuvre pour favoriser le maintien à domicile des séniors et des personnes dépendantes suite à une maladie ou un accident. Leur activité est d'apporter Hygiène, Sécurité et Confort dans la salle de bain afin de conserver l'autonomie des personnes. Hyseco propose une large gamme de services pour une sécurisation complète :

Porte pour baignoire existante

Transformation de baignoire en douche

Remplacement de baignoire

Réemaillage de baignoire

Traitements antidérapants pour salle de bain, maison et espaces professionnels

Poignées de maintien

Sièges et planche de bain...



Plus d'information : <https://hyseco.ch/specialiste-maintien-domicile/>

Acomodo, du mobilier confortable et élégant pour les seniors qui veulent profiter de leur maison

Acomodo est la première entreprise française de mobilier senior qui vous accompagne pour aménager avec élégance les différentes pièces de la maison.

Nouveautés ou déjà best-seller, tous les meubles Acomodo accordent la même importance à l'ergonomie, au confort et à l'élégance. Toujours à l'écoute de vos besoins, nous avons développé des meubles dans plusieurs tailles pour s'adapter parfaitement à toutes les morphologies.

Plusieurs gammes de produits : Chaise avec accoudoirs, Chaise sans accoudoirs, Chaise de bureau, Tabouret, Fauteuil, Bergère, Canapé, Fauteuil releveur, Fauteuil de relaxation, tables, Lit, Matelas, Table de chevet, Table de lit, Mobilier de jardin, etc.



Plus d'information : www.acomodo.fr

Rainbold Society réalise la Maison De La Diversité, un projet d'habitat participatif inclusif, intergénérationnel pour lutter contre l'isolement social des Séniors LGBT.

Le projet Maison de la Diversité est avant tout un état d'esprit et un choix de vie dans un environnement sécurisant, exempt de LGBT-phobies, où la vie quotidienne d'une personne LGBT ne pose aucun problème ni à l'entourage, ni au voisinage. Une réponse solidaire et intergénérationnelle à l'isolement social par l'expérience de vie en habitat participatif.

Le projet se définit selon 5 critères fondamentaux :

- un habitat participatif inclusif d'une vingtaine de logements à la location, basé sur un projet de vie solidaire relatif au bien vieillir
- avec des services de soins et des services d'aide à la personne
- intergénérationnel (ouvert aux personnes non retraitées)
- avec des activités et services qui renforcent le lien social, qui soutiennent les diversités, accessibles aux habitants et aux associations du quartier
- « hétéro-friendly » (ouvert aux personnes hétérosexuelles)

Il s'agira d'un habitat conforme à l'ensemble des normes écologiques et environnementales, bénéficiant de l'ensemble des nouvelles technologies et innovations prévenant la perte d'autonomie.

Plus d'information : <https://rainbold.fr/le-projet-maison-de-la-diversite/>

2/ Logement connecté

Simply Connect – Les Senioriales

Les Senioriales s'associent avec Somfy, le spécialiste des équipements connectés afin de proposer de nouvelles solutions innovantes d'aménagement de l'habitat pour faciliter la vie des seniors.

Les seniors ne doivent plus s'adapter à leur logement : c'est au logement de s'adapter à l'évolution de leurs modes de vie. En automatisant et sécurisant l'habitat, la domotique facilite efficacement le quotidien des occupants en apportant plus de confort, tout en prévenant les risques. C'est dans cet objectif que Les Senioriales se sont associées à Somfy.

Plus d'informations : <http://www.lelab-senioriales.com/2017/05/15/pack-simply-connect-plus-de-serenite-logement/>

DIANE, Domotique Intelligente pour l'Autonomie et plateforme Numérique pour les Échanges

RÉSIDENCE CONNECTÉE AVEC UNE SOLUTION DOMOTIQUE PERFORMANTE

Fidèle à sa volonté d'accompagner et de garantir une meilleure autonomie à ses résidents, le groupe "Les Jardins d'Arcadie" a lancé une plateforme domotique qui répond précisément aux besoins des seniors. Son nom ? DIANE, soit Domotique Intelligente pour l'Autonomie et plateforme Numérique pour les Échanges. Depuis leur tablette, les résidents peuvent :

Appeler en visiophonie

Regarder leurs photos

Recevoir et envoyer des messages

Régler les éclairages

Gérer les volets roulants

Consulter l'offre de restauration

Prendre connaissance des informations de la résidence : animations, services...

Se divertir : radio, jeux...

Plus d'information : <https://jardins-arcadie.fr/residence/residence-de-saint-jean-de-braye/#services-compris|5>

Serrures connectées

Un système de serrure se compose généralement d'un cylindre dans lequel on insère la clé, et d'une poignée. Une serrure connectée est un peu différente, puisqu'elle ne se compose que du cylindre, et d'un petit dispositif qui accueille un module de communication, généralement Wi-Fi ou Bluetooth. Le système va s'adapter à la plupart des poignées.

Ce type de serrure s'ouvre alors à distance, par l'intermédiaire d'une application sécurisée. Pour cela, il suffit simplement de s'approcher de la porte avec notre smartphone, ou bien de faire un code sur l'écran de notre téléphone pour ouvrir la porte de notre maison, appartement ou bureau.

Comment ça marche ?

Le connecteur de la serrure connectée va détecter une clé électronique. C'est ce signal qui va déclencher l'ouverture, ou la fermeture de la porte. À l'hôtel par exemple, les serrures se déverrouillent de plus en plus souvent à l'aide d'une carte, qui passe un signal à la serrure, c'est exactement le même fonctionnement ici.

Il y a différents protocoles de communication, mais les plus récurrents sont le Bluetooth, le NFC et la radio-identification (RFID). Certaines serrures fonctionnent également via Wi-Fi et internet. C'est toutefois le Bluetooth qui sera le plus souvent utilisé. Selon le réglage effectué, on pourra ouvrir la porte seulement en s'approchant de cette dernière et sans avoir à sortir les mains de nos poches.

Parfois, le système est combiné à des accessoires RFID, comme des bracelets, des badges ou encore des bagues, qu'on peut prêter ou laisser à d'autres membres de la famille, et qui fonctionneront exactement de la même façon que le smartphone, mais en utilisant un protocole de communication différent.

Exemples de produits et de fournisseurs : une multitude de fournisseurs. Des produits éprouvés sécurisés et répondant aux normes.

NFCOM – Kmaster

KMaster est une application mobile universelle permettant aux professionnels et aux particuliers de gérer les clés et d'ouvrir toutes ces portes automatiques avec votre smartphone.

Plus d'informations : <http://kmaster.io/>

Nuki Smart Lock

Nuki Smart Lock transforme votre Smartphone en clé intelligente.



Plus d'informations : <https://nuki.io/fr/smart-lock/>

Tesa ENTR

Entrez dans le monde de la serrure connectée ENTR : la technologie au service de votre quotidien ! Désormais, entrez et sortez de chez vous sans clé et ce en toute sécurité ! Que ce soit par smartphone, empreinte digitale, code ou télécommande, choisissez la solution la mieux adaptée à vos besoins !



Plus d'informations : <https://www.serrure-connectee-vachette.fr/fr/site/serrure-connectee/products/serrures-connectees/serrure-connectee-entr/>

Kwikset Kevo

Ouvrez votre monde avec le dernier verrou intelligent Kevo Touch-to-Open™, alimenté par votre smartphone et Bluetooth®. Taper avec vos clés appartient maintenant au passé.



Plus d'informations : <https://www.kwikset.com/kevo/default>

Smart-Lock – Okidokeys

Ce contrôle d'accès autonome nécessite de composer un code numérique ou présenter un badge pour activer un des deux relais présents dans le clavier.

Ce clavier permet donc de commander jusqu'à 2 motorisations (ex : portail et porte de garage) en composant un code confidentiel ou en présentant un badge.

250 €



Plus d'informations: <http://www.domeo-connect.fr/serrure-conectee-via-smartphone-badge-bracelet-bluetooth-c2x21263018>

TheKeys

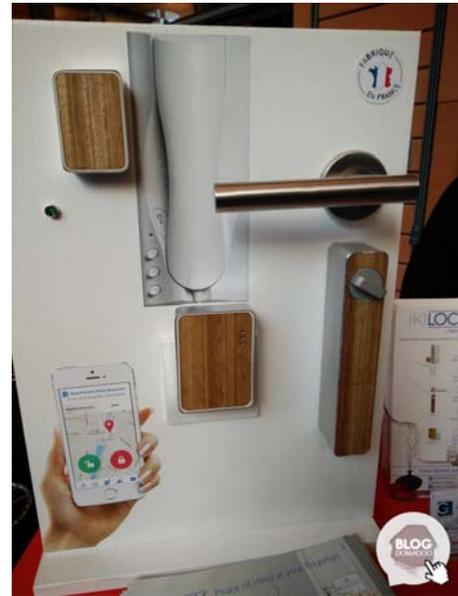
Contrôlez l'accès de votre maison ou appartement avec votre smartphone ou à distance !



Plus d'informations : <https://www.the-keys.fr/>

Ikilock

IKILOCK est une serrure connectée, hautement sécurisée, qui vous permet de verrouiller et déverrouiller la porte de votre maison, de votre appartement, et même la porte d'entrée de votre immeuble, avec votre smartphone, où que vous soyez.



Plus d'informations : <https://www.ikilock.com/fr/>

3/ Equipements connectés

Doro MemoryPlus 335

Le DORO MemoryPlus 335 est un appareil de localisation d'objets. Vous ne perdrez plus de temps à chercher chez vous vos clés, votre portefeuille ou d'autres objets !



Plus d'informations : <https://www.ceciasa.com/localisateur-d-objet-doro-memoryplus-335.html>

Assisteo – Tefal

Quand on est âgé, fragilisé, distrait, laisser brûler ses aliments dans la poêle est un vrai risque. Voilà pourquoi Tefal, spécialiste des poêles innovantes a créé un tout nouveau modèle : Assisteo. Avec son système de cuisson assistée, une alarme se déclenche quand la température est trop chaude et risque de brûler les aliments.



Cette poêle est dotée de capteurs thermiques couplés à un indicateur de cuisson. Elle est équipée d'un cadran positionné au niveau du manche. Grâce à un code couleur et un signal sonore, il est facile de suivre la préparation d'un plat en fonction du type de cuisson (saisie, mijotée, cuisson à cœur). La couleur verte signifie que la température est bonne, rouge qu'elle est trop élevée, et bleue qu'elle ne l'est pas assez.

Plus d'informations : <https://www.tefal.fr/Assisteo>

Superveez - Adveez

Détection de présence autour d'une porte. Blocage et alerte automatique



Plus d'informations : <http://www.adveez.fr/residents-safety>

Ubiquid

Startup en pleine expansion, Ubiquid commercialise actuellement une solution innovante de suivi et de traçabilité du linge pour les maisons de retraites et les foyers pour handicapés. Proposant une véritable révolution de la fonction linge, ce système permet de retrouver les vêtements à distance, d'identifier le contenu d'armoires ou de sacs sans même les ouvrir et d'assurer un lavage adapté à chaque vêtement.

Plus d'informations : <http://www.ubiquid.fr/>

Braava – iRobot

Le pulvérisateur de haute précision et la tête de nettoyage vibrante permettent de dissoudre la saleté et les taches tandis que les lingettes du Braava jet® décollent et capturent la saleté.



Plus d'informations : <https://www.irobot.fr/robots-domestiques/nettoyage-de-sol>

Heatzy Pilote : Thermostat intelligent

Heatzy Pilote est un programmeur connecté qui rend intelligent vos radiateurs électriques. Contrôlez votre chauffage depuis n'importe où, via votre smartphone. Programmez vos radiateurs électriques pour gagner en confort sans changer de produit et économisez sur votre facture électrique.



Plus d'informations : <https://heatzy.com/>

Fiche 2.5

1/ Dispositifs-capteurs installés à domicile avec plateforme de télé-suivi et de téléassistance



DOMOSAFETY

DomoSafety agrège les données des patients provenant de multiples sources et connecte les solutions technologiques de ses partenaires: objets connectés environnementaux, dispositifs médicaux, informations cliniques.

DomoSafety analyse et corrèle, en temps réel, les données comportementales des activités de la vie quotidienne et des appareils médicaux connectés. Leur moteur d'analyse se profile pour chaque patient afin de personnaliser chaque service.

Plus d'informations : <http://www.domo-safety.com/>

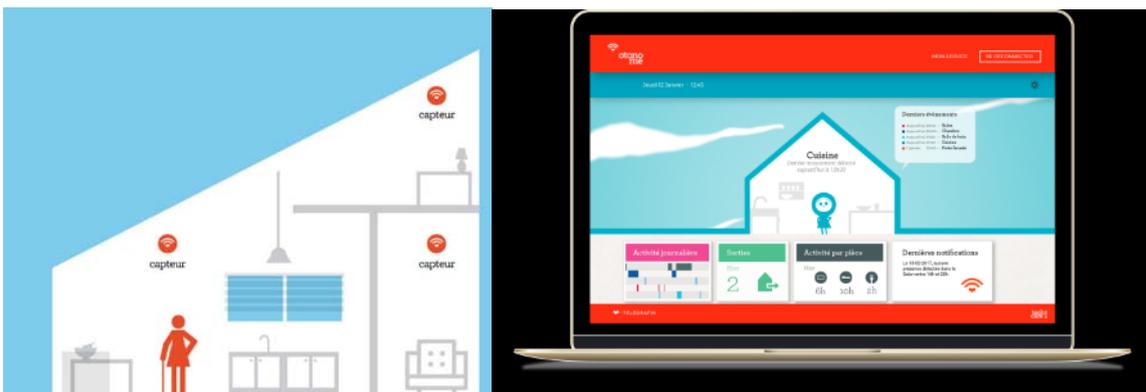
BlueHub - BLUELINEA

Afin de répondre aux enjeux de sécurité et d'accessibilité des personnes les plus fragiles à domicile, BlueLinea a travaillé sur l'intégration de technologies innovantes telles que Siri, la reconnaissance vocale d'Apple, au cœur de ses dispositifs domotique. Cet objet connecté « BlueHub » permet ainsi l'interconnexion entre un outil de commande comme l'iPhone et les solutions domotique des fabricants leaders du marché et son utilisation intuitive grâce à Siri.

Plus d'informations : <https://bluelinea.com/2017/09/11/lancement-de-bluehub-une-offre-inedite-sappuyant-sur-siri/>

Telegrafik - Otono-Me

Service d'alerte et de monitoring (envoi de notifications de vigilance bienveillantes). 5 capteurs installés à domicile. **En test** par le Département de l'Aisne (100 personnes).



Plus d'informations : <https://www.telegrafik.fr/otono-me-teleassistance-enrichie/>

Janasense

Janasense est un service connecté de prévention des risques de fragilité de la personne pour une sérénité partagée du couple aidant/aidé. Des révélateurs de vie équipés de capteurs permettent, avec une dose d'intelligence artificielle, d'identifier et d'anticiper les défaillances et risques de fragilité par une analyse prédictive et donc d'accompagner le mieux-être de la personne.



Plus d'informations : <https://www.janasense.com/>

Myteepi – IngeniousThings

Ce petit objet en bois design, créé par l'entreprise auvergnate IngeniousThings, est un objet connecté très fonctionnel. Il permet de suivre et de contrôler l'activité d'une maison et de ses habitants.

Myteepi (modèle Woody) ne nécessite ni wifi, ni abonnement Internet, ni caméra, ni installation. Un simple smartphone suffit. Les capteurs d'activités de Myteepi (mouvement, chaleur, humidité, son) lancent des alertes en différentes occasions :

- Activité ou inactivité inhabituelle dans le domicile
- Panne du système de chauffage
- Détection d'un incendie ou déclenchement d'une alarme
- Coupure de courant...



Pour accéder aux informations enregistrées par l'objet connecté myteepi, il est possible d'utiliser l'application dédiée (disponible sur App Store et le Play Store).

Plus d'informations : <https://www.ingeniousthings.fr/>

Spy Can Compact - Blue Whale Company

Dispositif de surveillance et suivi de la consommation d'eau à domicile : détection des fuites et des ruptures de canalisations, fermeture automatique du circuit, contrôle de la consommation en eau.

Ce dispositif n'a pas été développé pour les applications de suivi des personnes âgées. Mais il pourrait être utilisé dans cette optique en plus de ses fonctions de sécurité de base dans la mesure du rythme, des horaires, la régularité et la quantité d'eau consommée au domicile est un bon indicateur d'activité ou de modification de l'activité de la personne, sans être intrusif et avec une bonne acceptabilité probable (sécurise la personne et l'entourage par rapport aux fuites ou dégâts des eaux).



Plus d'informations : <https://www.bluewhalecompany.fr/produits-spy-can-contrôle-consommation-eau.html>

Santinell - IDOLYS

Le système Santinell permet d'assurer une surveillance à distance des personnes en perte d'autonomie, désorientées... La solution Santinell est conçue pour le domicile et pour les établissements.

La solution Santinell est composée de 12 produits qui se combinent selon la situation :

Prévenir les chutes nocturnes :

Pour une personne qui chute de son lit la nuit, la solution comprendra : un coordinateur ; un coussin de présence lit ; une housse de coussin ; une veilleuse ; une connexion de poire d'appel ou téléphone Doro.

Prévenir des chutes de fauteuil :

Pour une personne qui doit rester assise ou qui chute de son fauteuil, la solution comprendra : un coordinateur ; un coussin de présence fauteuil ; une housse de coussin ; une connexion de poire d'appel ou téléphone Doro.

Prévenir la déambulation :

Pour une personne qui a tendance à errer dans votre établissement, la solution comprendra : un coordinateur ; un détecteur d'ouverture de porte ; une connexion de poire d'appel ou téléphone Doro.

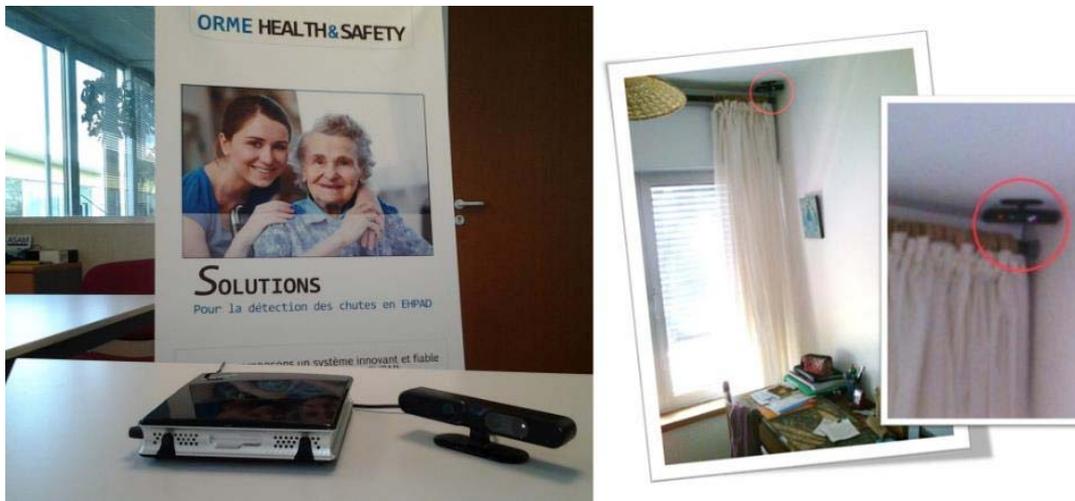


Plus d'informations : <http://www.idolys.fr/solution-santinell/>

Orme

Ce capteur optique de chute, couplé à un algorithme fonctionne de jour comme de nuit. Il n'oblige pas la personne à porter un dispositif. C'est une caméra active basée sur l'émission en proche infrarouge, ce qui permet de détecter les mouvements aussi la nuit. Le capteur par sa technologie reconstitue une scène en trois dimensions.

L'algorithme ensuite fait le tri entre les différentes données pour ne pas confondre la chute de la personne âgée avec une chaise qui se renverserait par exemple. Le capteur ne filme pas. Ce qui est essentiel. Les études ont montré que ni les résidents d'une maison de retraite, ni les soignants ne tenaient à avoir Big Brother au plafond! Installé au coin d'un mur en hauteur, le capteur peut couvrir toute une chambre. Mais pas plus. Derrière la porte, il ne voit pas ! Du coup, pour une personne toujours à domicile, dans un appartement ou une maison à plusieurs pièces, ce dispositif n'est pas idéal. Il faudrait un capteur par pièce, donc un coût élevé. Le marché visé ce sont donc les EHPAD.



Plus d'informations : <https://www.silvereco.fr/orme-un-capteur-de-chute-destine-aux-personnes-fragiles/3154761>

Ana - Numerica

La société Numerica collabore avec les services des départements, les CCAS, les services de la région Bourgogne Franche-Comté, les collectivités et les sociétés de services à domicile. Avec l'application ANA, son but est d'offrir des solutions innovantes pour favoriser le maintien à domicile.

LA PERSONNE ÂGÉE dispose de deux tablettes :

- Une tablette permet de signaler à la personne âgée des anomalies. Par exemple une porte restée ouverte ou un appareil électroménager resté allumé.
- Une autre tablette permet à la personne âgée de communiquer avec sa famille en visio, faire des jeux ou envoyer des messages.

LA FAMILLE OU LES AIDANTS PROCHES

Peuvent consulter sur un ordinateur ou sur un téléphone mobile l'activité de la personne âgée

La famille peut par exemple être prévenue si la personne âgée n'est pas sortie de sa chambre le matin ou si elle n'est pas entrée dans la cuisine de la journée...

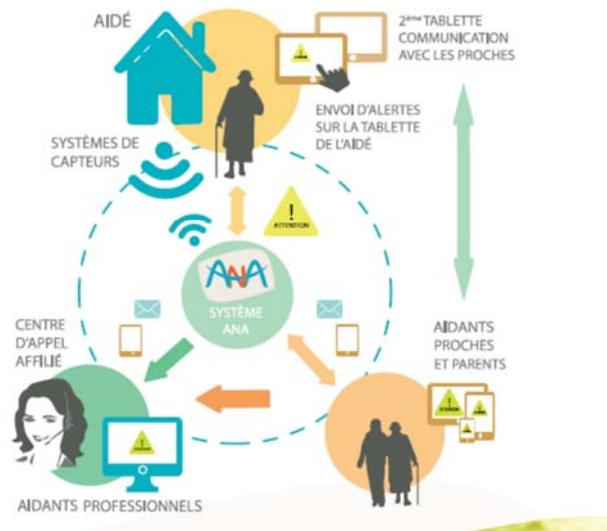
En cas de situation anormale ou inquiétante, une CENTRALE D'ÉCOUTE sera contactée pour lancer la procédure définie avec la famille ou la personne âgée.

La personne âgée peut également choisir de porter un bracelet ou un pendentif pour déclencher une alerte.

Prévention contre la perte d'autonomie, développement du lien social, lutte contre l'isolement, téléassistance. La plateforme ANA gère les informations transmises par des capteurs connectés qui équipent le domicile de la personne âgée. La personne référente (famille ou aidant) est alors alertée par sms ou mail si un comportement anormal, non conforme aux habitudes de vie de la personne seule, est détecté. Capteurs et fonctionnalités : détecteurs d'ouverture, prise électrique connectée,

détecteurs de fumée, de monoxyde de carbone et d'inondation, chemins lumineux, téléalarme et deux tablettes (une pour les anomalies et l'autre pour la communication).

Fonctionnement du système ANA



Plus d'informations : <https://anaetmoi.fr/>

VA2CS – Creative Specific Software

En associant un capteur optique à un logiciel, VA2CS détecte tous les types de chutes ou de pertes de conscience. VA2CS est une véritable rupture technologique qui se substitue à tous les systèmes actuels. Opérationnel 24h/24, 7j/7 et pour un coût maîtrisé.

Sans rien à porter, ni rien à appuyer, VA2CS détecte et analyse tous les comportements dans une pièce : chutes, pertes de conscience, levers nocturnes, modifications de comportement, etc. avec si besoin, la levée de doute visuelle.



Plus d'informations : <https://www.va2cs.fr/>

SeniorAdom

La Téléassistance de SeniorAdom détecte automatiquement les chutes et malaises grâce à un système intelligent de détecteurs (sans caméra et sans pendentif) connectés sans fil en réseau à un boîtier.



Plus d'informations : <https://www.senioradom.com/>

Siway Gériatrie – Siemens

Fondé sur une technologie RFID active (Radio Frequency Identification), le système Siway TM Gériatrie propose trois fonctionnalités complémentaires pouvant se combiner :

1. L'appel au personnel soignant sans fil
2. La détection et la protection des patients en errance
3. L'option "Escorte"

Plus d'informations :

https://w5.siemens.com/france/web/fr/sbt/secureincendie/siway/Documents/Brochure_Siway_SB_T52000272_IndG_HD_WEB.pdf

Yooliv

Une solution enfin simple, efficace et abordable, de télé-assistance senior.

Solution de téléassistance, par envoi de SMS, pour les seniors qui sécurise et optimise les interventions des soignants en EHPAD. Il veille également sur les personnes âgées isolées et prévient les aidants en cas de comportement inhabituel.



Plus d'informations : <https://yooliv.com/>

Quiatil +

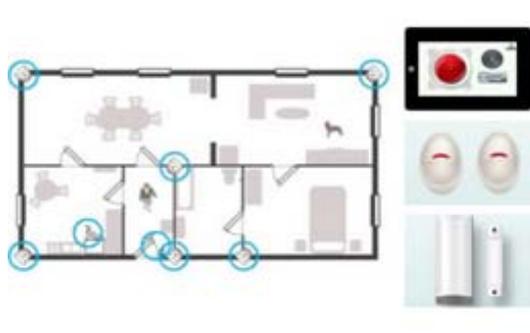
Le Quiatil + est un terminal de téléassistance qui assure à tout moment la liaison entre l'utilisateur et un centre d'écoute spécialisé.



Plus d'informations : <https://www.silvereco.fr/wp-content/2012/quiatil-2012-v2-bd.pdf>

Senioralerte

Ensemble de capteurs domotiques installés à domicile pour détecter une chute, des situations anormales ou changements d'habitudes de la personne. Informations adressées / consultables par un téléassiste ou des proches



Plus d'informations : <http://dominno.tasda.fr/#!/produits/55ba1f88404b95c310fd43c7>

2/ Sol ou tapis connectés

Revêtement de sol intégrant des capteurs de pression

- Données d'entrée : Pression des pieds sur le sol
- Données de sortie : Indication d'activité (ou de non activité), de chute, de durée d'immobilité. Déclenchement d'alarme.

Destiné principalement au marché des EHPAD (expérimentations en cours). Autres marchés visés : les lieux ouverts au public (mesure de trafic, gestion des flux, sécurité...).

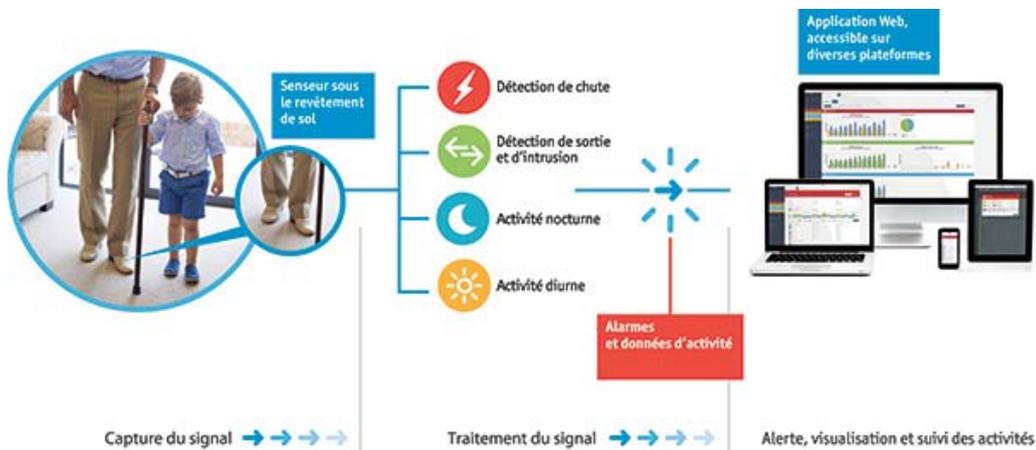
Exemples de produits et de fournisseurs :

FloorInMotion – Tarkett

L'innovation consiste en une sous-couche piézoélectrique d'un millimètre d'épaisseur ajoutée sous la moquette, le parquet ou le vinyle. Lorsqu'une pression suffisante est exercée dessus, le rapprochement des deux bords chargés positivement et négativement génère un courant électrique, à la manière des dancefloors s'allumant au contact des boots. Quand une personne tombe à terre, un signal est transmis à une carte électronique et relayé par ondes radios aux récepteurs équipant, dans

un hôpital par exemple, les aides soignants. Dans le même temps, la chute active une rangée de diodes électroluminescentes (LED) disposées dans des plinthes murales, afin de signaler à la victime que sa chute a bien été repérée. L'alerte est aussi transmise par Internet à une application à laquelle peut accéder le personnel autorisé...

... En plus de signaler les chutes, ce sol «intelligent» permet de suivre en temps réel l'activité du résident ou d'une personne entrant dans la chambre. On peut détecter les fugues ou l'intrusion d'autres résidents la nuit, ce qui est un réel besoin pour les maisons de retraite.



Plus d'informations : <https://www.silvereco.fr/floor-in-motion-un-sol-connecte-qui-veille-sur-les-seniors/3154293>

Sensifall - ABCD Innovation

Dalles de sol encastrables : 626 capteurs par module, ≈ 1 contact par cm^2 , détection à partir de 250g par contact.



SENSIFALL est un sous-revêtement de sol constitué de dalles souples qui s'assemblent facilement les unes aux autres. Chaque dalle embarque 626 capteurs et une électronique permettant de collecter les informations nécessaires pour suivre les déplacements et plus généralement mesurer l'activité au sol. Les données actimétriques sont transmises instantanément et de manière sécurisée aux intervenants

privés et ou professionnels préalablement validés. Il permet de maintenir une sécurité à la fois active par le suivi des déplacements, et passive par la géolocalisation de chaque événement. SENSIFALL a de multiples applications, comme la sécurité, le maintien à domicile ou la gestion de flux de personnes.

Plus d'informations : <http://sensifall.com/index-fr.html>

TECHNIS (start-up EPFL)

A d'abord développé des sols connectés pour le sport (cours de tennis).

Grâce à un revêtement tactile – une couche technologique directement intégrée dans le terrain de tennis et intégrable dans toutes les surfaces synthétiques – le court va pouvoir sentir et comprendre tous les événements qui s'y produisent (les impacts de pieds, de balles). Au travers de ce sol connecté, Technis propose un jeu augmenté.

...avant d'élargir sa recherche pour répondre aux besoins des organisateurs de manifestations, des centres commerciaux ou encore du milieu hospitalier, en transformant le sol en une zone sensible capable de fournir des informations instantanément.



« Notre but est de connaître en temps réel le nombre de personnes qui entrent et sortent d'un lieu. Le sol connecté est facile à installer sous tout type de surfaces synthétiques et il permet de générer un grand nombre d'informations pour reconnaître et anticiper le comportement des utilisateurs ».

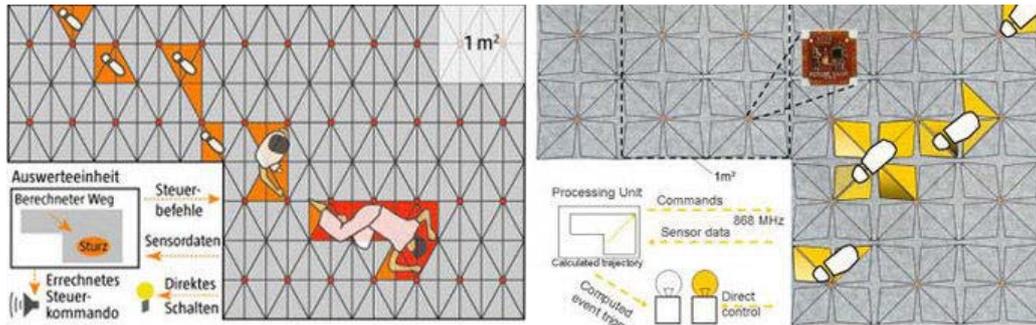
Plus d'informations : <https://www.mytechnis.com/fr/>

Sensfloor

Muni d'un textile épais de 2 mm, ce sol intelligent peut être posé sous tout type de matériau et tout particulièrement sous le PVC, le stratifié et la moquette. Pour ce qui est du carrelage, l'installation est encore en voie de développement.

Mais apparemment ce sol n'est pas réservé qu'aux chutes de corps. Il permet également d'allumer la lumière, de signaler une intrusion et même d'ouvrir des portes lorsque la personne se déplace dans la pièce équipée de capteurs.

Ce sol intelligent a d'ailleurs été installé dans pas moins de 70 chambres d'une maison de retraite en Alsace. Il a tout de même permis de détecter et prévenir 28 chutes au cours des 4 mois d'installation.



Plus d'informations : <https://future-shape.com/fr/systeme/>

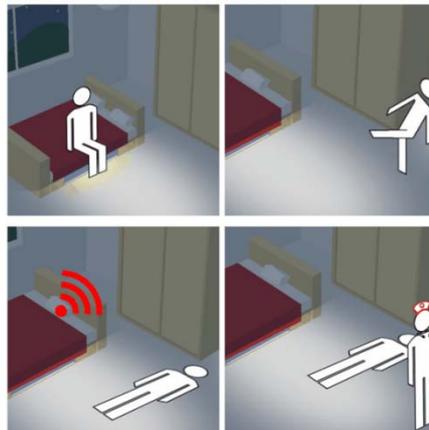


Etolya – Anaxi Technology

Le dispositif ETOLYA est un sous matelas qui permet de détecter le lever de la personne ou une absence prolongée afin de prévenir l'équipe soignante ou les aidants d'une situation anormale.

Le délai de déclenchement de l'alerte est personnalisable selon les besoins de sécurité de chacun.

Elle s'effectue via l'appel malade ou le système de téléalarme en établissement comme à domicile.



Plus d'informations : <https://www.anaxi-technology.com/fr-etolya-f>

Noctulys® - DOMALYS

Noctulys® agit en prévention des chutes et guide les levers nocturnes grâce à son éclairage automatique grâce à un boîtier qui se place sous le lit.

Dans 75% des cas, la chute a lieu la nuit, sur le trajet qui mène aux toilettes. Noctulys® a été conçu précisément pour sécuriser ce déplacement et anticiper sur la perte d'autonomie.

Noctulys® détecte les levers et éclaire automatiquement de manière indirecte, pour accompagner le résident la nuit dans ses déplacements à l'intérieur de la chambre. Avec sa lumière orientée vers le sol, Noctulys® n'éblouit pas le résident et favorise le retour de l'équilibre au moment du réveil. Un mode veilleuse est également disponible pour assurer une lumière constante selon les besoins de chaque résident.

En cas de lever, le personnel est immédiatement alerté sur un badge pour intervenir le plus rapidement possible. Compatible avec Domalys Online, Noctulys® offre un suivi détaillé sur chaque résident et permet de prévenir la perte progressive d'autonomie en cas de comportement nocturne inhabituel.



Plus d'info : <https://www.domalys.com/fr/products/noctulys>

Elsi care Solution

Sol détecteur de chute : Capteurs placés sous un revêtement souple et relié à un dispositif électronique et à un logiciel capable d'identifier les chutes



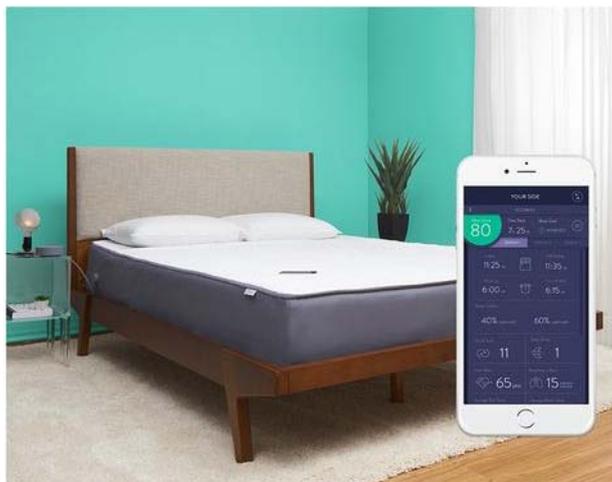
Plus d'informations : <http://dominno.tasda.fr/#!/produits/56041929c65b0b8674c2e845>

3/ Lits connectés

Eight Sleep

Eight est un surmatelas connecté, bourré de capteurs, qui peut donc surveiller en permanence votre sommeil et votre rythme cardiaque, quelle que soit votre position dans le lit, et choisir le meilleur moment pour vous réveiller. Son système de chauffage intégré permet de réguler la température sur deux zones distinctes, et même de préchauffer le lit à la température que vous aimez au moment où vous avez l'habitude de vous coucher. Il peut même être relié au système de sécurité de votre maison pour verrouiller les serrures au moment où vous rentrez dans le lit.

Prix : à partir de 249 dollars (217 euros)



Plus d'informations : <https://eightsleep.com/>

MORPHE@

Après le surmatelas connecté, voici tout simplement le matelas connecté, créé par le fabricant français Maliterie.com. Son Morphe@ veille sur le sommeil grâce à ses capteurs intégrés qui fonctionnent avec l'application pour smartphones et tablettes Beddit. Durée de l'endormissement, niveau cardiaque, cycles de sommeil et ronflements font partie des données analysées, qui servent notamment à vous réveiller au meilleur moment. A noter que dans le cas d'un matelas double, chaque personne dispose de ses propres capteurs "privatifs".

Prix : à partir de 799 euros



Plus d'informations : <https://www.silvereco.fr/morphe-un-matelas-connecte-qui-veille-sur-votre-sommeil/3143623>

Misfit Beddit

Voici un capteur qui ne se porte pas sur le corps mais s'installe sous le drap-housse de votre lit. Il est maintenu sur le matelas par une petite sangle adhésive et se charge d'évaluer la qualité de votre sommeil en surveillant votre rythme cardiaque, vos mouvements, vos ronflements, etc. Il faut le prévenir via l'application sur smartphone que vous vous apprêtez à vous endormir et ensuite il se charge d'effectuer ses mesures et ses analyses toute la nuit, jusqu'à ce que vous vous levez. Et pour cela, il vous aide via sa fonction de réveil intelligent qui tente de le faire au meilleur moment.

Prix : 149 euros



Plus d'informations : <https://www.01net.com/tests/test-misfit-beddit-les-dessous-des-couettes-n-ont-plus-de-secret-pour-lui-4763.html>

LUNA SLEEP : sous-drap connecté

Le protège-matelas élaboré par cette start-up italo-américaine fonctionne avec une résistance à bas voltage pour limiter les risques d'accident. Composé de plusieurs couches, il est équipé d'une série de capteurs capables d'enregistrer des informations durant la nuit et de les restituer aux utilisateurs via une application smartphone (Android ou iOS). Les mesures des capteurs portent à la fois sur des données corporelles et des données environnementales. Elles sont basées sur la respiration, le rythme cardiaque, la température corporelle, les mouvements, les ronflements, ainsi que la température ambiante, le taux d'humidité et la lumière.

À l'instar du réveil Aura de Withings, Luna est ensuite capable d'analyser les données biologiques recueillies pour suivre la qualité du sommeil durant la nuit, analyser le rythme cardiaque (une fonction à venir avec la prochaine mise à jour pour l'Aura) et le niveau de respiration, apporter un bilan de la nuit et donner des conseils personnalisés. Le Luna Sleep fonctionne avec le réveil de votre smartphone et identifie le meilleur moment (en phase de sommeil léger) pour déclencher l'alarme.



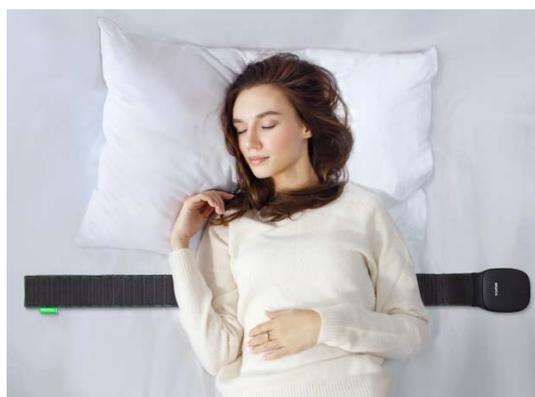
Plus d'informations : <https://www.lesnumeriques.com/objet-connecte/luna-sleep-p23875/luna-sleep-sous-drap-connecte-pour-mieux-dormir-se-reveiller-n39003.html>

RestOn

L'installation de ce moniteur est simple au possible. Composé d'une sangle semblable à une ceinture de sécurité et d'un boîtier de 2 millimètres de diamètre, le dispositif est placé à plat sous le drap-housse de votre lit. Disposant d'une autonomie de plus d'un mois, aucun câble de chargement relié à une prise n'est nécessaire.

Par l'intermédiaire de l'application liée au tracker (disponible sous iOS et Android), vous n'avez qu'à appuyer sur un bouton et le système commence à enregistrer votre rythme cardiaque. Durant la nuit, le système transmet toutes les informations vers l'application pour que vous puissiez les étudier à votre réveil. Lorsqu'il est l'heure de se réveiller, vous n'aurez qu'à appuyer sur un autre bouton pour que l'application en question estime la qualité de votre sommeil et vous dispense quelques conseils pour l'améliorer si besoin. Des informations sur la qualité du sommeil qui peuvent parfois effrayer tant la précision est élevée. Ainsi, l'application peut calculer votre pourcentage de sommeil profond, moyen et léger. Et pour ceux qui ont du mal à se réveiller le matin, des informations sur la moyenne des heures de sommeil dont une personne de votre âge doit disposer et l'impact potentiel que cela pourrait avoir sur votre journée est disponible sur l'application.

149 dollars



Plus d'informations : <https://www.terraillon.com/fr/reston>

Dodow

Dodow ne peut pas vous empêcher de vous réveiller pendant la nuit, mais il peut vous aider à vous rendormir très vite !

En respirant suffisamment longtemps au rythme de Dodow (6 respirations par minute), vous stimulez le baroréflexe, un petit mécanisme physiologique qui permet de rétablir l'équilibre du système nerveux autonome. Ainsi, vous allez passer rapidement de l'état d'alerte (activation du système nerveux sympathique) à l'état de repos (activation du système nerveux parasympathique), le même état que celui dans lequel vous vous trouvez durant la digestion : légèrement assoupi.

Synchroniser sa respiration sur une lumière qui pulse à un rythme lent et régulier a un effet hypnotique (le phénomène est similaire à celui de regarder un pendule). Ainsi, au bout de quelques minutes vous êtes en mesure de lâcher prise et de trouver le sommeil.

Au bout de quelques mois, vous regagnerez confiance en vous, vous prendrez conscience que votre corps sait très bien s'endormir tout seul, lorsque le mental ou l'anxiété n'interagissent pas. Vous pourrez alors vous passer de Dodow !



Plus d'informations : <https://www.mydodow.com/dodow/fr-fr/home>

NOKIA SLEEP - Withings

Nokia Sleep est un tracker de sommeil sous la forme d'une bande molletonnée équipée de capteurs de pression ultra-sensibles placée sous le matelas. Elle mesure l'activité du sommeil de ses utilisateurs pour les aider à le réguler.



Une bande connectée ultra-sensible

Concrètement, Nokia Sleep se présente sous la forme d'une petite bande molletonnée, non intrusive, à placer sous le matelas. Equipée de capteurs de pression et ultra-sensible, elle est capable de mesurer l'activité du sommeil de ses utilisateurs. Endormissement, sommeil paradoxal, sommeil profond, ronflements, interruptions, fréquence cardiaque et respiratoire... Toute l'activité du sommeil est mesurée et enregistrée.

Pas besoin de connexion Bluetooth, Sleep est compatible Wifi. L'ensemble des datas est transmis automatiquement à l'application Nokia Health Mate qui analyse cette activité du sommeil. Six critères (durée, profondeur, interruptions, régularité, temps d'endormissement et temps de lever, ndlr), sont enregistrés pour donner un 'Sleep Score' sur 100 points.

Plus d'informations : <https://www.withings.com/fr/fr/sleep>

EMFIT QS

76

Version Juillet 2019

Le moniteur de sommeil Emfit QS analyse votre rythme respiratoire, vos mouvements et votre rythme cardiaque. Ce rythme cardiaque est très important puisqu'il peut donner des informations sur le système nerveux, sur votre niveau de stress et sur votre récupération physique.



Plus d'informations : <https://www.emfit.com/>

SLEEP DOT

C'est un tracker de sommeil qui se fixe sur l'oreiller de l'utilisateur.

Comme son nom l'indique, Sleep Dot est un objet connecté spécialisé dans l'analyse du sommeil. Si vous vous réveillez fatigué, avec l'impression de n'avoir pas assez dormi, cela vient peut-être d'un fonctionnement anormal de vos cycles de sommeil. Avec Sleep Dot et son application dédiée, vous allez obtenir un rapport précis de votre temps de sommeil. Il pourra aussi vous aider à vous endormir et vous réveillera tout en douceur sans vous tirer de votre sommeil profond.



Plus d'informations : <https://www.objetconnecte.net/analyser-sommeil-sleep-dot-1712/>

Dreem – Rythm

Dreem se compose d'un serre-tête frontal à porter la nuit et d'une application à télécharger sur son smartphone. Grâce à ses différents capteurs, le bandeau surveille l'activité cérébrale, les fréquences cardiaque et respiratoire et les mouvements de l'utilisateur.



Ce bandeau connecté opère sur le sommeil de trois façons :

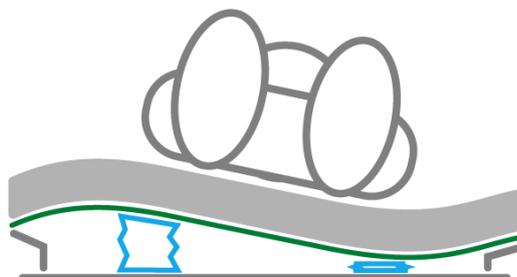
- Il envoie des sons ou des instructions non invasives qui se propagent par conduction osseuse pour ralentir la fréquence cardiaque et favoriser l'endormissement
- Quand la personne est dans sa phase de sommeil profond, le bandeau actionne un son inaudible dans le cerveau qui améliore la qualité du sommeil
- Dreem déclenche le réveil au moment optimal pour l'utilisateur

Il est possible de récupérer sur l'application une analyse détaillée de la nuit écoulée et des conseils personnalisés pour améliorer son sommeil.

Plus d'informations : <https://dreem.com/fr>

Active Mobilisation System – Compliant concept

Le système de mobilisation active (AMS) mobilise les patients de manière active, continue et imperceptible pendant leur sommeil. La mobilité du patient est maintenue et le sens du corps, qui est si important pour éviter la désorientation, reste intact, même pendant des périodes plus longues d'utilisation prophylactique.



Plus d'informations : <https://www.compliant-concept.ch/en/active-mobilisation-system-2/>

5/ Vaisselle connectée

AUXIVIA



L'hydratation est un sujet crucial chez les nourrissons et les seniors. Deux populations particulièrement sensibles en cas de forte chaleur et pas forcément à même de boire eux-mêmes ou de faire savoir qu'ils ont besoin d'eau. C'est pour cette raison qu'est apparu le verre connecté Auxivia. Prévu pour être installé dans les maisons de retraite, il est capable de suivre la quantité d'eau bue par son propriétaire et de tirer la sonnette d'alarme si celle-ci est insuffisante. Une puce relie le verre à une chambre spécifique afin d'éviter les mélanges. Un petit signal lumineux incite aussi les pensionnaires de l'établissement à boire régulièrement. A terme, l'idée de l'entreprise est de proposer ce verre aux personnes âgées vivant encore à domicile mais aussi à ceux souffrant de maladie chronique et pour qui l'hydratation est un sujet critique.

Auxivia propose également de prévenir les risques liés à l'hygiène dans les différentes structures, en donnant l'état de propreté des verres utilisés. Un système permet de renseigner le personnel aidant sur la dernière date de lavage des objets, pour éviter la prolifération de bactéries.



Plus d'informations : <https://auxivia.com/fr/>

Swaf

La solution pour une bonne hydratation centrée autour d'un verre intelligent



Plus d'informations : <http://www.swaf.io/>

Smart Cup – Linkoo

La tasse connectée Smart Cup, conçue par la start-up Linkoo Technologies, a la capacité d'influer sur les comportements quotidiens et permet de maintenir une hydratation optimale, adaptée aux besoins de chaque individu en temps réel. Doté d'un design élégant et moderne, le mug connecté indique le volume de liquide consommé et la température de la boisson. Ces données s'affichent grâce à un écran OLED intégré dans l'anse de la tasse. La Smart Cup Linkoo accompagne l'utilisateur tout au long de la journée et l'aide à suivre niveau d'hydratation.



Plus d'informations : <http://webdesobjets.fr/objets-connectes/smart-cup-linkoo-tasse-connectee-hydratation/>

Fiche 2.6

1/ Accessibilité de l'environnement



MCA Handicap

Equipement du véhicule : conducteur ; passager ; coffre ; portes ; autres aménagements

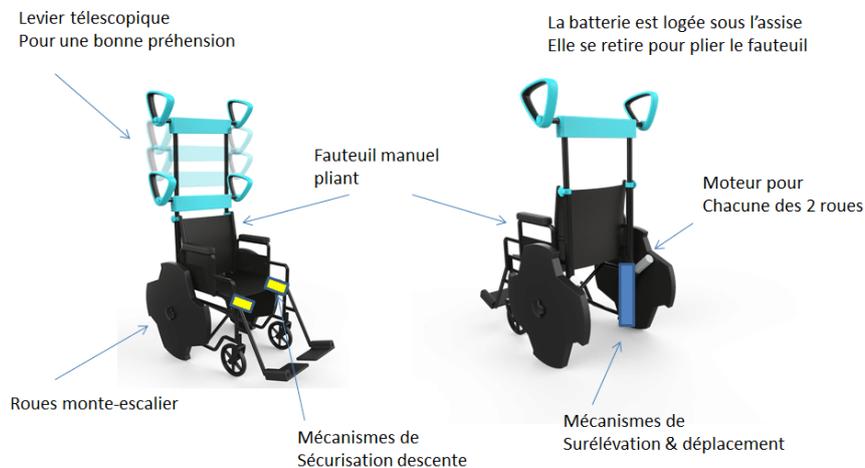
Location de véhicules TPMR : mobilité à l'usage

Aménagement logement : intérieur ; extérieur ; chambre ;

Plus d'informations : <http://www.mcahandicap.fr/>

Kerostin Medical

KEROSTIN MEDICAL - Description du fauteuil « monte-escalier »



Stannah – Monte-escaliers

Stannah, c'est la plus large gamme de monte escaliers au monde. Les sièges élévateurs Stannah sont équipés des dernières avancées technologiques et d'un design soigneusement étudié, afin de vous garantir sécurité optimale et confort.



Plus d'informations : <https://www.stannah.fr/monte-escaliers/monte-escaliers-droits/>

SmartEar

Capter les sons en temps réel au sein de son habitat, c'est ce que propose SmartEar créé par une start-up française. De simples petits boîtiers captent les différents sons au sein de l'habitat, les retranscrivent et les communiquent à l'utilisateur sur son smartphone ou sur un boîtier annexe (par flash lumineux, vibrations ou notifications). La technologie proposée permet d'enregistrer jusqu'à 20 sons différents (sonnette de la porte, sonneries du téléphone, bip du four micro-ondes ou du four, réveil matin...).



Le premier boîtier écoute et envoie les informations, il est fixe. Le second reçoit. Il est mobile et peut être porté par l'utilisateur (smartphone ou petit boîtier). Cette innovation donne à l'utilisateur une plus grande liberté au sein de son habitat.

Plus d'informations : <https://www.smartear.fr/>

Ascenseurs privés – Etna

En équipant votre logement d'un ascenseur privé Etna France, vous allez vous doter d'un équipement fonctionnel qui vous permettra de passer aisément d'un étage à l'autre, de déplacer des charges facilement, et surtout de rester chez vous plus longtemps.

Vous bénéficierez ainsi d'un confort supplémentaire, qui vous fera profiter pleinement de votre maison.

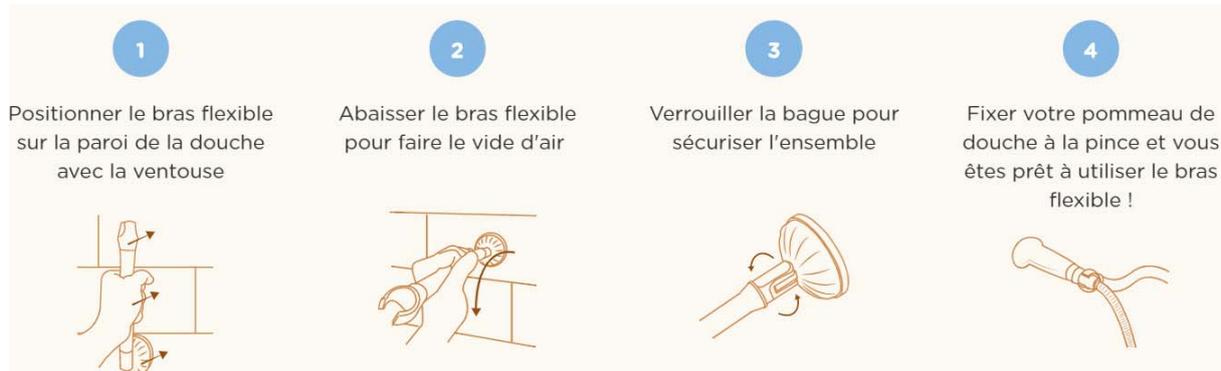


Dans la gamme Les Essentiels, découvrez nos ascenseurs privés : Confort, Standard ou XL. Confortables et accessibles, ils sont conçus pour répondre efficacement aux besoins essentiels des utilisateurs.

Plus d'informations : <https://etnafrance.com/ascenseur-privatif/les-essentiels/>

Manea, support de douche

Pensé pour tous ceux touchés par la mobilité réduite, le support de douche Manea a aussi été conçu pour améliorer l'expérience de douche de chacun.



Plus d'information : <https://www.manea-france.fr/>

2/ Mobiliers adaptés



IAD Mécatronique

Startup qui développe un meuble évolutif connecté et dynamique.

Modes de pilotage multiples : reconnaissance vocale ; synthèse vocale ; écran tactile ; clavier physique ; depuis un smartphone ; depuis une tablette.

Fonctionnalités diverses : stockage des produits du quotidien ; gestion en temps réel des stocks ; lecture des codes-barres ; lecture des codes RFID.

Prototype fonctionnel développé. Commercialisation fin 2019



Plus d'informations : <http://www.iad-mecatronique.com/>

Complys® - DOMALYS

Complys® est une gamme à la fois maniable et fonctionnelle conçue pour être empilée pour le rangement. Ses multiples choix de coloris, de revêtements et de finitions bois en font une gamme design et élégante.

L'ajout de la poignée ergonomique sur le dossier permet à la gamme Complys® de favoriser une bonne prise en main pour les déplacements.

Le bridge + doté d'accoudoirs coulissants permet de réduire les TMS et d'accompagner au maximum les résidents en perte d'autonomie :

- le bridge se soulève à l'aide d'un seul bras et du genou (facilite l'entretien) ;
- évite le contact de l'assise sur le plateau (hygiène) ;
- limite les mauvais mouvements (TMS) ;
- permet de déplacer le résident vers la table grâce à « l'effet levier » ;
- s'adapte à toutes les morphologies avec une assise large et réglable en profondeur ;
- simplifie les transferts de fauteuils roulants à chaises grâce aux accoudoirs coulissants.



Plus d'informations : <https://www.domalys.com/fr/products/complys>

ALADIN - DOMALYS

Lampe connectée : Elle permet de prévenir les chutes et toute autre anomalie de comportement chez une personne âgée, grâce à des capteurs qui peuvent alerter les proches à distance.

La nuit, les risques de chutes sont augmentés (trébuchement à cause des chaussons, interrupteurs peu accessibles, lumière éblouissante ...) et la rapidité de prise en charge est ralentie.

Grâce à ses capteurs de mouvements, Aladin® détecte tous vos déplacements nocturnes et éclaire d'une lumière progressive pour sécuriser votre chemin.



En cas de chute, Aladin® prévient immédiatement les aidants (famille, amis, voisins, ou téléassistance) sur leurs téléphones pour un secours rapide.

Son système d'analyses de données intégrées PrediCare Technology® détecte aussi les signes avant-coureur (qualité de sommeil en baisse, augmentation du nombre de levers, ...) pour prévenir l'apparition de pathologies.

Plus d'informations : <https://www.domalys.com/fr/pro>

3/ Aide aux tâches

Ouikan

Avec OuiKAN, des particuliers profitent de leur venue en magasin pour les faire pour vous ! C'est mieux qu'internet car vous pouvez choisir parmi tous les produits du magasin, et mieux que le drive car vous êtes livré à domicile ou sur votre lieu de travail.

Avec OuiKAN, des particuliers font les courses d'autres personnes qui ne peuvent pas ou ne souhaitent pas les faire.

Pour sa "rémunération", le shoppeur bénéficie des avantages de fidélité (cagnotte, bons de réduction, produits gratuits, ...) auxquels le demandeur renonce, et des privilèges spécifiquement prévus par le magasin pour les shoppeurs OuiKAN (ex : super cagnotte de 5% chez Auchan et Carrefour).

Plus d'informations : <https://www.ouikan.fr/>

Oxilia

Oxilia est le premier réseau d'aides à domicile qualifiées et diplômées auprès des personnes âgées et handicapées :

- auxiliaires de vie sociales,
- assistantes de vie,
- aides-soignantes,
- BEP carrières sanitaires et sociales,
- Assistants en Soins Gérontologiques,
- dames de compagnie,
- aides ménagères,

OXILIA favorise le maintien à domicile des personnes en perte d'autonomie et des personnes fragiles.

OXILIA favorise également l'emploi et la reconnaissance des aides à domicile diplômées et qualifiées auprès des personnes âgées et handicapées.

OXILIA met en relation les aides à domicile avec les particuliers employeurs.

Plus d'informations : <https://www.oxilia.fr/>

Fiche 2.7

1/ Semelles connectées

M-Cube - Digitsole

Chaque individu possède un profil de marche qui lui est propre à l'image de notre ADN. Jusqu'à présent, il était compliqué d'identifier ce profil sans des outils sophistiqués et onéreux. M-cube est la

première solution non invasive à être introduite sur le marché qui permet de détecter les troubles de la mobilité de manière extrêmement précise.

M-Cube® est un dispositif à la pointe de la technologie sous forme de semelles connectées qui se placent dans la chaussure du patient et qui va permettre d'analyser avec précision son activité de marche ou de course.



Plus d'informations : <https://www.digitsole.com/fr/>

Feetme - Thuasne

Semelle instrumentée permettant d'analyser les anomalies pendant la marche au quotidien, en particulier pour la prévention des pathologies liées au diabète.



Plus d'informations : <https://fr.thuasne.com/fr/actualites/semelles-connectees>

Foot Test – Intesens

Une semelle instrumentée permettant de mesurer l'activité physique, notamment pour détecter la fragilité d'une personne âgée sans perturber son quotidien.

Plus d'informations : <https://www.ticsante.com/story/2103/bodycap-feetme-et-intesens-nommes-aux-trophees-de-l-embarque.html>

SMART BALANCE LIGHT

Si à l'origine, le produit a été pensé pour les golfeurs, l'un des fondateurs de l'entreprise étant également professionnel de golf, des spécialistes d'autres sports ont immédiatement perçus l'intérêt de SmartBalance Light pour leur propre domaine et en apprécier les bienfaits. C'est le cas du baseball,

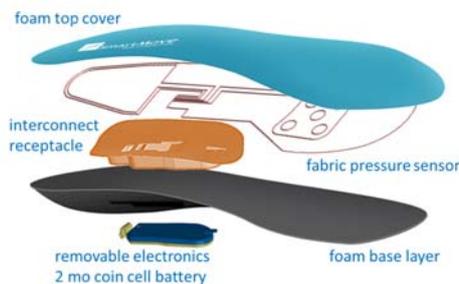
mais aussi de certaines formes de fitness comme le cross-fit et l'haltérophilie. En effet, soulever des poids peut-être très risqué si vous ne le faites pas de correctement. On parlait du golf tout à l'heure. Pour les non-initiés, sachez par exemple que pour une frappe optimale il faudrait que 70 à 80% de votre poids soit sur le pied au moment de l'impact avec la balle. Il en est de même pour le baseball, il est important d'avoir un excellent placement pour frapper la balle de manière optimale. C'est le rôle de cette semelle que de vous guider.



Plus d'informations : <https://www.objetconnecte.net/la-semelle-smartbalancelight-cartonne-sur-kickstarter/>

TRAXXs

Cette semelle amovible est spécialement conçue pour accueillir le module connecté XStar. En remplacement de la semelle d'origine elle vous apportera maintien et confort dans des chaussures de sécurité comme des chaussures de tous les jours.



Plus d'informations : <https://www.traxxs.net/fr/>

LiveStep

Une paire de semelles connectées qui s'adapte à tous types de chaussant et invisible pour le senior. Grâce à ses multiples capteurs, la semelle détecte et alerte rapidement lors d'une chute.



Plus d'informations : <http://www.livestep.io/>

2/ Chaussette connectée

Sensoria Smart Socks

Chaussette + bracelet de cheville + appli smartphone. Mesure la cadence, les appuis, le nombre de pas, la distance parcourue, le rythme cardiaque, l'altitude et les appuis, la zone en contact pied /sol.



Plus d'informations : <http://store.sensoriafitness.com/sensoria-fitness-smart-socks>

Owlet - Baby Care

Les capteurs intégrés à cette chaussette mesurent en temps réel le rythme cardiaque la température, le taux d'oxygénation et la qualité du sommeil du nourrisson.



Plus d'informations : <https://owletbabycare.co.uk/>

3/ Chaussures connectées

E-VONE – PARADE (Groupe ERAM)

E.vone la première chaussure connectée pour les seniors en perte d'autonomie. En cas de chute suivie d'une immobilité du porteur, à l'intérieur comme à l'extérieur, la chaussure déclenche automatiquement une alarme auprès de la chaîne de solidarité préalablement définie. Elle fonctionne dans plus de 150 pays ! Elle permet la détection de chute automatiquement et une géolocalisation en intérieur comme en extérieur.

E.vone a remporté le trophée de l'innovation de la SilverEco 2017. Et présente au CES Las Vegas en Janvier 2019.

Entre 110 et 150 euros. Un prix auquel il faudra ajouter un abonnement mensuel, compris entre 40 et 60 euros.



Plus d'informations : <http://www.e-vone.com/>

4/ Géolocalisation

Vue rapide de l'état de l'art :



État de l'art



- Géolocalisation:



GeoKeeper
(Aerotel Medical Systems)



Columba (Medical Intelligence
Technologies Inc.)



Geotonome
(Geotraceur)



Vega Watch (Everon)
POLE
MECATECH



Keruve
e-Patch - 01/12/2014



GPS SmartSole

Weenect

Avec Weenect Silver, vous veillez sur votre proche à distance. Il peut vous alerter grâce au bouton SOS de son tracker ; vous recevez sa position GPS et pouvez l'appeler. Sans limite de distance, ni installation.



La personne âgée peut alerter tous ses aidants (famille, amis, voisins) grâce au bouton d'alarme de son traceur GPS; le message est accompagné de la localisation précise du séniör. Le premier à voir l'alerte est appelé par le tracker.

Plus d'informations : <https://www.weenect.com/fr/balise-gps-senior-alzheimer-weenect-silver.html#>

Swap

Le Swap GPS est relié à une application gratuite disponible sur iOS, Android et disponible sur internet.



Elle permet de suivre vos proches et de recevoir automatiquement des alertes en cas de sortie d'un périmètre défini, d'appui sur le bouton d'alerte ou d'une détection de chute brusque.

Plus d'informations : <https://swap.fr/>

Sacha

La montre et le patch SACHA sont capables de générer des fonctions d'alertes et de détecter des situations de chute, de présence au-delà d'un périmètre normal de vie ou de demande d'aide. Ils peuvent en outre localiser les personnes.

SACHA (Search And Computerize Human Acts) est un projet collaboratif de développement d'une solution de suivi des personnes âgées fragiles, dépendantes ou démentes développé suivant les besoins exprimés des équipes du Centre hospitalier du val d'Ariège (CHIVA) et de son EHPAD Résidence de Bellissen.



Ou, **directement sur la peau** (capteurs de type patch), tels ces **patchs de géolocalisation** créés pour les personnes âgées, atteinte par exemple de la maladie d'Alzheimer. Exemple : projet «Sacha» initié dans les Région Midi-Pyrénées et Aquitaine.



Premiers projets : SACHA, une solution unique à fort impact pour les territoires

« SACHA, Search And Computerize Human Acts »

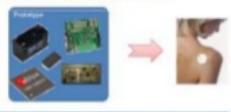
Fonctionnalités :

- contrôle d'accès/fugues
- détection de chutes
- géolocalisation indoor/outdoor

→ À destination des personnes « démentes », Alzheimer...

Innovation, R&D :

- système radiocommunication par triangulation de forte portée, faible rayonnement, grande autonomie
- **miniaturisation des composants** et matériaux souples (patch)
- en établissement, à domicile et en extérieur !
- réception des alertes via PC, smartphone ou via **centre d'appels dédié...**

Consortium :



Plus d'informations : <http://www.e-apy.fr/sacha/>

Fiche 2.8

1/ Canne de marche connectée

Smartcane – Nov'in

Nov'in, une start-up française, a présenté au CES 2017 de Las Vegas la « Smartcane », une canne connectée destinée aux personnes âgées, équipée de capteurs de mouvements. Celle-ci permet de détecter les comportements inhabituels, en particulier les chutes.

« L'objectif est d'éviter les pertes de confiance qui surviennent après ces incidents ».



Détection d'une situation anormale : La canne connectée comprend les habitudes de son utilisateur et déduit des situations inhabituelles (faible activité : maladie ou fatigue, chute, réveils de plus en plus tardifs...).

Envoi d'une alerte : La canne se connecte directement au réseau GSM, l'alerte est envoyée automatiquement aux aidants par appel, SMS ou email. Elle peut inclure la localisation (grâce au GPS intégré).

Traitement de l'alerte : L'aidant répond qu'il peut prendre en charge l'alerte. Une confirmation de prise en charge est envoyée à la canne, qui rassure son utilisateur en lui indiquant que quelqu'un est prévenu.

La technologie Dring : Intégrée à la Smartcane, la solution Dring permet de connecter des produits portés pour des applications de sécurité ou de santé.

Plus d'informations : <https://dring.io/11-canne-connectee-fayet>

Icane

Afin d'éviter les chutes et trébuchements, le pommeau embarque une lampe de poche en LED qui peut aussi servir à retrouver le trou de la serrure en rentrant chez soi. Le manche inclut une série de discrets boutons pour téléphoner, un emplacement pour carte SIM et un haut-parleur. La canne possède également un bouton SOS. Si la chute s'accompagne en plus d'une impossibilité de communiquer, même principe, trois contacts préalablement enregistrés recevront une alerte sur leur smartphone. Mais encore faut-il savoir où trouver la personne. Tout a été pensé : la canne est équipée d'une puce GPS qui permettra aux « anges gardiens » de suivre le porteur en temps réel sur une appli dédiée. Salulaire, notamment pour retrouver les personnes souffrant de démence ayant une fâcheuse tendance à partir en expédition sans prévenir.

137 euros



Next-generation Cane - Fujitsu

Le fabricant japonais Fujitsu invente une canne intelligente : Cette canne innovante qui n'est pas encore commercialisée, permet de surveiller votre état de santé grâce à des capteurs biométriques : température, rythme cardiaque... Mais la vraie révolution est son système de guidance GPS intégré : elle peut vous guider par des directions simples sonores, vous permettre d'être géolocalisé par vos proches, ou vous indiquer l'endroit le plus proche pour vous reposer.



Les seniors réduisent souvent le nombre et la durée de leurs sorties par crainte de tomber, de ne pas pouvoir être secourus ou de ne plus pouvoir se repérer dans l'effervescence des grandes villes... le véritable intérêt de cette technologie est donc de rassurer l'utilisateur sur ses capacités, et lui donner un véritable sentiment de sécurité.

Non commercialisée.

Plus d'informations : <https://objetconnectesante.wordpress.com/2016/06/14/la-canne-connectee-de-fujitsu-next-generation-cane/>

Tango

123Tango, composée de médecins et de designers a créé la première canne de marche au monde à tenir toute seule debout. Son système de culbut permet d'être libre de ses mains, de ne pas chercher un endroit où la poser, ni la ramasser. Sans se baisser, une simple pression du pied permet de la relever si celle-ci tombait.



Plus d'informations : <https://www.123tango.fr/>

2/ Airbag personnel pour la protection en cas de chute



IN&MOTION

Développé à l'origine pour le marché du ski cross et la moto. Marché des personnes âgées envisagé mais non déployé



Plus d'informations : <https://www.inemotion.com/#inemotion>

ActiveProtective

Cette entreprise a développé une ceinture qui déploie automatiquement les airbags sur la hanche lorsqu'une chute est détectée.



Plus d'informations : <https://activeprotective.com/>

Helite - Hip'air

La ceinture airbag protège les seniors contre les fractures du col du fémur. La ceinture est confortable, simple à utiliser et réutilisable. En cas de chute, les deux airbags se gonflent automatiquement de chaque côté de la hanche pour protéger le col du fémur avant l'impact au sol.



Plus d'informations : <https://senior.helite.com/fr/>

3/ Déambulateur

Gema – Walk-E

Rendre l'autonomie aux séniors, en établissement ou à domicile, grâce à une gamme de déambulateurs intelligents et intuitifs, incluant des fonctions d'assistance au lever et à la marche.

Plus d'informations : <https://gema-life.com/>

3-Ways

Un système multifonctionnel adapté aux besoins des aînés Comme son nom l'indique, le générateur de mobilité "3-ways" comprend trois possibilités d'utilisation: outre sa fonction principale de déambulateur, il peut se transformer facilement en siège d'appoint ou en caddie. Doté d'un moteur alimenté par batteries électriques, "3 ways" a été conçu en coopération avec des ergothérapeutes afin de pouvoir s'adapter au rythme spécifique de chaque utilisateur. Il permet ainsi aux personnes âgées dépendantes de se déplacer sans aucun effort et en toute sécurité! Les poignées du déambulateur sont équipées de capteurs spéciaux qui détectent la vitesse et servent également de poignées de frein. Grâce à un dispositif de roues rotatives alliées à un gyroscope, le générateur de mobilité est utilisable sur tous les types de surfaces. Et pour couronner le tout, "3-ways" est aussi doté d'un excellent système de pliage très facile à manier.



Plus d'informations : <https://www.capretraite.fr/blog/sante/le-deambulateur-3-ways-une-mobilite-en-toute-securite/>

4/ Exosquelette

Projet Ironhand – Hocoma

Le projet est basé sur le concept d'un gant robotique qui peut ajouter une force supplémentaire à la prise en main des personnes ayant une fonction de la main réduite. Les gants Iron Hand peuvent être portés comme tout autre gant avec une unité d'alimentation placée sur le bras ou sur le dos de l'utilisateur. Le logiciel intégré ajuste la force supplémentaire nécessaire à l'intention de l'utilisateur. Le gant aura un design élancé et le même aspect et la même sensation qu'un gant ordinaire, son poids devant rester inférieur à 70 grammes et son poids total (y compris le bloc moteur) à moins de 400 g.



Plus d'informations : <https://www.hocoma.com/news/hocoma-partners-ironhand-project/>

5/ Accompagnement humain

Faciligo est un réseau social (plateforme web) qui facilite la mobilité pour tous par la mise en relation de voyageurs à mobilité réduite (PMR) avec des voyageurs soucieux de prêter main forte. Faciligo est un service qui fonctionne dans tous les modes de transports, pour des petits déplacements comme des longs voyages, pour permettre à tous de « voyager mieux et moins cher ». Faciligo généralise ainsi l'entraide et incite à plus de solidarité.

Les personnes à mobilité réduite ont souvent besoin d'être accompagnées par un proche pour se déplacer, et payent donc souvent un billet supplémentaire pour l'accompagnateur. Avec Faciligo, la personne accompagnée ne paye plus qu'un seul billet et un forfait d'accompagnement 50% à 70% moins cher qu'un deuxième billet, qui est reversé à la personne qui l'assiste. Cette dernière est ensuite libre de récupérer l'argent sur son compte bancaire, ou d'en faire don à l'association de son choix.

Plus d'information : <https://faciligo.fr>

Fiche 2.9

1/ Communication

Amplicomms

Avec les nouveaux téléphones PowerTel d'amplicomms, téléphoner devient encore plus confortable pour les personnes ayant des capacités auditives ou visuelles réduites. De grandes touches bien lisibles, un grand écran, une réception compatible avec les appareils d'aide auditive et une sonnerie extra forte font que les appareils amplicomms représentent le premier choix quand on recherche une utilisation et un maniement optimaux. Les différents modèles se distinguent en outre par de nombreuses fonctions particulières qui assistent et maintiennent les capacités de communication et l'autonomie de l'utilisateur. Certains téléphones sont équipés d'une fonction d'appel d'urgence intégrée et d'un dispositif d'appel d'urgence portable.



Plus d'informations : http://www.amplicomms.com/index.php?fr_home

E-Lio - Technosens

Outil de communication en visiophonie composé d'une télécommande 3 boutons et d'un capteur vidéo.



Plus d'informations : <https://e-lio.fr/>

VIKTOR - Fingertips

Coussin connecté



Plus d'informations : <http://spin-off.biz/>

Félicie – Les Sénioriales

L'agenda par-ci, les contacts par-là, les infos locales ici, le calendrier des animations du mois là ... Regrouper les informations utiles et y accéder au bon moment, cela relève parfois du parcours du combattant. L'application Félicie accompagne et simplifie la vie du résident ! Via une tablette ou un ordinateur, le résident communique, s'informe, crée des alertes et profite des innovations technologiques du moment. Félicie propose un environnement joyeux et coloré, une navigation intuitive et fluide.

Plus d'informations : <http://www.lelab-senioriales.com/projets/le-systeme-communiquant-du-resident/>

Familink

Cadre photo connecté pour rompre l'isolement des personnes âgées

Familink est un cadre photo connecté 3G dédié aux personnes âgées. Avec Familink les enfants peuvent envoyer des photos instantanément à leurs parents et grands-parents.



Plus d'informations : <https://www.familinkframe.com/fr/>

Neveo

Partagez vos meilleurs moments photos avec vos grands-parents dans un journal familial mensuel !

Un journal mensuel contenant jusqu'à 100 photos sans engagement

Mise en page automatique : gagnez du temps ! Envoyez vos photos en quelques clics seulement. A la fin de chaque mois, la mise en page est automatique

Livraison mensuelle : on s'occupe de tout ! Vos journaux familiaux sont livrés chaque mois chez vos grands-parents par la poste

Livraison partout dans le monde : envoyez vos plus beaux moments dans le monde entier, au même prix!

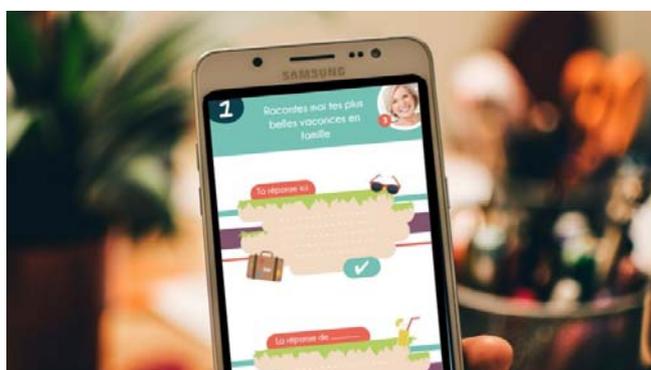
100% sécurisé : vos photos restent votre entière propriété et sont stockées sur des serveurs sécurisées



Plus d'informations : <https://neveo.io/#/>

Papoti

Papoti a développé une application qui permet aux utilisateurs, grands-parents et petits-enfants, de se créer un espace privilégié pour discuter, échanger des photos, jouer, partager des secrets et se lancer des défis ludiques.



Grâce à Papoti, les grands-parents n'ont pas besoin d'apprendre à utiliser plusieurs applications (messagerie, partage de photos, jeux, etc.) car toutes ces fonctionnalités sont présentes dans l'application. C'est un point d'entrée direct pour interagir avec leurs petits-enfants. Ainsi l'application a été développée de manière simple et ergonomique pour permettre aux grands-parents comme aux petits-enfants de l'utiliser facilement.

Plus d'informations : <https://startup.info/fr/papoti/>

Famileo

Famileo est une solution simple et innovante, permettant à votre famille de se connecter autour d'une même personne pour lui envoyer très facilement des messages.



Votre proche n'est pas adepte des nouvelles technologies ? Famileo lui permet de recevoir tous les messages de sa famille sur un journal papier personnalisé qui lui sera transmis, au plus tard, tous les 15 jours.

En utilisant Famileo, vous garderez aussi le contact avec chacun des membres de votre famille, en partageant avec eux les messages que vous aurez envoyés à votre proche.

Plus d'informations : <https://startup.info/fr/papoti/>

Sunday

Parce que nos parents ou nos grands-parents n'ont pas toujours accès aux nouvelles technologies (smartphones, réseaux sociaux,...) nous avons imaginé une solution adaptée à leurs usages, permettant de les réintégrer aux échanges familiaux et de leur re-donner toute leur place au sein de leur Tribu grâce à l'utilisation de leur média préféré : la télévision !



Plus d'informations : <https://fr.ulule.com/sunday-love/>

Elderis

ELDERIS vous propose de garder un lien social depuis votre domicile vers l'extérieur grâce à l'utilisation de votre téléviseur, pour cela il suffit de zapper avec votre télécommande. Vous avez aussi la possibilité d'utiliser une tablette tactile.



ELDERIS c'est un un média interactif pour se voir, se parler, s'envoyer des messages et être alerter des choses importantes et personnelles de la vie, et bien plus encore !

Plus d'informations : <http://www.elderis.com/elderis-cest-quoi/>

Bee-wall

Le Bee-Wall est un Home Information Panel (HIP) qui se connecte à notre environnement et en affiche le contenu. Il se présente sous la forme d'un écran tactile connecté permettant d'afficher tout type d'information sous forme de petites notes dynamiques et interactives.

Le Bee-Wall n'est pas une tablette, c'est un objet sédentaire qui reste constamment branché au cœur de notre foyer ; la différence réside dans l'expérience utilisateur. Il est optimisé pour favoriser les nouveaux usages et met en avant le contenu en mode "coup d'oeil". Les "notes" similaires à des posts sont consultables d'un coup d'oeil rapide sans avoir à démarrer une application ou un site.

Plus d'informations : <http://webdesobjets.fr/objets-connectes/bee-wall-le-panneau-dinformation-connecte-au-coeur-de-notre-quotidien/>

Hakisa

Le hub social Hakisa regroupe l'ensemble de fonctionnalités qui vous permettent d'organiser et de gérer votre quotidien en toute facilité et sécurité.

Vous pouvez y accéder depuis votre ordinateur, votre tablette ou votre smartphone.



Communiquez avec vos proches par messagerie ou vidéo-conférence, partagez vos albums photos et gérez vos événements familiaux avec notre agenda partagé.

Plus d'informations : <https://www.hakisa.com/fr/particuliers>

2/ Bracelets

Novitact – Unitact

Portez un bracelet élégant et confortable. Des boutons et des vibrations tout autour du poignet pour communiquer facilement. Chaque vibration possède son rythme et sa force qui la rend unique.



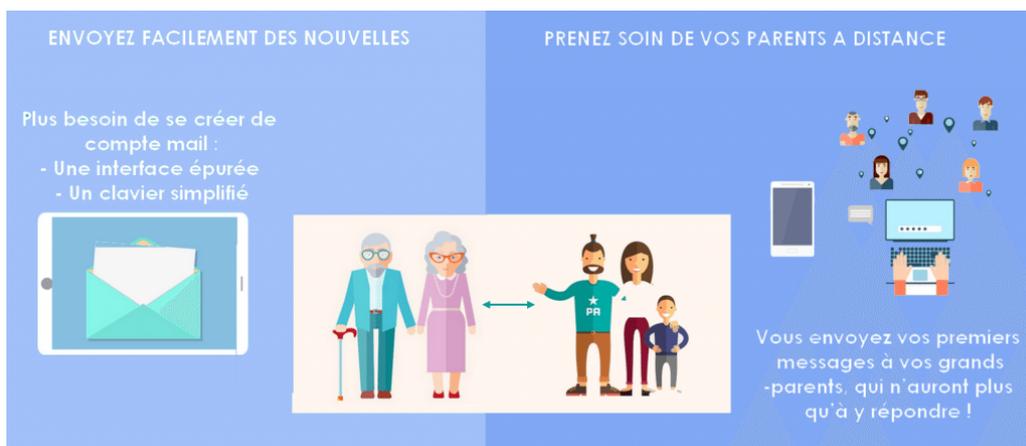
Plus d'informations : <http://www.novitact.com/fr/unitact/home>

Fiche 2.10

1/ Plateforme de services aux personnes âgées

Dynseo

Plateforme de service en ligne dédiée aux seniors (78 ans de moyenne d'âge des utilisateurs) : activités mnésiques, messagerie simplifiée...



ENVOYEZ FACILEMENT DES NOUVELLES

Plus besoin de se créer de compte mail :

- Une interface épurée
- Un clavier simplifié

PRENEZ SOIN DE VOS PARENTS A DISTANCE

Vous envoyez vos premiers messages à vos grands -parents, qui n'auront plus qu'à y répondre !

 <p>version Joe Entraînement cérébral</p>	 <p>version Edith Jeux de mémoire seniors</p>
 <p>E-tests Repérage</p>	 <p>DYNSEO Family Lien famille favorisé</p>
 <p>Suivi à distance Suivi des progressions</p>	 <p>E-Souvenirs Les souvenirs</p>

Plus d'informations : <https://www.dynseo.com/>

Cette famille

L'accueil familial permet aux personnes âgées ou en situation de handicap d'être hébergées par des professionnels dans un cadre chaleureux et familial. Les accueillants sont agréés puis formés par leur département, et peuvent héberger une à trois personnes.

L'accueil familial est une alternative confortable et personnalisée aux logements collectifs comme les maisons de retraite et les résidences-services.

Plus d'informations : <https://www.cettefamille.com/>

Monsieur Aristide

Le réseau social Aristide, adapté aux séniors et personnes en situation de handicap leur permet de partager des photos, des vidéos, des textes et de passer des appels afin de sortir de l'isolement et de rapprocher ceux que la vie a éloignés.

La conciergerie d'Aristide propose via le réseau social Aristide des prestations de qualité (livraison de repas gourmets, d'un bouquet de fleurs, de chocolat, pressing, tailleur, cordonnier, organisation de sorties culturelles, de déplacements en France ou à l'étranger, dame de compagnie, entretien du domicile, services santé & beauté, etc.), adaptées aux attentes et aux besoins des séniors et personnes en situation de handicap afin de maintenir leur qualité de vie. La conciergerie est un service de majordome d'excellence où simplicité et confiance sont les maîtres mots.

Plus d'information : <http://www.monsieur-aristide.com/>

MonSenior

Plateforme collaborative de courts séjours en famille d'accueil destinés à des patients âgés en post hospitalisation. La famille d'accueil veille au bien-être physique et moral de son résident, lui offre un environnement relationnel sécurisant, le fait participer à la vie quotidienne de sa famille, soutient son autonomie et favorise ses activités sociales.

L'accueil familial est une alternative complète au maintien à domicile ou à l'hébergement en institution. Il s'agit d'un accueil chez un particulier contre indemnisation.

En 2019, intervention dans le Rhône et en Isère.

Plus d'information : <http://monsenior.fr/>

2/ Robots compagnon

PARO

Le phoque PARO, robot émotionnel interactif pour aider les personnes atteintes de troubles du comportement et de la communication.

Paro est une peluche robotisée en forme de bébé phoque, destinée aux personnes âgées, très efficace pour les occuper et leur diminuer le stress. Doté de microphones, processeur, capteurs, moteurs et pouvant émettre des sons, il est recouvert d'une fausse fourrure très douce, et de grands yeux qui le rendent mignon.



Plus d'informations : <http://www.parorobots.com/>

CUTII - CareClever (rebranding du Yumii)

Cutii est une plateforme de mise en relation à distance pour les personnes isolées ou dépendantes avec leur famille et une communauté regroupant particuliers, aidants, associations et médecins. L'accès à un catalogue d'activités et de services adaptés permet de préserver la joie de vivre au quotidien.



Plus d'informations : <https://www.cutii.io/rebranding-de-cutii-le-robot-compagnon/>

LEENBY

Robot Cybedroid de 5ème génération, Leenby est un semi-humanoïde mobile et autonome, capable d'évoluer dans un environnement public.

Ce projet ambitieux a été initié pour répondre aux besoins des entreprises et des institutions qui souhaitent développer des services robotisés ou réaliser des expérimentations de cas d'usage en milieu professionnel, notamment auprès du grand public, de personnes âgées et/ou de personnes en situation de handicap.



Plus d'informations : <http://www.cybedroid.com/leenby/>

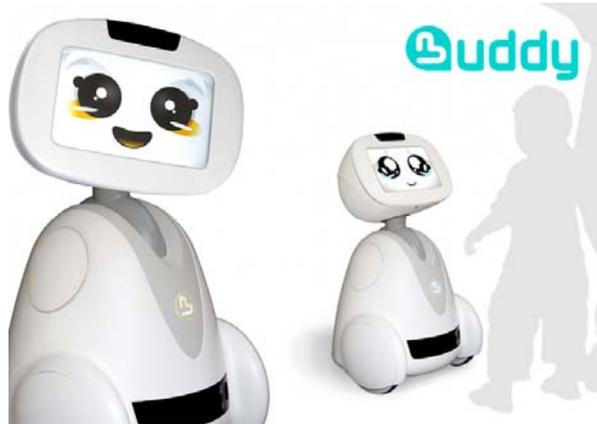
BUDDY – Somfy/Blue frog Robotics

BUDDY est un robot compagnon qui améliore la vie quotidienne. BUDDY protège le domicile, assiste au quotidien, diverte la famille en diffusant de la musique et des vidéos, sert d'agenda et permet bien d'autres services. BUDDY est également le compagnon ludique et éducatif pour les enfants. Il leur

raconte des histoires et participe à des jeux interactifs, notamment en leur apprenant à écrire et à compter.

En proposant un pilotage facilité de Tahoma, Buddy poursuit cette même logique et augmente ses capacités d'interaction avec l'environnement de vie de la famille.

BUDDY n'est pas seulement un compagnon : il met la robotique à la portée de tous. Reposant sur une plate-forme technologique ouverte, il permet à la communauté de développeurs d'implémenter et de distribuer librement de nouvelles applications.



Plus d'informations : <http://www.bluefrogrobotics.com/fr/news/parteneriat-entre-blue-frog-robotics-et-somfy/>

Ubbo – Axyn Robotique

Il suffisait d'y penser ! Ce robot de téléprésence, véritable « tablette roulante », permet aux seniors de communiquer avec leurs proches mais également d'accéder depuis chez eux à des activités culturelles ou de loisirs. Ils peuvent ainsi interagir avec le guide ou l'animateur. Son fonctionnement est simple. Il suffit de le piloter grâce à l'appli Axyn installée sur ordinateur, tablette ou smartphone. Son autonomie est de 4 h en continu et il est capable de se recharger sans aide en retournant automatiquement sur sa base. Il détecte les obstacles afin d'éviter les chutes. La mécanique de ce robot, créé par la start-up française AxynRobotique, a été allégée afin de rendre son prix abordable.



Ce robot nommé Ubbo est particulièrement utile pour les personnes atteintes de handicap, les personnes âgées mais également pour les professionnels, les particuliers et les élèves... Ubbo permet de ne manquer aucun cours et même d'y assister à distance quand on est malade.

Plus d'informations : <http://www.axyn.fr/ubbo/>

Awabot

Awabot Solutions identifie, distribue et déploie des solutions robotiques matures et leaders sur leur marché telles que les robots de téléprésence mobile BEAM, référence incontournable de la visioconférence nouvelle génération.



Plus d'informations : <https://awabot.com/>

3/ Outils de communication et de divertissement

Ardoiz : Tablette senior simple d'utilisation

Sans clavier ni souris, légère et facilement transportable, la tablette senior est LE terminal plébiscité par les personnes âgées. Ardoiz est une solution ergonomique qui ajoute des fonctionnalités spécialement adaptées à nos aînés. Avec un environnement simple et une offre de services complète, les seniors peuvent maintenant profiter d'Internet et du meilleur de la technologie. Par-delà la fracture numérique, la tablette simplifiée Ardoiz incarne la simplicité associée à toute la technologie attendue d'une tablette numérique. Pas besoin d'expérience, une utilisation simplifiée de toutes les fonctions classiques d'une tablette : messagerie, internet, appareil photo et un ensemble d'applications déjà installées et sélectionnées par La Poste.



Plus d'informations : <https://www.ardoiz.com/>

Facilotab

Une grande tablette tactile équipée d'Android et du système Facilotab. Un écran simple et complet dès le démarrage de la tablette. Une tablette senior reconnue. Facilotab est destinée à toutes les personnes qui veulent une tablette réellement facile à prendre en main.



Plus d'informations : <https://www.facilotab.com/>

E-sidor

E-sidor est un ordinateur adapté tout spécialement aux personnes âgées, mais pas que, puisqu'on peut aussi l'imaginer facilement entre les mains de gens qui n'ont pas envie de s'embêter avec un PC équipé du dernier cri en matière de système d'exploitation.

Plus d'informations : <https://www.silvereco.fr/e-sidor-ordinateur-de-la-3eme-generation/31210>

Facil'iti

Facil'iti est un logiciel capable d'adapter les contenus visuels des sites Internet à de nombreux handicaps. Née d'une réflexion autour de l'e-exclusion des handinautes et des seniors, l'idée est de rendre le numérique plus accessible en fonction des besoins, qu'ils soient liés à des gênes physiques, visuelles et/ou cognitives.

Ce logiciel s'utilise sur tous les supports : ordinateurs, tablettes ou smartphones. Le contenu du site est adapté en fonction des besoins de chaque utilisateur grâce à de nombreuses fonctionnalités qui permettent de pallier différents types de handicap tels que le daltonisme, la presbytie, la cataracte, la dégénérescence maculaire liée à l'âge, la sclérose en plaques, l'arthrose, la maladie de Parkinson, les tremblements, la maladie de Wilson, la dyslexie et l'épilepsie photosensible.

Plus d'informations : <https://www.facil-iti.fr/>

Fiche 2.11

1/ Loisirs

Mamie Foodie

Mamie Foodie est un service traiteur qui met à l'honneur la cuisine de grand-mère.

Des mamies et papis aux fourneaux pour mitonner des plats savoureux et gourmands. Des chefs présents lors du service, ravis de transmettre leur histoire et leurs astuces culinaires.

- Une expérience unique de partage et de convivialité
- Des recettes authentiques et 100% fait-maison

Plus d'informations : <http://www.mamiefoodie.com/>

Philomène

Philomène vous apporte à domicile des activités culturelles ou de loisirs.

Vous pourrez rédiger vos mémoires, apprivoiser votre tablette, partager vos avis sur l'actualité, échanger sur un sujet qui vous tient à coeur, organiser un voyage, choisir l'exposition que vous visiterez en bonne compagnie ... Bref, donner libre cours à vos envies et vos rêves car Philomène avance avec vous de manière individuelle pour réaliser vos projets.

Plus d'informations : <http://philomene-seniors.fr/>

Tous en Tandem prévient l'accélération du vieillissement grâce au maintien du lien social et de la stimulation des facultés cognitives.

Tous en Tandem offre un service clef en main d'ateliers culturels, interactifs, intergénérationnels, ludiques animés par des étudiants formés pour les structures accueillant des seniors. Tous en Tandem propose une animation qui : Fait travailler l'attention ; Aiguise la curiosité ; Stimule la mémoire à long terme (les souvenirs) ; Active la parole, le dialogue ; Favorise la lecture ; Associe concentration et agilité intellectuelle.



Plus d'information : <https://tousentandem.com/espace-seniors/>

Kawaa

En s'appuyant sur sa plate-forme web, l'entreprise sociale Kawaa organise régulièrement des temps de rencontres dans des bars et cafés, qui rassemblent une dizaine de participants autour d'un thème. Animées et encadrées par un « créateur de lien », elles durent près d'une heure. Le « temps d'un café » est expérimenté depuis juin 2013 à Boulogne, Puteaux et dans le 17e arrondissement de Paris. Pour participer, il suffit de repérer le café et l'horaire du prochain kawaa à proximité et de se rendre sur place. De nombreuses rencontres intergénérationnelles sont organisées.

Plus d'informations : www.kawaa.co/fr

Borne Mélo - Onzeplus

Ce média numérique est reconnu comme le plus performant et le plus adapté au développement de la vie sociale et culturelle (4 trophées de l'innovation) et le seul qui propose 3 fonctionnalités : juke box, jeux et animations, musique à visée thérapeutique (validée par une recherche INSERM).



Le concept de borne musicale pour personnes âgées (musique en EHPAD) a été inventé en 2008, avec chaque année, des développements collaboratifs avec des animateurs en gérontologie, soignants, musicothérapeutes, psychologues, ergothérapeutes et chercheurs. Chaque année la borne s'enrichit de nouvelles fonctionnalités, et chaque mois de nouvelles animations vous sont proposées. A ce jour plusieurs centaines d'établissements en France, Suisses, Belgique en sont équipés (EHPAD, EMS, PASA, CH, résidence autonomie, résidence sénior, etc.).

Plus d'informations : <http://www.11plus.fr/page-introduction.html>

Siel Bleu

Groupe associatif créé il y a 20 ans (600 professionnels et 120 000 participants chaque semaine) qui permet à tous ceux qui le souhaitent d'accéder aux thérapies non médicamenteuses, et notamment de pratiquer une activité physique adaptée à ses besoins, ses envies et ses possibilités afin de :

Développer l'autonomie et favoriser l'inclusion de toutes les personnes fragilisées au niveau social, cognitif ou physique,

Lutter contre la sédentarité, responsable d'1 décès sur 10 dans le monde,

Développer la prévention santé en l'adaptant à tous et à tous les territoires,

Donner le sourire aux gens... tout simplement !



Plus d'informations : <https://www.sielbleu.org/>

Keyooka

C'est pour enfin rapprocher l'offre du tourisme et des loisirs internationaux de la demande adaptée aux handicaps et à la perte d'autonomie des séniors, qu'est née, en 2014, la start-up Keyooka.

Keyooka est un concept unique, d'intérêt national et international, qui porte deux Labels internationaux, HandyCairn dédié aux handicaps et EasyCairn dédié à la perte d'autonomie des seniors, relayés déjà dans plus de 10 pays... Une vraie Révolution mondiale, nécessaire et souhaitée.

Créés en partenariat et avec le soutien des utilisateurs, ils facilitent la vie de milliers de familles et de personnes dans le monde, handicapées ou en perte de mobilité et donnent enfin accès au tourisme et aux loisirs. Les 2 portails font également la promotion efficace d'hébergements, d'activité, d'initiatives pour les associations et les entreprises de l'industrie du tourisme et des loisirs qui ont fait le pari et l'effort de l'accessibilité et de la perte d'autonomie dans tous les pays du Monde.

Avec EasyCairn, c'est le marché des séniors en perte d'autonomie qui est adressé.



Plus d'information : <http://www.easycairn.com/fr/>

2/ Services

Cityzen Mobility

CityZen Mobility est le premier réseau de Chauffeurs Compagnons privé créé pour organiser et accompagner de façon personnalisée les sorties des personnes âgées. Notre offre sur-mesure se destine aux professionnels (associations, résidences de personnes âgées, collectivités et institutionnels, etc.) et aux particuliers.

Elle se différencie des offres proposées par les autres opérateurs du marché par :

- La connaissance détaillée des besoins physiques et cognitifs de chaque passager
- Leur accompagnement porte à porte et main à main
- La disponibilité et la qualification de ses Chauffeurs Compagnons
- La flexibilité dans l'organisation des déplacements qu'ils soient individualisés ou de groupe

Plus d'informations : <https://www.cityzenmobility.fr/fr>

Silver in Touch

Silver In Touch permet aux « Silvers », nos jeunes de plus de 60 ans, ou à leurs proches, de poster en quelques clics un service dont ils ont besoin et auquel nos « Juniors », étudiants ou jeunes diplômés, sélectionnés sur entretien et disponibles, peuvent répondre.

Les Silvers peuvent aussi nous appeler pour commander un service. Une adresse mail suffit.

Silver In Touch a pour activité la mise en relation des Silvers, nos jeunes de 60+ ans, avec nos Juniors, des étudiants présélectionnés, en vue de la réalisation de prestations de services, Silver In Touch agissant à ce titre en qualité de courtier.

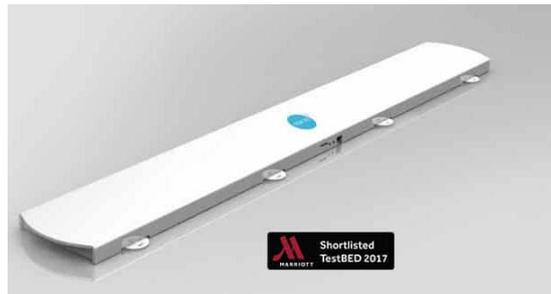
Livraison de courses, préparation de repas, ménage et rangement, aide informatique, petit bricolage, discussions, jeux de cartes... Grâce à Silver In Touch, simplifiez votre quotidien ou celui de l'un de vos proches en simplifiant le quotidien d'un Junior.

Plus d'informations : <https://www.silverintouch.fr/>

3/ Son et Multimédia

New'EE

NEW'EE® restitue un son immersif et agréable au travers du mobilier : une véritable bulle de confort sonore pour l'utilisateur.



Plus d'informations : <https://newee.fr/fr/produit/bandeau-sonore-newee/>

Sonato Confort

Fauteuil releveur électrique intègre la technologie NEW'EE® dans son appui-tête, de manière totalement invisible.

Equippé d'une couette ultra-confort, le fauteuil Sonato Confort est idéal pour se relaxer tout en écoutant confortablement la télévision.



Plus d'informations : <https://newee.fr/fr/produit/le-fauteuil-releveur-sonato-confort/>

Hifinnov

Grace à son système Hifi New'ee intégré, le premier oreiller connecté Hifinnov vous procure un véritable confort d'écoute de votre télévision, des contenus audio et musicaux de votre choix (télévision, tablette, smartphone, téléphone..).



Plus d'informations : <https://www.tousergo.com/accessoires/4127-oreiller-connecte-hifinnov.html>

Fiche 2.12

1/ Prothèses auditives

Orison – Seriniti

Ainsi, après 2 années de Recherches et Développement, en collaboration avec un médecin ORL, un ingénieur malentendant et un audioprothésiste, nous avons mis au point une prothèse auditive invisible nouvelle génération, disponible sans ordonnance : ORISON

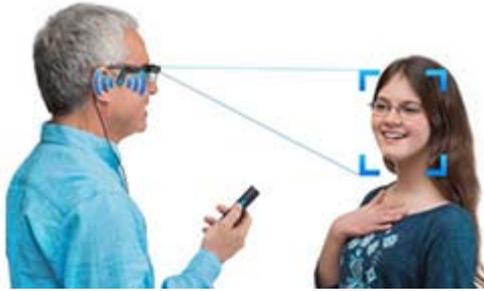


Plus d'informations : <https://www.seriniti.fr/>

2/ Lunettes connectées

MrEye – Essilor

Pointez simplement le texte que vous souhaitez voir, MyEye le lira instantanément à haute voix dans l'écouteur.



Vous pourrez lire un journal, un magazine, une étiquette, un sms et même un article sur votre ordinateur.

- MyEye reconnaît et nomme les personnes dont il a appris le visage.
- MyEye vous aidera à reconnaître vos proches en toute simplicité.
- MyEye mémorise et reconnaît aussi les produits que vous avez l'habitude de consommer et que vous lui apprenez.
- MyEye reconnaît aussi les billets de banque et vous annonce leur montant. Vous pouvez ainsi faire vos achats en toute tranquillité.

Plus d'informations : <http://www.myeeye.fr/>

Chapitre 3 : Initiatives territoriales

		Domaines de vie (cible)				
Objectifs des technologies (enjeux)		Sécurité Santé Bien être Estime de soi	Logement Vie quotidienne Vivre chez soi	Mobilité Transports	Communication Gouvernance personnelle Auto-gouvernance	Activités Travail Occupations et loisirs
	Enrichissement de la vie et satisfaction personnelle	Fiche 3.11	Fiche 3.6	Fiche 3.8	Fiche 3.13	Fiche 3.10
	Prévention, participation et observance	Fiche 3.12		Fiche 3.9		Fiche 3.1
	Compensation et assistance	Fiche 3.5	Fiche 3.4	Fiche 3.7		Fiche 3.2
	Support, soutien et organisation du soin	Fiche 3.14				Fiche 3.3

Fiche 3.1

1/ Visites à domicile de bénévoles

Les Intergénéreux (programme national)

Avec le programme Les Intergénéreux lancé en octobre 2014, l'association Unis-Cité mobilise des jeunes en service civique aux côtés des aînés les plus fragiles. Pendant 6 à 9 mois, les volontaires en service civique rendent visite chaque semaine à des personnes âgées vivant à leur domicile ou en résidence. Au cours de ces rencontres, ils leur proposent des activités variées qui améliorent leur bien-être : recueil de mémoire, initiation aux nouvelles technologies, sorties, sensibilisation aux risques de chutes, à la prévention santé. Avec ses 420 volontaires engagés au sein de la mission Les Intergénéreux aux quatre coins de la France, Unis-Cité est acteur de Monalisa.

Plus d'informations : www.monalisa-asso.fr

Réseau Bavard'âge (19)

Lancé sous l'impulsion de la Mutualité sociale agricole (MSA), le réseau Bavard'âge propose à des personnes souffrant d'isolement ou de solitude de recevoir des visites à domicile deux fois par mois. Le réseau compte aujourd'hui une dizaine de visiteurs bénévoles se rendant au domicile d'une trentaine de personnes âgées de plus de 60 ans sur trois cantons ruraux. Pour piloter le réseau et coordonner les visites, deux animatrices des instances de coordination gérontologique (ICG) animent les premières rencontres entre le bénévole et la personne. La MSA s'appuie sur un comité de pilotage associant le conseil départemental, la caisse régionale d'assurance maladie (Cram) et les instances de coordination gérontologique.

Plus d'informations : <http://www.mairie-favars.fr/cities/756/documents/awr2hsdmvcix1r.pdf>

Au bout du fil (75 – couverture nationale)

Au bout du fil est une association créée en avril 2007 à Paris. Sa vocation est de rompre la solitude des personnes qui se sentent seules, en leur proposant de recevoir un appel téléphonique amical une ou deux fois par semaine. Les appelants bénévoles d'Au bout du fil sont spécifiquement formés pour

apporter simplement par le téléphone de la présence, du soutien et faire que chacun retrouve un sens à son existence. Avec 200 000 appels de réconfort amical et chaleureux donnés à ce jour, soit plus de 5 000 conversations chaque mois.

Plus d'informations : www.auboutdufil.org/

2/ Cafés sociaux et espaces d'accueil

Lay t'Motiv'(42)

Ce café associatif vise à redynamiser le village de Lay (800 habitants), dans la Loire. Il favorise un lien social intergénérationnel, crée de l'emploi dans le village, promeut un autre modèle économique à travers des partenariats avec des producteurs locaux et éthiques. Lay t'motiv' est ouvert 5 jours et demi par semaine, dont le dimanche matin, et prend le relai des autres commerces de proximité le jour de leur fermeture (journaux, dépôt de pain). Enfin, il organise des événements festifs, culturels, comme des concerts, des ateliers ludiques, des repas conviviaux, un marché d'été redynamisant la vie de la commune.

Plus d'informations : <http://www.conso-solidaires.org/boutique/lay-t-motiv>

Centre communal d'action sociale (CCAS) de Creil (60)

Le jardin collectif a été créé par et pour les publics du CCAS : personnes en difficulté sociale et personnes âgées isolées ou vivant en établissement. Différentes actions gravitent autour de ce projet de développement durable et intergénérationnel : jardinage, notamment au moyen de jardinières surélevées permettant aux personnes âgées en perte d'autonomie de jardiner en position assise, pique-niques solidaires, utilisation des légumes et aromates du jardin dans le cadre d'ateliers culinaires de l'épicerie sociale, mise en place de composteurs collectifs dans les résidences pour personnes âgées. Le succès du projet repose sur l'échange de savoirs et la valorisation des initiatives individuelles et collectives, notamment des personnes âgées amenées à échanger autour de l'alimentation, du bien-être, de l'environnement.

Plus d'informations : www.creil.fr

Fiche 3.2

1/ Plateforme de services

Voisin-Age - Petits Frères des pauvres

Porté par l'association des Petits Frères des pauvres, le service Voisin-Age permet la mise en relation des habitants d'un même quartier avec les personnes âgées isolées en privilégiant la proximité, les affinités et la réciprocité des échanges. Il n'y a pas d'engagement de temps disponible, ni de durée. Il s'agit avant tout de recréer un entourage naturel autour de la personne âgée. Chaque « voisineur » rend compte de ses actions et échange avec les autres voisins au travers d'un site intranet dédié et sécurisé. Chaque équipe de voisins peut ainsi se coordonner en faveur et autour de la personne « voisinée ». Une expérimentation de 18 mois menée sur le premier réseau social local (peuplade.fr) a précédé la mise en place de ce service. Lancé en 2010, ce projet est en cours de déploiement sur différents territoires.

Plus d'infos : www.voisin-age.fr

2/ Assistance administrative

AVIVO – Association de défense et de détente de tous les retraité(e)s et des futurs retraité(e)s

Cette association organise une variété d'activités de loisirs, et fournit de l'assistance pour remplir les déclarations d'impôt. Bulletin mensuel. Cotisation annuelle de membre –CHF 50 par personne.

Plus d'informations : <https://www.avivo.ch/#accueil>

Fiche 3.3

1/ Usage des outils de numérique

Collectif Silver Geek (16, 17, 79, 86)

Le collectif Silver Geek a lancé en septembre 2014 une expérimentation en Poitou-Charentes auprès de structures s'adressant aux personnes âgées. L'objectif est le soutien des seniors dans le maintien de leur autonomie physique et psychique par l'usage ludique d'outils numériques. La dimension collective des animations mises en place visent également à renforcer le lien social entre les participants, ainsi qu'entre les participants et leur environnement social (familles, aidants, etc.). L'originalité du projet est d'associer des entreprises (Orange, la Macif, La Poste, les Ateliers du Bocage du groupe Emmaüs), des associations (Unis-Cité, Passerelle et Compétences) et des acteurs publics sur le thème de la solidarité numérique. À terme, le collectif Silver Geek a pour ambition d'étendre son projet en créant une synergie bénéfique entre tous les acteurs (associations, entreprises et collectivités) du territoire.

Plus d'informations : collectifsilvergeek.tumblr.com/leprojet

2/ Robot dans les EHPAD

Sora – EHPAD Lasserne

C'est une première : le petit robot humanoïde intelligent NAO agrémenté de la solution Zora, va bientôt circuler parmi les résidents et le personnel de l'EHPAD (Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) Lasserne à Issy-les-Moulineaux, dans les Hauts-de-Seine, après avoir réussi une phase de test de 15 jours fin mars. La convention de mise à disposition de Zora a été signée lundi 20 avril par le maire (UDI) André Santini, en sa qualité de président du centre communal d'action sociale, qui a acheté Zora sur proposition de l'EHPAD.



Plus d'informations : https://www.lemonde.fr/robotique/article/2015/04/21/zora-la-solution-robotique-au-service-des-seniors_4620124_4620106.html

Fiche 3.4

1/ Conciergerie

Conciergerie Palanca

Spécialisée dans la responsabilité sociétale des entreprises (RSE), la Scop Palancalance progressivement, au cours de l'année 2015, une conciergerie de quartier pour faciliter le maintien à domicile de personnes âgées sur le quartier Arnaud Bernard, à Toulouse, un quartier populaire du centre-ville. Le développement se fera progressivement, en faisant remonter les besoins des habitants et de la collectivité, en complémentarité des structures et des initiatives déjà en place sur le quartier, et sans générer de nuisances.

Plus d'informations : palanca.fr/conciergerie

Conciergerie solidaire de Bordeaux (33)

Installée au cœur de l'écoquartier Ginko, à Bordeaux, la conciergerie de quartier a pour objectif de créer du lien social entre les habitants tout en leur facilitant l'accès à des services de proximité et en améliorant le cadre de vie dans le quartier. La conciergerie propose de nombreux services relais, en complément de l'offre commerçante du quartier : relais postal, accueil des nouveaux arrivants, etc. L'accueil des habitants et le suivi des commandes sont assurés par un concierge, salarié en insertion, formé et accompagné par l'entreprise vers un retour à l'emploi.

Plus d'informations : <http://www.conciergerie-solidaire.fr/>

Fiche 3.5

1/ Aides techniques

La Technicothèque (49)

La maison départementale de l'autonomie de Maine-et-Loire expérimente la mise en place d'une plate-forme d'accessibilité aux aides techniques pour l'autonomie dans tous les actes de la vie quotidienne, la Technicothèque (fauteuil roulant, déambulateur, appareil auditif, etc.). Ce projet poursuit plusieurs objectifs : faciliter l'accès aux aides techniques, notamment pour les plus démunis, réduire les délais entre la préconisation et l'accès aux aides techniques, et réattribuer une aide technique et diminuer les coûts. L'originalité de la Technicothèque est d'associer l'ensemble des conseils départementaux de la région des Pays de la Loire, l'ARS, la Carsat, l'Agefiph et Harmonie Services Mutualistes. Elle s'appuie également sur un partenariat avec Envie Anjou, entreprise d'insertion qui récupère, rénove et revend fauteuils roulants, lits médicalisés et autres matériels. Plus d'informations sur le site du Centich.

Plus d'informations : www.centich.fr

Fiche 3.6

1/ Aménagements

CHV – Moissons nouvelles (83)

Afin de favoriser un maintien à domicile de qualité pour les personnes âgées de la région toulonnaise, le CHV – Moissons nouvelles, association spécialisée dans l'insertion par le logement, met en œuvre des actions d'amélioration de l'habitat à caractère intergénérationnel. Le chantier est réalisé par les enfants et petits-enfants ou par de jeunes bénévoles, tandis que la personne bénéficiaire reste au cœur du projet tout au long du processus. Le lien familial est ainsi renforcé pendant et après les travaux, le logement étant dès lors adapté à la multiplication des visites.

Plus d'informations : <http://www.moissonsnouvelles.fr/directory/chv-de-toulon/>

Fiche 3.7

1/ Structuration de filière

Région Aquitaine

La filière régionale Silver Aquitaine, lancée en février 2014, a réuni près de 400 personnes à l'hôtel de région, en présence et sous la présidence de Michèle Delaunay, ministre déléguée auprès de la ministre des Affaires sociales et de la Santé, chargée des Personnes âgées et de l'Autonomie, et d'Alain Rousset, président du conseil régional d'Aquitaine. Cette journée a donné lieu à différentes présentations et tables rondes autour d'un espace d'exposition.

Pour accompagner la structuration de ce nouveau secteur, Aquitaine Développement Innovation (www.aquitaine-developpement-innovation.com) et le conseil régional d'Aquitaine animent des groupes de travail autour de 6 filières :

- santé et médico-social ;
- prévention, bien vieillir et tourisme de santé ;
- habitat et urbanisme ;
- autonomie et maintien à domicile ;
- transports et mobilité adaptés ;
- transversalités (projets de collaborations interfilières).

Actions clés

- Publication du recueil des produits et services de la Silver Aquitaine.
- Mise en place de groupes de travail afin de structurer et d'animer les 6 filières clés de la Silver Aquitaine.
- Appel à manifestation d'intérêt (AMI) silver économie, ayant pour objectif de susciter l'émergence de projets et produits innovants dans ce domaine.
- Renforcement des liens avec les entreprises de l'ESS: un besoin de coconstruction de l'offre et d'accompagnement humain dans la silver économie

Projet Européen ACTIVAGE / IsèreADOM

ACTIVAGE ou l'innovation numérique au service de l'autonomie à domicile, c'est en chiffres : 49 partenaires européens, 9 sites de déploiement dans 7 pays européens : France, Espagne, Italie, Angleterre, Finlande, Grèce, Allemagne. Ce projet est financé par le programme H2020 de l'Union Européenne contrat N°732679. Budget européen : 20 M€. Durée : Janvier 2017 à juin 2020.

Dans le cadre du projet européen ACTIVAGE, le Département de l'Isère et le CEA de Grenoble expérimentent un ensemble de solutions numériques et de services en Isère pour :

- Tester et évaluer quelles innovations numériques peuvent favoriser l'autonomie à domicile
- Développer l'usage des solutions numériques au service de chacun, des professionnels médicaux et des professionnels à domicile
- Expérimenter la valeur de solutions numériques en conditions réelles (services rendus, plus-value, acceptabilité)
- Assurer la protection des données personnelles conformément au Règlement Général sur la Protection des Données.

L'objectif d'ACTIVAGE sur le site français est de développer et tester, auprès de 150 personnes, plusieurs offres numériques évolutives et adaptables qui combinent de l'aide humaine et technique sur les 3 étapes du vieillissement : Bien vivre à domicile ; Autonomie à domicile ; Retour à domicile.

Le projet ACTIVAGE au niveau départemental vient renforcer l'expérimentation en cours IsèreADOM (<https://www.isereadom.fr/presentation-du-projet>), portée par le Département de l'Isère.

Le Département de l'Isère s'appuie sur le TASDA (Technopôle Alpes Santé à Domicile & Autonomie), centre expert sur l'usage du numérique pour le soutien à domicile (www.tasda.fr). Les expérimentations en établissement sont, elles, portées par la Fondation pour le bien-vieillir du groupe Korïa auprès de leurs résidents.

Plus d'infos sur le site www.activageproject.eu

Autonom'Lab, Groupement d'Intérêt Public en Santé & Autonomie.

Présidé par M. G. Vandenbroucke, Président du Conseil régional du Limousin ; il est financé par l'Agence Régionale de Santé, le Conseil régional, la Caisse des Dépôts et les Conseils généraux de la Corrèze, Creuse et Haute-Vienne.

Il vise à accélérer l'innovation dans l'adaptation du lieu de vie et la prévention de la perte d'autonomie ; détecter, susciter et évaluer des innovations sur des champs nouveaux du « bien vieillir actif et en bonne santé » ; accompagner la mise en œuvre de projets pilotes dans un cadre territorialisé : habitat regroupé adapté, maisons pluridisciplinaires de santé, etc. Ses principales missions sont : l'intermédiation entre acteurs, le repérage/l'analyse/transfert des besoins et attentes des usagers aux acteurs industriels (entreprises & clusters), et l'aide au montage de projets collaboratifs d'innovation technologique, sociale et organisationnelle jusqu'à l'évaluation. L'association a renforcé sa présence dans les réseaux européens dans un objectif de coopération et d'attractivité du territoire.

Plus d'information : www.autonom-lab.com

Cluster Senior

La Chambre de Commerce et d'Industrie ARTOIS est à l'initiative du Cluster Senior et a ensuite initié la création d'une association dédiée avec l'appui de 9 autres membres fondateurs dont 3 communautés d'agglomération. Avec le soutien de l'État (Direccte), du Conseil Régional des Hauts-de-France, en concertation avec un collectif d'entreprises, de pôles d'excellence et de laboratoires, le Cluster Senior se penche, depuis plusieurs années, sur le marché générationnel des seniors, en particulier sur l'aménagement et la réhabilitation du logement mais aussi sur les services permettant le maintien à domicile. Actions phares : Mise en réseau des acteurs de la filière du maintien à domicile ; Certification d'entreprises partenaires du Cluster Senior ; Lancement d'opérations exemplaires et de démonstrations ; Evènements liés au maintien à domicile ; Excellence de la formation et de la recherche opérationnelle.

Plus d'information : <http://www.cluster-senior.fr/>

TechSap Ouest

Créé en 2011 à l'initiative de la CCI d'Alençon, sous la forme d'une association Loi 1901, TechSap Ouest est un cluster normand dont l'objectif est de faciliter l'accès des entreprises aux marchés porteurs de la Silver Economy. Leur Living Lab propose aux entreprises de travailler directement avec les seniors afin d'améliorer l'adéquation entre l'offre et les attentes de seniors et de les accompagner dans leur stratégie marketing ainsi que dans l'évaluation et la co-conception de fonctionnalités sensorielles, émotionnelles et sociales dans le but d'améliorer l'acceptabilité de leur offre silver.

Plus d'information : <http://techsapouest.com/>

Senior Living Lab

A l'issue du projet-pilote Senior Living Lab, lancé en 2014, l'Institut et Haute Ecole de la Santé La Source, la HEIG-VD (Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud) et l'ECAL lancent le Senior Lab. Cette plateforme interdisciplinaire, unique en son genre en Suisse romande, se démarque par sa méthodologie et son approche participative de création de solutions innovantes pour le bien-vieillir, avec et pour les seniors. Le Senior Lab disposera de deux antennes : une dans les nouveaux locaux de La Source à Beaulieu et l'autre à Yverdon-les-Bains, à proximité de la HEIG-VD.

Plus d'information : <https://senior-lab.ch/>

AAL Program _ Ageing Well in the Digital World

Dans les projets du programme Active and Assisted Living (AAL), chercheurs et entreprises travaillent main dans la main dans un cadre transnational afin de développer des innovations technologiques visant à améliorer la qualité de vie, la santé et l'autonomie des personnes âgées. Le programme AAL contribue à compenser la pénurie de personnel dans le domaine des soins et à compléter la prise en charge par leurs proches des personnes âgées restant à domicile. Les entreprises voient par ailleurs dans les projets AAL la possibilité d'accéder au marché des « tempes grises », ou silver market, qui est en pleine expansion. Le programme Active and Assisted Living regroupe actuellement 29 agences d'encouragement réparties dans 21 pays. La Suisse, la Norvège, Israël et le Canada participent à ce programme aux côtés des pays membres de l'UE.



Les projets sont financés par les pays participants et par l'Union européenne (partie du programme-cadre européen de recherche et d'innovation Horizon 2020) ainsi que par des prestations propres des partenaires de projet. Entre 2014 et 2020, ce ne sont pas moins de 700 millions d'euros qui seront investis de cette manière dans le développement de produits et services commercialisables.

Plus d'information : <http://www.aal-europe.eu/projects/?co=all&te=all&st=inactive&ar=all>

Association Seniors Autonomie

Composée de cadres de la protection sociale collective, cette association s'est assignée l'objectif de proposer à nos aînés, à leurs aidants, à leurs soignants l'information relative aux outils administratifs, techniques, sociaux, financiers susceptibles de les aider. L'association organise à Saint-Etienne une rencontre annuelle Défi Autonomie autour de trois axes :

- Un colloque destiné à faire le point des connaissances et des moyens dédiés à lutter contre la perte d'autonomie. Là se croisent les experts nationaux, régionaux et locaux.
- Un salon permettant à chaque acteur engagé dans la lutte contre la perte d'autonomie de présenter les services qu'il est en mesure de rendre à nos concitoyens.
- Des ateliers de prévention permettant aux seniors de découvrir les gestes simples qui leur permettront de protéger le plus longtemps possible leur qualité de vie.

Ces différents éléments sont bien sûr dédiés aux seniors directement concernés, mais aussi à tous ceux qui travaillent autour d'eux : les professionnels de santé, les personnels des services à la personne, mais aussi et surtout les aidants et notamment les aidants familiaux qui œuvrent tous les jours auprès de nos aînés.

Plus d'information : <http://www.seniors-autonomie.fr>

Fiche 3.8

1/ Aide à la mobilité

Mobilité senior - ATE Association transports et environnement

Recenser les usages, les lieux d'intérêts et les itinéraires pour faciliter l'autonomie des déplacements des seniors et améliorer l'espace public est l'objectif du « Plan de Mobilité Senior ».

Sur demande des communes ou des villes, l'ATE Association transports et environnement, analyse avec les personnes âgées concernées les parcours préférentiels dans leur quartier.

Le périmètre d'étude est déterminé par leurs besoins, leurs intérêts et leurs désirs.

Plus d'informations : <https://mobilitesenior.ch/fr/diagnostic-mobilite/>

Fiche 3.9

1/ Cours pour se déplacer avec les transports

Infobox - ATE Association transports et environnement

«Être et rester mobile», c'est le titre du cours dispensé par l'Association transports et environnement (ATE) dans le cadre d'un programme qui comprend aussi des diagnostics de mobilité et des activités intergénérationnelles.

Pour continuer à régater dans cette mobilité du XXI^e siècle, des aînés suivent des cours organisés par l'Association transports et environnement (ATE), avec l'aide de personnes issues des CFF, des TPG, mais aussi de la police. «Les buts sont d'appivoiser ses peurs, de gagner en autonomie, de faciliter ses déplacements et de maintenir son indépendance et ses liens sociaux», énumère Paola Nagel Petrucci, face à une vingtaine de têtes grisonnantes, réunies à Genève à la fin de mai, lors d'une session offerte par leur Commune de Vernier. Seul un petit tiers du public possède un smartphone, un quart conduit encore, une seule participante fait du vélo.

Plus d'informations : <https://www.tdg.ch/geneve/seniors-apprennent-rester-mobiles/story/12926066>

Fiche 3.10

1/ Activités détentes

Lecture et compagnie

Lecture et Compagnie, qui est une association à but non lucratif, reconnue d'utilité publique par l'Etat de Genève, propose les services de ses lectrices et de ses lecteurs bénévoles, à toute personne qui souffre de solitude, des personnes âgées mais aussi malades (maladies chroniques et/ou dégénératives), accidentées ou handicapées de tout âge.

Notre service s'adresse à toutes celles et ceux, qui cherchent un contact humain et souffrent de ne pas (plus) en avoir. Afin de pouvoir créer un lien et développer une relation amicale, dans la complicité et la confiance, c'est toujours le même lecteur et la même lectrice qui se rend chez la même personne.

Apporter de la chaleur humaine par une compagnie régulière, amicale, joyeuse et rassurante, tout en continuant à développer et à utiliser facultés intellectuelles et mémoire, pour toute personne qui se retrouve dans une solitude non choisie.

Plus d'informations : <https://www.lectureetcompagnie.ch/nos-services>

Centre d'animation pour retraités - Hospice general

Nous intervenons auprès de nombreuses associations et communes pour faire vivre des activités de quartier en lien avec la personne âgée. Nous disposons également d'un lieu d'animation et de détente, ainsi que d'une maison de vacances.

Si vous avez 55 ans et plus, le CAD vous offre un éventail d'opportunités pour une vie active à la retraite. Le Centre organise des conférences, des expositions et des ateliers dans les domaines suivants:artisanat, audiovisuel, alimentation, peintures sur toile, danses folkloriques, jardinage biologique. Le CAD soutient aussi l'activité des clubs d'aînés dans les communes.Aussi le CAD vous offre des maisons de vacances pour seniors.

Plus d'informations : <https://www.hospicegeneral.ch/fr/vous-etes/seniors>

2/ Activités créatives

Association pour le vieillissement créatif

L'Association pour le Vieillessement Créatif produit des ouvrages et des films illustrant le vieillissement créatif, tout comme elle propose à tous les publics des ateliers de créativité liant à la fois des objectifs d'expressivité et un travail de formation sur soi-même.

Plus d'informations : <http://www.vieillessement-creatif.ch/>

3/ Activités sportives

ARGT - Association Régionale Genève Tennis

Le secteur senior de l'ARGT regroupe les seniors de tous les clubs de tennis du canton de Genève. Depuis plus de 10 ans, il organise de nombreuses activités, aussi bien tennistiques que sociales et culturelles.

Plus d'informations : <http://www.argt.ch/>

SIEL Bleu

Nous souhaitons permettre à tous ceux qui le souhaitent d'accéder aux thérapies non médicamenteuses, et notamment de pratiquer une activité physique adaptée à ses besoins, ses envies et ses possibilités afin de :

- Développer l'autonomie et favoriser l'inclusion de toutes les personnes fragilisées au niveau social, cognitif ou physique,
- Lutter contre la sédentarité, responsable d'1 décès sur 10 dans le monde,
- Développer la prévention santé en l'adaptant à tous et à tous les territoires,
- Donner le sourire aux gens... tout simplement !

Plus d'informations : <https://www.sielbleu.org/>

Fiche 3.11

1/Gestions des maladies chroniques

Cité générations - Association Cité générations

L'Association a pour but de créer, proposer, soutenir et développer tout projet et toute mesure innovante afin de favoriser une meilleure gestion des maladies chroniques, le maintien à domicile et le retour à l'indépendance à des conditions sociales et économiques adéquates.

Plus d'informations : <http://www.cite-generations.ch/>

Entrelacs - Association pour transformer le pire en meilleur

"Entrelacs" a pour but d'accueillir et d'accompagner les souffrances liées à des situations de maladie grave, de deuil, de vieillesse difficile et de fin de vie : parrainage de proches-aidants, mise à disposition d'accompagnants bénévoles intervenant à domicile ou en institution, formation de bénévoles et de soignants à l'accompagnement en fin de vie dans les aspects psychologiques, relationnels et spirituels, activités pour faire évoluer les attitudes et les mentalités face à la mort et les épreuves de la vie.

Plus d'informations : <https://entrelacs.ch/>

2/Alimentation

Silver Fourchette - Groupe SOS, FEHAP et Thierry Marx

« 30 % des personnes qui arrivent en maisons de retraite (Ehpad) sont en situation de dénutrition. ». Créée en 2016, le programme Silver Fourchette vise à stimuler une cuisine de qualité dans les maisons de retraite. L'initiative est basée sur un concours de gastronomie dans les établissements, des conférences, des formations pour les chefs et les aidants de personnes âgées, un lab pour présenter les dernières innovations... Elle est impulsée par le Groupe SOS et la FEHAP et placée sous le parrainage de Thierry Marx. Elle permet également de former des jeunes, et de faire ainsi un trait d'union entre les générations.

Silver Fourchette est financé grâce à la Conférence des Financeurs. Le projet se mettra en place courant 2017.

Plus d'informations : <https://www.valdemarne.fr/vivre-en-val-de-marne/informations/aide-aux-seniors-71-projets-innovants-pour-lautonomie>

Fiche 3.12

1/ Développement personnel

SeniorPlus

Notre association a pour vocation d'informer, de promouvoir et de soutenir les 45+ vers la reprise d'une activité professionnelle, ou lors d'un projet de transition de carrière.

Fondée en 2014, elle est active en Suisse Romande pour valoriser ce que les Seniors Pro peuvent apporter aux entreprises, grâce à leur expérience et à la grande diversité de leurs compétences.

Notre mission est de les aider à réintégrer le monde du travail, de valoriser leurs compétences, de se préparer à la retraite ou de gérer leur fin de droits.

SeniorsPlus fournit également un support structuré et une formation adaptée, grâce à la création d'un fond de solidarité. L'association est financée par divers dons de clubs, organisations, institutions et fondations.

Plus d'informations : <https://www.seniorsplus.ch/>

Fiche 3.13

1/ Participation à des projets publics

Innovage Suisse Romande (ISR)

Innovage Suisse Romande (ISR) est une association, créée en 2007, regroupant des seniors qualifiés qui ont choisi de vivre une retraite active. Ils mettent bénévolement leurs compétences et leurs expériences à disposition de personnes, groupes ou collectivités porteurs de projets d'utilité publique.

Innovage offre aux seniors une plate-forme de réflexions, d'actions et de réalisations.

ISR fait partie de l'association Innovage Suisse forte de neuf réseaux dont sept en Suisse alémanique et un au Tessin.

Plus d'informations : <https://www.innovage.ch/standorte/suisse-romande/>



Fiche 3.14

1/ Accompagner les aidants en activité professionnelle

Association de développement des entreprises de Toulon-Ouest

Le projet poursuit 4 objectifs :

- sensibiliser les PME et TPE aux enjeux, pour l'entreprise, d'accompagner les aidants en activité professionnelle ;
- permettre aux chefs d'entreprise de mieux appréhender cette question, pour concilier performance et responsabilité humaine ;
- rendre accessibles les politiques publiques et les outils de soutien ;
- développer des services aux aidants actifs.

Plus d'informations : <https://www.cnsa.fr/actualites-agenda/actualites/aider-les-pme-a-accompagner-les-aidants-en-activite-professionnelle>

2/ Alzheimer

Association France Alzheimer

L'association France Alzheimer a récemment mis en ligne le site interactif Aides Alzheimer pour accompagner les aidants dans leur parcours. Il permet de créer un parcours personnalisé et d'identifier les aides et les solutions d'accompagnement adaptées à la situation de la personne malade et de ses proches. La CNSA a retenu ce projet à l'issue de l'appel à projet thématique « aides aux aidants » qu'elle avait lancé en 2015. Elle l'a soutenu à hauteur de 73 000 €.

Le mode de délivrance de l'information se veut ludique et dynamique, adapté aux différentes situations d'aide : connaître les premiers signes de la maladie et la démarche diagnostique à suivre, connaître les dispositifs existants pour les malades ou ceux pour les aidants...

Plus d'informations : <https://www.cnsa.fr/actualites-agenda/actualites/aides-alzheimer-un-module-dinformation-sur-les-aides-disponibles>

3/ Aide à l'accompagnement

Label Cap'Handéo – Handéo

Cap'Handéo, ce sont des labels et une certification de service. Fondés sur des référentiels rédigés par les personnes en situation de handicap, mais aussi par des professionnels (des secteurs de l'aide à domicile, des transports, des aides techniques), les labels et certification Cap'Handéo répertorient un ensemble d'exigences incontournables.

Dans quel but ? La certification et les labels Cap'Handéo révèlent les besoins et attentes essentiels des personnes en situation de handicap pour que chacun puisse trouver une aide et un accompagnement sur mesure et à proximité, à toutes les étapes de la vie et quelle que soit la cause du handicap.

Cap'Handéo, c'est surtout un réseau national de professionnels à votre service.

Plus d'informations : <http://www.handeo.fr/cap-handeo>

Phedre - Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

L'enquête PHEDRE de 2017 vise à éclairer les écarts qui peuvent exister entre les plans notifiés et ce qui est réellement mis en place, le montant du reste à charge pour les bénéficiaires de la PCH et l'usage

de l'aide humaine pour ces bénéficiaires. En effet, les dépenses globales liées à la PCH sont connues au travers des enquêtes déjà réalisées par la Drees, mais le coût pour la personne ne peut être clairement établi. Cinq points sont encore mal connus : le reste à charge, le degré de mise place de ces plans, la saturation des plans, les aménagements et les aides techniques possédés et le recours à l'aide humaine financée ou non par la PCH.

Plus d'informations : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/demande_ao_phedre_juin2016.pdf



BIG DATA



DEFINITION

Le Big Data (littéralement « grosses données ») désigne l'ensemble des données numériques produites par l'utilisation des nouvelles technologies à des fins personnelles ou professionnelles. Cela recoupe des données d'entreprises aussi bien que des données issues de capteurs, des contenus publiés sur le web (images, vidéos, sons, textes), des échanges sur les réseaux sociaux, des données transmises par les objets connectés et bien d'autres.

Des solutions de stockage innovantes, comme le cloud, couplées à des logiciels exploitant des algorithmes informatiques sophistiqués (intelligence artificielle) permettent l'analyse de ces gros volumes de données numériques. Cette analyse permet par exemple de comprendre les besoins des individus et les contraintes des usagers; d'adapter les infrastructures, réseaux et services (notamment services publics) en fonction de leur utilisation, etc.

EXEMPLES D'APPLICATION



FAIRE UN DIAGNOSTIC

Le passage au peigne fin de données médicales peut faire émerger des tendances, des connexions et des indications susceptibles de diagnostiquer des maladies de façon précoce.

MAINTENIR LES SENIORS À DOMICILE

Le Big Data permet par exemple un suivi à distance des patients pris en charge pour insuffisance cardiaque. Ces derniers répondent quotidiennement à une série de questions sur l'évolution de leurs symptômes, leur alimentation ou leurs pratiques sportives. Les médecins reçoivent les données en temps réel et adaptent alors avec précision le suivi médical.





AIDER À LA SURVEILLANCE DES SENIORS

Grâce au recueil de données issues de capteurs installés dans le domicile, les habitudes des seniors sont analysées, sans intrusion dans leur vie privée, afin de détecter l'apparition potentielle d'une fragilité et/ou d'une perte d'autonomie. Cela permet de délivrer des services plus adaptés et proactifs.

EXEMPLES D'USAGE

PRÉDICAL, SOLUTION BIG DATA POUR PRÉVENIR LA PERTE D'AUTONOMIE DES SENIORS ISOLÉS

Grâce aux données remontées par des capteurs placés dans la maison et analysées, les analystes Prédical peuvent comprendre un comportement et les habitudes de vie d'une personne et, à partir de là, constater une anomalie.



LE FRIGO CONNECTÉ

Il connaît les habitudes alimentaires de la personne (en enregistrant les produits qui entrent et sortent). Ces données sont vendues aux enseignes de distribution, qui pourront proposer ensuite des produits identiques ou similaires. Un frigo qui s'ouvre moins peut supposer aussi qu'un senior souffre d'une perte d'appétit qui peut être symptomatique.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Personnalisation : le Big Data permet de proposer directement au consommateur ce qu'il souhaite, en fonction des données que celui-ci a partagées.
- Optimisation de la relation client : Le consommateur bénéficie d'une relation particulière avec la marque. Il reçoit des offres privilégiées, des recommandations personnalisées, qu'il n'aurait pas eu sans la divulgation de ses coordonnées.

- Les consommateurs se sentent traqués, leur vie n'a plus de secret pour les entreprises (même si ces personnes acceptent de donner leurs informations).
- Il faut disposer de suffisamment de données pour une exploitation efficace.
- Nécessite une infrastructure technologique pour capter, traiter et analyser les données.





CAPTEURS AUTONOMES ET COMMUNICANTS

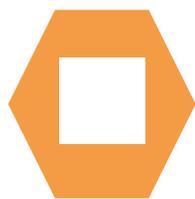


DEFINITION

Un capteur est un système permettant de recueillir une information (l'état d'une personne, le taux d'une substance etc.). Suivant la nature du signal exploitable, les capteurs se classent en trois catégories : Tout Ou Rien (il détecte un événement qui correspond à une information binaire, 1 ou 0), analogique (il transmet un signal continu en relation avec le phénomène physique à détecter) ou numérique (il produit à intervalles réguliers un nombre binaire et qui dépend directement de la grandeur physique à capter).

Le capteur devient autonome s'il est capable de s'autoalimenter en récoltant l'énergie disponible dans l'environnement (énergie solaire, vibratoire, thermique, cinétique etc.). L'autonomie en énergie nécessite des batteries miniatures et un capteur à très basse consommation. Ils peuvent être communicants s'ils transmettent sans fil les informations, entre eux ou vers une unité de traitement.

EXEMPLES D'APPLICATION



PRÉVENIR L'ENTOURAGE

La téléalarme repose sur l'utilisation de capteurs au domicile ou en mobilité qui permettent, via une plateforme d'appels, de traiter des alarmes émanant de personnes en difficulté et de déclencher, si besoin, l'intervention de l'entourage direct de la personne ou des services de secours.

AIDER AU CONFORT DU PATIENT

Les capteurs sont intégrés dans un bracelet, une semelle ou dans les équipements de la maison. Il n'y a donc pas de gêne occasionnée et ils s'insèrent dans l'environnement quotidien en toute sécurité.





AIDER LE TRAVAIL DU PERSONNEL MÉDICAL

Les équipements connectés collectent des données sur les patients et les transfèrent directement au personnel soignant. Cela permet d'optimiser la prise en charge du patient/résident et d'intervenir rapidement en cas de besoin.

EXEMPLES D'USAGE

MAISON CONNECTÉE

Pour la sécurisation de la maison avec une sonnette vidéo reliée au smartphone, ou pour faciliter le quotidien : volets ou portail électrique. La maison connectée permet aussi d'optimiser l'énergie.



MAISON DE RETRAITE

Elle peut se doter de sols connectés (qui préviennent en cas de chute), de chemins lumineux et de verres connectés, permettant de réaliser un suivi automatisé de l'hydratation.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Les capteurs sont une technologie mature car présents dans tous les secteurs (dans l'industrie pour être plus performant, dans les voitures autonomes, dans les maisons, etc.).
- Les capteurs sont faciles à porter, à installer et à utiliser.
- Ils permettent le maintien de l'autonomie et de l'indépendance des seniors, en toute sécurité et confort.

- Le coût peut-être assez important pour équiper un ou plusieurs bâtiments / maisons.
- La sécurisation des informations entre les capteurs intelligents communicants à distance et consultables via internet, reste un problème.
- La communication entre les capteurs peut saturer le WIFI.
- L'accès aux données peut être considéré comme une atteinte à la vie privée.





CLOUD

DEFINITION

Le Cloud est une technologie, représentée sous la forme d'un grand nuage blanc, qui permet aux utilisateurs de stocker des données (fichiers, photos, vidéos, musiques et autres) sur des serveurs à distance (grâce à internet) et non pas sur l'appareil utilisé par l'utilisateur (smartphone, tablette ou ordinateur). Cela permet d'économiser de l'espace de stockage sur le matériel de l'utilisateur. Pour accéder au Cloud, il suffit d'avoir une connexion internet qui va relier le matériel du particulier au serveur de stockage.

Le serveur est spécialement conçu pour fournir des informations et des logiciels à d'autres ordinateurs qui lui sont reliés via un réseau. Les serveurs sont dotés de composants matériels qui gèrent la mise en réseau par câble Ethernet ou sans fil, généralement via un routeur. Capables de traiter des charges de travail plus importantes et d'exécuter davantage d'applications, les serveurs tirent parti de leurs composants matériels spécifiques pour augmenter la productivité et réduire les temps d'inactivité.

EXEMPLES D'APPLICATION



MAINTENIR LES SENIORS À DOMICILE

Le Cloud permet de dématérialiser les courriers afin de les rendre accessibles aussi à la famille. La gestion des documents est transférée vers une base de données. Les utilisateurs souhaitant avoir accès aux courriers (tuteurs, familles...) n'ont qu'à saisir les références de ces documents pour les retrouver sans même avoir à se déplacer. Enfin, ce système génère une meilleure traçabilité de l'information, ce qui sécurise les documents comptables, financiers etc.

BRISER L'ISOLEMENT

Grâce au cloud, les personnes âgées et leur entourage peuvent se partager des contenus (photos, vidéos, actualités, etc.) et maintenir un lien social malgré la distance géographique.



LE DOMAINE MÉDICAL

Les professionnels de santé se tournent de plus en plus vers le cloud pour satisfaire les besoins de leurs patients. Ces derniers souhaitent accéder à leurs données médicales, rapidement et à n'importe quel moment. Le Cloud répond aussi aux besoins fonctionnels des professionnels de santé en modernisant leurs applications et leurs infrastructures informatiques traditionnelles.

QUEL CLOUD CHOISIR?

Les services de Cloud sont proposés par de nombreuses entreprises du numérique. Leurs services se différencient par leur gratuité ou non, l'espace de stockage proposé, et par l'écosystème qui entoure leur Cloud, les outils intégrés d'édition en ligne et les applications. Pour choisir un Cloud, il est donc nécessaire de se poser les bonnes questions au sujet de l'usage qu'il va en être fait.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Le Cloud est accessible depuis plusieurs appareils : smartphone, ordinateur, tablette.
- Il réduit le coût d'investissement pour chaque particulier (matériel de stockage ou informatique de pointe).
- Il sauvegarde les données de manière permanente.
- On paye seulement pour les ressources consommées.

- La localisation et la sécurisation des données restent un enjeu et une préoccupation.
- En cas de panne du réseau internet, les données ne sont plus disponibles.
- Certains usages peuvent nécessiter une bonne connexion internet (la fibre).





COBOTIQUE



DEFINITION

Le cobot, aussi appelé robot collaboratif, est formé à partir des mots « coopération » et « robotique ». La cobotique correspond à la collaboration entre un homme et un robot, pour assister l'homme dans ses tâches quotidiennes. Qu'il soit piloté en temps réel, configuré à l'avance, ou qu'il travaille à côté d'un humain, le cobot est fait pour collaborer avec l'opérateur. L'humain conserve l'analyse et la prise de décision en temps réel, tandis que la machine apporte la précision. Contrairement aux robots habituels qui ne font qu'une seule tâche, les cobots eux sont reprogrammables pour être plus utiles. La programmation est faite par l'Homme pour effectuer toute une variété de tâches trop épuisantes, difficiles, dangereuses ou peu gratifiantes pour lui. Par exemple, dans l'industrie, les opérateurs pilotent le cobot qui porte le poids d'un outil de production et bloque tout mouvement potentiellement dangereux.

Pour les personnes âgées, les cobots peuvent davantage avoir un rôle de compagnon, car ils sont capables d'interagir avec les humains et de les aider dans leur quotidien.

EXEMPLES D'APPLICATION



MAINTENIR LES SENIORS À DOMICILE

Le cobot aide la personne à réaliser des tâches quotidiennes qu'elle n'est plus en mesure de faire à cause de l'âge ou d'un handicap ou l'aide à se déplacer. Le cobot écoute aussi les bruits du domicile en permanence pour détecter une situation anormale : dans ce cas, il échange avec le senior pour vérifier si tout va bien et il prévient le soignant référent à proximité si l'alerte n'est pas levée.

ASSISTER LES AIDANTS

Les cobots peuvent soulager les aidants en prenant en charge certaines tâches secondaires ou répétitives. Cela permet de créer des temps de répit aux aidants. Le Japon vient de mettre au point récemment un robot capable de faire enfiler un t-shirt en moins de 10 secondes à une personne.



EXEMPLES D'USAGE

LE COBOT JACO ARM

Conçu pour être fixé à un fauteuil roulant motorisé, le bras robotisé assiste des personnes dont la mobilité du haut du corps est partiellement ou totalement limitée afin qu'elles puissent accomplir ce qui leur était autrefois impossible.



DA VINCI : COBOT ASSISTANT CHIRURGIEN

Ce robot compte 3 ou 4 bras, l'un avec une caméra, les autres avec scalpels et bistouris. Ils sont pilotés à partir d'une console par un médecin.

L'idée ?

Permettre une meilleure visualisation, plus de dextérité et de précision.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS



- Prise en main rapide d'un cobot (20 à 30 heures d'utilisation pour le maîtriser).
- Le cobot est reprogrammable. Des formations en ligne gratuites sont aujourd'hui accessibles pour permettre à quiconque d'apprendre à programmer. Le cobot peut aussi bénéficier d'extensions (capteurs de force, pinces, etc.) en fonction des usages quotidiens.
- Il est peu dangereux pour l'homme car il est programmé pour s'arrêter dès qu'il percute (avec douceur) un obstacle.

- Le coût élevé du cobot peut être un frein à son acquisition. Il faut compter entre 8 000€ pour le modèle le moins cher et jusqu'à 50 000€. Pour le cobot assistant chirurgical, il faut compter un million d'euros.
- Aidants et professionnels ne doivent pas abandonner leur rôle (surtout face à l'isolement des personnes âgées) mais l'adapter en utilisant les nouvelles technologies.





CYBER SÉCURITÉ



DEFINITION

La cyber sécurité est l'ensemble des technologies, processus et pratiques visant à protéger les ordinateurs, les serveurs, les appareils mobiles, les réseaux et les données contre les attaques (virus, spam, fausse information propagée sur les réseaux sociaux) et les dommages d'ordre organisationnel, financier, humain ou technique. Elle s'appuie sur des protocoles cryptés (technique d'écriture en langage codé, permettant de transmettre des messages secrets) utilisés pour chiffrer les données. Cela permet de protéger les informations qui sont transmises et de se prémunir contre la perte ou le vol des données informatiques. Les logiciels de sécurité des utilisateurs analysent les ordinateurs à la recherche de codes malveillants, les mettent en quarantaine, puis les suppriment de la machine.

EXEMPLES D'APPLICATION



FORMER LES SENIORS

L'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information a lancé un cours en ligne gratuit sur la cyber sécurité, des ateliers informatiques sont dispensés par les autorités publiques et/ou l'entourage sensibilisent les seniors en installant des logiciels de sécurité efficaces sur tous leurs équipements.

SENSIBILISER À LA PROTECTION DES DONNÉES

Avec la dématérialisation des services publics, de plus en plus de données personnelles sont échangées sur internet : données médicales, fiscales etc. Cette dématérialisation doit préserver le droit des usagers. Chaque personne a des droits face à la protection de ses données (consultation, rectification ou suppression).



PENSER SÉCURITÉ !

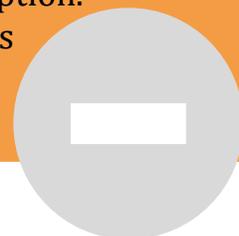
- Faire des sauvegardes externes régulières (puis mettre le support de sauvegarde à l'abri).
- Ne jamais utiliser un compte administrateur pour naviguer.
- Ne jamais ouvrir la pièce jointe d'un e-mail suspect, même si cela provient d'une connaissance.
- Faire des mises à jour régulières (quasi quotidiennes) pour le navigateur, l'antivirus, le pare-feu personnel, les applications métier, etc. En effet, la plupart des attaques tentent de tirer avantage des failles d'un ordinateur (du système d'exploitation ou des logiciels).
- Télécharger des logiciels uniquement sur les sites officiels des éditeurs.
- Se méfier d'une clé USB trouvée par hasard.
- Utiliser des mots de passe forts, jamais les mêmes et un logiciel de gestion de mots de passe pour ne pas les oublier.
- Ne pas oublier de se déconnecter.
- Ne jamais laisser de données personnelles dans des forums, ni saisir de coordonnées personnelles et sensibles (comme des coordonnées bancaires) sur des sites qui n'offrent pas toutes les garanties requises.
- Désactiver les composants ActiveX et JavaScript car ils présentent des risques de sécurité pouvant aller jusqu'à la prise de contrôle par un intrus d'une machine vulnérable.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Protection des données avec le RGPD (Règlement Général de la Protection des Données). Ce règlement européen permet à chaque individu d'avoir des droits et des recours concernant ses données personnelles.
- La cyber sécurité rassure l'utilisateur quand il fait ses achats sur internet au sujet des ses données personnelles : site protégé, de confiance.
- Elle décèle les failles de sécurité des systèmes d'information.

- Les ordinateurs quantiques (ils peuvent en théorie avoir accès à la totalité des résultats possibles d'un calcul en une seule étape, là où un ordinateur classique doit traiter l'information de façon séquentielle, un résultat après l'autre) seront capables de casser la majorité des systèmes cryptographiques actuels.
- Les objets connectés sont un défi majeur pour la sécurité. En effet, beaucoup de ces objets ont été peu protégés dès leur conception. Ils sont donc très exposés aux attaques informatiques.





EXOSQUELETTE



DEFINITION

Un exosquelette est un équipement articulé et motorisé fixé sur le corps humain au niveau des jambes et du bassin, voire également sur les épaules et les bras. Il facilite les mouvements en ajoutant la force de moteurs électriques. On peut distinguer les exosquelettes endogènes qui sont contrôlés pratiquement en interne par la personne (capteurs sur la peau ou reliés directement à des nerfs) et des exosquelettes exogènes, contrôlés par des capteurs d'efforts recueillis lors des mouvements de la personne.

L'exosquelette pourrait aussi redonner à des personnes handicapées des mains, la capacité de sentir et saisir des objets : c'est le but d'un exosquelette développé par l'École polytechnique fédérale de Lausanne. "Sa principale nouveauté est qu'il allie souplesse, portabilité et retour de sensation, dans un appareil contrôlable par des ondes cérébrales", explique l'un des membres de l'équipe concernée. De fait, l'exosquelette, qui recouvre le dos de la main, se contrôle de plusieurs manières : par le mouvement des yeux, via l'interface vocale d'un smartphone, mais aussi - plus impressionnant - par les ondes cérébrales de l'utilisateur, captées via un casque EEG à lanières pour électrodes monopodes.

EXEMPLES D'APPLICATION



AIDER AU CONFORT DES SENIORS

Les exosquelettes permettent aux utilisateurs à mobilité réduite de retrouver une sensation de mobilité et de marche. C'est un dispositif très léger (à peine 2,4 kg) qui s'attache à la taille puis aux cuisses. Ainsi, un système motorisé permet d'accompagner le mouvement en soutenant les jambes et offrir un confort de marche inégalé. Doté d'une batterie, le dispositif peut fonctionner pendant plus d'une heure à pleine charge.



AIDER LE TRAVAIL DU PERSONNEL MÉDICAL/AIDANTS

Les bras exosquelettes peuvent aider le personnel médical à soulever les patients ou des charges importantes et lutter contre les troubles musculaires. Polyvalents, ces bras peuvent supprimer le poids ressenti par l'utilisateur des outils jusqu'à 30kg.

EXEMPLES D'USAGE

L'EXOSQUELETTE

Disponible dans certains centres de rééducation, il s'adresse aux paraplégiques partiels, aux victimes d'AVC ou aux patients atteints de maladies neuromusculaires. Il va leur permettre de retrouver une certaine autonomie mais également d'amoinrir les effets secondaires de la position assise (faiblesse musculaire, fragilité osseuse).



L'EXOSQUELETTE INTELLIGENT

Permettant aux personnes âgées de conserver leur équilibre, afin de prévenir les chutes, il s'agit d'un harnais, maintenu à la taille et aux cuisses, composé d'armatures en fibres de carbone et de moteurs placés au niveau des hanches. Grâce à des algorithmes, un logiciel détecte tout déséquilibre, afin de pousser les cuisses à tendre la jambe pour rétablir la stabilité.



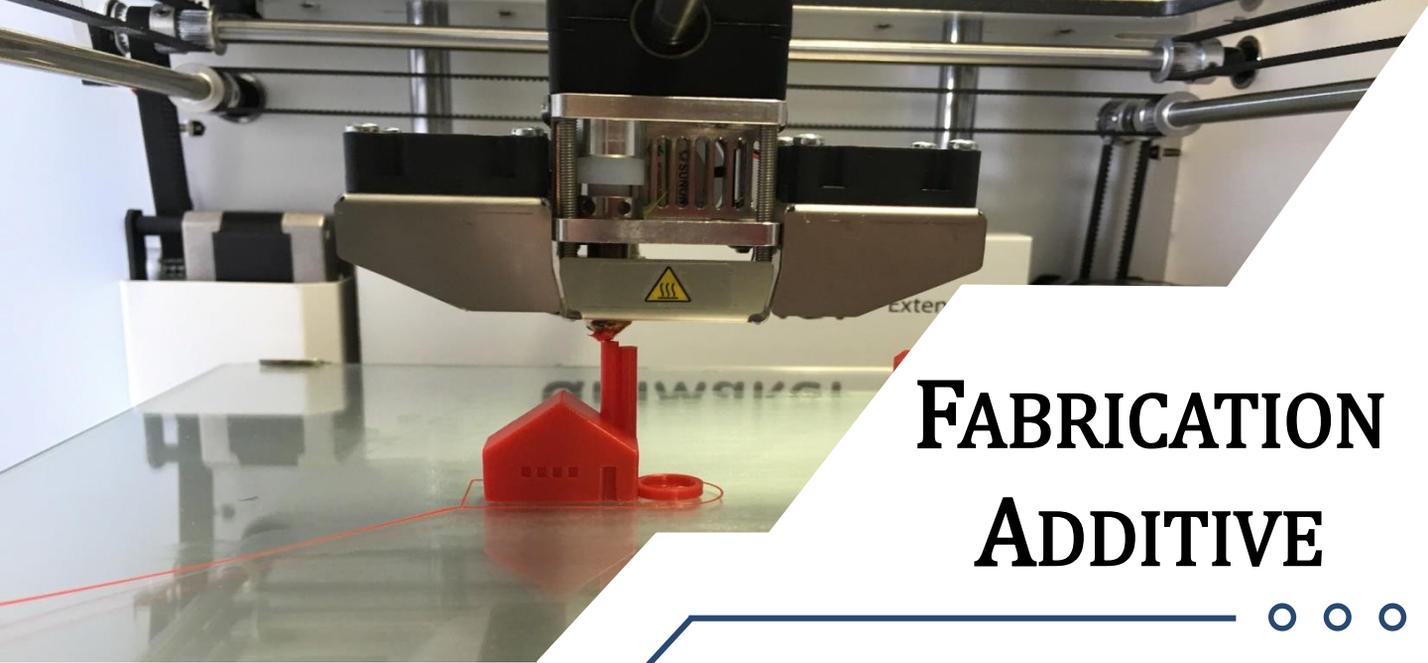
AVANTAGES & INCONVÉNIENTS



- Il fonctionne sans apport d'énergie et donne une totale liberté de mouvement.
- L'exosquelette peut s'adapter aux besoins de chaque patient.
- Grâce aux capteurs sophistiqués et aux algorithmes, la prothèse robotisée peut bouger en symbiose avec l'individu qui la porte, et répond aux commandes du corps à la milliseconde près.

- Le coût d'un exosquelette de rééducation varie entre 150 000 et 200 000 euros. Pour les particuliers, il en existe entre 5 000 et 10 000 euros.
- Ils ne font pas encore l'objet de prise en charge par l'assurance maladie.
- Il reste à démontrer qu'un usage prolongé de l'exosquelette n'entraîne pas de nouvelles douleurs ou lésions.





FABRICATION ADDITIVE



DEFINITION

La fabrication additive (ou impression 3D) désigne les procédés de fabrication par empilement de couches successives de matière, grâce à une imprimante 3D assistée par un logiciel. La fabrication additive est économiquement appropriée à la production de pièces d'une grande complexité géométrique, à la production de pièces unitaires (pour de la réparation ou des pièces de rechange, pour des prototypes, pour des objets uniques sur mesure par exemple) et/ou à la production de pièces en série lorsque ce procédé est plus économique que les procédés traditionnels (usinage, découpe, pliage, thermoformage, etc.). Les matières utilisées peuvent être du plastique pour les jouets ou les emballages, du fil pour les vêtements ou les chaussures, de la résine pour des prothèses, du métal pour les pièces mécaniques, ou encore des matières alimentaires pour du chocolat ou des pizzas.

EXEMPLES D'APPLICATION



AIDER AU CONFORT DES PATIENTS

Grâce aux prothèses ou implants personnalisés, le temps d'adaptation est plus rapide, moins douloureux et moins stressant pour le patient. Elles permettent aussi de restaurer la mobilité d'un membre dans un temps plus court.

AIDER AU CONFORT DU PERSONNEL MÉDICAL

Les dispositifs sur-mesure facilitent l'opération et la rendent moins stressante pour le chirurgien. Plus besoin de transplantations de greffons osseux ou d'utilisation de scalpels pour obtenir la forme et la taille désirées d'un implant standard, pour l'ajuster parfaitement au patient.





FACILITER L'APPRENTISSAGE DU PERSONNEL MÉDICAL

Certains hôpitaux utilisent les technologies 3D afin de reproduire les parties du corps humain spécifiques à une opération. Un avantage qui est donc bénéfique aux chirurgiens mais également aux patients.

EXEMPLES D'USAGE

LES PROTHÈSES

La fabrication additive est largement utilisée dans le domaine médical et l'orthopédie pour fournir des implants et prothèses adaptés à la morphologie de chaque patient.



L'ALIMENTAIRE

La fabrication additive est utilisée pour imprimer des aliments (fruits, pâtes fraîches ou chocolat) pour les personnes qui ont du mal à mâcher ou qui ont des besoins nutritionnels spécifiques.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Disponibilité : le temps d'attente est raccourci et les dispositifs médicaux imprimés en 3D peuvent être posés plus rapidement.
- Certaines prothèses imprimées en 3D coûtent moins d'une centaine d'euros.
- Les dispositifs réalisés grâce à la fabrication additive sont capables de remplir plusieurs fonctions, tout en nécessitant moins de composants et moins d'étapes de fabrication.

- La fabrication additive nécessite des connaissances en conception (dessin 3D).
- Problèmes de matériaux avec les nouveaux alliages continuellement en cours de développement afin d'optimiser les résultats en terme de facilité de mise en œuvre, de coût et de résistance mécanique.
- Défauts de fabrication : fissures etc.





INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



DEFINITION

L'intelligence artificielle ou IA est un terme qui désigne un nouveau type d'algorithmes qui apprend en adaptant par lui-même ses paramètres en fonction des résultats qu'il obtient. Il est capable de performances impressionnantes quand il s'agit de reconnaître des schémas et des situations connues ou préenregistrées mais n'est pas capable d'initiative ou de créativité à proprement parlé. Il ne fait que répondre à l'objectif donné lors de son écriture.

L'IA fait appel aux ressources de la logique mathématique, de la science des réseaux neuronaux, de la physique quantique et bien sûr de l'informatique. Ses divers modes opératoires visent tous à l'élaboration de méthodes logiques (ou les algorithmes ont la part belle) permettant de résoudre des problèmes aux niveaux de complexité toujours croissants.

EXEMPLES D'APPLICATION



ASSISTER LES AIDANTS

l'IA pourra être capable de prendre en charge certaines tâches pour soulager la tension du lever, du déplacement et tenir compagnie aux personnes âgées.

MAINTENIR LES SENIORS À DOMICILE

Certains robots arrivent à détecter toute situation anormale à domicile, comme une fenêtre mal fermée ou une fuite d'eau. Des robots sont capables de reconnaître le visage des occupants et de les distinguer des personnes non autorisées pour, en cas d'intrusion anormale, déclencher une sirène et des flashes aveuglants.



BRISER L'ISOLEMENT



Les robots sociaux intègrent des intelligences artificielles capables de comprendre les réactions de leur interlocuteur et de réagir en fonction. Programmés pour simuler une conversation en langage naturel, ils peuvent également leur rappeler de prendre leurs médicaments, enregistrer les conversations, ou proposer des jeux de mémoire.

EXEMPLES D'USAGE

IA, OUTIL D'AIDE AUX SENIORS

Par exemple, un projet de coach virtuel personnalisable d'assistance aux seniors pour les assister dans leur vie de tous les jours. Cette interface de coach sera adaptable sur ordinateur, tablette ou smartphone.



IA, OUTIL D'AIDE MÉDICALE

l'IA offre aux professionnels des outils numériques d'aide à la décision médicale, reposant sur des bases de données : évaluation des risques, aide au diagnostic, aide à la décision de prise en charge thérapeutique, une modélisation et une simulation, planification chirurgicale...



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS



- Les applications de l'IA sont infinies. Elle est une technologie cachée au service d'autres technologies (Réalité virtuelle, robotique, objets connectés, Big Data ...)
- Tout est fait pour gagner du temps. Les applications d'IA se multiplient et sont là pour améliorer la vie quotidienne.

- L'IA offre une puissance de traitement qui doit être maîtrisée. Pourtant, le contrôle d'une IA est difficile dans la mesure où, pour le moment, nous n'avons pas de moyens de savoir sur quoi une IA se base quand elle affiche un résultat.
- L'IA nécessite un encadrement éthique.





MAINTENANCE PRÉDICTIVE



DEFINITION

La maintenance est l'ensemble des activités destinées à maintenir, rétablir un bien dans un état ou dans des conditions données de sûreté de fonctionnement, pour accomplir une fonction requise. Il existe trois types de maintenance. Elle peut être corrective, c'est-à-dire effectuée après défaillance. Elle peut être préventive et a pour but de réduire la probabilité de défaillance. La maintenance est déclenchée selon un échéancier établi à partir d'un nombre prédéterminé d'unités d'usage et/ou de critères prédéterminés significatifs de l'état de dégradation du bien ou du service. Enfin, elle peut être prédictive, c'est-à-dire déclenchée après l'analyse de l'évolution de paramètres significatifs de la dégradation du bien, permettant de retarder et de planifier les interventions. La force de la maintenance prédictive est donc d'anticiper les pannes. Ce qui évite tout arrêt - coûteux - de la chaîne de production. L'anticipation des pannes est rendue possible par l'implantation de capteurs qui permettent de remonter plusieurs milliers de données chaque jour; par la modélisation d'un schéma de panne; par le développement et l'optimisation d'algorithmes prédictifs qui déterminent les seuils d'alerte.

EXEMPLES D'APPLICATION

AIDER LE TRAVAIL DU PERSONNEL MÉDICAL

Elle permet d'améliorer la disponibilité des dispositifs médicaux (instrument, appareil, équipement, logiciel utilisé pour un diagnostic, de la prévention, du contrôle, du traitement, d'atténuation d'une maladie ou d'une blessure) dans les services de soins ; de garantir leur fiabilité et sécuriser les services de soins au profit du patient ; d'être en conformité avec les textes réglementaires en vigueur.





FAIRE UN DIAGNOSTIC

Avec des patients connectés (notamment pour les pathologies chroniques), on pourra de plus en plus vite anticiper les pathologies dont ils pourraient souffrir et donc les traiter plus tôt, parfois plusieurs années avant que les premiers symptômes n'apparaissent.

EXEMPLES D'USAGE

L'APPLEWATCH

La dernière génération de l'Apple Watch, qui se fixe au poignet, offre la possibilité d'activer les notifications d'une application pour alerter, par exemple, en cas de rythme cardiaque élevé, faible ou irrégulier.



LA CHAUDIÈRE CONNECTÉE

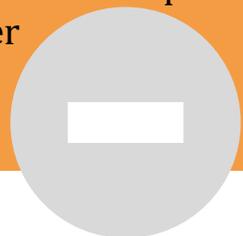
En lien avec le constructeur et le SAV, elle les avertit lors d'une panne. Avec la maintenance prédictive, elle alerte le SAV d'un problème à venir (ex : défaut sur le brûleur). Cette technologie apporte confort et sécurité.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Grâce à la maintenance prédictive, il y a une diminution drastique des pannes et donc des temps d'immobilisation des dispositifs médicaux ou industriels (la productivité n'est pas impactée).
- La maintenance prédictive réduit les coûts grâce à une utilisation optimale des équipements et un allongement de leur durée de vie.
- Des objets connectés comme une montre ont un coût abordable.

- Une installation qui peut s'avérer coûteuse lorsque le nombre d'appareils à équiper est important.
- Temps et coût de formation élevés pour le service de maintenance. Il faut prendre en compte le coût de formation du service de maintenance pour lui permettre de maîtriser ces nouveaux outils d'analyse de données. Ensuite, il faut prévoir le temps nécessaire pour développer et déployer le programme en interne.





RÉALITÉ AUGMENTÉE



DEFINITION

La réalité augmentée (RA) est une technologie permettant de superposer des éléments virtuels numériques à l'environnement, en temps réel, en respectant les perspectives et les distances. Elle est aussi une solution technique pour enrichir la réalité avec des éléments numériques : textes, photos, vidéos, audio, animations, liens internet etc. La synchronisation du monde réel et des informations virtuelles se fait à partir de la géolocalisation et des capteurs embarqués qui situent l'utilisateur par rapport à son environnement et adaptent l'affichage à ses mouvements. Cette réalité augmentée ne peut se faire qu'à travers un terminal possédant une caméra, c'est-à-dire, un casque, des lunettes, une tablette ou un téléphone.

EXEMPLES D'APPLICATION



AIDER AU TRAITEMENT MÉDICAL

La réalité augmentée permet de mieux visualiser et donc d'intervenir plus efficacement sur la personne (trouver une veine, visualiser le positionnement d'une prothèse) et d'aider le chirurgien pendant une opération en lui indiquant le prochain geste à faire.

AIDER AU CONFORT DU PATIENT

Certaines personnes atteintes de cécité ou troubles partielles de la vue ont du mal à reconnaître certaines formes ou visages. Le port de lunettes pourrait permettre d'apporter des aides visuelles et mieux identifier ce qu'elles voient.





FAVORISER LA MÉMOIRE

Les activités et tâches quotidiennes de ceux souffrant de perte de mémoire seront facilitées par des instructions projetées qui les guideront tout au long de la journée, favorisant ainsi leur autonomie.

EXEMPLES D'USAGE

LA TABLETTE ET LE SMARTPHONE

De nombreux musées utilisent la réalité augmentée pour compléter le parcours classique du visiteur avec des informations inédites, ou complémentaires de dispositifs déjà disponibles sur place (comme les audioguides ou les fiches descriptives).



LES LUNETTES

Permettent de voir le monde réel en ayant des informations ajoutées sur une paire de lunettes transparentes (grâce à des caméras et capteurs de profondeur qui captent les informations, les analysent et restituent un affichage en temps réel). On obtient un champ de vision élargi.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Elle permet d'accéder à plus d'informations et d'augmenter son interaction avec le monde.
- Elle a un coût accessible avec un smartphone ou une tablette.
- Elle est facile d'utilisation avec un smartphone.
- Certaines entreprises proposent des applications qui permettent de réaliser différentes tâches tout en restant assis derrière son ordinateur.

- Les casques de RA sont encore assez chers et réservés aux professionnels.
- La superposition d'objets virtuels dans l'environnement réel peut être perturbante et peut même poser des problèmes de sécurité (certaines applications ajoutent des informations et éléments visuels qui obstruent la vision et peuvent entraîner des accidents sur le terrain).





RÉALITÉ VIRTUELLE



DEFINITION

La réalité virtuelle est une technologie qui permet de plonger une personne dans un monde virtuel numérique. Il peut s'agir d'une reproduction du monde réel ou bien d'un univers totalement imaginaire.

Porté sur la tête, le casque installe un écran devant chaque œil et s'accompagne généralement d'une paire d'écouteurs. Deux lentilles situées dans l'axe des yeux servent à augmenter le champ visuel. Les casques sont également équipés de capteurs qui détectent les mouvements du corps et la position de la tête afin d'adapter l'affichage en temps réel et augmenter ainsi l'effet immersif. La personne peut alors se déplacer dans le monde virtuel.

EXEMPLES D'APPLICATION



BRISER L'ISOLEMENT

Le casque permet de se téléporter virtuellement dans des cadres apaisants (plage, montagne etc.) ou familiers (dans sa famille, chez des voisins) pour s'évader de son quotidien et oublier l'isolement.

AIDER AU TRAITEMENT MÉDICAL

Pour plonger dans la réalité virtuelle, le patient est équipé d'un casque de réalité virtuelle sur les yeux. Il est alors guidé par le thérapeute dans des environnements en 3D qui vont l'exposer à sa phobie ou à sa source d'anxiété : pièce fermée pour les claustrophobes, pont suspendu pour les acrophobes etc.





FAIRE UN DIAGNOSTIC

Le casque permet de déterminer les capacités cognitives, d'examiner les émotions, les sensations et les fonctions motrices des personnes âgées. En immergeant les patients dans des milieux virtuels, il est possible de simuler les expériences nécessaires à ces tests.

AVEC QUEL MATÉRIEL? Les casques de réalité virtuelle placent un système d'affichage 3D sur le nez, devant les yeux. Pour recréer l'effet tridimensionnel, le système d'affichage pratique la stéréoscopie, qui consiste à projeter une image différente devant chaque œil afin de permettre au spectateur de percevoir la distance des objets proches. Ces casques peuvent être autonomes ou bien fonctionner avec un ordinateur ou une console de jeux.

Equipée de gants ou des vêtements, la personne peut même éprouver certaines sensations liées au toucher ou à des actions (coup, impact...).



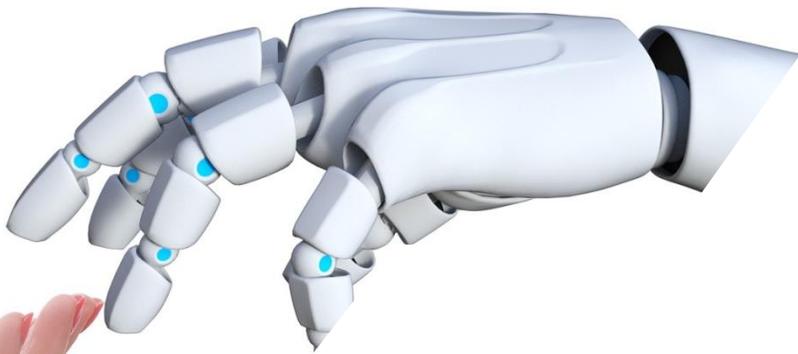
AVANTAGES & INCONVÉNIENTS



- Elle permet une immersion dans une situation proche de la réalité avec des détails précis.
- Elle a été utilisée dans différents domaines au regard de ses fonctionnalités extensives : éducation, militaire, aviation, architecture etc.
- Les utilisateurs peuvent communiquer efficacement entre eux et ainsi profiter de leurs discussions.
- Elle est appréciée par les personnes handicapées. En l'utilisant, elles peuvent explorer le monde réel et ce qui l'entoure dans chaque scène.

- Elle peut provoquer une perte d'équilibre ou des effets nauséux selon l'expérience, le matériel et la personne.
- Les dispositifs de réalité virtuelle sont coûteux.
- Cette forme de communication doit être utilisée en complément d'une communication réelle en face à face, afin de ne pas perdre le contact humain.





ROBOTIQUE

DEFINITION

La robotique est le domaine d'étude sur la conception et la fabrication de machines automatiques, appelées robots. Un robot est un dispositif mécatronique (à l'interface entre la mécanique, l'électronique et l'informatique) permettant de réaliser des tâches, en autonomie de décision pour une partie des actions élémentaires qui la composent. La réalisation de ces tâches se font selon un programme fixe, modifiable ou adaptable, et réalisé par l'Homme.

La robotique possède de nombreux champs d'applications comme la robotique industrielle ou la robotique de service.

EXEMPLES D'APPLICATION



ASSISTER LES SENIORS

Le robot de service est un assistant personnel (il rappelle les tâches et événements importants de la journée) qui devient aussi assistant « médical ». Il peut rappeler les horaires de prise de médicaments et il est doté de détecteurs de chutes et d'absence d'activité. S'il sent qu'une personne est inanimée ou tombe, il pourra prévenir le proche sur son smartphone.

AIDER LE TRAVAIL DU PERSONNEL MÉDICAL

Les robots peuvent soulever les personnes à mobilité réduite, assurer la logistique et une partie de l'administratif (saisir les fournitures médicales) dans les hôpitaux ou être en charge de la surveillance et des soins.





FAVORISER LA MÉMOIRE

Le robot de service peut avoir une fonction de ludo-éducation avec des jeux interactifs, des activités de calculs, des exercices de mémoire et de programmation.

EXEMPLES D'USAGE

GRAND PUBLIC

Les robots autonomes assurent seuls certaines fonctions (aspirateurs, tondeuses à gazon etc.) ou des activités ludiques (robots compagnons, robots jouets etc.).



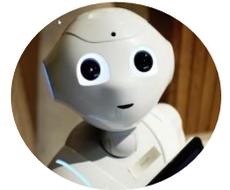
PERSONNEL MÉDICAL

Il soulage le personnel dans leurs tâches quotidiennes. Il utilise sa pince pour saisir des fournitures médicales et les apporter aux infirmières et médecins lorsqu'ils en ont besoin.



SENIORS

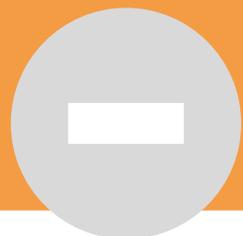
Buddy est un compagnon à part entière qui se balade dans la maison. C'est une véritable présence qui possède de nombreuses autres fonctionnalités : protéger et interagir.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Après quelques heures de formation, il est possible de manipuler les robots de service sans problème.
- Les fonctionnalités du robot peuvent être élargies, en téléchargeant des applications ou en ajoutant de nouveaux accessoires.
- Les robots peuvent être pilotés avec un smartphone.

- En majorité, les robots de service coûtent globalement cher.
- Aux coûts élevés d'acquisition, peut s'ajouter un abonnement de quelques dizaines d'euros par mois.
- Cela ne remplace pas le lien social avec les personnes.





WEB APPLI RÉSEAUX SOCIAUX



DEFINITION

Internet est le réseau informatique mondial (l'infrastructure globale) sur lequel s'appuie de nombreux autres services, dont le **web**. Le World Wide Web est le système qui permet de naviguer de pages en pages en cliquant sur des liens grâce à un navigateur. Le web est accessible via les smartphones, les ordinateurs, les objets connectés etc.

L'**application** se définit comme étant un logiciel téléchargeable (sur smartphones, tablettes etc.) et que l'on installe facilement. Il est important de s'identifier avec des mots de passe complexes et de les modifier régulièrement.

Le **réseau social** est la création d'une page profil qui permet de partager des informations, photos et vidéos personnels avec son réseau. Il faut être vigilant quant aux liens présents sur Facebook ou Twitter ou les emails dont la provenance peut être douteuse.

EXEMPLES D'APPLICATION



BRISER L'ISOLEMENT

Le web et les réseaux sociaux proposent des activités autour de centres d'intérêts communs et permettent de créer du lien social et ce, sans sortir de chez soi. Ils atténuent les distances entre les personnes âgées et leurs proches et leur permettent de communiquer notamment grâce à la vidéo et/ou la messagerie instantanée.

ACCÉDER À L'INFORMATION

Le web et les réseaux sociaux facilitent la vie des utilisateurs en leur donnant accès à de nombreuses informations, en leur permettant de trouver des personnes partageant les mêmes centres d'intérêt. Les consultations de la météo et des mails sont en tête des principales activités sur le web chez les seniors.





DES APPLICATIONS POUR RESTER EN FORME ET SE DIVERTIR

Certaines applications proposent de suivre l'activité physique de la journée et la qualité du sommeil. D'autres proposent des programmes d'entraînement cérébral personnalisés: des jeux de mémoire, jeux de logique, jeux de rééducation fonctionnelle, jeux en ligne et en famille.

EXEMPLES D'USAGE

POUR SE CONNECTER

Un ordinateur wifi (récepteur) est connecté à un routeur wifi (émetteur), lui-même connecté à un modem (qui gère la connexion internet) branché sur une prise téléphonique ou sur une prise câble.



LES RÉSEAUX SOCIAUX

Des espaces de partage qui se distinguent par leur utilité, leur logo et leur audience. Facebook, Twitter et Skype sont les plus téléchargés et les plus utilisés par les seniors.



LES APPLI SANTÉ

Il en existe de nombreuses pour permettre aux seniors de surveiller leur santé et de s'assurer que leur médecin obtiendra ensuite les bonnes informations.



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

- Le web permet de palier à la disparition des services publics et de pouvoir faire ses démarches administratives en ligne.
- On peut effectuer ses achats (alimentation, vêtements etc.) sur le web et se faire livrer à domicile.
- Des ateliers informatiques sont dispensés par les collectivités locales pour accompagner les seniors dans l'utilisation du web et des réseaux sociaux.

- Ces nouvelles technologies ne remplacent pas le lien social.
- Le coût de l'abonnement internet peut rester cher.
- Il peut être difficile d'avoir une connexion correcte dans des zones isolées.
- Il faut faire attention à la violation des données personnelles et aux problèmes de piratage.

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Interreg
France - Suisse



**haute
savoie**
le Département


La Source.
Institut et Haute
Ecole de la Santé



Autonomie 2020

Action n° 3

« Emergence de projets innovants »

ANNEXE 3

Interview d'un CMS - Centres Médicaux Sociaux (Suisse)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	Organisation d'aide et de soins à domicile - Equipe polyvalente : infirmiers - auxiliaire de santé/vie... Association qui émane des communes : mandat de prestations avec le canton pour assurer différentes prestations annuelles - Ces prestations sont financées par les assurances pour les prestations de soins - les personnes pour les aides dans la vie quotidienne - les collectivités
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	Principalement avec les médecins - hôpitaux gériatriques (pour organiser retour à domicile) - Etablissement médico-sociaux EMS pour soins de jour, court séjour, pour soulager les familles
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	85 % frais de personnels Le reste correspondant à des frais fixes ou de petits équipements.
4	Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?	Principalement des centrales d'achat pour divers matériels standardisés et 1 fournisseur unique (marché public) déterminé par le canton pour avoir le bon remboursement.
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	Soumis aux AO car subventionné mais pas d'obligation si le montant des dépenses ne dépasse pas CHF 200 000/an. Le CMS fait plutôt des achats < CHF 50 000 (lits électriques, dispositifs téléalarmes...) donc pas d'AO
6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	S'intéresse aux innovations - tests de nouveautés par des expérimentations terrain. Freins recueillis : acceptation par les usagers qui ne perçoivent pas l'intérêt - le financement de ces dispositifs pas prévu par l'assurance - professionnels de santé peu sensibilisés, ne perçoivent pas l'utilité hors ce sont eux les prescripteurs auprès des personnes âgées. Préférence pour des systèmes simples, utilité perçue et pas chers. L'innovation est un travail de longue haleine - La société Suisse de Gérontologie (groupe spécialisé, lobbying) fait des campagne de sensibilisation des infirmiers pour les éduquer aux innovations afin qu'ils soient prescripteurs
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Services ergothérapie, sécurité à domicile (système de téléalarme pour les usagers) financés à hauteur d'une dizaine de CHF/mois - Matériels auxiliaires (lits électriques par exemple) financés par les prestations complémentaires à la rente de vieillesse selon les conditions de ressources.
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	Caisse maladie 25 % - Canton finance 40% des prestations - Commune 17% - 13 % autres mandats des collectivités - Sur le plan légal, le canton et les collectivités financent le déficit des CMS respectivement à hauteur de 70% et 30%.

9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non concerné
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Pas d'avis
11	Autres informations complémentaires?	Non

Un membre de l'Association Suisse des Services d'Aide et de Soins à Domicile (Suisse)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	Dispositif régit par la loi cantonale = délégation de prestations avec des structures privées/publiques - par cette loi, la structure organise les soins à domicile des personnes et prend des mesures pour le maintien à domicile (pouvoir de décision) dont le déploiement de gérontechnologies (exemple : une prestation de téléassistance traité par une centrale qui permet de prendre des mesures selon la situation de la personne (appels des répondants - médecin de garde - ambulance)). Autres thématiques étudiées : la chute - le traitement d'informations orales - Agenda partagé
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	Divers acteurs du médico-sociale et les pouvoirs publics
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	Ne se prononce pas
4	Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?	Volonté de rester indépendants par rapport aux fournisseurs - Libre de choisir en dehors d'AO et en fonction des critères d'achat - Centrales d'achat pour bénéficier de tarifs inférieurs.
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	Prise de décision sur la base d'un besoin précis recensé puis mise en concurrence de prestataires. Pour l'achat de matériel ou de services soumis aux AO : si 150 000 CHF sur 4 ans alors AO local - si 250 000 à 500 000 CHF sur 4 ans alors AO UE voire international

6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	Contrairement à d'autres pays UE, l'intégration de ces nouvelles technologies ne fait pas l'unanimité au niveau étatique - sur le plan clinique, image du "gadget" - travail de fond nécessaire auprès des pouvoirs publics qui financent et qui ne sont pas ou peu convaincus à ce jour. Pour pallier ces problèmes, la structure interrogée est dans des forums de développement technologique en faisant valoir les besoins des personnes âgées et leurs aidants. Travaille sur des projets pilotes pour démontrer l'utilité, a des accords de collaboration avec des écoles pour recenser les besoins des professionnels afin qu'ils acceptent ensuite les technologies dans leurs pratiques quotidiennes. Les professionnels de santé ont un rôle de prescripteurs auprès des bénéficiaires mais aussi d'influenceurs auprès des pouvoirs publics.
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Projets de développement/études pilotes financés sur ressources internes pour l'heure.
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	40% prestations facturées - 60% contributions des pouvoirs publics
9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Facture aux bénéficiaires et au canton (pour les personnes à ressources limitées) mais le prix de la prestation est identique
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Cela arrive assez souvent - parfois c'est le canton qui renvoie vers eux. Donne des conseils aux entreprises par rapport à leurs innovations et fait de la mise en relation - les entreprises recherchent des partenariats - Deux points de vigilance pour les entreprises qui souhaitent déployer leurs solutions en Suisse : la loi fédérale et cantonale sur la protection des données sensibles + si innovation en lien avec le recueil de données, cela doit être interfaçable avec les logiciels déjà en place.
11	Autres informations complémentaires?	Phase de changement : les technologies nouvelles seront proposées de manière personnalisée en fonction de la volonté du bénéficiaire avec une tarification à la charge de la personne avec des aides des pouvoirs publics - Aussi dans les années à venir il y a eu la mise en place de cotisations prélevées sur les salaires en sus de la cotisation vieillesse qui permet de percevoir 60 % du salaire - Face à ces nouvelles technologies, de nouvelles structures professionnelles vont devoir se créer avec des nouveaux métiers/compétences (mathématicien, SI...) Les innovations s'adressent aux personnes âgées doivent être SIMPLES, UTILES, COMPREHENSIBLES

Un Direction Générale d'un Canton (Suisse)

1	<p>Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?</p>	<p>Concevoir, piloter et évaluer les politiques publiques de solidarité, de développement social et de promotion de l'égalité, afin de favoriser la cohésion sociale et le soutien à l'autonomie des personnes</p>
2	<p>Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?</p>	<p>Les EMS ; Les structures d'accompagnement médico-sociales du canton qui sont des structures intermédiaires entre le domicile de la personne âgée et l'EMS et qui ont principalement une mission d'accueil de court séjour post hospitalisation ou pour le repos des aidants ; Les Logements protégés</p>
3	<p>Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en % <i>Ici il s'agit davantage de répondre à cette question : Quelle aide financière apportez-vous/à qui? Comment : subventions - allocations - appels à projets pour innovation?</i></p>	<p>1- Financement sociaux hôtelier (accompagnement/animation/restauration) : 70 CHF/jour/personne - Pour les personnes non autonomes financièrement, dans le cadre de la loi fédérale Suisse elles perçoivent une aide complémentaire - Cette aide est financée au 5/8 par la confédération et au 3/8 par le canton. 2- Financement des soins : l'EMS évalue le degré de soin nécessaire périodiquement afin de définir un degré de dépendance pour lequel un montant forfaitaire est défini. Ces soins sont facturés à l'assurance maladie qui prend en charge à 100% sauf une franchise et une quote-part (max de 1000 CHF/an) qui reste à charge de l'utilisateur. En cas de personnes n'ayant pas les ressources suffisantes, elles peuvent demander une aide (PCAVS/AI) - Le canton finance les soins résiduels selon le degré de dépendance 3- Financement des structures d'accompagnement - structure intermédiaire entre domicile et EMS pour des courts séjours. La personne bénéficiaire des prestations complémentaires (PCAVS/AI) ou d'un droit RFM (remboursement des frais médicaux) peut obtenir le remboursement de CHF 30.- par jour sur la facture de participation de CHF 60.-/jour. La quote-part et la franchise facturées par la caisse-maladie sur les prestations de soins peuvent également être remboursées. Quant aux CHF 30-/jour résiduels ils sont financés par la subvention du canton (Etat) - Il peut y avoir des subventions supplémentaires si les lits sont gérés par des partenaires médico-sociaux reconnus.</p>
4	<p>Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?</p>	<p>Non concerné</p>
5	<p>Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)</p>	<p>Non concerné</p>

6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	Pas de financement spécifique à ce jour sur les gérontechnologies. Le canton reste sur le financement de prestations médico-sociales (humain au cœur) et quelques moyens auxiliaires - Les technologies ne sont pas encore intégrées dans le paradigme de réflexion ! Le canton ne joue pas réellement de rôle de prescripteur ou d'influenceur. A ce jour le canton exige par contre que les logements protégés soient équipés d'un système d'appels à l'aide et finance de manière forfaitaire ce système (max CH42/mois). Il faut souligner un déficit d'information sur les gérontechnologies de la part des différentes parties prenantes dont les ergothérapeutes qui se chargent d'adapter les appartements etc. Manque de plateforme numérique ou de plateforme d'échanges pour avoir accès à ces informations/innovations visant à soutenir la vie à domicile des aînés. Du fait d'un manque d'information, il n'y a pas d'octroi de financement spécifique.
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Non concerné
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	Non concerné
9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non concerné
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Pas de démarche idéale mais il est préférable que l'entrepreneur travaille avec les partenaires médico-sociaux du canton (beta testeur) pour réaliser des études pilotes puis de venir présenter les résultats au canton qui pourra aider à étendre la zone pilote, à mettre la technologie dans son catalogue de prestations complémentaires (cinquantaine de mesures actuellement) pouvant faire l'objet de financement pour les personnes à ressources limitées... Pour l'intégration de nouvelles prestations, le canton a une logique de Bottom Up.
11	Autres informations complémentaires?	Assurance sociale fédérale : en fonction des 3 degrés de dépendance dans la vie quotidienne, la personne âgée perçoit une allocation (forfait mensuel) versée à un EMS si elle y réside ou directement si elle est à son domicile (dans ce cas le montant de l'allocation est valorisée) - En fonction de son niveau de ressources elle peut demander des prestations complémentaires (aides financières PC AVS/AI) pour son maintien à domicile par exemple moyens auxiliaires, accès à des courts séjours, aide à domicile, ... La personne est alors libre de choisir ses prestataires - le canton dispose d'un large réseau de partenaires

Une maison de santé (Suisse)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	Propose des soins complets, ambulatoires, et unité d'hospitalisation
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	En priorité avec les acteurs locaux notamment unité de soins à domicile + hôpital cantonal, beaucoup de lien avec les aspects sociaux des communes (associations, IEPA = logements protégés...), hôpitaux de jour, IMAP pour les soins à domicile...
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	Achats équipements : moins de 2 % (en stationnaire) Entre 5 et 10 % du budget global
4	Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.) ?	Difficile à évaluer. Pour illustrer le cas, un projet pilote d'expérimentation en matière d'innovation a déjà été mené avec un financement pilote de l'Etat de CHF 400 000 pour mettre en place une équipe d'assistance rééducative de manière connexe à un service de livraison de repas.
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	Etablissement privé - pas soumis aux AO - ils sont libres d'acheter comme ils le souhaitent et cela est variable selon les typologies d'achat - pour les solutions innovantes, lien direct avec la Direction, dépense beaucoup d'énergie et de temps à rencontrer les gens pour évaluer la solution par des petits tests, leur Business model ainsi que leur réactivité. Ces petits tests sont payés par le budget interne mais forte vigilance car pas toujours obtenu l'efficience/la performance attendue.
6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	La direction pousse aux initiatives, volonté d'être en avance, de faire de la veille. Etant donné que les sources de financement ne sont pas garanties, de même que les preuves d'efficience, une rencontre de l'entreprise est systématiquement réalisée puis se positionne comme co-partenaire du système qui va évaluer et remonter les problématiques d'usage pour que cela ne coûte rien, pour qu'ils puissent façonner la solution.
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Pour les projets d'innovation, financement via des projets pilotes, programme UE, dossier d'appels à projets financement fédéral, fondations - et un peu sur budget interne lié aux marges réalisées (quelques milliers de CHF 100 000/an, soit 1 à 3 % du budget global). A ce jour ils réfléchissent sur les modalités de financement des solutions innovantes, compte-tenu du prix élevé des assurances, il est fort probable que le bénéficiaire refuse de payer sauf pour quelques abonnements peu onéreux, donc discute déjà sur la possibilité de mettre en place des montants forfaitaire annuel par bénéficiaire et par an (ex CHF 1500) compte-tenu des économies apportées par la solution ou dépenses évitées.
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	Recettes liées à la location de cabinets médicaux (médecins spécialistes), à un % du CA des prestations de médecine générale. Recettes de la part des assurances privées. Le financement étatique est minoritaire, il peut s'agir d'aide spécifique pour des courts séjours.

9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non renseigné
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Elle doit apporter une attention toute particulière aux contraintes qui entourent son innovation, aux freins (notamment humains) à l'adoption des innovations en gérontechnologies, à la sécurité des données, à l'interopérabilité des interfaces avec d'autres SI, à la complexité technique.
11	Autres informations complémentaires?	NON

Un EMS - Etablissements Médico-Sociaux (Suisse)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	Structure dont la vocation est d'accueillir et d'accompagner, dans leur enceinte ou de manière ambulatoire, pour une brève durée ou au long cours, des personnes handicapées, dépendantes ou en situation d'exclusion sociale.
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	Prestataires privés - Etat ..
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	82-85 % frais de personnel / 15-18% pour l'hôtellerie et la technique (divers matériels)
4	Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?	Les EMS ont toute la latitude d'acheter à différents types d'entreprises en terme de taille avec tout de même une vigilance sur la pérennisation des produits/services. Des projets de centrale d'achats commune aux EMS sont en cours mais pas encore en place car frein dans la logistique.
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	Chaque EMS a son processus achat - Evaluation si Achat ou Location pour un matériel donné. Ensuite fonctionne en AO simplifié (comparaison de 3 devis) si montant < à 10 000 CHF et en AO formel avec Cahier des charges si montant > à 10 000 CHF. Les EMS en général externalisent la restauration du fait des contraintes de normes - le jardinage - la téléphonie et l'informatique - les services de buanderie (saufs habits des résidents) - et parfois même l'intendance afin de baisser les coûts.

6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	<p>Peu d'innovation encore en place ! La loi fédérale exige que les EMS disposent dans les équipements de base d'un système de téléalarme pour les résidents. Les EMS sont sans cesse en recherche d'équilibre financier ! Très peu de budget pour l'innovation, peu de latitude. La subvention de l'Etat ne couvre qu'une partie de l'activité.</p> <p>La solution pour s'inscrire dans une démarche d'innovation est l'EXPERIMENTATION en tant que partenaire des Universités ou des Ecoles ou des programmes de Recherche afin d'évaluer la proposition de valeur dans la perte d'autonomie. Les investissements en matériel innovant en gérontechnologie sont difficiles car il faut déjà assurer le fonctionnement de base des EMS et les moyens auxiliaires (lits équipés/SDB/Salle commune ...) comptabilisés dans le budget technique -seuls certains moyens auxiliaires d'ergothérapie sont en partie financés. Aujourd'hui les EMS accordent plutôt des budgets aux animations - les conseils d'administration des EMS ne poussent pas à l'innovation, il est déjà difficile de trouver le temps suffisant pour gérer le quotidien.</p>
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Ne se prononce pas
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	<p>Répartition moyenne des Produits d'exploitation : 58 % prix de pension des résidents (31 % issus des prises en charge par le résident + 27 % par les prestations complémentaires sous conditions de ressources) - 22 % subvention de l'Etat même pour les établissements privés, via un contrat de prestation (NB : quelques EMS Etatique à Genève qui sont subventionnés à quasi 100%) - 19 % par les assureurs (loi fédérale LAMal) pour les soins prescrits par les médecins - Solde = des dons</p> <p>La subvention de l'Etat par le contrat de prestation avec les EMS ne couvre que LES SOINS (aides-soignants, infirmiers) mais pas les frais techniques, l'hôtellerie ni l'intendance.</p> <p>Le prix de pension est calculé par l'Etat en fonction du degré de dépendances des résidents (évaluation à différentes périodes de l'année par la société EROS). Les budgets par trimestre sont envoyés et le calcul de la subvention est opéré. Le prix de pension peut varier un peu selon les EMS de 5 à 10 CHF/jour mais est le même pour tous les résidents d'un même EMS (env. 7500 CHF/mois).</p>
9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non renseigné
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Au niveau financement, se faire référencer comme moyens auxiliaires par LAMal (mais elle ne considère que le curatif et non le préventif) - l'idéal serait de convaincre le canton concerné pour obtenir des financements à condition d'avoir les preuves de l'apport et surtout les cantons Suisse n'ont pas encore la mentalité de l'innovation et évoquent peu de moyens!
11	Autres informations complémentaires?	Attention à la difficulté de mise en œuvre/déploiement d'une innovation. Écueil : multitude de produits en gérontechnologie, difficile de faire le tri!

Un EPHAD - Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (France)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	Les EHPAD ont pour mission d'accompagner les personnes fragiles et vulnérables et de préserver leur autonomie par une prise en charge globale comprenant l'hébergement, la restauration, l'animation et le soin.
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	Non renseigné
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	Frais de soins : salaires des aides-soignantes, infirmières, médecin coordinateur... et dispositifs médicaux. Frais de dépendance: essentiellement des achats de matériels : table roulette, fauteuils, protection... Un décret liste les dispositifs médicaux intégrés dans les frais de dépendances financés par les crédits de l'ETAT. Frais d'hébergement : dépenses d'animation, de restauration, la direction, l'hôtesse d'accueil, comptable, gouvernance...
4	Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?	Pas ou peu d'achat de produits en gérontechnologie, surtout innovants. Ecueil : la multitude d'acteurs et difficultés à choisir (en général c'est par le bouche à oreille que les produits sont sélectionnés)
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	Certains grands groupes d'EHPAD ont centralisés leurs achats et fonctionnent majoritairement avec une liste de fournisseurs référencés avec lesquels ils établissent des contrats cadre. Pour des EHPAD privés vous fonctionnez à la fois avec des AO, des contrats cadre groupe et également la liberté d'achat ponctuel (produit et service) auprès de prestataires de votre choix sans critères spécifiques d'achat.
6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	Dans les EHPAD et les Résidences services : essentiellement les Dirigeants d'établissement qui décident la politique d'innovation (voire au niveau des groupes selon les structures)/ Les prestataires de services à domicile offrent des prestations humaines et n'investiront pas dans les gérontechnologies par contre rôle de conseillers/prescripteurs.
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Frais de soin et de dépendances = financement par les aides publiques. La prise en charge des frais d'hébergement est variable selon les structures : si privés lucratifs, au-delà des recettes perçues via la facturation Résidents, les investisseurs injectent de l'argent pour le maintien du patrimoine mobilier ; les dotations aux amortissements sont importantes et impactent le prix journée résident ; la structure doit dégager des bénéfices. Si associatif : il y a souvent peu de dotation aux amortissements car le foncier est souvent issu de dons, legs ce qui justifient un prix journée inférieur ; la structure doit avoir une balance à zéro. Si public, souvent foncier appartenant à la mairie, la commune...structure souvent en déficit.
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	Tous les EHPAD (privés, publics, associatifs) perçoivent un crédit de l'Etat relatif aux dépenses de SOINS et de DEPENDANCE. Ces crédits sont gérés respectivement par l'ARS (Sécurité sociale) et le Conseil Départemental. Les crédits sont déterminés sur la base de 2 indicateurs : le GMP (moyenne des GIR (niveau de dépendance) de chaque résident composant l'établissement) et le PMP qui est une photo de la charge en

		<p>soins infirmiers. La dotation annuelle est fixée pour 5 ans, avec un versement mensuel. L'enjeu du Directeur de l'établissement est le pilotage financier, de veiller à ce que les profils des résidents restent similaires au regard des crédits perçus. Quant à l'Etat il veille à ses dépenses et n'est donc pas enclin à ouvrir de nouveaux EHPAD ou de nouveaux lits. Les recettes privées correspondent donc aux prestations d'HEBERGEMENT et donc au prix journée pratiqué qui est variable selon le type d'établissement.</p> <p>Les Résidences Service quant à elle ne perçoivent pas de crédits de l'Etat et leur création n'est pas soumise à une autorisation de l'Etat (de nombreux groupes privés détenant des EHPAD montent donc des résidences services). Ces établissements affichent uniquement des recettes liées aux facturations des Résidents. Selon les établissements, les prix sont présentés avec des prestations optionnelles, d'autres sous forme de pack à différents niveaux selon les besoins du résident, d'autres sous forme de pack obligatoire. En effet les tarifs des résidences service ne sont pas encore légiférés.</p>
9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non renseigné
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Se rendre visible dans les colloques, congrès pour rencontrer les Dirigeants qui sont plus enclin à l'échange que dans leur quotidien. Si possible lobbying auprès ARS pour que les produits de gérontechnologies puissent être listés dans le matériel soin et dépendance.
11	Autres informations complémentaires?	<p>Les Résidences Services ont de l'avenir car les places en EHPAD sont insuffisantes au regard de la population vieillissante. Par ailleurs depuis quelques années, la typologie de résidents en EHPAD évolue vers des personnes âgées très dépendantes, nécessitant des soins. Les personnes âgées veulent rester à leur domicile le plus longtemps puis la Résidence Service (collectivité, sécurité, équipements et aménagement adapté) devient une solution. Les prestataires de service à domicile interviennent également en Résidence Service.</p> <p>Secteur en pleine mutation, avec des enjeux de maillage territoriale pour répondre aux besoins de la population vieillissante. Les EHPAD et les prestataires de services à domicile vont devoir travailler ensemble. Des plateformes vont se développer pour proposer plusieurs prestations à la carte.</p> <p>Structures en attente de solutions :</p> <p>1- Les EHPAD privés lucratifs car les résidents ont + de moyens financiers et leur population est de plus en plus dépendantes et en "mauvaise santé"</p> <p>2- Les résidences services privées (augmentation des établissements) où là encore les résidents ont + de moyens et pourront financer ces innovations en fonction de leurs besoins ou via les packs proposés...</p> <p>Les achats de produits de gérontechnologies devront donc être passés dans la section Hébergement des EHPAD car les établissements rendent des comptes sur les achats Soins et Dépendances financés par les crédits publics. Sauf si le produit est ajouté à la liste des DM autorisés ou que la délégation territoriale de l'ARS agit. Chaque ARS décide de sa politique innovation et elles sont donc différentes selon les territoires.</p>

Un établissement de soins de suite (France)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	<p>Auparavant désignée par l'intitulé « moyen séjour », l'unité de soins de suite et de réadaptation est un établissement public ou privé ayant pour mission de dispenser des soins de réhabilitation et de réadaptation, dit polyvalent lorsqu'il accueille tout type de patients au terme d'un séjour hospitalier, ou spécialisé lorsqu'il accueille des patients dont l'affection nécessite une prise en charge spécifique, notamment en gériatrie.</p> <p>Il s'inscrit entre le court séjour et l'HAD dans un objectif de restauration de l'autonomie, de consolidation et de réorientation de la prise en charge après une situation aiguë en vue de la réinsertion au domicile de la personne après stabilisation de son état.</p>
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	surtout en aval pour organiser la sortie de la personne âgée soit pour son retour à domicile soit pour placement en institution EHPAD ou si retour dans EHPAD où résidait la personne au préalable.
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	1- Poste de dépense principal = charges de personnels 2- Frais de structure 3- Prestations de service : transport, laboratoire, restauration, nettoyage 4- Achats dont majoritairement médicaments et dispositifs médicaux puis le chauffage puis fourniture médicale à la marge
4	Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.) ?	Non renseigné
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	Achat courant : étude comparative de devis - Investissement : étude une fois par an avec mise en concurrence - Chaque Cadre de santé dispose d'un budget annuel pour gérer ses achats de fonctionnement - Achat de médicaments par une centrale d'achat au niveau du groupe - Pour certains postes de dépenses important : contrat cadre au niveau du groupe.
6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	Peu de nouveaux achats d'équipements et peu porté sur les gérontechnologies - l'établissement a déjà beaucoup investi lors de l'ouverture - plutôt des investissements de renouvellement - Dans le cadre de la procédure interne si investissements pertinents, validation par la Direction puis déclinaison dans la feuille de route.
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Financement propre ou mécénat
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	60-75% Recette publique par la dotation de l'ARS en tant qu'établissement de soins hospitaliers santé publique + ticket modérateur par les mutuelles + forfait journalier + Prestations particulières optionnelles : chambre individuelle, télévision...

9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non sauf si le patient a une prise en charge à 100%. Pas de distinction du niveau de ressources de la personne sur les factures établies pour les prestations optionnelles. Parfois le service social intervient pour les personnes à ressources limitées mais l'établissement ne gère pas cela en direct.
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Portes d'entrée : 1- les cadres de santé qui peuvent faire remonter un besoin et une solution et les ergothérapeutes qui sont également des personnes clés pour les gérontechnologies 2- Cela peut aussi être au niveau du siège du groupe notamment dans une optique de partenariat et de tests du produit innovant 3- les salons tels que Paris Health Care ou des salons ergothérapies à Lyon qui permettent d'identifier des innovations et de penser à des investissements notamment lors de l'ouverture de nouveaux sites
11	Autres informations complémentaires?	Non

Un CCAS – Centre Communal d'Actions Sociales (France)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	Les CCAS constituent l'outil principal des municipalités pour mettre en œuvre les solidarités et organiser l'aide sociale au profit des habitants de la commune. Ainsi, les CCAS ont pour rôle de lutter contre l'exclusion, d'accompagner les personnes âgées, de soutenir les personnes souffrant de handicap et de gérer différentes structures destinées aux enfants. On parle de Centre Intercommunal d'Action Sociale (CIAS) lorsque plusieurs communes de petite taille se rapprochent pour créer un centre unique.
2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	Divers
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	Il y a les dépenses de fonctionnement (RH, médicaments, fluides divers....) et les dépenses d'investissement dont lits médicalisés etc.
4	Concernant les produits - services en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?	Non renseigné
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	AO si dépenses > 25 000 euros - Pour les achats en EHPAD sur du matériels ou consommables communs (ex: protection lits), regroupement avec d'autres Etablissement pour faire des groupements d'achat

6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	Non renseigné
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Recettes privées et Aides publiques : pour les résidences autonomie soutien important de la CARSAT pour financement de projets sous forme de subvention ou de prêts à taux zéro - les caisses de retraites types AGERCO/MACIF Retraites également pour résidences et pour les EHPAD - via des appels à projets (mais lourdeur des dossiers) - un peu de mécénat. Pour les EHPAD, le département finance les établissements et certains projets à condition de les avoir présenté dans le PPI. POUR LA TRANSITION NUMERIQUE (logiciels, objets connectés...) : il faudra sans doute solliciter des aides auprès d'autres acteurs comme UE vu les montants. Car ces innovations ne peuvent pas être supportés uniquement par les résidents notamment en EHPAD où prix de journée déjà élevé.
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	Cf ci-dessus
9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Non renseigné
11	Autres informations complémentaires?	Pour les prestations à domicile, les achats réalisés (logiciels de soin, logiciels de télégestion avec téléphone/GPS) sont pour le personnel intervenant aux domiciles des personnes âgées en vue d'optimiser les coûts des services et de fait les factures issues de ces services. En aucun cas le CIAS réalise des achats de matériels, objets connectés et autres pour ses clients. Ont uniquement un rôle potentiel de conseil.

Un Conseil Départemental (France)

1	Pourriez-vous me décrire vos activités et missions dans le cadre de la prise en charge et du maintien de l'autonomie des personnes âgées ?	Le conseil départemental est en charge de l'aide à l'autonomie pour les personnes âgées vivant dans son département, du versement de l'APA (allocation personnalisée d'autonomie) et de l'ASH (aide sociale à l'hébergement), de l'autorisation et du contrôle des services d'aide à domicile, des résidences-autonomie (ex-logements-foyers) et des EHPAD (établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes). Il fixe les tarifs des prestations offertes par les établissements et services habilités. C'est aussi le conseil départemental qui délivre l'agrément aux accueillants familiaux pour personnes âgées et handicapées.
---	--	--

2	Avec quels acteurs privés, publics et institutionnels interagissez-vous ?	Avec de nombreux acteurs de l'écosystème. Exemples : mise en place du tiers payant avec des acteurs de l'action sociale comme la CARSAT ou les communes, distribution de l'APA (l'Allocation Personnalisée d'Autonomie pour les personnes âgées associées aux GIR 1 à 4) qui leur est versé par l'Etat. Cette aide finance directement les prestataires (en remboursement a posteriori) choisis par la personne âgée pour l'aider, et ce dans le cadre d'un plan d'aide élaborés conjointement par les assistantes sociales. La personne âgée reste l'acheteur final. Les assistantes sociales et les ergothérapeutes ne peuvent pas prescrire telle ou telle entreprise ou produit en particulier mais plutôt une catégorie d'aide. Il est donc nécessaire que ce personnel soit correctement formé et tenu à jour des produits/technologies et services disponibles sur le marché.
3	Pourriez-vous m'exposer la cartographie de vos principaux coûts, de vos principales dépenses dans le cadre de vos activités (frais de personnels, achats d'équipements, frais généraux...) ? - Eventuellement répartition en %	Frais de personnels
4	Concernant les <u>produits - services</u> en lien avec la thématique "Bien vieillir - maintien de l'autonomie", quelle est la répartition de vos dépenses entre vos différents fournisseurs (centrales, grandes entreprises, startups, etc.)?	Non renseigné
5	Quels sont vos différents processus en terme d'acquisition de ces produits - services : <u>Appel d'offres (AO) Achat - location - autres ?</u> (en fonction du montant, et du fournisseur ?)	<p>Il est important de différencier les stratégies d'achat au sein des différents services du Conseil Départemental. Les informations collectées ici concernent le service de l'Action Sociale et plus spécifiquement la Direction de l'Autonomie.</p> <p>Pour effectuer des achats, 3 méthodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marchés publics sur 4 ans maximum - Plateforme d'achats via l'UGAP - En direct si achat < à 5 000 € <p>Chaque service a son autonomie pour ses achats. Il existe néanmoins une Direction des commandes publiques qui a pour fonction transverse d'appuyer les services dans l'élaboration des procédures, dans la qualification et la relecture des marchés.</p> <p>Du fait des contraintes de marché (marchés publics notamment) il est plus facile de passer par des intermédiaires (du type centrales qui vont avoir un catalogue complet sous une seule référence fournisseur) plutôt que par des fournisseurs en direct.</p> <p>Pour les collectivités de façon générale l'objectif est l'achat plutôt que la location : elles veulent investir plutôt que financer des frais de fonctionnement et d'exploitation.</p>
6	En matière d'innovation (produits/services innovants), quel est votre fonctionnement - circuit de décision ?	<p>Les grandes stratégies d'achat du Conseil Départemental se décident tous les 4 ans.</p> <p>Les élus définissent la stratégie et valident tout (dépenses ; achats ; projets ; etc.). Les investissements réalisés doivent être cohérent avec la stratégie mais aussi avec l'image (politique, sociétale) que cela va renvoyer.</p> <p>Les DG coordonnent les services et ont donc plus un rôle de manager que de décideurs</p>

		<p>Les responsables de service construisent le schéma/la stratégie dont d'investissements</p> <p>Les experts métiers dans les services orientent les achats vers tels ou tels marchés / acteurs</p> <p>La durée du cycle est de 6 mois quand rien n'est à revoir ; 10-12 mois en moyenne. Pour des fournisseurs déjà référencés comme l'UGAP par exemple cela ne peut prendre qu'un mois.</p>
7	Comment financez-vous ces achats ? (budget interne, refacturation clients, financement public, etc.)	Cf ci-dessous
8	D'une manière plus générale, quelle est la répartition entre vos recettes privées et vos recettes publiques ? (+détails sur les recettes/aides publiques)	Les recettes proviennent des impôts, des financements européens sur projets, des appels à projets divers (CNSA ; ANRS ; Etat), des recettes propres (prestations de services proposées aux contribuables).
9	Avez-vous des stratégies de facturation différentes en fonction du couplage utilisateur – payeur - bénéficiaire etc. ?	Non
10	En conclusion, si une start-up innovante veut vous présenter et vous vendre un produit/service innovant comment doit-elle s'y prendre?	Pour les entreprises, il est important qu'elles comprennent comment répondre à un marché public et qu'elles comprennent les contraintes administratives des collectivités, si elles veulent travailler avec des dernières.
11	Autres informations complémentaires?	Non

LA STARTUP DONT VOUS ÊTES LE HÉROS

Comment devenir un super startuper • Les ficelles d'une success story

J'AI UNE IDÉE!

Je cherche une équipe

Je valide l'intérêt de mon projet

- Je cherche le maximum d'informations
- Je rencontre des personnes concernées
- Je vérifie que je réponds à un vrai problème

La meilleure des équipes ✓

Ai-je des financements ?

Oui !

- Aides publiques / Dispositifs fiscaux
- Mes fonds personnels
- De la Lovemoney ♥
- Prêt d'honneur
- Pôle emploi

Non ☹️

Qu'est-ce que je fais ?

Je prends des risques !

Je me lance quand même !

Je passe mon tour

JE DÉVELOPPE UN PROTOTYPE

J'ai besoin d'accompagnement

Je reste chez moi

J'intègre un accélérateur

J'intègre une pépinière

J'intègre un incubateur

Challenges techniques

Concurrence

Tensions

Je profite des conseils de coachs

Je rencontre des difficultés

PIVOT

Je continue !

JE VISE LA TRACTION

Je participe à des concours

Je communique

Tout va bien 😊

Je rencontre des difficultés

Je continue !

Je signe mes premiers contrats ✓

J'ai besoin de financements

Je réfléchis à un business model innovant

Je bénéficie d'un coup de pouce ?

Non ☹️

Oui !

- Business Angel
- Prêt d'honneur
- Crowdfunding
- Prêt bancaire

Mon équipe s'agrandit

Je me prends pour le roi du pétrole

C'est dur !

Malgré tout

Développement commercial

Je communique

Je participe à des concours

Je recrute un commercial

Je cherche des clients

J'ai besoin de financements

Oui !

- Partenaire commercial
- Capital Risque
- Corporate venture

Pas tout de suite

J'améliore mon produit

J'investis dans le marketing

Equilibre en chiffre d'affaires et charges

Le nombre de clients croît

Mon équipe s'agrandit

INTERNATIONALISATION

J'ai besoin de financements

Capital développement

J'atteins ma phase de maturité

Je diversifie mon offre ✓

J'améliore mes produits existants ✓

Rachat

la suite ?

Développement

Entrée en bourse

LE LEXIQUE

Les mots clés pour monter sa startup...

LOVE MONEY

Capitaux propres fournis par la famille et les amis lors de la création de son entreprise.

INCUBATEUR / ACCÉLÉRATEUR

Structures d'accompagnement à la création d'entreprise. Le jeune créateur bénéficie d'hébergement, de conseils et d'infrastructures sur des durées variables.

PIVOT

Modification apportée à son produit, business model ou technologie, pour faire évoluer son entreprise avec les besoins réels du marché.

TRACTION

Volonté d'une jeune entreprise de parvenir à une croissance pérenne et régulière de ses utilisateurs, et de susciter l'intérêt des médias et des investisseurs.

CORPORATE VENTURE

Fonds d'investissement en capital risque d'un grand groupe.

PÉPINIÈRE

Structure d'accompagnement technique et financier, et mise à disposition de solutions d'hébergement et de services, à destination des jeunes entreprises.

CAPITAL RISQUE

Financement d'entreprises au fort potentiel de développement via une prise de participation au capital.

Questionnaire Projet Innovant

Ce questionnaire permet aux professionnels de structures médico-sociales ou institutionnelles d'évaluer la pertinence et la faisabilité de votre projet innovant. De ce fait et afin d'optimiser les futurs échanges entre votre entreprise et la structure sollicitée, veuillez remplir ce questionnaire de la manière la plus exhaustive, claire et précise possible.

Date (jj/mm/aaaa)	
Nom du demandeur	

Fiche signalétique

Nom de l'entreprise

Max. 100 caractères

100 Caractère(s) restant(s)

Activité de l'entreprise

Max. 250 caractères

250 Caractère(s) restant(s)

Date de création

Chiffre d'affaires du précédent exercice

Taille de l'équipe

Numéro Siren

Espace réservé à la structure médico-sociale ou institutionnelle sollicitée

Observations sur l'entreprise :

Max. 250 caractères

250 Caractère(s) restant(s)

Note (sur 5)

Présentation du projet innovant

Décrivez votre projet (de manière non technique)

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

En quoi votre projet est-il innovant ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Quels sont les objectifs visés ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Êtes-vous soutenus par des acteurs de l'innovation ?

BPI France CCI Incubateur Accélérateur Autre ? Préciser :

Max. 100 caractères

100 Caractère(s) restant(s)

Espace réservé à la structure médico-sociale ou institutionnelle sollicitée

Observations sur le projet innovant :

Max. 250 caractères

250 Caractère(s) restant(s)

Note (sur 5)

Maturité du projet

Quel est le stade d'avancement de votre Projet ?

1

Idée

2

3

4

Prototype

5

6

7

Expérimentation

8

9

Commercialisation

10

Quels sont les produits que vous avez déjà commercialisés ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Espace réservé à la structure médico-sociale ou institutionnelle sollicitée

Observations sur la maturité du projet :

Max. 250 caractères

250 Caractère(s) restant(s)

Note (sur 5)

Impact du Projet

Qui sont les personnes concernées par votre produit/service ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

En quoi cela va-il améliorer la vie des personnes concernées ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Quel est le modèle économique de votre projet ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Espace réservé à la structure médico-sociale ou institutionnelle sollicitée

Observations sur les impacts du projet :

Max. 250 caractères

250 Caractère(s) restant(s)

Note (sur 5)

Propriété intellectuelle

Travaillez-vous en partenariat avec des organismes de recherche ? (public et/ou privé)

Oui	<input type="checkbox"/>	Précisez :	
Non	<input type="checkbox"/>		

Max. 100 caractères

100 Caractère(s) restant(s)

Votre produit/service fait-il l'objet d'une protection spécifique ?

Oui	<input type="checkbox"/>	Précisez :	
Non	<input type="checkbox"/>		

Max. 100 caractères

100 Caractère(s) restant(s)

Espace réservé à la structure médico-sociale ou institutionnelle sollicitée

Observations sur la propriété intellectuelle :

Max. 250 caractères

250 Caractère(s) restant(s)

Note (sur 5)

Collaboration avec la structure sollicitée

Pourquoi souhaitez-vous collaborer avec notre structure ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Nature de la collaboration souhaitée (expérimentation, vente, recueil d'informations...)?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Quels personnels de notre structure seront impactés et de quelle manière ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Quelles ressources êtes-vous prêt à engager dans le projet ?

Max. 500 caractères

500 Caractère(s) restant(s)

Espace réservé à la structure médico-sociale ou institutionnelle sollicitée

Observations sur la collaboration :

Max. 250 caractères

250 Caractère(s) restant(s)

Note (sur 5)

Guide d'entretien

Approfondir le projet innovant

Nom de la structure sollicitée	
Nom de son représentant	

Nom de l'entreprise proposant l'innovation	
Nom de son représentant	

Date de l'entretien	
---------------------	--

Ce guide d'entretien est là pour vous aider à échanger avec le ou les porteurs d'un projet innovant qui souhaite collaborer avec votre structure. L'objectif de ce type d'entretien est de comprendre le projet que propose les porteurs et si ce projet présente un intérêt pour votre structure.

Nous vous conseillons d'utiliser ce document comme un support lors de l'entretien. Il est construit en **6 thèmes**. Chaque thème est divisé en deux parties. Dans une première partie, nous indiquons des questions indispensables à adresser aux porteurs. En seconde partie, des questions secondaires vous aideront à préciser certains points, en fonction du déroulement de l'entretien.

Quelques astuces !

Ce type d'entretien est appelé « semi-directif » : on pose des questions ouvertes, mais préparées à l'avance. **Votre objectif est d'obtenir toutes les informations dont vous avez besoin pour arbitrer si vous souhaitez ou non lancer le projet.** Pour être performant et obtenir les informations souhaitées, ces entretiens nécessitent de suivre quelques principes.

Installer une relation de confiance : il faut que votre interlocuteur se sente en confiance. Cela va l'aider à se détendre et à sortir du « discours » pour aller vers une « discussion ».

Laisser parler l'interlocuteur : au maximum, laissez vos interlocuteurs parler et raconter leur histoire. Il arrive souvent que des porteurs en disent plus que prévu et dépassent leur discours commercial.

Rester neutre : l'évaluation du projet intervient après l'entretien. Lors de l'entretien, essayez d'éviter d'exprimer des jugements qui pourraient braquer votre interlocuteur.

Répéter les questions : parfois, le porteur va répondre à une autre question du guide sans le vouloir. N'hésitez pas à lui reposer la question au moment venu et à lui demander d'aller plus loin dans ses explications si vous le jugez nécessaire.

A garder en tête

L'objectif de cet entretien est de vous assurer de l'intérêt du projet pour votre structure. N'hésitez pas, au cours de l'entretien, à alimenter la discussion en exprimant vos besoins et les problématiques auxquels vous êtes confronté.

Analyser l'entretien

Une grille d'analyse vous est proposée pour analyser les résultats de l'entretien. N'hésitez pas à l'utiliser pour obtenir un résultat objectif et complet, qui vous permettra d'arbitrer une réelle décision de GO / NO GO (en français : GO = feu vert pour collaborer ; NO GO = arrêt des échanges).

Présentation

N'oubliez pas de faire un tour de table pour que chacun se présente à l'entreprise (nom, prénom, fonction).

Nous avons fixé ensemble cet entretien dans le cadre de l'étude de votre projet d'innovation. Nous souhaitons comprendre votre proposition, votre projet et vos motivations à travailler avec notre structure. Nous avons prévu un entretien d'environ 45 minutes à 1 heure : il prendra la forme d'un échange dans lequel je vous guiderai avec des questions ouvertes.

Avant de débiter, pourriez-vous également vous présenter ?

Nom Prénom	
Entreprise	
Intitulé du poste	
1	Quel est votre rôle dans l'entreprise ?
2	Quelle est votre parcours ?

Thème n°1 – L'entreprise

Parlez-moi des origines de votre entreprise.

Qui sont les porteurs du projet ?

Quelles sont vos motivations ?

Questions d'approfondissement

Par qui êtes-vous accompagnés ? (Individus, incubateur, accélérateur, acteur publique, cabinet privé ?)

Avez-vous obtenu des financements publics ? Lesquels ?

Avez-vous levé des fonds ? Combien, et auprès de qui ?

Thème n°2 - L'équipe

Pouvez-vous me présenter votre équipe ?

Qui sont les associés et pourquoi ont-ils rejoint le projet ?

Quel est leur rôle dans l'entreprise ?

Questions d'approfondissement

Comment sont réparties les parts entre les associés ?

Avez-vous contracté des partenariats ? Lesquels et pourquoi ?

À quel endroit sont situées vos équipes ?

Avez-vous des embauches prévues sur l'année en cours ? Quels profils ?

Thème n°3 - Le produit / service innovant

Pouvez-vous me définir de manière non technique votre produit/service ?

Comment avez-vous eu l'idée de ce projet/produit/service ?

Quels sont vos objectifs pour ce projet ?

Qui doit payer pour ce produit/service ?

Questions d'approfondissement

Comment cela fonctionne-t-il ?

Comment mesurez-vous vos performances ?

Thème n°4 - Les utilisateurs

Qui est concerné par ce produit / service ?

En quoi votre innovation peut-elle améliorer le quotidien des utilisateurs (patients, familles, personnels soignants) ?

Comment votre innovation peut-elle s'adapter aux différents profils des personnes âgées (pathologie, âge, milieu social, lieu d'habitation, etc.) ?

Quel est d'après vous le degré de facilité d'utilisation de votre produit/service ?

Questions d'approfondissement

Votre produit/service est-il adaptable à différents types de publics ? Comment ?

Votre produit/service nécessite-t-il une formation spécifique ? Pour qui ? Combien de temps ?

Votre produit/service nécessite-t-il des changements en interne chez nous ? (infrastructure, process, etc.)

Thème n°5 - Avancement du projet

A quelle étape de votre projet êtes-vous ?

Avez-vous réalisé différents types de tests utilisateurs ? Lesquels ? Quels ont été les résultats ?

De combien de temps avez-vous besoin pour rendre votre projet opérationnel dans notre structure ?

Questions d'approfondissement

Est-ce qu'il reste des développements techniques à réaliser ?

Avez-vous réalisé un prototype ?

Avez-vous réalisé une preuve de concept ?

Est-ce que les développements sont faits par vous ou par quelqu'un d'autre ? Si c'est un prestataire, quelle relation avez-vous sur lui (partenaire, sous-traitant, etc.) ?

Thème n°6 - Votre projet et notre structure

Pourquoi souhaitez-vous travailler avec nous ?

Qu'attendez-vous d'une structure comme la nôtre ?

En quoi nos collaborateurs seront impactés par votre projet ?

Quels bénéfices pour notre structure ?

Questions d'approfondissement

Quelles ressources allons-nous devoir mobiliser (temps, financement, ressources humaines...)?

Dans le cadre d'une collaboration, comment sera répartie la propriété intellectuelle ?

Votre produit/service est-il adaptable et adapté au matériel que nous possédons déjà en interne ?
Comment ?

Conclusion

Êtes-vous en capacité de nous faire parvenir des éléments complémentaires qui démontre votre projet : plaquette, résultats d'expérimentation... ?

Quelles seraient selon vous les prochaines étapes pour avancer dans ce projet ?

MERCI !

Synthèse de l'entretien

Ce document a pour objectif de vous aider à créer une synthèse de l'entretien que vous avez fait passer à un porteur de projet. Il permet de se poser les bonnes questions par rapport au discours et au projet.

Quels intérêts ?

Pour ma structure ?

Pour mes patients ?

Pour mon personnel ?

Note (sur 10)

Quels enjeux ?

Quel est le temps requis pour les équipes ?

Quelles sont les éventuelles barrières de mise en œuvre ?

Note (sur 10)

Quels risques ?

Quels sont les risques d'échec perçus pendant l'entretien ?

Comment éviter que ces risques ne se réalisent ?

Note (sur 10)

Quels volumes ?

Combien de temps / homme nécessite le projet ?

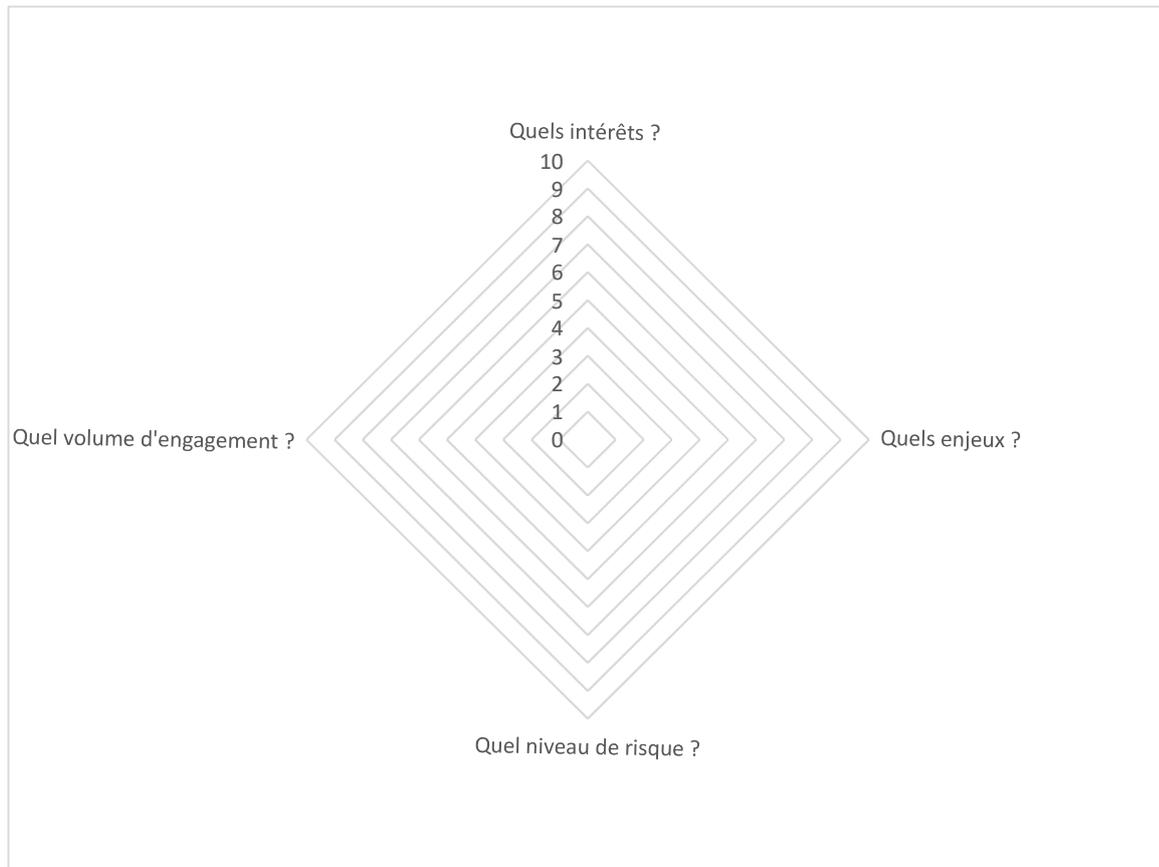
Quel est le délai attendu du projet ?

Quelle date de démarrage peut être envisagée ?

Note (sur 10)

Synthèse

Quels intérêts ?	0
Quels enjeux ?	0
Quel niveau de risque ?	0
Quel volume d'enga	0



Ressources pédagogiques : l'innovation

Sommaire

C'est quoi l'innovation ?.....	- 2 -
C'est quoi une Startup ?	- 2 -
Les outils économiques de la startup	- 3 -
Le Business Modèle.....	- 3 -
La proposition de valeur.....	- 4 -
L'approche utilisateur	- 4 -

Découvrons le monde de l'innovation. Ce mot « innovation » que l'on entend de plus en plus dans l'actualité est souvent assimilé à « invention » ou à « technologie ». L'innovation est également perçue comme une idée neuve, voire à la mode. Les innovations permettent à la société d'avancer, de se développer et de transformer les « usages ».

Vous trouverez dans ce document des ressources pour mieux comprendre l'innovation et ses principales ambassadrices : les startups.

**Pour accéder aux contenus,
cliquez sur les logos qui vous sont proposés.**

L'INNOVATION : QU'EST-CE QUE C'EST ?

D'abord, définissons l'innovation grâce à deux définitions officielles. La première vient de l'Insee, Institut français de recherche statistique et l'autre émane du gouvernement canadien. Les deux textes suivants vont nous aider à avoir une première approche de ce qu'est l'innovation des deux côtés de l'Atlantique.

Ressource n° 1 : Définition de l'Insee



Ressource n° 2 : Définition du gouvernement canadien



Le Centre National des Arts et Métiers organise depuis maintenant 3 ans un Mooc gratuit sur l'histoire de l'innovation. Portés par deux chercheurs motivés, ces cours permettent d'avoir une vision très complète de l'innovation et de son évolution depuis le siècle des Lumières. De plus les supports sont pensés pour être accessibles à tous.

Ressource n° 3 : Mooc du CNAM sur l'innovation et son histoire



UNE STARTUP : QU'EST-CE QUE C'EST ?

On a souvent une idée fautive de la startup. Louée pour sa vitesse et son potentiel économique, la startup est pourtant bien plus que l'image qui lui est accolée. Découvrons, à travers ces quelques fiches, les startups dans leurs dimensions « équipe », leur cycle de vie et comment elles sont accompagnées.

Ressource n° 4 : Définition de la



Ressource n° 5 : Le cycle de vie de la startup



Ressource n° 5 : La startup & son équipe



Vous entendez parler d'incubateur ? d'accélérateur ? Ces lieux sont là pour aider les jeunes pousses à se développer. Explication avec « la minute Orange ».

Ressource n° 6 : Les incubateurs/accélérateurs



Pour se développer, une startup doit se financer. Cependant, contrairement aux entreprises traditionnelles qui fonctionnent souvent en fonds propres, les startups doivent pour la plupart lever des fonds et aller chercher des financements chez des acteurs publics comme Bpifrance.

Ressource n° 7 : La levée de fond



Ressource n° 8 : Le financement avec BPI



LES OUTILS ECONOMIQUES DE LA STARTUP

Quand on réalise des projets d'innovation, certains outils permettent aux porteurs de projet de bien structurer leurs offres et leur développement. Explorons les notions de modèle économique, proposition de valeur et innovation par les usages.

LE BUSINESS MODEL

Ressource n° 9 : Qu'est-ce qu'un BM ?



Ressource n° 10 : Construire son BM



Ressource n° 11 : Le BM innovation (en anglais pour les curieux !)



LA PROPOSITION DE VALEUR

Ressource n° 12 : La proposition de valeur —



deux.io

Ressource n° 13 : lancer son entreprise avec la PdV



LBdD
le blog du dirigeant

Ressource n° 14 : construire sa PdV



LA FABRIQUE
DU NET

Ressource n° 15 : la stratégie Océan Bleu



L'INNOVATION PAR LES USAGES

Ressource n° 16 : La preuve de concept



Wydden
(EX 1001STARTUPS)

Ressource n° 17 : L'innovation par les usages



SPARK LAB

Ressource n° 18 : Le design thinking



Les cahiers de l'innovation

Ces quelques contenus vous auront permis de découvrir le monde de l'innovation. Il en existe de nombreux autres qui vous permettront d'aller plus loin dans cette compréhension. Nous vous encourageons à continuer cette exploration.

Cahier des charges de co-développement

Modèle

Nom du projet	
Date de démarrage	
Date de fin	
Partenaires	

Ce document a pour objectif d'aider les partenaires à construire un cahier des charges de co-développement. Ce cahier des charges permet d'encadrer la collaboration dans le cadre du projet et de déterminer précisément les attendus et engagements de chacun.

Les différentes catégories et parties de ce document, tout comme les tableaux et outils indiqués, sont proposés à titre indicatif. Les partenaires sont libres de compléter tout ou partie du document, et d'ajouter des éléments s'ils le souhaitent.

A noter, ce cahier des charges n'est pas un document juridique. Un contrat spécifique pourra être rédigé entre les partenaires le cas échéant.

Sommaire

1.	Identification des partenaires	- 3 -
2.	Résumé du projet	- 4 -
3.	Objectifs du projet	- 4 -
3.1.	Description des principaux objectifs du projet	- 4 -
3.2.	Performances techniques à atteindre	- 4 -
3.3.	Performances économiques / fonctionnalités à atteindre.....	- 4 -
4.	Ressources affectées au projet.....	- 5 -
4.1.	Ressources financières engagées	- 5 -
4.2.	Ressources matérielles engagées	- 5 -
4.3.	Ressources humaines engagées.....	- 6 -
5.	Principes de collaboration entre les partenaires.....	- 7 -
5.1.	Gouvernance et prise de décisions.....	- 7 -
5.1.1.	Le coordinateur de projet.....	- 7 -
5.1.2.	Le comité de pilotage.....	- 7 -
5.2.	Modalités économiques de la collaboration	- 8 -
6.	Planification du projet	- 8 -
6.1.	Tâches à réaliser	- 8 -
6.2.	Livrables attendus.....	- 9 -
6.3.	Délais de réalisation et calendrier	- 10 -
7.	Retombées et bénéfices attendus.....	- 11 -
8.	Marketing, communication et valorisation du projet.....	- 11 -
8.1.	Principes de valorisation du projet	- 11 -
8.2.	Communication et publications	- 11 -
8.2.1.	Objectifs de communication.....	- 11 -
8.2.2.	Valeurs	Erreur ! Signet non défini.
8.2.3.	Calendrier général	- 11 -
9.	Propriété intellectuelle et politique de confidentialité.....	- 12 -
9.1.	Contenus antérieurs disponibles au démarrage du projet.....	- 12 -
9.2.	Propriété intellectuelle des connaissances nouvelles	- 12 -
9.3.	Droit d'exploitation des résultats du projet	- 12 -
10.	Facteurs clés de succès	- 13 -
11.	Responsabilité juridique	- 13 -
11.1.	Responsabilité à l'égard des tiers	- 13 -
11.2.	Responsabilité entre les partenaires.....	- 13 -
11.3.	Assurances	- 13 -

1. IDENTIFICATION DES PARTENAIRES

Il convient ici de lister les différents partenaires du projet avec la méthode suivante : **Nom de la société, Forme juridique, Numéro, Adresse, Nom du représentant légal, Qualité du représentant, Dénomination de l'entreprise dans le cahier des charges.**

La Société [nom] _____, [forme juridique] _____, au capital de _____ euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de [ville] _____ sous le numéro _____, dont le siège social est situé à [adresse] _____, représentée par [nom, fonction] _____.

CI-DESSOUS DÉNOMMÉE : « _____ »

ET :

La Société [nom] _____, [forme juridique] _____, au capital de _____ euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de [ville] _____ sous le numéro _____, dont le siège social est situé à [adresse] _____, représentée par [nom, fonction] _____.

CI-DESSOUS DÉNOMMÉE : « _____ »

ET :

L'établissement public [nom] _____, [forme juridique] _____, au capital de _____ euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de [ville] _____ sous le numéro _____, dont le siège social est situé à [adresse] _____, représentée par [nom, fonction] _____.

CI-DESSOUS DÉNOMMÉE : « _____ »

Ci-dessous dénommés collectivement « les Partenaires » et individuellement « le Partenaire ».

2. RESUME DU PROJET

Rédiger un résumé du projet qui permet d'avoir une vision globale et rapide du projet.

3. OBJECTIFS DU PROJET

Il convient ici de préciser les objectifs finaux attendus à l'issue du projet de co-développement.

Il convient également de préciser les bénéfices attendus pour la structure (par exemple : réduire les coûts de fonctionnement, faciliter le travail des salariés, accroître la performance, encourager des politiques publiques, etc...)

3.1. DESCRIPTION DES PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PROJET

Indiquer les objectifs attendus sous la forme d'une liste à puces pour synthétiser et aller à l'essentiel. Se concentrer sur les usages et les finalités du projet, non sur la partie technique.

3.2. PERFORMANCES TECHNIQUES A ATTEINDRE

Décrire ici les principales performances techniques souhaitées dans le cadre projet. Il est préférable de fixer des objectifs quantifiables (nombre de personnes concernées, nombre de dispositifs installés, nombre d'heure de fonctionnement, etc.) pour pouvoir évaluer la réussite du projet.

3.3. PERFORMANCES ECONOMIQUES / FONCTIONNALITES A ATTEINDRE

Décrire ici les principales performances économiques souhaitées dans le cadre projet. Il est préférable de fixer des objectifs quantifiables (milliers d'euros économisés, milliers d'euros investis, etc.) pour pouvoir évaluer la réussite du projet. Décrire ensuite les performances fonctionnelles souhaitées plutôt de façon qualitative avec des mots clairs ne pouvant entraîner d'ambiguïté ou être interprété différemment selon les personnes.

RESSOURCES AFFECTEES AU PROJET

Dans cette partie, il s'agit de préciser les ressources affectées par chacune des parties prenantes (structure, entreprise). Ce point inclue les ressources **financières** (par exemple : achat de matériel à l'entreprise), **matérielles** (mise à disposition d'outils, de matériel par la structure, mise à disposition de produits par l'entreprise...) mais aussi **humaines**.

Pour les ressources humaines, il convient de lister les différentes personnes impliquées (nom, prénom, fonction), de préciser le rôle attendu (interlocuteur privilégié, personne sondée, interface avec les personnes âgées...), le niveau d'implication (nombre de jours consacrés au projet sur un intervalle de temps, ...) et les éventuelles contraintes logistiques.

Pour rappel, dans le cas où des personnes âgées seraient impliquées dans le projet, il est important de veiller à ce qu'une personne de confiance soit présente pour faciliter les interactions entre les salariés de l'entreprise et les personnes âgées pour favoriser la mise en place des solutions innovantes. Il est également important que les personnes impliquées soient volontaires, motivées et avec des profils ouverts à la nouveauté et aux collaborations. Si des personnes âgées doivent être impliquées dans le projet collaboratif, il est important de les lister ici. Même si le nom des personnes n'est pas encore connu, il est important ici d'identifier le profil des personnes âgées à impliquer et de vérifier leur représentativité. Faire attention à bien solliciter un nombre suffisant de personnes âgées pour que les retours soient pertinents.

3.4. RESSOURCES FINANCIERES ENGAGEES

Indiquer ici l'ensemble des ressources financières engagées dans le projet par les partenaires, et à quelles fins.

Fournies par l'entreprise	Fournies par la structure

3.5. RESSOURCES MATERIELLES ENGAGEES

Indiquer ici l'ensemble des ressources matérielles engagées dans le projet par les partenaires, et à quelles fins.

Fournies par l'entreprise	Fournies par la structure

3.6. RESSOURCES HUMAINES ENGAGEES

Indiquer ici l'ensemble des ressources humaines engagées dans le projet par les partenaires, et à quelles fins.

Fournies par
l'entreprise

Nom Prénom	Fonction & responsabilité	Nombre de jours affectés	Plages horaires (si connues)

Fournies par la
structure

Nom Prénom	Fonction & responsabilité	Nombre de jours affectés	Plages horaires (si connues)

4. PRINCIPES DE COLLABORATION ENTRE LES PARTENAIRES

Le projet innovant de co-développement mis en œuvre implique des ressources et du temps pour chacun des Partenaires. Dès lors, il s'agit de déterminer précisément les grands principes de la collaboration à l'origine de ce projet pour s'assurer que cette collaboration se passe pour le mieux. Différentes responsabilités sont définies dans cette partie.

4.1. GOUVERNANCE ET PRISE DE DECISIONS

Cette partie a pour objet de déterminer les personnes qui s'occupent du bon déroulement du projet. Souvent, les partenaires désignent un **coordinateur**, un **comité de pilotage** et un **comité technique (si besoin est)**.

4.1.1. LE COORDINATEUR DE PROJET

Le Coordinateur est chargé d'être **l'intermédiaire** entre les Partenaires au sein du comité de pilotage. Il s'occupe de diffuser aux Partenaires, dans un délai raisonnable pour le bon déroulement du Projet, toute correspondance d'intérêt commun et de faire part de toute difficulté rencontrée dans la réalisation du Projet ; de **rassembler** et **transmettre**, selon l'échéancier défini par le comité, un **rapport** sur l'état d'avancement du Projet, ainsi que, le cas échéant, un rapport final au terme du Projet ; assurer la **communication** entre les Partenaires, et notamment les échanges d'informations relatives aux connaissances propres et connaissances nouvelles ; coordonner l'action des Partenaires pour l'exécution du Projet et notamment établir, diffuser et mettre à jour le calendrier général du Projet et contrôler son exécution ; assurer le suivi de l'avancement de la réalisation des Contributions ; **convoquer les réunions** du comité de pilotage, rédiger et diffuser les comptes rendus, tenir les registres des comptes rendus et, de manière générale, **assurer le secrétariat du Projet**.

D'un commun accord entre les Partenaires, [nom prénom] _____ est désigné Coordinateur/trice du Projet.

4.1.2. LE COMITE DE PILOTAGE

Pour favoriser le bon déroulement du Projet, il est créé un comité de pilotage. Le comité de pilotage est **composé d'un représentant de chaque Partenaire**. Ces représentants, nommés par les Partenaires au sein de leur structure, doivent avoir le pouvoir d'engager les Partenaires dans le cadre du Projet.

Ces représentants sont :

Nom Prénom	Suppléant (si nécessaire)	Partenaire (d'où est issu le membre)

4.2. MODALITES ECONOMIQUES DE LA COLLABORATION

Cette partie a pour objet de définir les échanges économiques entre les Partenaires. Il doit être défini ici quel Partenaire prend la charge des dépenses prévues dans le projet, mais aussi comment les décisions de nouvelles dépenses, non-prévues initialement, sont arbitrées.

5. PLANIFICATION DU PROJET

Préciser ici les modes de fonctionnement prévus entre l'entreprise et la structure. La structure doit notamment préciser ici ses **contraintes connexes**, ses **enjeux globaux** afin que l'entreprise en ait pleine conscience (par exemple : prise en compte des surcharges de travail dans la structure qui induit que le projet ne doit pas avoir d'impact négatif sur ces charges de travail, obligation de préparer un marché public, etc.). L'entreprise doit en retour prendre en compte les contraintes de la structure, ses enjeux pour favoriser l'acceptation de l'outil par les collaborateurs de la structure.

5.1. TACHES A REALISER

En cas de projet important, il s'agit de diviser le projet en tâches, qui représentent les principales actions que chaque Partenaire doit réaliser pour atteindre les objectifs du projet. Chaque tâche est décrite dans un tableau qui permet de renseigner ses principales caractéristiques. Vous pouvez copier/coller les tableaux ci-dessous autant de fois que nécessaire.

Tache X	<i>Nom de la tâche</i>
Partenaires concernés	
Description et objectifs	
Durée	
Livrable :	

Tache X	<i>Nom de la tâche</i>
Partenaires concernés	
Description et objectifs	
Durée	

Livrable : |

5.2. LIVRABLES ATTENDUS

Cette partie a pour objectif de synthétiser au même endroit l'ensemble des livrables attendus dans le cadre du projet, le Partenaire responsable du livrable, et la date de livraison prévue.

N° du livrable	Nom du livrable	Partenaire	Date de livraison prévue
1			
2			
3			
4			
5			
6			
...			

5.3. DELAIS DE REALISATION ET CALENDRIER

Pour représenter les délais de réalisation des différentes tâches du projet, il est préférable d'insérer un calendrier au format « tableau ». Vous pouvez utiliser le modèle ci-dessous en indiquant les tâches et les sous tâches à réaliser, en notant qui les réalise et de griser les cases blanches en fonction de la durée de chaque tâche. Cela permet de construire visuellement le planning complet du projet.

		Durée (mois)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Partenaire	24																								
Tâche 1		0																								
1.1		0																								
1.2		0																								
1.3		0																								
Tâche 2		0																								
2.1		0																								
2.2		0																								
2.3		0																								
Tâche 3		0																								
3.1		0																								
3.2		0																								
3.3		0																								
Tâche 4		0																								
4.1		0																								
4.2		0																								
4.3		0																								
Tâche 5		0																								
5.1		0																								
5.2		0																								
5.3		0																								

6. RETOMBÉES ET BÉNÉFICES ATTENDUS

Ici il convient de rédiger les attentes des Partenaires en termes de retombées et de bénéfices pour chacun, pour les patients ou pour le personnel par exemples. Il faut que l'entreprise partenaire comprenne bien ce qu'attend la structure de cette collaboration.

7. MARKETING, COMMUNICATION ET VALORISATION DU PROJET

Les partenaires peuvent, ou non, s'engager à se fournir mutuellement des outils de communication pour favoriser la communication interne comme externe autour du projet (par exemple auprès des salariés de la structure qui seront impliquées ou auprès des patients...). Des éléments marketing peuvent aussi être coconstruits dans le cadre du projet.

7.1. PRINCIPES DE VALORISATION DU PROJET

Les deux parties doivent se mettre en accord concernant les méthodes et les moyens utilisés pour valoriser le projet à l'extérieur de la structure. Définir si des patients/personnels/familles vont être mis à contribution. Il s'agit de bien définir les aspects de droit à l'utilisation des images, des témoignages. À définir également les plateformes utilisées (journaux, réseaux sociaux, site internet, etc.).

7.2. COMMUNICATION ET PUBLICATIONS

Cette partie sert à définir si des communications ou publications spécifiques sont prévues, comme par exemple dans un cadre scientifique, ou de colloque.

7.2.1. OBJECTIFS DE COMMUNICATION

Définir les différents objectifs en termes de communication et les éléments à valoriser et à promouvoir. Par exemple : la marque, la collaboration, les valeurs, le produit, etc...

7.2.2. CALENDRIER GENERAL DE COMMUNICATION

L'objectif de ce tableau est d'anticiper les moments clés du projet pendant lesquels il est attendu des communications autour du projet. Cela permet de préparer à l'avance les messages à faire passer en fonction de l'avancement du projet, de la saison, d'événements déjà planifiés etc...

Périodes clefs	Élément à valoriser	Message

8. PROPRIETE INTELLECTUELLE ET POLITIQUE DE CONFIDENTIALITE

L'enjeu de la confidentialité est déterminant dans les projets innovants de co-développement. Il s'agit de définir les droits et devoirs des Partenaires en termes d'accès et de communication des informations sensibles, mais également de répartir la propriété intellectuelle créée pendant la collaboration entre les porteurs de projet et la structure.

8.1. CONTENUS ANTERIEURS DISPONIBLES AU DEMARRAGE DU PROJET

Définir les contenus déjà connus et leur propriété, c'est-à-dire tous les éléments, notamment technologiques mis sur la table au début du projet, avant que la collaboration ne participe à créer de nouvelles connaissances.

8.2. PROPRIETE INTELLECTUELLE DES CONNAISSANCES NOUVELLES

Ici il s'agit de définir comment vont être partagées les nouvelles connaissances qui vont être créées pendant la collaboration (par exemple, propriété de l'entreprise, mais aussi droit d'utilisation de l'innovation par la structure...).

8.3. DROIT D'EXPLOITATION DES RESULTATS DU PROJET

Pour finir, il faut que les Partenaires se mettent d'accord sur les modalités d'exploitation des connaissances générées par la collaboration. C'est-à-dire comment ces connaissances vont être utilisées, vendues, louées etc...

9. FACTEURS CLES DE SUCCES

En conclusion, nous vous conseillons de reporter ici les principaux facteurs clés de succès identifiés pour le succès du projet.

10. RESPONSABILITE JURIDIQUE

10.1. RESPONSABILITE A L'EGARD DES TIERS

Il s'agit de définir ici les responsabilités de chacun des partenaires dans le cas notamment de « **dommages aux biens** » et de « **dommages sur des personnes** ». Il s'agit de prévoir les responsabilités de chacun en cas de dégâts sur du matériel ou des personnes.

10.2. RESPONSABILITE ENTRE LES PARTENAIRES

Définir ici les engagements que chaque Partenaire prend envers les autres.

10.3. ASSURANCES

Des éléments concernant les assurances de chaque Partenaire peuvent être indiqués ici. Des attestations peuvent être annexées au présent cahier des charges.

Indicateurs d'impact des pratiques d'innovation collaborative

Nom du projet :			
Partenaires	1.	2.	3.
Date de lancement :			
Date de fin :			

Impact sur les personnes âgées	6 mois après	18 mois après	3 ans après
Impact sur le personnel de la structure	6 mois après	18 mois après	3 ans après
Impact sur la structure en général	6 mois après	18 mois après	3 ans après

Impact sur l'écosystème	6 mois après	18 mois après	3 ans après
	6 mois après	18 mois après	3 ans après
Impact global			