

TROPHEES d'IDEALCO

HÉROS TERRITORIAUX

**Candidature du Département du Var
Partenaire : ISEN Méditerranée**

Principe du partenariat : “placer la technologie au service de l’humain”

Qui ?

- Département du Var : finance le fonctionnement et l’investissement de la chaire et du laboratoire E-Santé
- ISEN Méditerranée : met à disposition du projet ses ressources humaines et de R&D
- Le Club des Six (Pignans) et MSA Services (Aups) : offre les terrains d’expérimentation (projets d’habitat inclusif financés par le Département du Var)

Quoi ?

Expérimenter des solutions technologiques innovantes au service de l'innovation sociale que représente l'habitat inclusif, jusqu'à la réalisation de démonstrateurs

Pour quoi ?

Anticiper l'évolution des besoins en matière de perte d'autonomie, de dépendance et d'inclusion

Principe du partenariat : “placer la technologie au service de l’humain”

Pour quoi ?

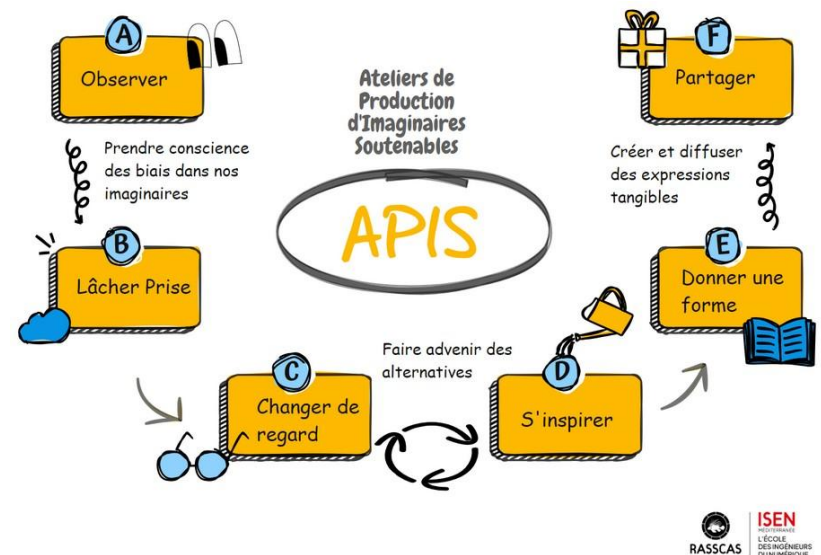
- Contribuer à l’inclusion et à la participation des habitants dans leur lieu de vie et dans la cité,
- Faciliter la coordination des projets,
- Aider les personnes en situation de handicap dans l’accomplissement des gestes essentiels de la vie quotidienne et ainsi gagner en autonomie,
- Agir en faveur de la prévention de la perte d’autonomie et de la sécurisation à domicile pour les personnes âgées, grâce à l’innovation technologique.

Méthodologie mise en oeuvre par le laboratoire RASSCAS de l'ISEN

Travail sociologique sur le terrain pour :

- observer la dynamique de groupe,
- affiner les besoins,
- se projeter dans l'avenir de ces types d'habitat (imaginer comment on vit dans ce genre de villa en 2045, dans 20 ans)

Utilisation d'une méthode de « Design Fiction »

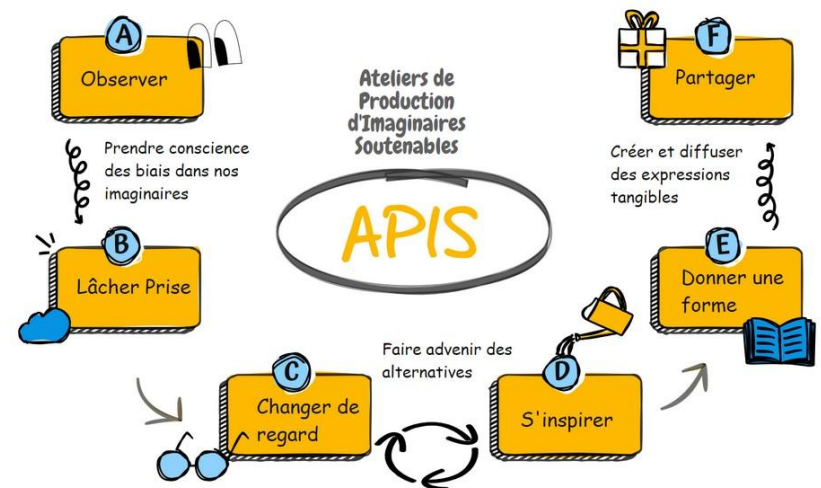


Méthodologie mise en oeuvre par le laboratoire RASSCAS de l'ISEN

2 cas d'usage, 2 terrains
= 2 outils d'exploration

Terrain d'étude de Pignans :

- Objectif : concevoir un récit, pour imaginer des habitats intégrés en 2050
- Méthode : APIS
- Résultat : Un ensemble de concepts, co-construits et réalisables, pour des habitats innovants.

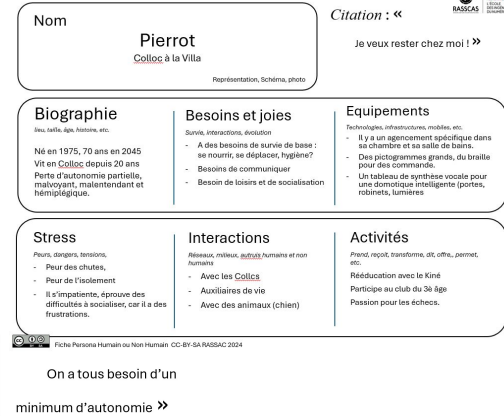
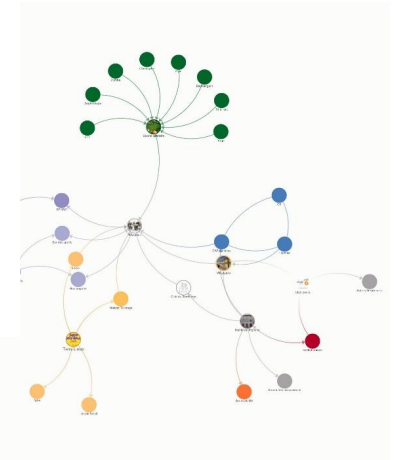
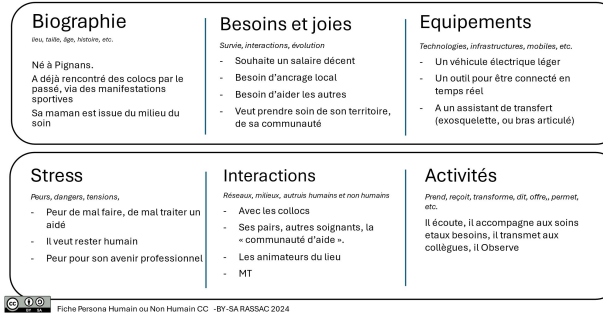
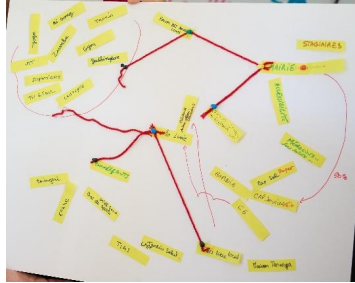


Résultats à Pignans

Atelier du 10 / 09 / 2024

Production d'un récit prospectif commun, qui montre des usages de technologies avancées telles que voulues par les participants. Extrait :

« Lucas est venu rejoindre tout ce petit monde pour le dessert. Mais au bout de quelques minutes il reçoit une **discrète vibration dans sa montre connectée**. Il regarde son poignet et voit un petit « ! » apparaître. Il presse légèrement ce pictogramme sur sa montre et un message apparaît « je suis fatigué et j'en ai marre, je voudrais me reposer, Pierrot ». Il lève la tête et voit Pierrot les yeux sur son assiette. Bien entendu ce n'est pas Pierrot lui-même qui a tapé ce message, mais son **Application de Soins, de Monitoring et de Communication (ASMoC)**. ASMoC a appris grâce à un programme de Deep learning, à interpréter les signaux et le langage non-verbal de Pierrot. [...] »



Citation : «

Je veux rester chez moi ! »



Résultats à Aups

Terrain d'étude à Aups

Participation de 20
personnes

Atelier du 27/09/24, Aups

Travail sociologique sur le
terrain pour :

- Sonder les besoins d'un échantillon cible
- Tester des hypothèses et affiner les besoins réels

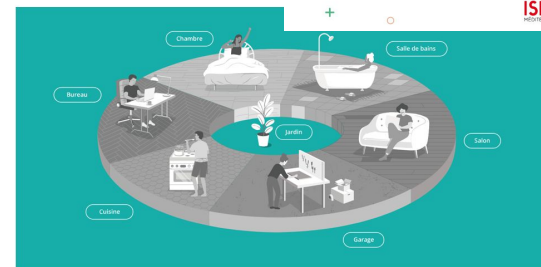
Méthode : Focus Group



Sommaire

- Pourquoi nous sommes là
- Règles :
 - Confidentialité
 - Respect mutuel, parole libre
 - On parle en son nom (on évite « les gens », « Ils », « Les français » etc.

Habiter Demain



Les premiers résultats

En croisant les résultats des 2 terrains, on identifie 3 points saillants :

- Un besoin commun, celui de coordonner et fédérer la « communauté de soins » qui gravite autour des résidents :
 - Personnels de soin, aides à domicile, proches, associations, tiers-lieux, aidants etc.
- Utiliser les objets environnants comme source d'informations pour un suivi longitudinal des résidents (miroir de la salle de bain, robinetterie, portes, etc.)
- Profiter des potentialités des IA qui, associées aux données multi-capteurs, permettront d'analyser des comportements liés au vieillissement, à la perte d'autonomie, à l'inconfort, etc.

La solution technologique proposée dans un premier temps : une plateforme d'échange basée sur un assistant conversationnel

- Interface avec la plateforme selon plusieurs modalités (oral, graphique, haptique, ...)
- Coordination des emplois du temps des utilisateurs
- Coordination avec des organismes externe (tiers lieu, associations, activités, mairie, ...)
- Coordination avec des organismes internes (intervenants de santé, famille, colocataire, activité collective, ...)
- Optimisation/partage de moyens de locomotion (VSL, covoiturage, ...)
- Diffusion et partage d'informations (activités sociales, liens familiaux, cercle des proches, ...)
- Création d'opportunités d'activités appropriées à l'utilisateur selon ses sensibilités, de création de contacts

Du planning papier présent à la Villa Lucie vers la tablette E-Ink

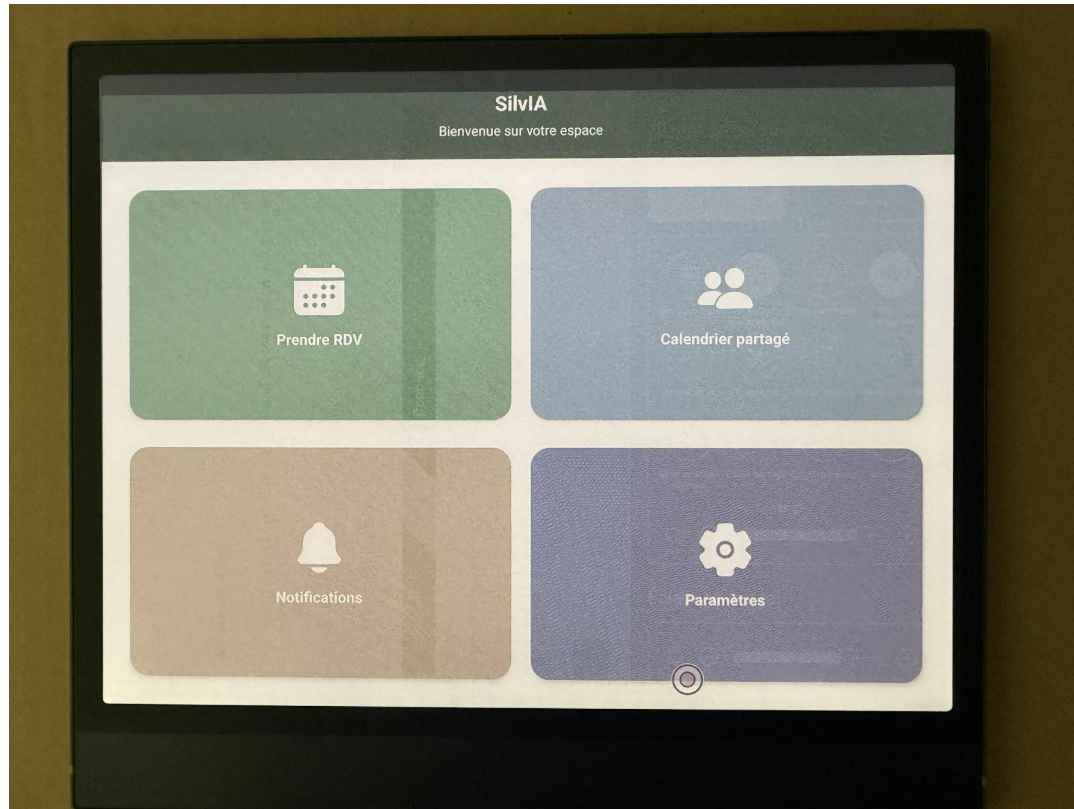


Remarkable pro

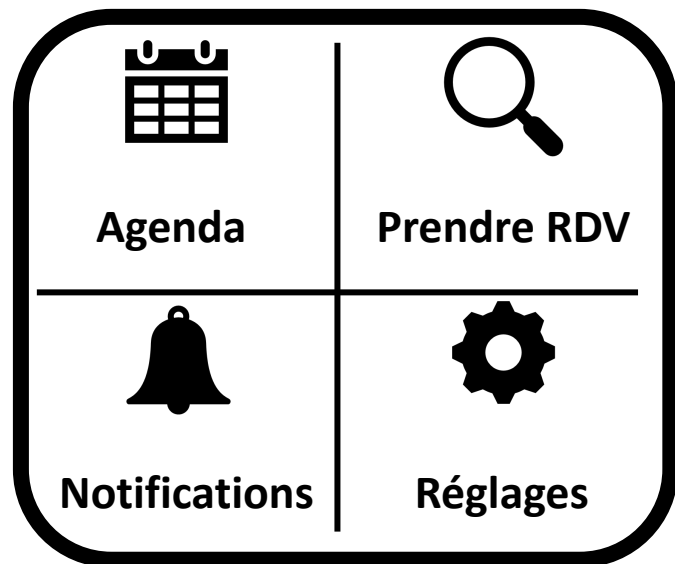


Boox Air4 C

Exemple de page sur écran e-ink



APPLICATION PRISE DE RENDEZ-VOUS



Application de prise de rendez-vous

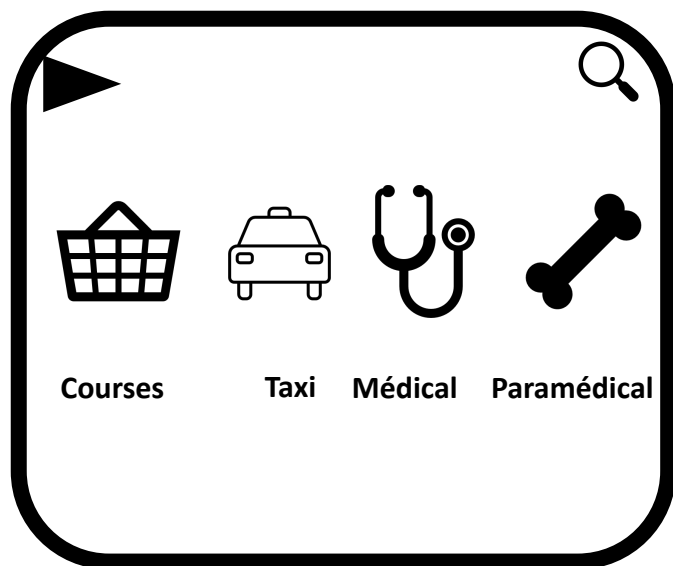
- Agenda simplifié
- Individuel pour chaque résident
- Élément partager pour les intervenants
- Application simplifiée avec des icônes différenciant les types d'intervenants (ex : stétho, ciseau, voiture)
- Application sur tablette murale

Cas d'usage concrets

- Coordination d'interventions médicales, coiffure, kiné, etc.
- Centralisation des rendez-vous avec historique consultable
- Réductions des doublons ou conflits de planning

Intégration possible

- Planning Outlook/Google
- Notifications sonores/visuelles/SMS



AGENDA / TABLEAU DE BORD

lundi mardi mercredi jeudi vendredi samedi dimanche

Amaury

Ghislain

Guillaume

Thibaut

AGENDA / TABLEAU DE BORD

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
Amaury							
Ghislain							
Guillaume							
Thibaut							



AGENDA / TABLEAU DE BORD

lun mar mercre
di di di

jeudi

vendr same dimanc
edi di he

Amaury

Ghislain

Guillaum
e

Thibaut



AGENDA / TABLEAU DE BORD

lun mar mercre
di di di

jeudi

vendr same dimanc
edi di he

Amaury
Ghislain

Guillaum
e

Thibaut



Les prochaines étapes du projet

Démonstrations des capacités des dispositifs à la villa Lucie et priorisation des démonstrateurs

Fin septembre-début octobre 2025

Implémentation phase 1 avec les fonctionnalités prioritaires et formation

Décembre 2025

Implémentation phase 2 avec les compléments de fonctionnalités prioritaires ajustées (retour d'expérience phase 1)

Mars 2026

Finalisation de l'implémentation et analyse de retour d'expérience

Juin 2026

Des évolutions possibles par la suite

Objectifs :

- Pour recueillir et analyser des données, à des fins de prévention, voire de prédiction
 - Y compris, si les personnes le souhaitent, pour analyser des données de santé, afin de prévenir hospitalisations, détérioration de l'état de santé etc.
- Pour faciliter la coordination des acteurs au quotidien
- Pour fluidifier la communication au quotidien

Avec de l'IA "accessible" à tous :

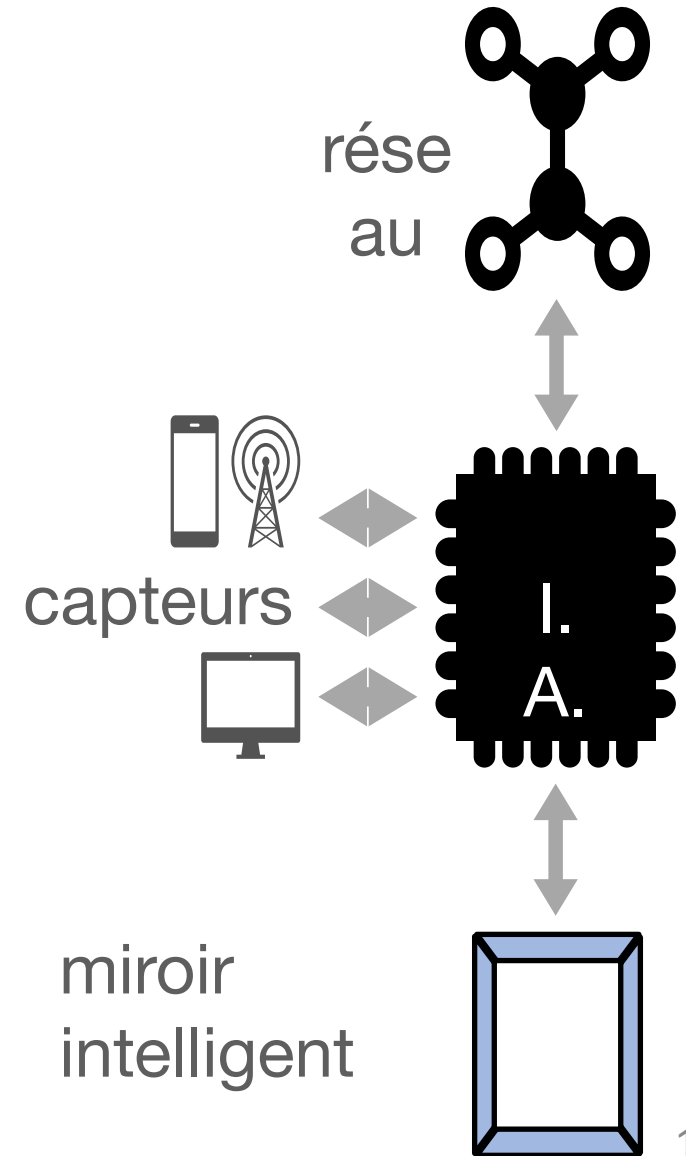
- Interactions diversifiées avec l'IA (pictogrammes, retour haptique, détection radar...)

COMPAGNON DE SANTÉ / ORCHESTRATEUR

interactions sociales

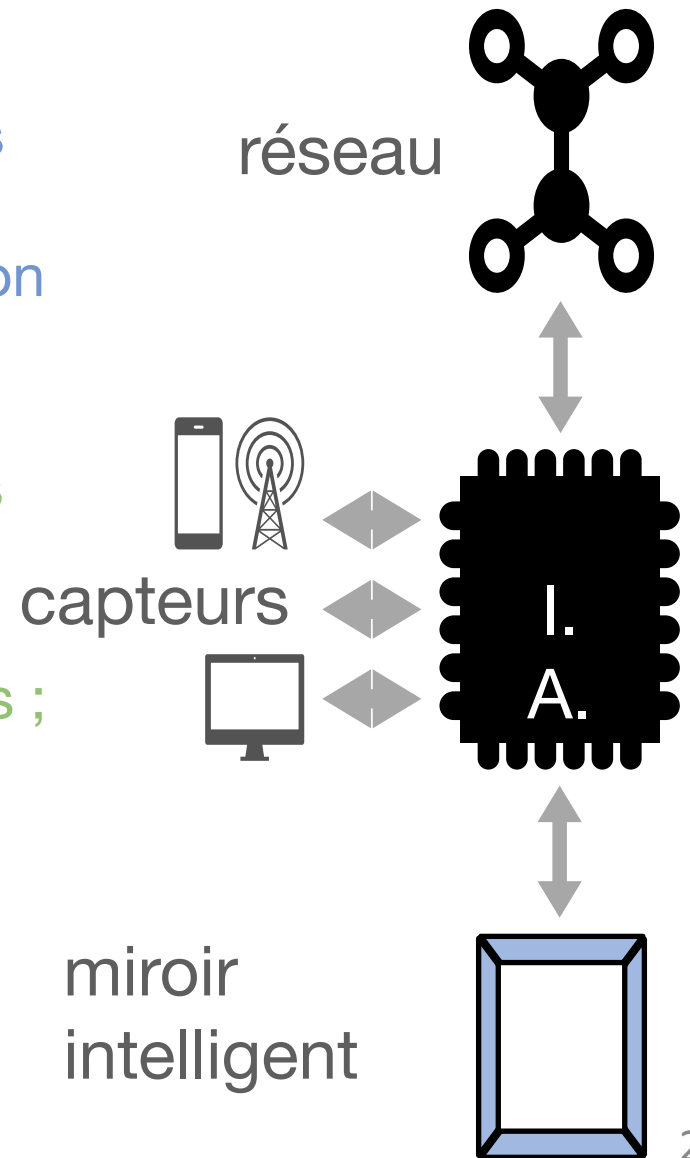
observation des comportements
(alimentation, médicaments,
habitudes) / indicateurs journaliers
de perte d'autonomie

interactions avec les
aidants /
le personnel de santé

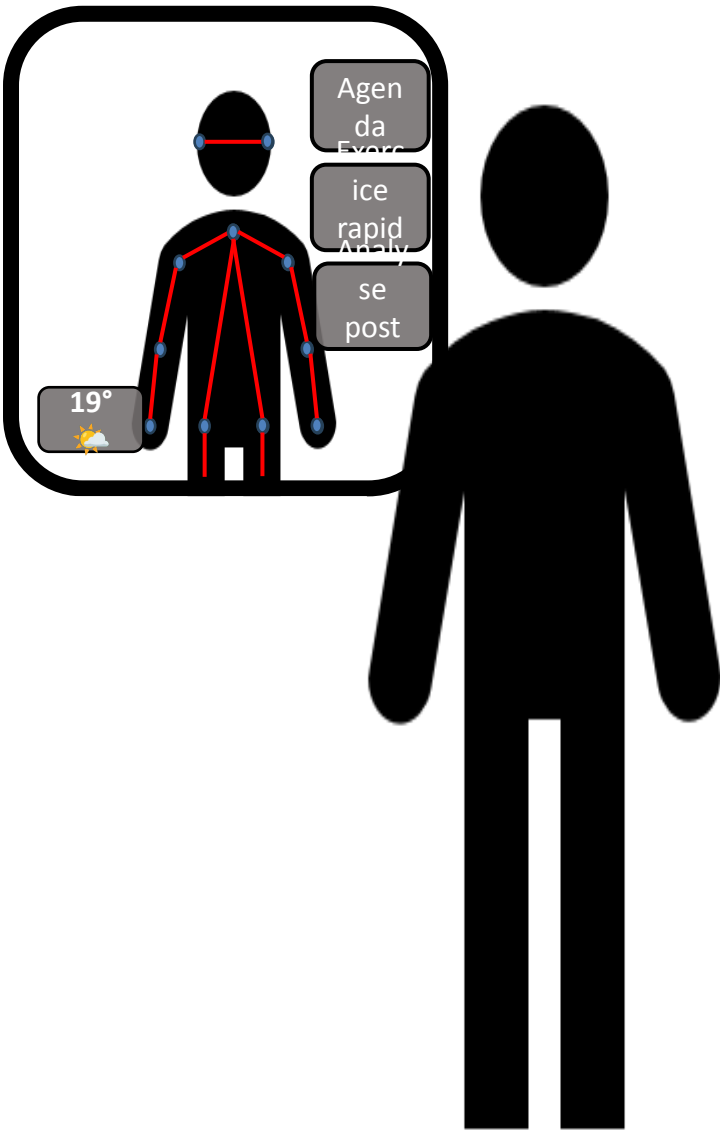


COMPAGNON DE SANTÉ / ORCHESTRATEUR

- Remonter et présenter les informations locales ;
- gérer les loisirs (demande de réservation de véhicule, de billet, etc.) ;
- faire la conversation si demandé ;
- journal de bord (impressions, des états d'âme) ;
- contrôler certains équipements ;
- analyse des comportements journaliers ;
- interagir avec le miroir intelligent ;
- interaction avec les aidants (transfert d'informations) ;
- conserver l'information en local (sortir l'information seulement si nécessaire) ;
- ...



MIROIR INTELLIGENT (MAGIQUE ?)



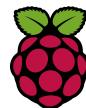
Une interaction sans contact basée sur la posture

- Cache physique sur la caméra pour respecter la vie privée
- Analyse de la posture / détection de la chute
- Interaction sans contact avec une interface (ex : lever la main déclenche une action)

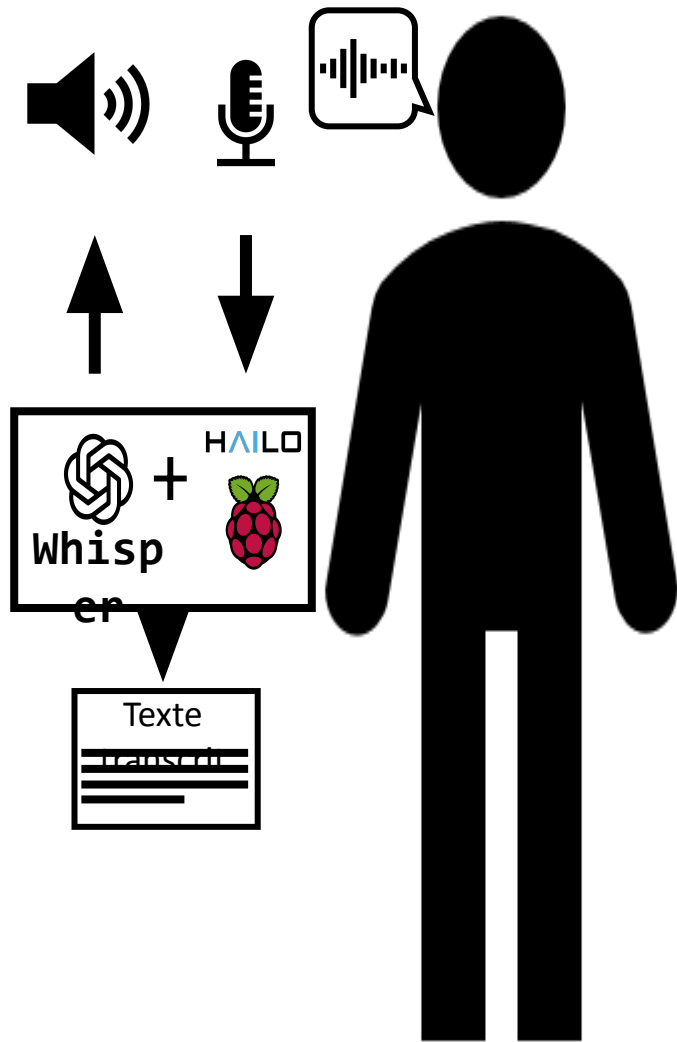
Caméra reliée à un Raspberry Pi et à un accélérateur Hailo-8

- Analyse des postures en local (sans connexion Internet)
- Temps de réponse rapide et faible consommation
- Evolutif...

HAILO



COMPAGNON DE SANTÉ VOCAL



Reconnaissance vocale

- Conversion de la parole en texte
- Interaction mains libres
- Transcription automatique des comptes-rendus d'interventions

Micro reliée à un Raspberry Pi et à un accélérateur Hailo-8

- Traitement local (sans connexion Internet)*
- Temps de réponse raisonnable et faible consommation
- Evolutif...

*Traitement local uniquement en anglais mais multilingue via l'API.

Merci pour votre attention !