



Agile CoCreation of Robots for Ageing

Cocréation agile de robots dédiés aux seniors en perte d'autonomie

Journée nationale des études 2020

4 février 2020



Eloise Sengès,
Enseignant-chercheur en marketing,
Université Paris Dauphine



Denis Guiot,
Professeur de Marketing,
Université Paris Dauphine



Laurence Berteau-Granet,
Directrice adjointe Etudes Qualitatives
Responsable du Hi Lab!,
Harris Interactive

1. Pourquoi ?

Genèse, sujet, approche, spécificités

2. Comment ?

Philosophie, méthode, outils & process

3. Résultats & perspectives





Innovante

Le projet ACCRA a pour but de développer une offre robotique de services dédiées aux seniors en perte d'autonomie



Conjointe

Entre l'Europe et le Japon, avec 4 pays :

- Pays-Bas
- Italie
- France
- Japon



Financée



Solutions TIC avancées
axées sur la robotique
pour le vieillissement

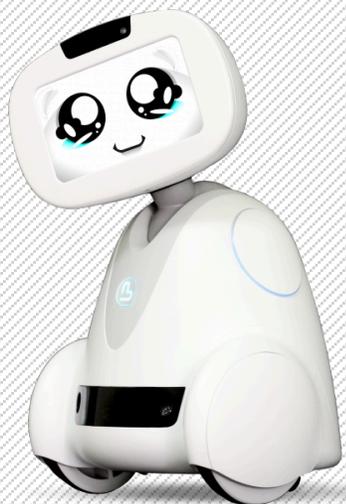


Agile
CoCreation
of Robots
for Ageing



Développement basé sur un
processus de création agile

BUDDY



Robot compagnon
pour les activités de
la vie quotidienne

► Domicile

BLUE FROG
THE ROBOT COMPANY

ASTRO

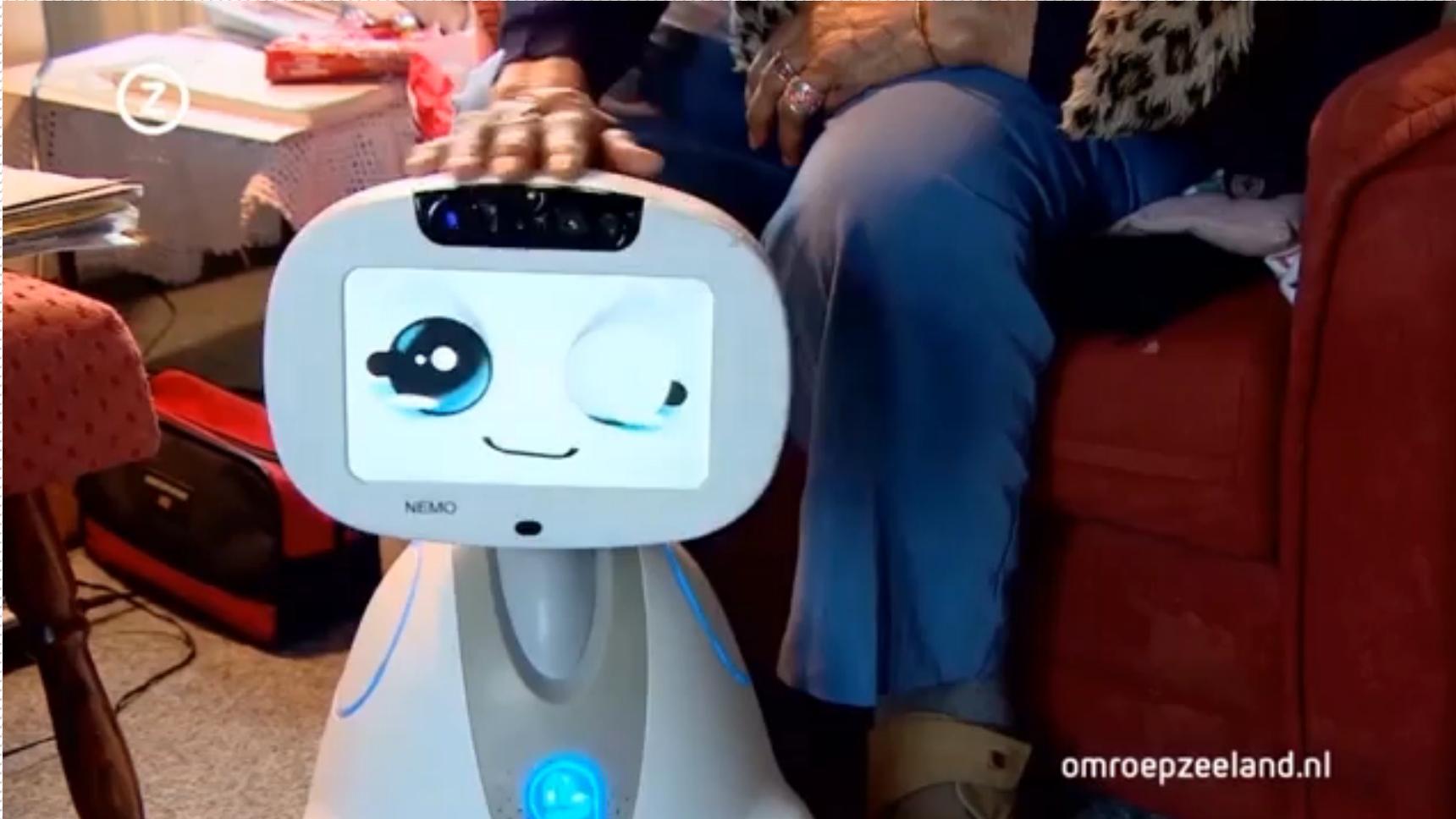


Robot d'aide et de
rééducation à la
mobilité

► Hôpital, EHPAD...

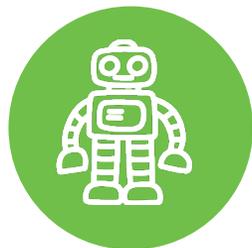


Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



4 spécificités de cette recherche

Une population de
grands Seniors
protéiforme



Un objet à
appréhender très
technique, anxiogène
et a priori distanciant :
le robot

Un projet
cross-culturel



Un écosystème à explorer :
aidants professionnels,
familiaux...

1. Pourquoi ?

Genèse, sujet, approche, spécificités

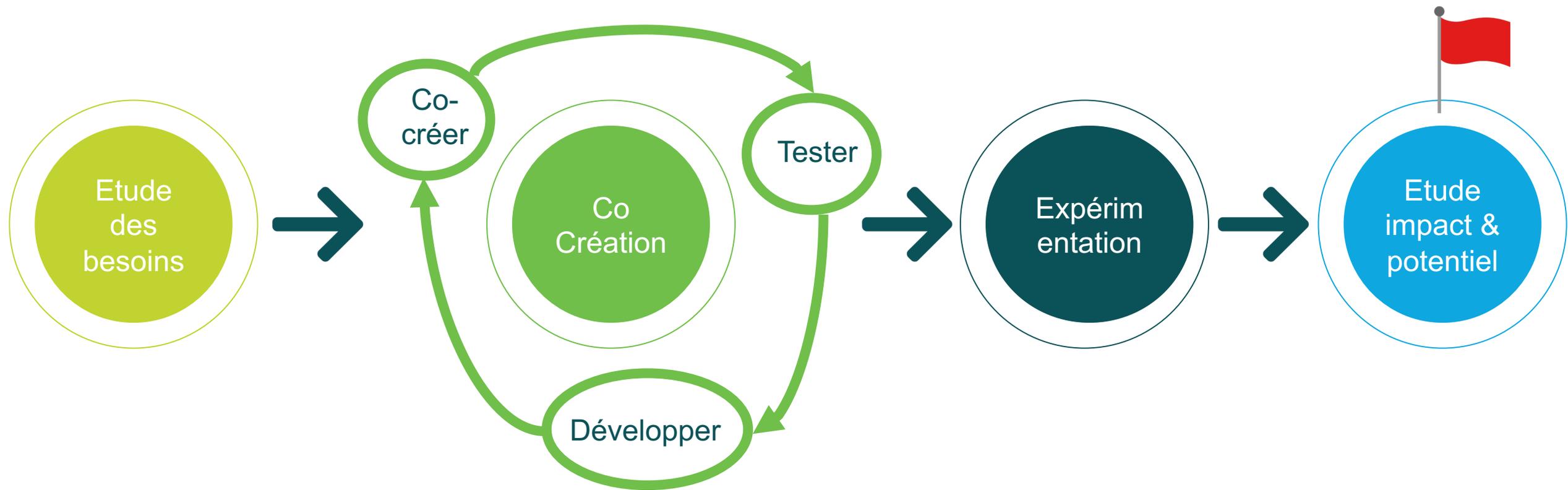
2. Comment ?

Philosophie, méthode, outils & process

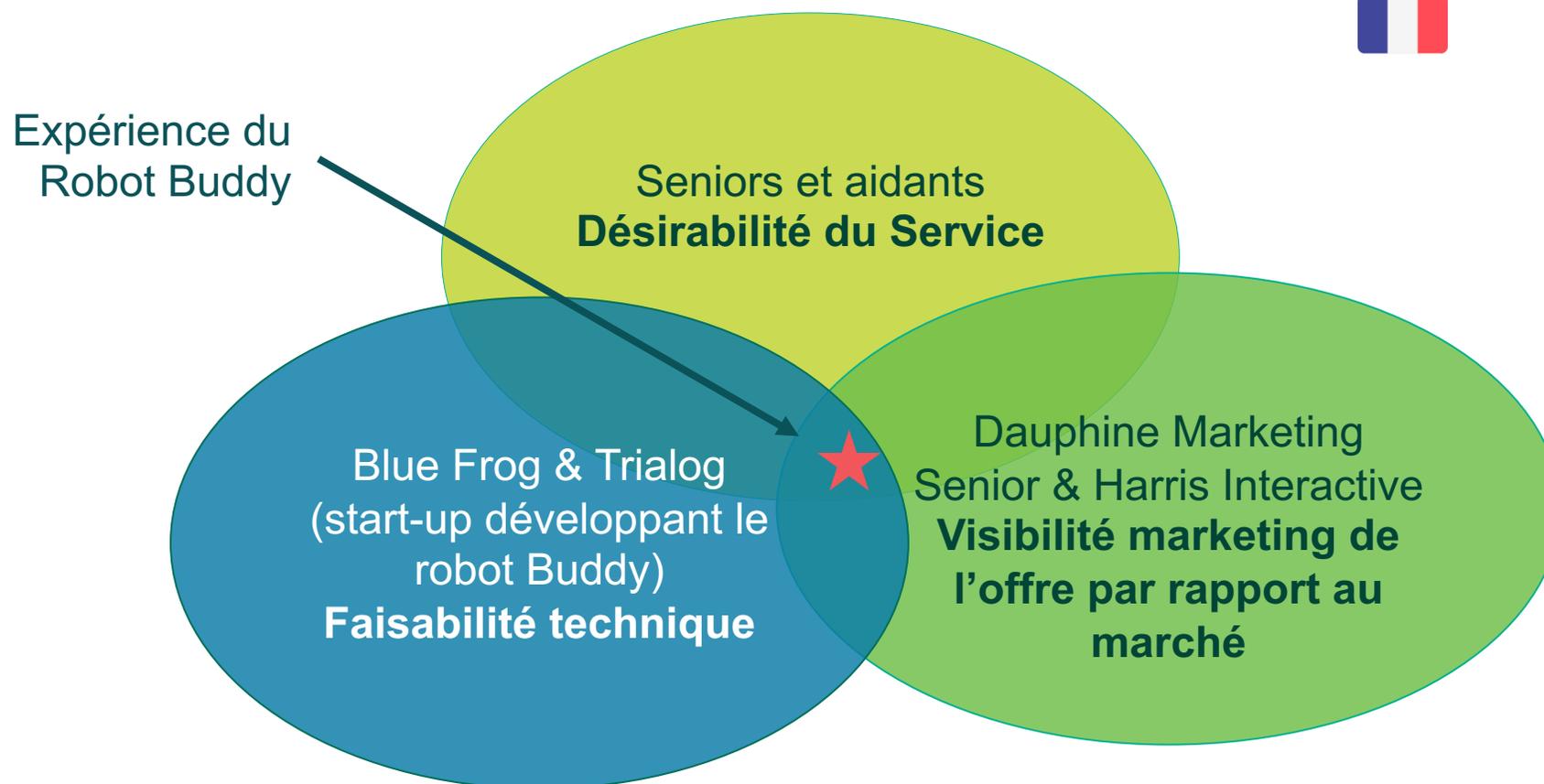
3. Résultats & perspectives



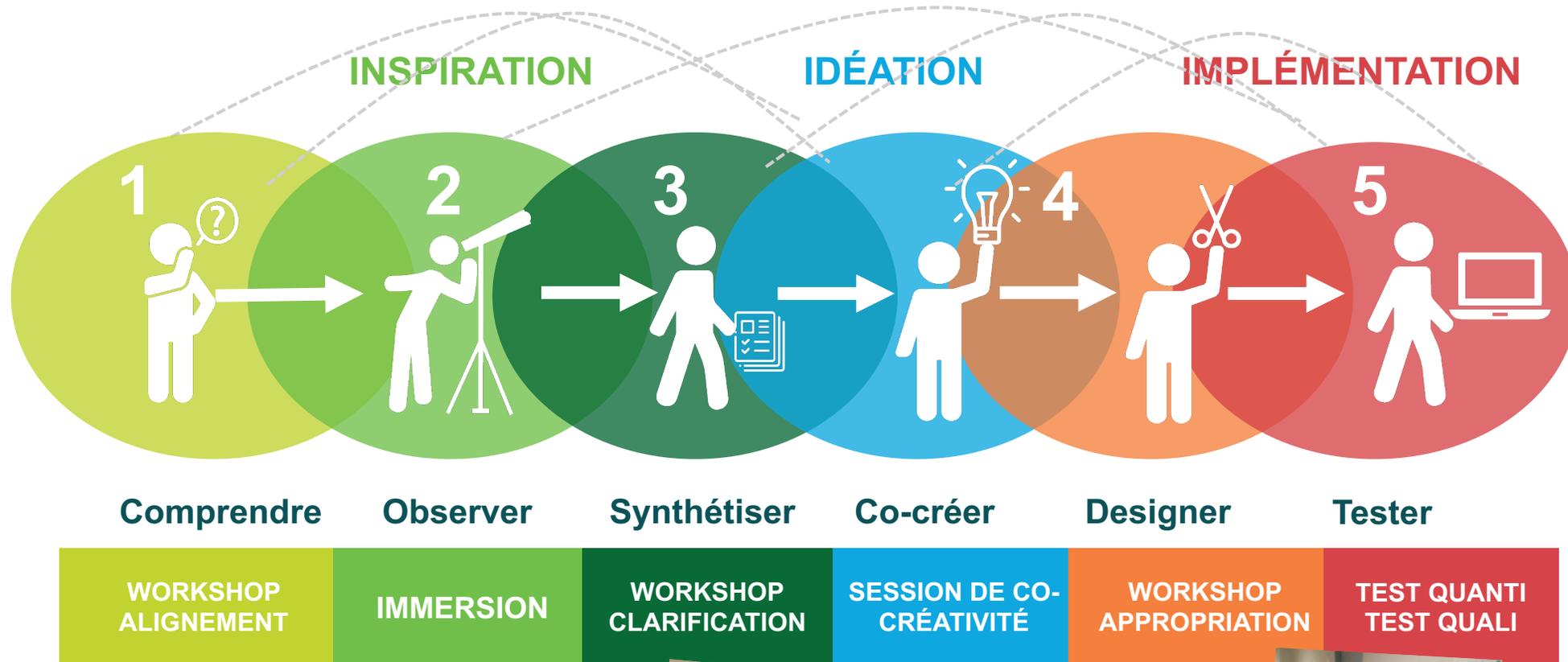
Une approche agile et itérative d'amélioration continue



Les facteurs clés de succès d'une approche en Design Thinking



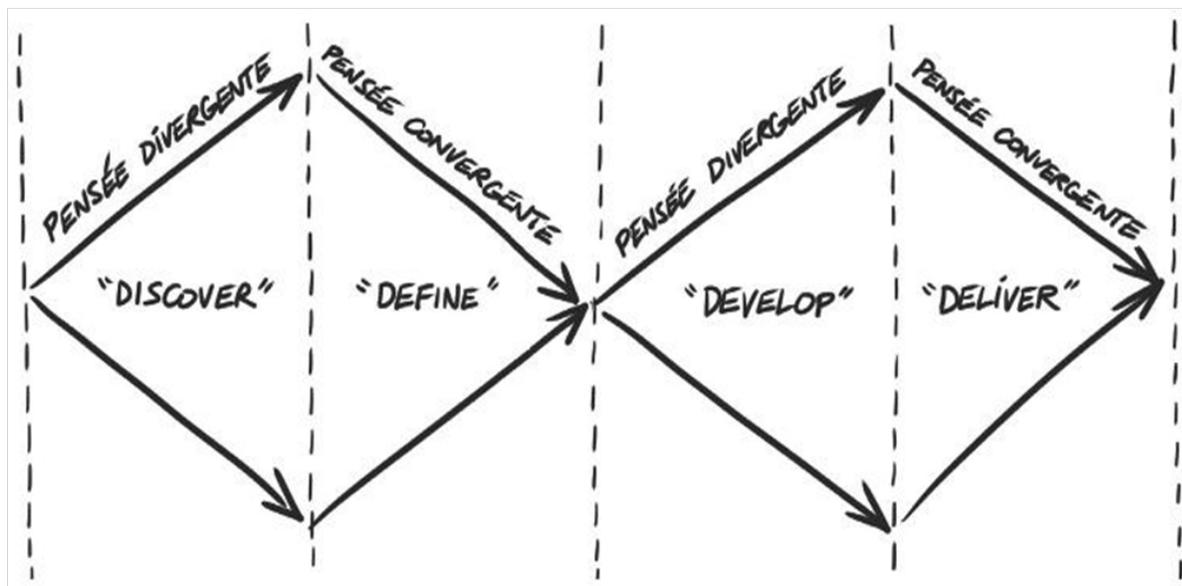
Une méthodologie agile itérative



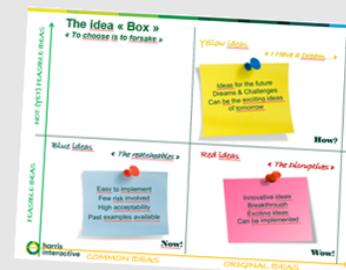
Le principe d'animation des sessions

Chaque séance suivait le principe de divergence / convergence

Générer des idées, suggestions, enrichissement, puis se recentrer sur le besoin, hiérarchiser



Quelques illustrations d'outils utilisés lors des séances



Idea Box



Brainstorming



Cartes services



Photolangage

1. Pourquoi ?

Genèse, sujet, approche, spécificités

2. Comment ?

Philosophie, méthode, outils & process

3. Résultats & perspectives





Type de services cocréés

Robot Compagnon

Besoin
Lutte contre l'isolement

Description
Le robot est un compagnon ludique et attachant qui peut vous tenir compagnie et vous distraire.

Services inclus

- ✓ Présence quotidienne
- ✓ Questions / réponses
- ✓ Mode discrétion

Robot Protecteur Appels d'urgence / Besoin d'aide

Besoin
Aide en cas de chute ou de blocage

Description
Le robot vous portera assistance en cas de chute ou de blocage suite à un mauvais mouvement. Il peut vous mettre en contact avec un proche ou appeler les secours.

Services inclus

- ✓ Appel en cas de chute ou de blocage

Robot Protecteur Conseils & Rappels

Besoin
Aide au rappel de rendez-vous et de bonnes pratiques (ouvrir ses volets, boire de l'eau ...)

Description
Buddy vous rappelle une bonne pratique à ne pas oublier (ex : boire de l'eau) et vous explique pourquoi, si nécessaire. Il peut plus généralement vous rappeler un rendez-vous.

Services inclus

- ✓ Rappel pour la prise de rendez-vous
- ✓ Rappel des bonnes pratiques
- ✓ Explications sur un médicament

Robot d'aide à la Communication distante

Besoin
Aide à recevoir un appel téléphonique ou un appel vidéo. Aide à recevoir des informations par image, photos de ses proches ou amis.

Description
Le robot vous facilite l'usage du téléphone et des appels en vidéo, si cela est difficile pour vous. Buddy vous permet de recevoir des photos, et des dessins de personnes qui sont proches de vous (famille, amis...) et que vous autorisez à communiquer avec vous.

Services inclus

- ✓ Aide à recevoir un appel téléphonique ou vidéo
- ✓ Aide à répondre à un appel
- ✓ Réception de photos/dessins

Robot d'aide au Bien-être

Besoin
Accompagnement pour réaliser une activité de bien-être ou de détente.

Description
Buddy vous propose des séances d'activités physiques avec plusieurs niveaux de difficulté. Il peut également jouer avec vous ou vous lire un livre audio.

Services inclus

- ✓ Session d'activité physiques
- ✓ Jeux
- ✓ Lecture de livre audio

Robot animateur

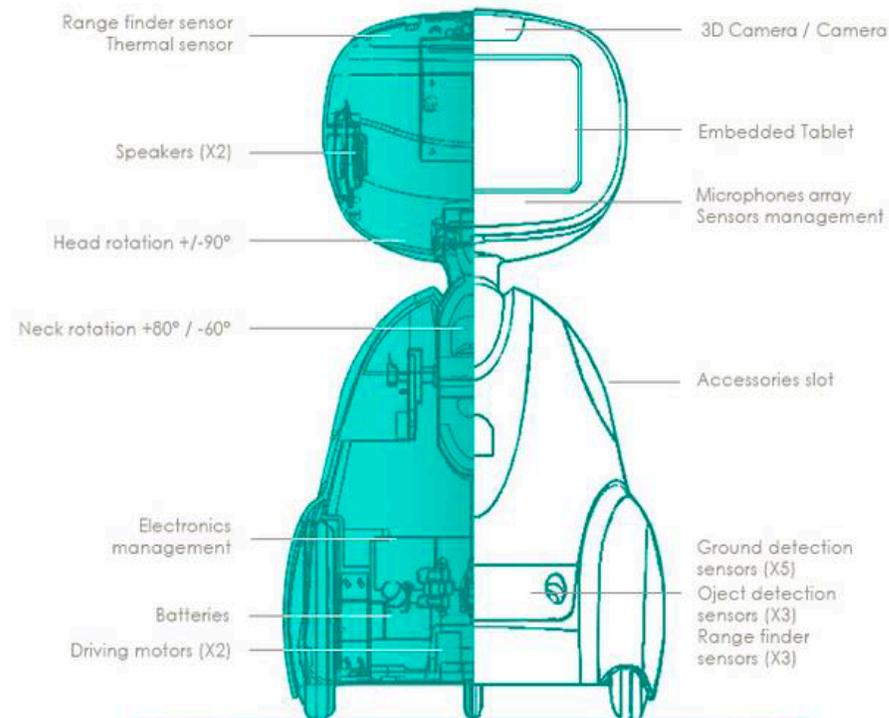
Besoin
Animer une séance collective dans le foyer d'une résidence.

Description
Buddy est au centre d'un groupe de seniors et anime une activité ludique sous la surveillance d'un professionnel ou non.

Services inclus

- ✓ Animation d'un jeu collectif
- ✓ Animation d'une séance de gym adaptée collective

Prototype



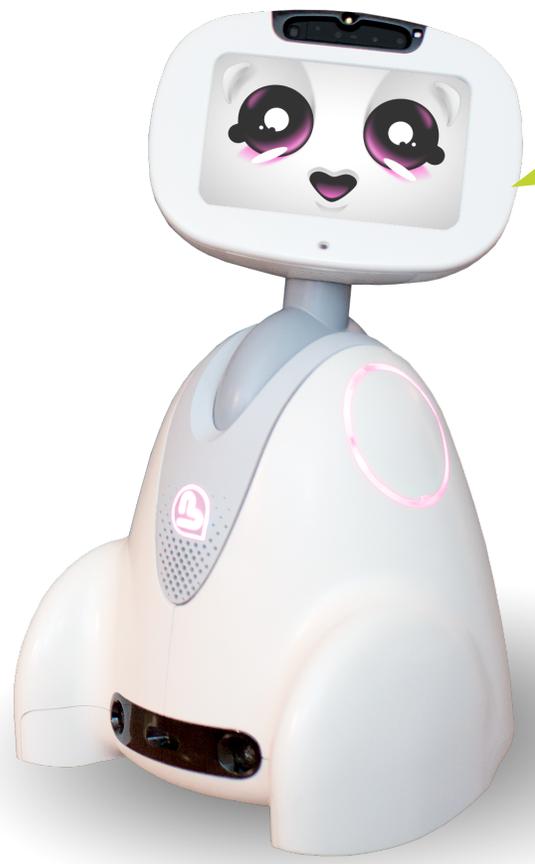




Fais moi des
caresses



Hmm, j'adore
les papouilles !



Quels apports de la méthodologie ?



Implication active des utilisateurs finaux et des professionnels de la robotique

Bien comprendre les attentes et usages

Développer les bons services

Repérer et lever les freins

Prioriser les optimisations à effectuer

Gagner du temps

Que gagne-t-on à avoir une
vision plus **holistique** du
consommateur ?

