



**HAL**  
open science

## Un robot dans les foyers deux jours avec pepper.

Dominique Deuff, Enrique Coronado, Isabelle Milleville-Pennel, Ioana Ocnareanu, Gentiane Venture

### ► To cite this version:

Dominique Deuff, Enrique Coronado, Isabelle Milleville-Pennel, Ioana Ocnareanu, Gentiane Venture.  
Un robot dans les foyers deux jours avec pepper.. Drôles d'objets : un nouvel art de faire, Oct 2021,  
La Rochelle, France. hal-03618857

**HAL Id: hal-03618857**

**<https://hal.science/hal-03618857>**

Submitted on 24 Mar 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# UN ROBOT DANS LES FOYERS DEUX JOURS AVEC PEPPER

## Dominique Deuff

dominique.deuff@orange.com  
Doctorante en ergonomie et design  
Orange, Lannion

## Enrique Coronado

Enseignant-Chercheur en robotique  
Université d'agriculture et  
de technologie de Tokyo, Tokyo

## Isabelle MilleVille

Chargée de recherche  
en ergonomie cognitive  
LS2N, Nantes

## Ioana Ocnarescu

Enseignante-Chercheure en Design  
Directrice Strate Research & R&D Lab  
Strate école de Design, Sèvres

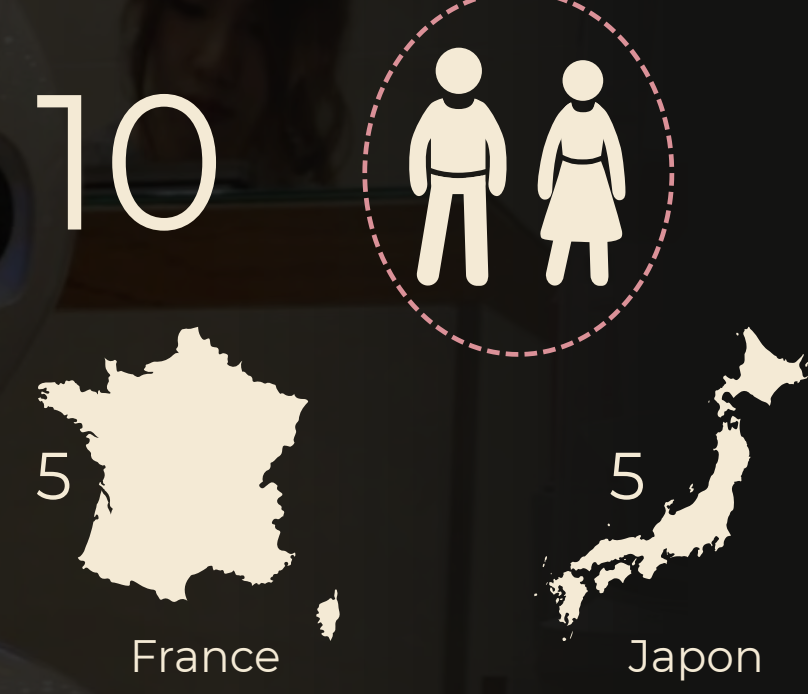
## Gentiane Venture

Professeure en robotique  
Université d'agriculture et  
de technologie de Tokyo, Tokyo

## Objectif

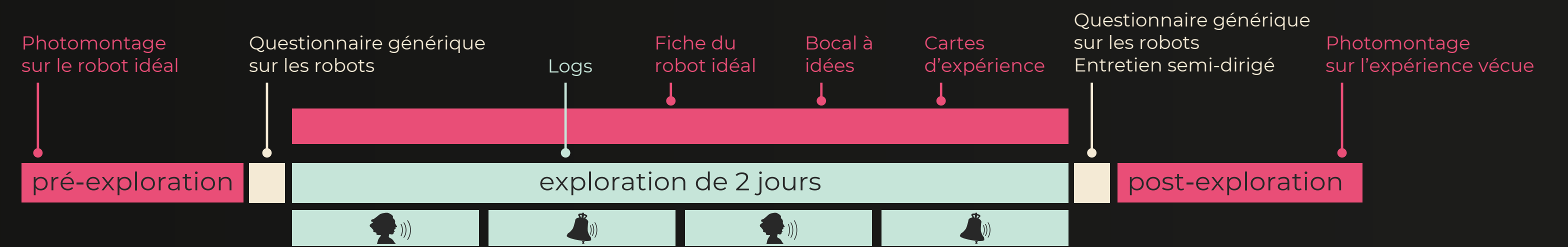
Dans ce terrain, Pepper a été considéré comme une sonde technologique permettant d'explorer comment les membres du foyer appréhendent un objet ayant des comportements et un dynamisme propre et indépendant. Le but n'était pas d'évaluer les fonctions développées pour Pepper dans le cadre du projet.

## Terrain



Un questionnaire sur l'attitude face au robot a été réalisé avant et après l'expérimentation. Les données ont montré qu'il y a peu de différence d'attitude entre français et japonais.

## Protocole



## Fonctions



## Retour d'expérimentation

### Image positive du robot

- Expérience du toucher du robot très positive
- Objet considéré comme amusant et surprenant
- Expérience vécue comme « sympa »
- Voix parlée et gestuelle agréables
- Pollitesse ressentie comme plaisante et importante
- Expériences à faire AVEC le robot estimées plaisantes

### Image négative du robot

- Ne permet pas de dialoguer avec lui
- Ne se déplace pas dans la maison
- Mode SON très désagréable
- Mouvements dynamiques générant des inquiétudes en particulier auprès des petits-enfants
- Souhait de plus de marques de politesse et de réactions aux mots de politesse

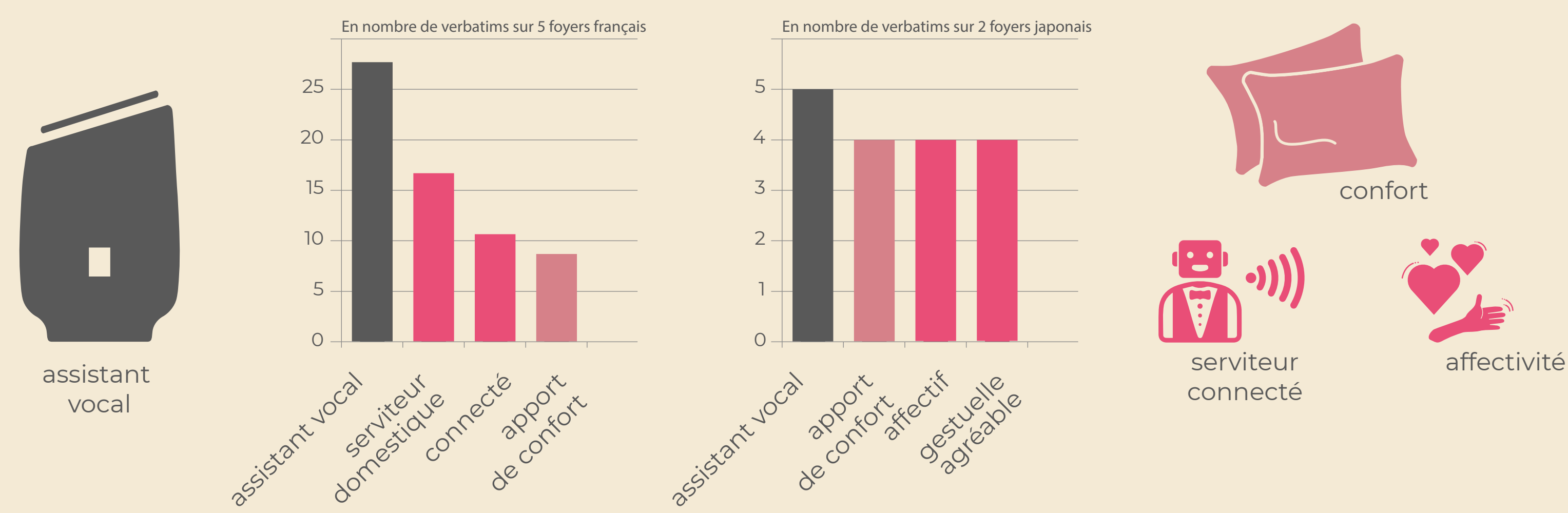
### Perception du robot à la maison

- Très fort sentiment de présence
- Bon accueil de la couleur et du matériau, avec une envie de matériaux doux, tactiles
- Forme mignonne, jolie apparence
- Magie des lumières
- Attirance et étonnement envers les mains (agilité et réaction au toucher)
- MAIS
  - Encombrant et de trop grande taille
  - Bruyant, besoin de discrétion

### Besoin de contrôle du robot

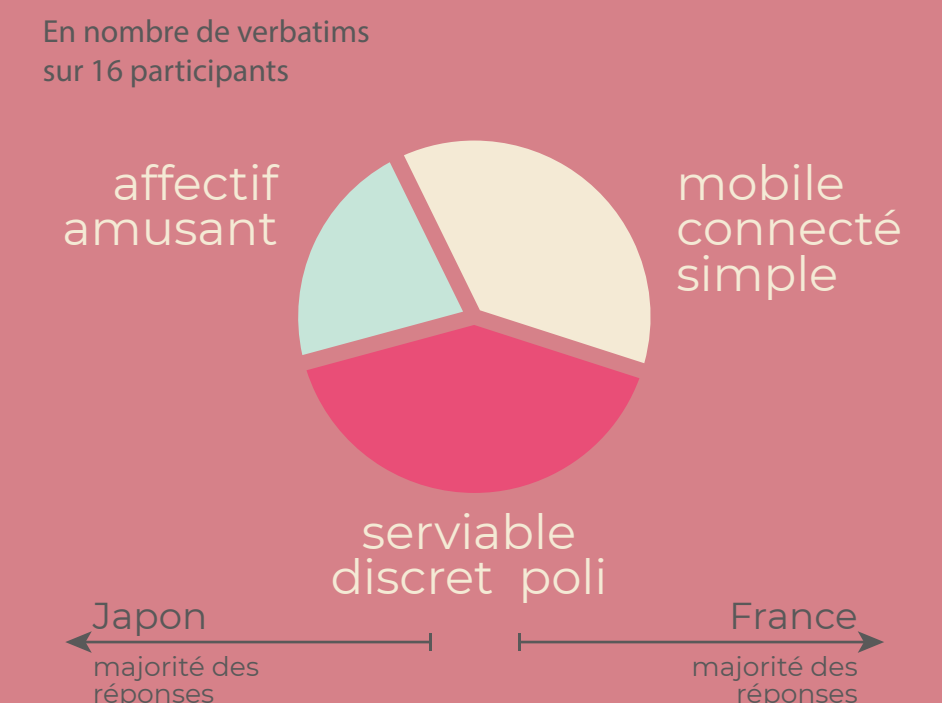
- Ne doit pas parler ou bouger sans être sollicité
- Doit servir
- Opinions variées quant à l'autonomie
  - soit inquiétude
  - soit contrôlée acceptée sous certaines conditions (cas d'alertes, dialogue choisi, autonomie régulée)
  - soit n'est pas dérangeante

## Attentes quant à un robot à la maison

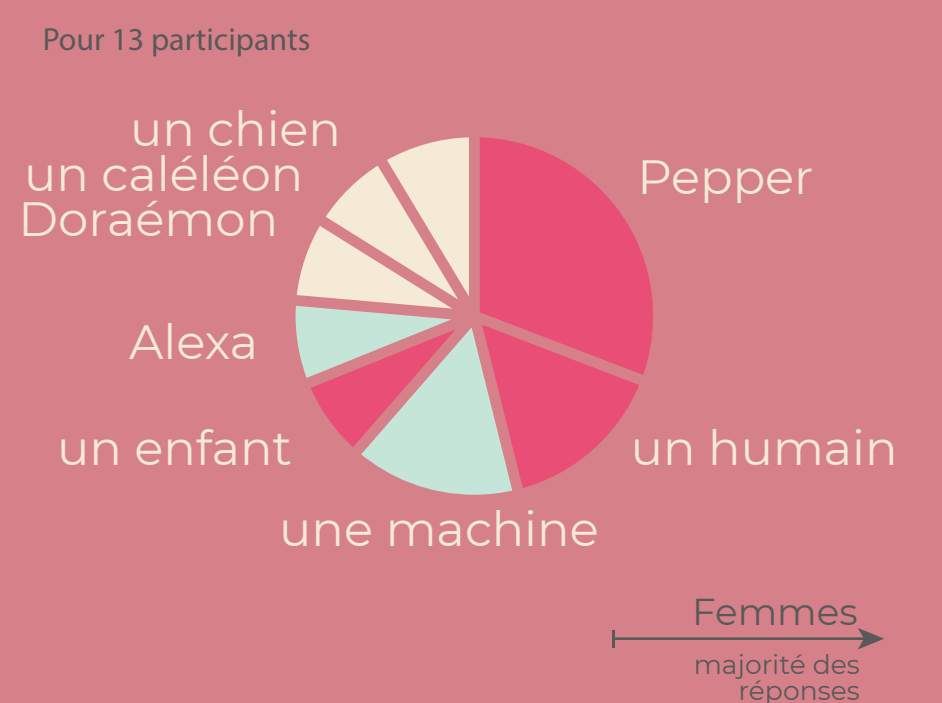


## Le Robot idéal

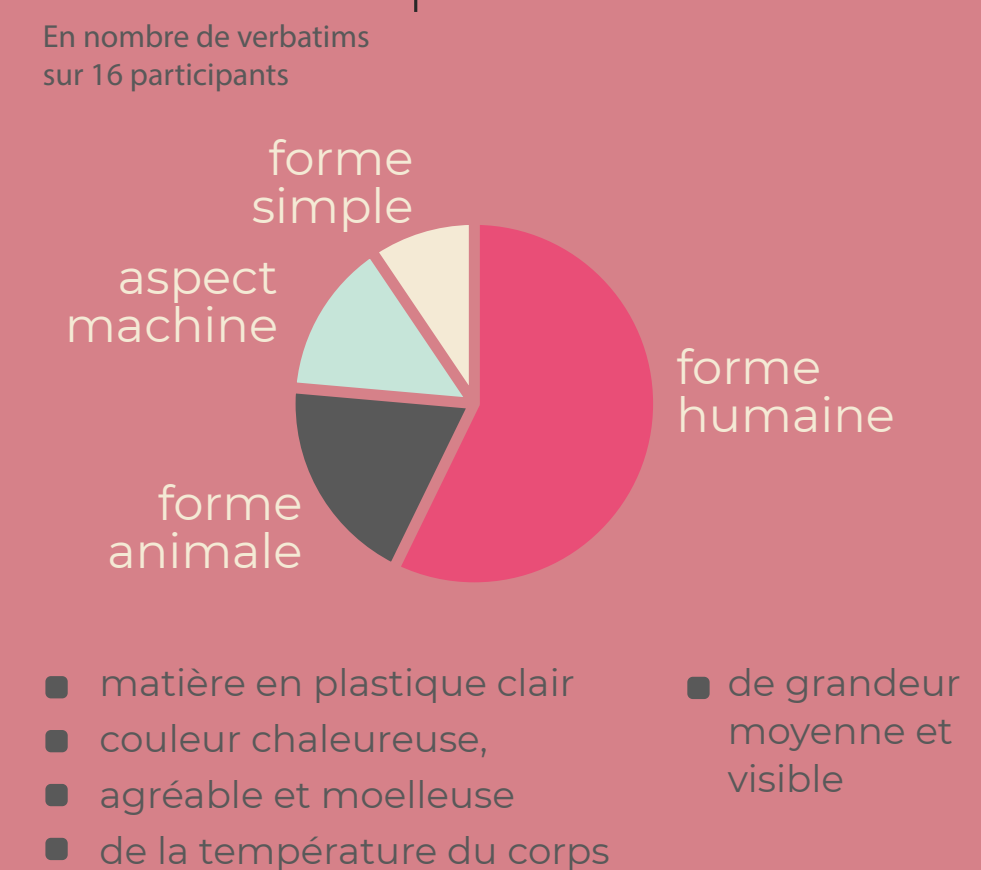
### Il serait...



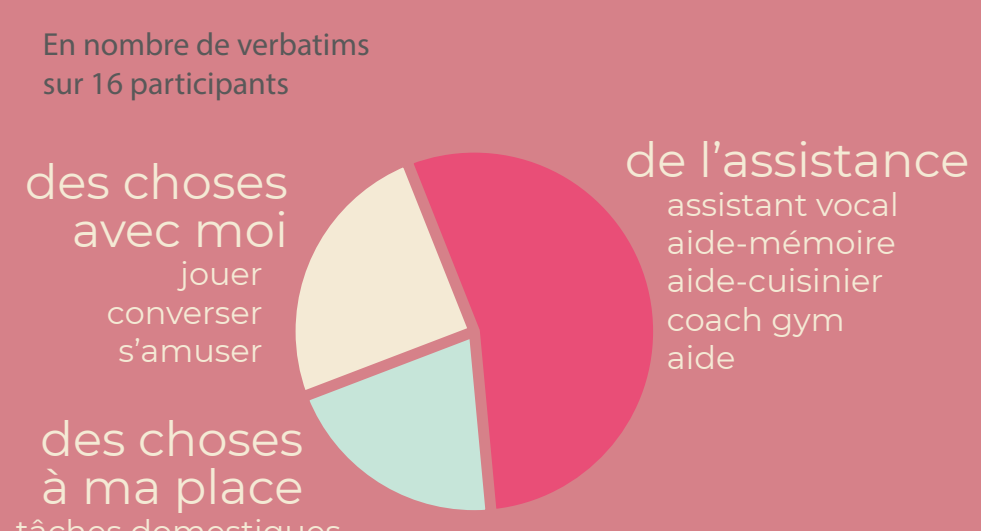
### Il ressemblerait à...



### Il aurait pour forme...



### Il ferait...



### Il m'apporterait...



## Robot idéal dessiné

