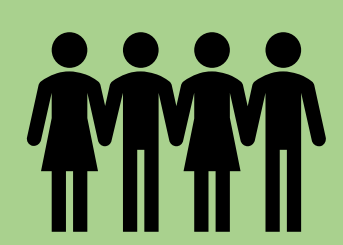


# Autonomie à la préparation de repas à la suite de l'essai d'une solution technologique : Une recherche participative

Théophile Janty, erg, MSc (c), Claude Vincent, erg, PhD, Frédérique Poncet, erg, PhD, Frédéric Dumont, PhD, Hubert Kenfack Ngankam, PhD, Sylvain Giroux, PhD

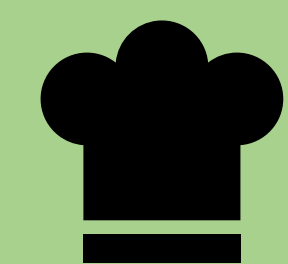
## CONTEXTE



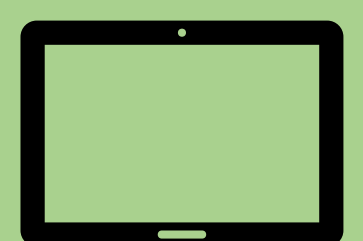
La prévalence de l'autisme au Canada est de 2%.<sup>1</sup>



De nombreux adultes autistes expriment un fort désir d'autonomie.<sup>2</sup>



Ces adultes rencontrent des limitations dans la préparation des repas, ce qui freine cette autonomie.<sup>3</sup>



Pour solutionner ce problème, Autonomē cuisine, une assistance technologique d'aide à la préparation de repas a été développée. (voir Fig. 1)



Toutefois les impacts de l'application Autonomē sur la préparation des repas n'ont jamais été investigués.

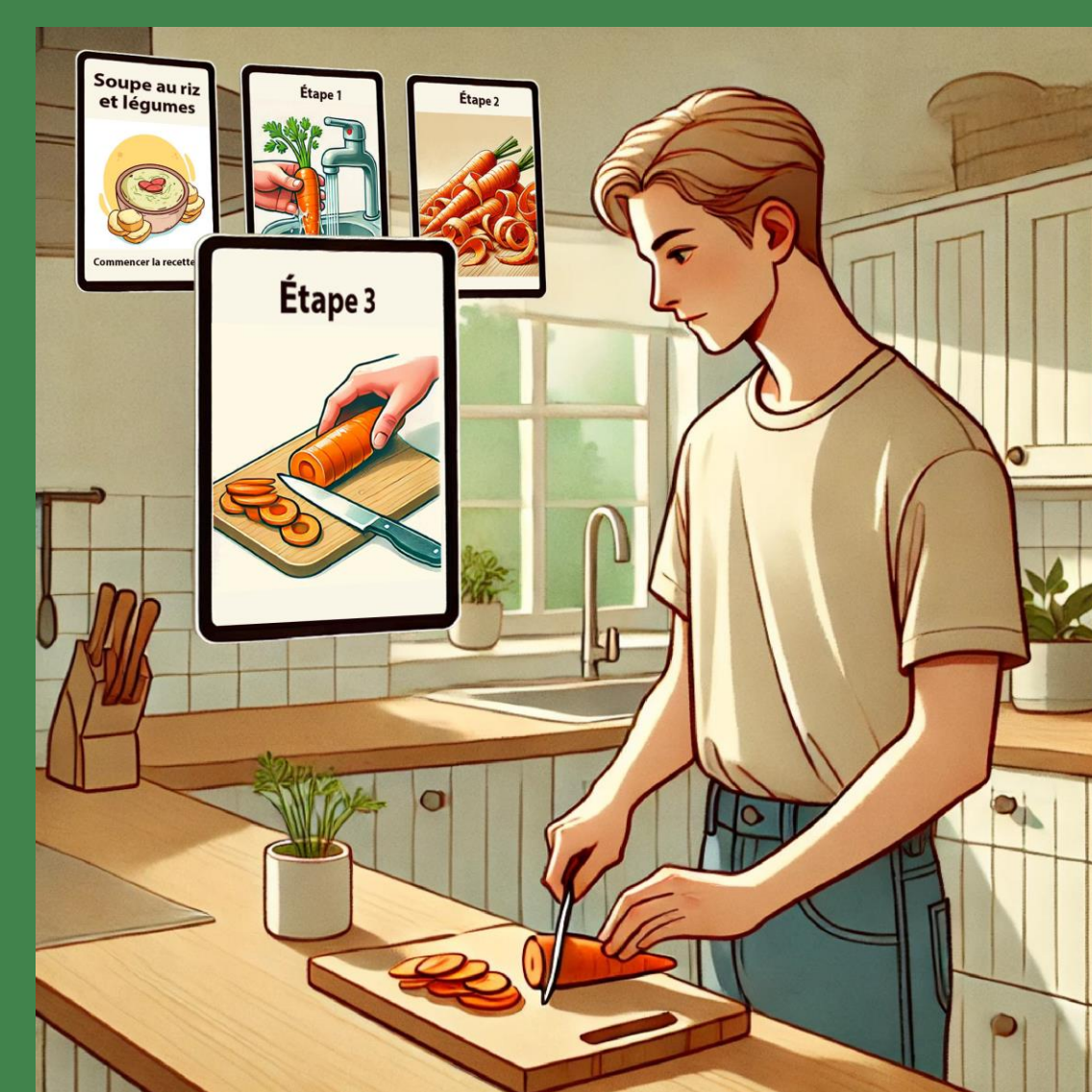


Fig. 1 Exemple d'une des 50 recettes proposées par l'application avec des étapes claires, simples et imagées.

## OBJECTIFS

1. Adapter des questionnaires pour être complétés par des adultes autistes
2. Examiner la pertinence de l'utilisation de l'application Autonomē cuisine pour soutenir l'autonomie dans la préparation de repas des adultes autistes

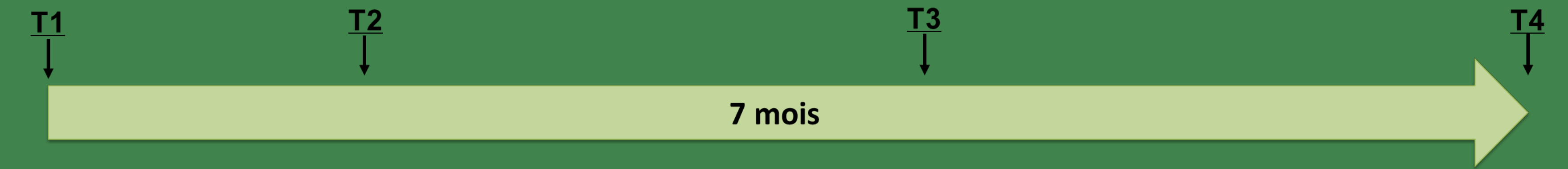
## METHODE

Devis 1 : Approche de co-conception

- 1 Constitution d'un groupe consultatif multidisciplinaire
- 2 Elaboration de prototypes initiaux
- 3 Pré-tests exploratoires
- 4 Révision collaborative
- 5 Version optimisée



Devis 2 : Etude de cas unique longitudinale



Partenaire : Maison l'autnid (organisme accueillant des adultes autistes hors du foyer familial)

Population : Adultes autistes +21 ans (n= 8-12)

Outils de mesure de T1 à T4 :

- <sup>4</sup> Measure to assess cooking skills and food skills, i.e. MACSFS adapté
- <sup>5</sup> Mesure des habitudes de vie, i.e. MHAVIE avec indicateurs autonomie cuisine
- <sup>6</sup> Unified Theory of acceptance and use of technologie 2, i.e. UTAUT-2 adapté
- <sup>7</sup> Système usability scale, i.e. SUS adapté
- Grille d'observation de l'environnement de cuisine

Outils de mesure de T2 à T4 :

- Journal de bord (recensement des activités de cuisine et du déroulement cas par cas)
- Entrevue avec les intervenants en cuisine (déroulement, avantages et inconvénients)

## RESULTATS PRELIMINAIRES

Pré-tests exploratoires du MACSFS avec 4 adultes autistes (18-28 ans) usagers d'ITSA

	Participant 1	Participant 2	Participant 3	Participant 4
<b>Page "Compétences culinaires 11 items"</b>				
1- Utiliser les ustensiles de cuisine pour : mélanger, fouetter, couper, mesurer, épulcher, râper, hacher		4	4	5
2- Éplucher et couper des légumes, par exemple des pommes de terre, des carottes, des oignons, des brocolis		5	7	3
3- Utiliser un mixeur ou un fouet électrique pour faire des soupes et/ou des sauces	0	1	7	2 et 6
4- Faire bouillir ou mijoter les aliments	0	3	4	2
5- Faire frire ou sauter des aliments avec une poêle/wok en utilisant la plaque de cuisson de la cuisinière	0	6	7	0
6- Utiliser un four pour y faire cuire de la viande, du poisson ou des légumes	0	1	7	4
7- Utiliser un micro-ondes pour réchauffer des plats	4 et 5	7	7	7
8- Préparer et cuire des plats avec du poulet, du boeuf, du porc, du poisson, etc	0	4	0	0
9- Préparer des sauces	0	0	0	0
10- Préparer des tartelettes, des gâteaux, des crêpes, des muffins, du pain au banane, etc	0	0	4	0
11- Utiliser des herbes et des épices pour donner du goût aux plats	2 et 3	2	0	0
<b>Sous total / 77</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>27</b>
<b>Page "Compétences alimentaires 12 items"</b>				
1- Faire une liste d'épicerie en vue d'une recette précise		4	0	2
2- Evaluer les quantités de nourriture à acheter		2	0 et 1	3
3- Faire votre épicerie avec une liste		0	1	5
4- Comparer les prix avant d'acheter les aliments		0	7	3
5- Consulter l'étiquette sur l'emballage (exemple : en cas d'allergie, prescription médicale...)		1	7	6
6- Vérifier la date "meilleur avant" sur l'emballage des aliments pour vous assurer que l'aliment est encore bon	1 et 2	2	0	7
7- Ranger les aliments au bon endroit (réfrigérateur, garde manger, placard, armoire...)		2	7	6
8- Vous laver les mains avec du savon avant de cuisiner		5	7	7
9- Sortir les ustensiles et les ingrédients avant de débiter la recette		2	7	7
10- Suivre des recettes pour cuisiner		2	1	6
11- Faire la vaisselle et nettoyer la surface de travail à la fin de l'activité		4	7	5
12- Ranger la vaisselle et les ustensiles de cuisine au bon endroit		5	7	3
<b>Sous total / 84</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>52</b>	<b>58</b>
<b>Total / 161</b>	<b>10</b>	<b>58</b>	<b>99</b>	<b>85</b>

Version optimisée du MACSFS adapté pour adultes autistes

À quel point êtes-vous bon pour ...?

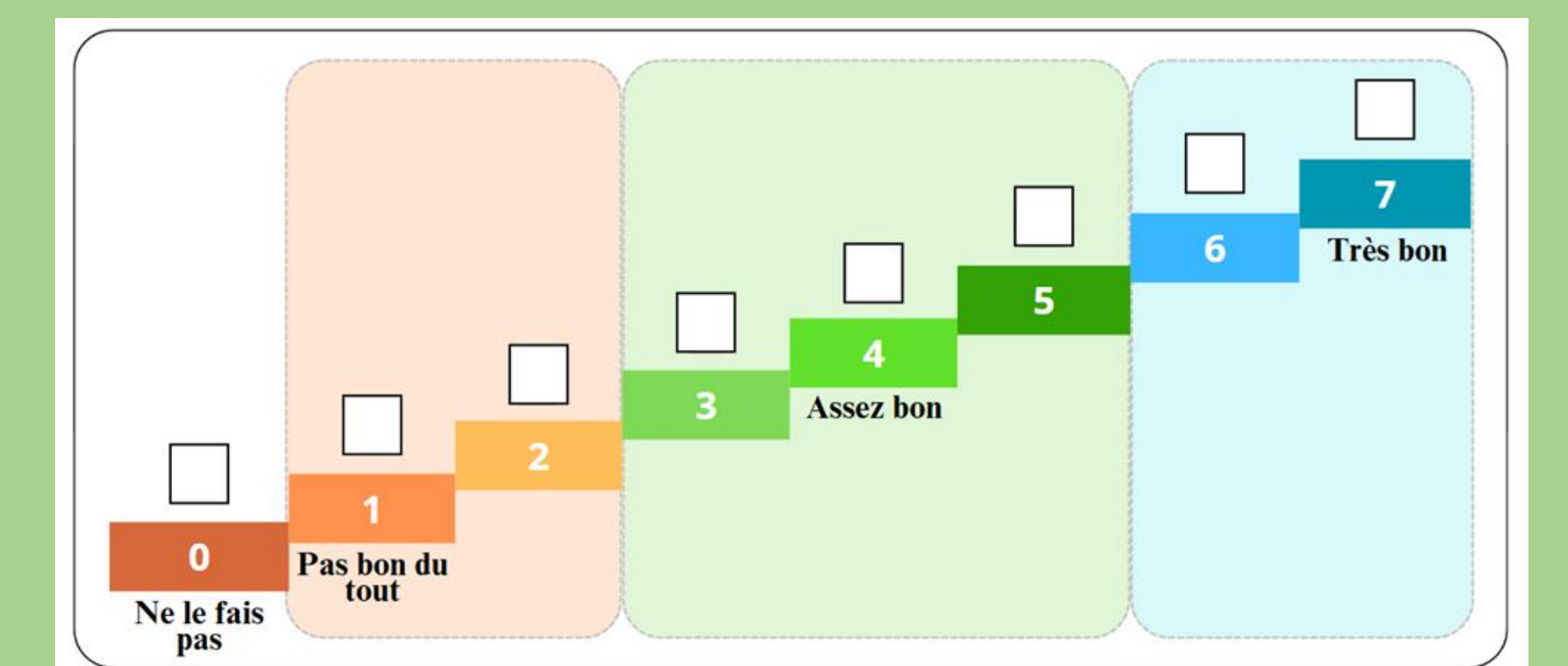
**3. Utiliser un mixeur, un « blender » ou un fouet électrique pour faire des soupes et/ou des sauces**

Commentaires du participant (optionnel) :

À quel point êtes-vous bon pour ...?

**4. Faire bouillir ou mijoter les aliments**

Commentaires du participant (optionnel) :



## RESULTATS ATTENDUS



Compétences culinaires et alimentaires



Besoin en aide humaine



Documentation approfondie de l'utilisation de l'application en vue d'un potentiel déploiement de l'innovation sociale

## REFERENCES

1. Gouvernement du Canada SC. Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECEJ). 2023.
2. Howlin P, Moss P. Adults with Autism Spectrum Disorders [Internet]. 2012.
3. Clarke EB, McCauley JB, Lord C. Post-High School Daily Living Skills in Autism Spectrum Disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. août 2021;60(8):978-85.
4. Lavelle F, et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. Int J Behav Nutr Phys Act. 2 sept 2017;14(1):118.
5. Fougereolles P, et al. La mesure des habitudes de vie: MHAVIE-Enfant-[4.0]. Lac-Saint-Charles, Québec: RIPPH; 2014.
6. Pagé I, et al. UTAUT2-based questionnaire: cross-cultural adaptation to Canadian French. Disability and Rehabilitation. 13 févr 2023;45(4):709-16.
7. Gronier G, Baudet A. Psychometric Evaluation of the F-SUS: Creation and Validation of the French Version of the System Usability Scale. International Journal of Human-Computer Interaction. 2021;37(16):1571-82.

