

Formation IA

Toujours plus

RAPPORT D'EVALUATION

MIGROS

EQUIPE DE FORMATION :

FREDERIQUE CHESSEL-LAZZAROTTO

SONIA AGREBI

FELIPE MARTINEZ

REDACTION : SUNNY AVRY

Table des matières

- 1. Introduction
- 2. Profils des participant·e·s
- 3. Satisfaction des participant·e·s pour la formation
- 4. Sentiment vis-à-vis de l'IA
- 5. Représentations de l'IA
- 6. Utilisation de l'IA
- 6. Acquisition de connaissances en formation
- 7. Conclusion

1. Introduction

La récente popularisation d'outils ayant recours à l'intelligence artificielle génère depuis plusieurs mois des débats qui traversent et questionnent l'ensemble des secteurs économiques et sociaux. Ainsi, l'entier des domaines professionnels s'intéresse aujourd'hui à ce type de technologie et tente d'anticiper des changements potentiels à différentes échelles. Fort est de constater que l'écrasante majorité des problématiques générées et débattues concernent principalement les personnes actives ou en formation.

Cependant, une part non négligeable de la société qui n'est plus active professionnellement s'enquiert également de cette nouveauté. Une collaboration a vu le jour en mai 2023 entre le Centre LEARN de l'Ecole Polytechnique de Lausanne (EPFL) et les coordinatrices du programme « Toujours plus » de la Migros, permettant de répondre aux besoins identifiés de chaque partie : percevoir les représentations des seniors quant à ces questions digitales pour l'une et proposer une offre de formation informelle et innovante pour l'autre.

L'équipe de conception a retenu les principes suivants¹ :

- Un rythme équilibré entre des temps de découverte (histoire et identification de l'intelligence artificielle, des biais de l'IA générative, jeu des 3 modèles d'apprentissage), d'expérimentation sur ChatGPT (recettes de Noël, cartes de voeux, recherche de cadeau) et de réflexion par la présentation de la boussole du modèle pluraliste².
- Des activités adaptées : des thématiques choisies pour susciter l'intérêt (champignons pour la partie compréhension, carte de voeux, recettes pour la partie IA générative) et le matériel mis à disposition (ordinateurs et comptes fournis, cartes à jouer) pour faciliter la mise en pratique.
- Un contenu accessible et sécurisant : des degrés de difficulté progressifs et un accompagnement des formateurs pour fournir de la guidance ou des propositions engageant tous les participant.e.s.
- Des modalités collaboratives sollicitées par la disposition de la salle, des interactions facilitées par la dynamique et le positionnement des formateurs.

Durant les 2 ateliers de 3 heures d'initiation à l'intelligence artificielle programmés à l'automne 2023 les personnes présentes ont livré leurs représentations, sentiments et réflexions par rapport à l'intelligence artificielle.

Un pré-test suivi d'un post-test en fin d'ateliers ont en effet permis de recueillir de précieuses données dans le but de dresser une comparaison de résultats et d'explorer les effets potentiels des activités et contenus vécus lors des ateliers.

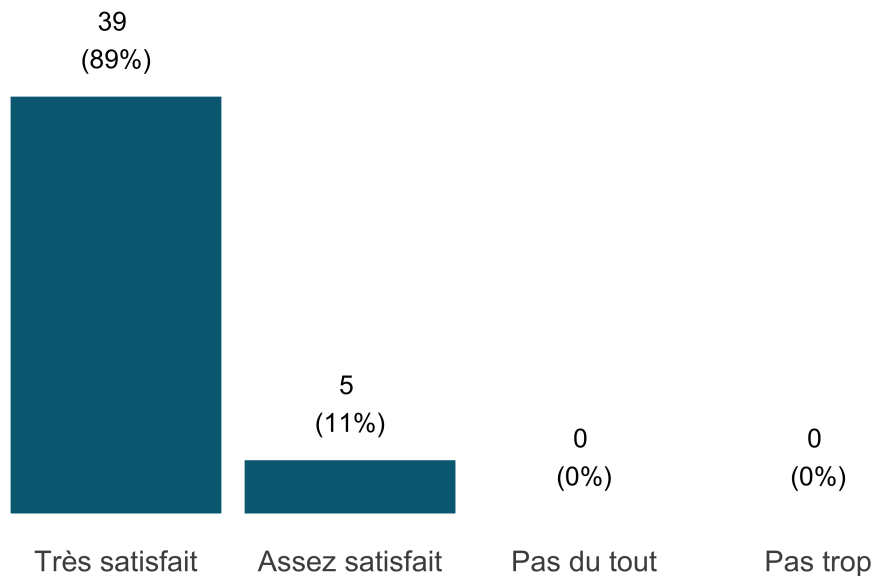
2. Profils des participant·e·s

Pour participer à l'atelier, il était nécessaire d'être membre du programme Toujours Plus à la rentrée 2023. 44 personnes se sont inscrites moyennant une participation financière de 20 CHF. Le premier atelier a été donné sur le campus de l'EPFL, le deuxième dans les locaux de la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion" (HEIG-VD) d'Yverdon. Les participant.e.s sont âgé.e.s de 60 à 93 ans. La moyenne se situe à 74,2 ans. Les femmes représentent 82% des présents. Les coordinatrices du programme indiquent que de nouvelles personnes ont été attirées par la thématique et le lieu (campus de l'EPFL).

3. Satisfaction des participant·e·s pour la formation

L'enquête post-formation révèle un fort taux d'appréciation de la formation, avec 89% des répondants et répondantes se disant "Très satisfaits" des contenus de la formation. Seuls 11% se sentent "Assez satisfaits". Les modalités sont perçues aussi très positivement avec 78% de personnes très satisfaites et aucun retour négatif.

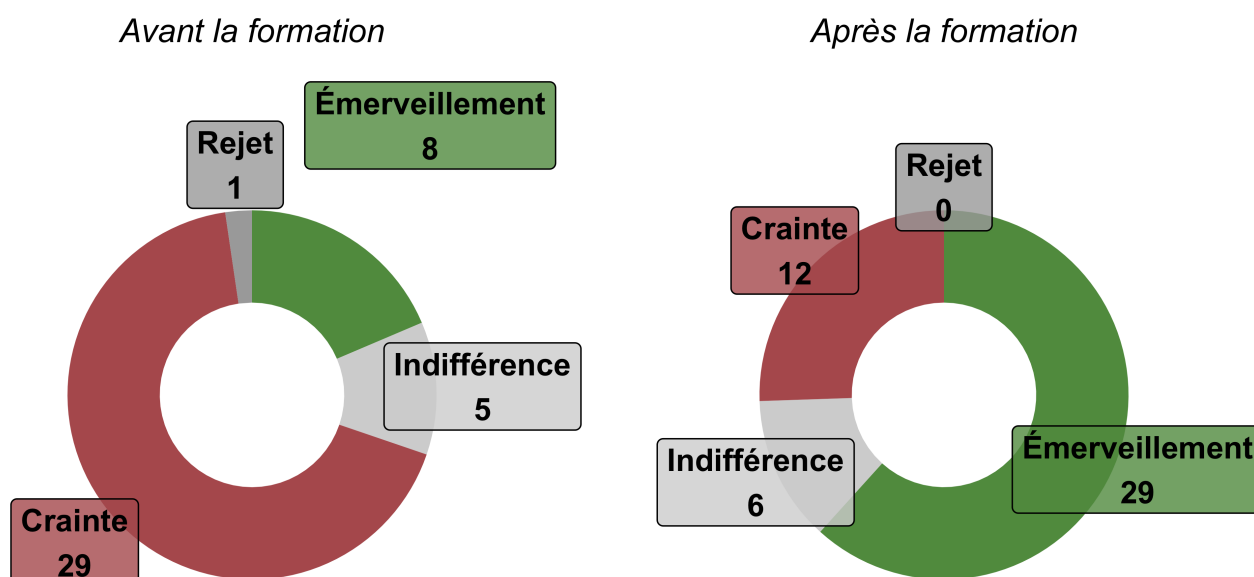
Niveaux de satisfaction des participant·e·s



4. Sentiment vis-à-vis de l'IA

Pour explorer les sentiments associés à l'intelligence artificielle, nous avons invité les participants et participantes à sélectionner une émotion parmi quatre proposées, avant et après la formation. Le graphique révèle une nette amélioration de la perception émotionnelle liée à l'IA en post-formation, caractérisée par un recul important de la crainte, et un accroissement notable de l'émerveillement, alors que l'indifférence demeure inchangée et que le rejet disparaît entièrement.

Sentiments ressentis par les participant·e·s



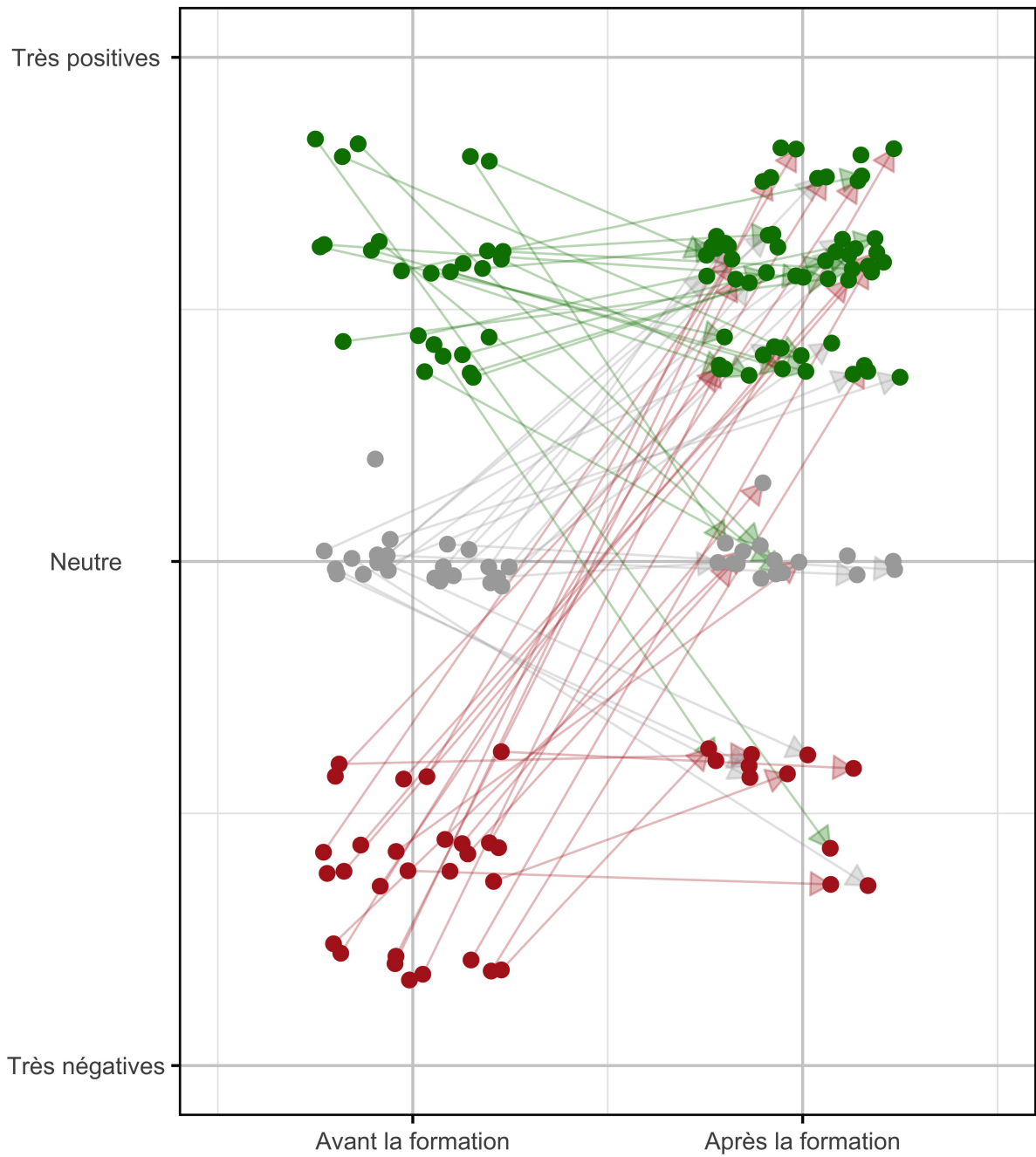
5. Représentations de l'IA

Afin de sonder les perceptions associées à l'intelligence artificielle, nous avons demandé aux participants et participantes de choisir trois mots ou expressions reflétant leur vision de l'IA, à la fois avant et après la formation. Les mots extraits ont ensuite été classés de 1 à 10 selon l'échelle suivante: connotations très négatives (1), réponses neutres ou concernant le fonctionnement de l'IA (5) et connotations très positives (10). Les flèches dans notre analyse illustrent l'évolution des termes cités, mettant en évidence un glissement notable des perceptions, de connotations majoritairement négatives vers des associations plus positives (flèches rouges). Cette tendance indique un changement significatif dans la façon dont l'IA est perçue par les participants suite à la formation.

Ainsi,

- 2/3 des réponses négatives basculent vers très positives
- Seules 2 réponses très positives dégringolent vers "très négatif"

Evolution des représentations de l'IA avant et après la formation



Par ailleurs, le tableau ci-dessous offre une vue détaillée sur l'évolution des termes évoqués, permettant ainsi d'apprécier plus finement les changements de perceptions.

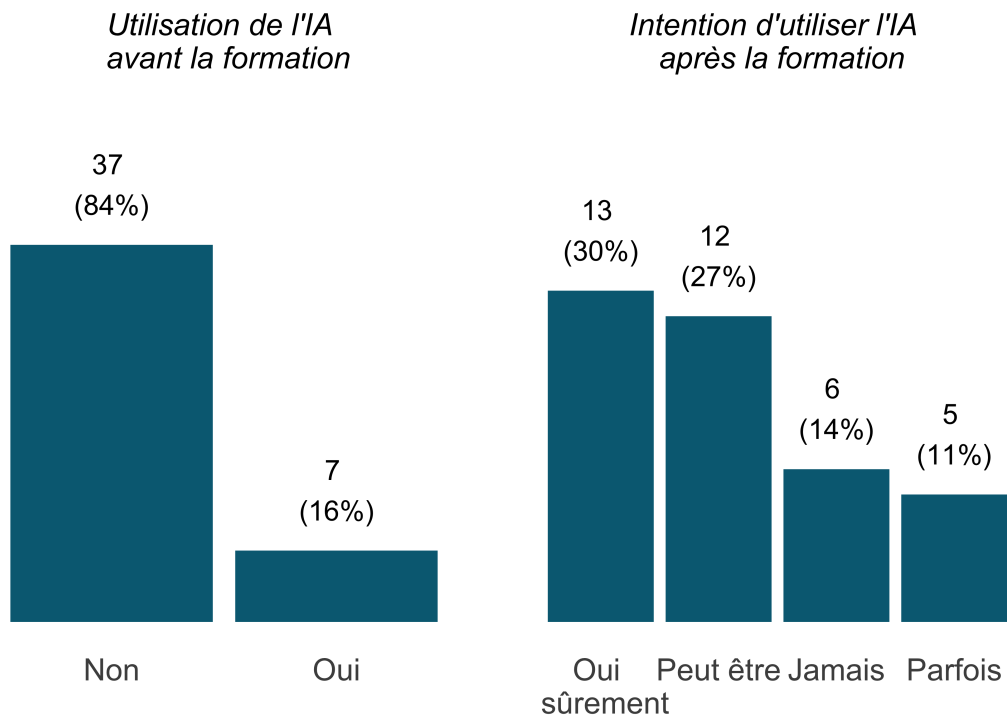
Termes rapportés et scores attribués (de 0 : très négatif à 10 : très positif) avant et après la formation

Termes avant formation	Scores avant formation	Termes après formation	Scores après formation
chômage	1	capacités énormes	9
expulsion	1	vaste	7
incompétence	1	oser	7
chômage	1	meilleure compréhension	8
refuser	1	amusant	8
manipulation	1	avancée incroyable	9
manipulation	1	discernement	5
surveillance méfiance	1	méfiance	3
danger	2	pratique	8
remplacement	2	progrès	8
remplacement	2	information	5
trop vite	2	questionner chat GPT	7
perte de raisonnement	2	sens critique	6
tromperie	2	esprit critique	8
crainte	2	danger	2
crainte	2	aide	9
billes	2	métier électrique	5
perte de liberté	2	gain de temps	9
méfiance	2	méfiance	3
peu de choses	3	monde à découvrir	8
domination de la technique	3	aide efficace	9
outils pour remplacer	3	moins de peur	7
opaque	3	dérives possibles	3
dépendance	3	prudence	3
robotique	5	outil pour aider l'humain	9
connaissance informatique	5	progrès	8
données d'un programme	5	données	5
systèmes informatique	5	moins de peur	7
abstrait	5	utile	7
robotique	5	possibilités	8
automatisation	5	apprentissage automatique	5
répondeur	5	un plus	8
films	5	meilleure compréhension	8
outil	5	outil à utiliser raisonnablement	5
inconnu	5	rassuré	8
informatique	5	délégation pour les tâches répétitives	7
machine	5	compréhension	8
technique	5	utilisation des données	7
communication	5	y accéder sans crainte	8
processus	5	énergivore	3
apprendre	5	dépendance	3
informatique	5	précaution	3
programmation	5	ouverture	8
évolution de la société	5	peur et nécessité de lois	2

Termes avant formation	Scores avant formation	Termes après formation	Scores après formation
nouveauté	7	l'avenir	8
avenir	7	souci	3
nouveauté	7	intéressant	8
intérêt	7	recherche	5
avenir	7	libre arbitre	8
amélioration	7	amélioration	8
comprendre	7	esprit critique	8
évolution	8	à utiliser intelligemment	7
évolution	8	évolution positive	8
avenir	8	nouvelles perspectives	8
progrès	8	recueil des données	5
futur	8	utile	7
utile	8	à suivre	7
prudence	8	plus clair	7
curiosité	8	rapidité	8
facilitation	8	utile	7
progrès	8	mieux en parler pour comprendre	8
futur adaptation	8	aide pour l'éducation	9
découverte	9	le futur	8
aide	9	à utiliser raisonnablement	5
aide médicale	9	dans différents domaines	7
aide	9	peur	2
découvrir	9	esprit critique	5

6. Utilisation de l'IA

Un changement significatif dans l'utilisation et l'intention d'utilisation de l'IA par les participants et participantes a été réalisé suite à la formation. En effet, avant la formation, 84% des personnes affirmaient ne pas avoir recours à l'IA ni à des applications qui l'intègrent. En revanche, après la formation, 30% prévoient de l'utiliser certainement et 27% envisagent cette possibilité. Il y a aussi une minorité qui reste incertaine ou qui n'a pas l'intention de s'en servir régulièrement. Cela suggère que la formation a eu un impact positif sur la volonté ou non d'adopter l'IA dans les pratiques des participants et participantes. On perçoit également au travers des retours informels et des questions posées, une compréhension plus éclairée de ces outils, suscitée notamment par les échanges lors de la partie sur les enjeux sociaux notamment sur les questions de la durabilité et de la protection des données.



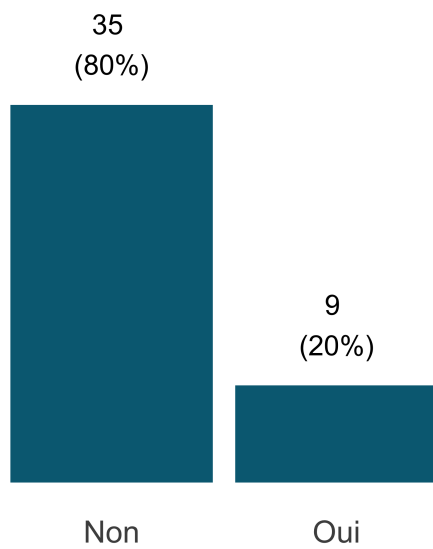
6. Acquisition de connaissances en formation

Une amélioration significative de la compréhension du fonctionnement de l'IA a été observée chez les participants et participantes après la formation. Avant celle-ci, 80% admettaient ne pas connaître le fonctionnement de l'IA, un pourcentage qui s'effondre à 2% post-formation. Parallèlement, le pourcentage de personnes affirmant comprendre l'IA a bondi de 20% à 98%, témoignant de l'efficacité de la formation à étoffer leur savoir sur le sujet.

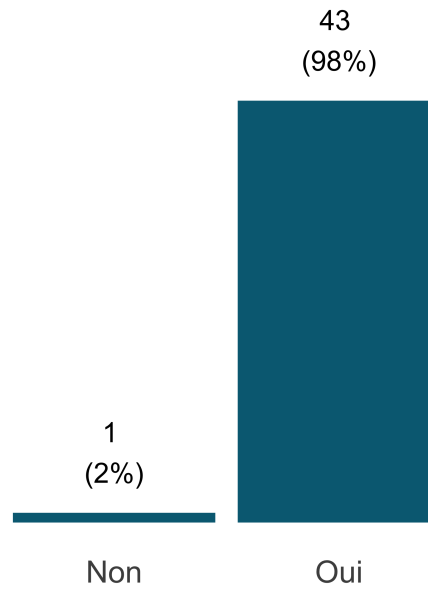
En outre, la connaissance des applications de l'IA par les participants et participantes a également évolué de manière notable après la formation. Si, avant la formation, 80% ignoraient l'existence d'applications intégrant l'IA, cette proportion chute à 16% une fois la formation achevée, laissant ainsi 84% des participants connaissant dorénavant quelques applications intégrant l'IA dans la vie de tous les jours.

Les retours informels des participants ont également suggéré une certaine légitimité après l'atelier à pouvoir évoquer ces questions dans leur entourage.

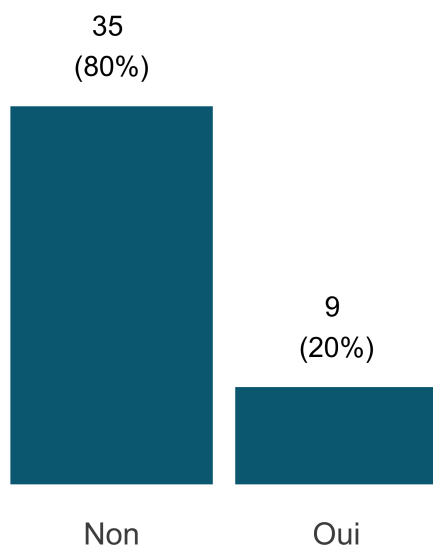
Connaissance du fonctionnement de l'IA avant la formation



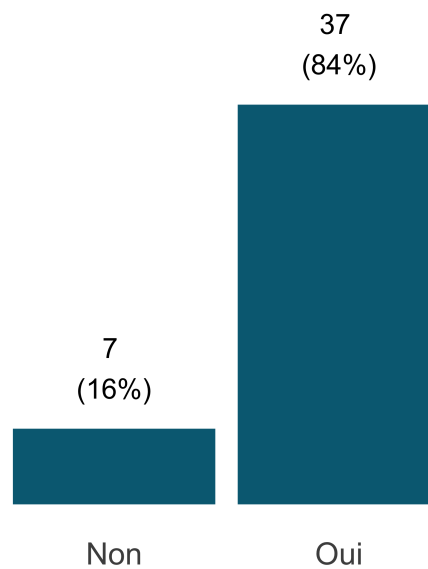
Connaissance du fonctionnement de l'IA après la formation



Connaissance d'applications utilisant l'IA avant la formation



Connaissance d'applications utilisant l'IA après la formation



7. Conclusion

Au terme de cette expérience, nous pouvons affirmer l'intérêt de telles formations pour ce public cible des seniors, qui a par ailleurs eu l'occasion d'expérimenter au fil des dernières décennies l'arrivée de technologies variées qui sont aujourd'hui totalement intégrées dans notre quotidien (ordinateur personnel, GPS, Internet, smartphones, etc.). A noter que l'ensemble des personnes était volontaire, d'une classe sociale favorisée, réceptif et ouvert aux échanges.

Le sentiment de compétences est élevé et les légitimise dans leur intérêt et utilisation de ces nouveaux outils de manière raisonnée comme on le voit dans les intentions d'adoption.

Les représentations ont drastiquement évolué, permettant de démystifier certains a priori et de percevoir les réels enjeux de ces innovations. Les sentiments devenus plutôt positifs corroborent ce point avec le transfert de la crainte vers l'émerveillement, terme fort qui souligne surtout le potentiel de l'intelligence artificielle et qui s'accompagne, dans le cas présent, d'une compréhension plus aboutie de cette technologie.

-
1. [Issus du rapport Edunum 2018-2019↔](#)
 2. <https://journals.openedition.org/dms/9344↔>