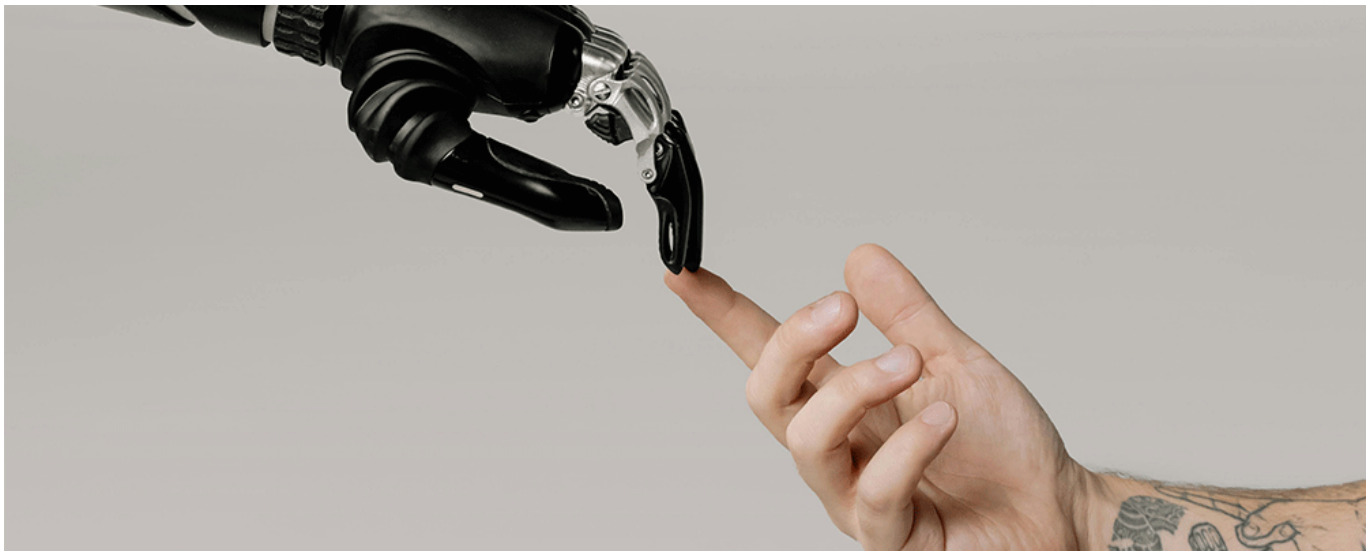


L’avènement des nouvelles technologies a permis d’obtenir de grandes innovations. Grâce à elles, des avancées, comme celles qui vous seront présentées, sont possibles surtout à des destinations des personnes en situation de handicap notamment visuel.

Ces dernières années, plusieurs innovations se sont développées autour de **deux technologies** permettant de répondre à certains besoins des personnes aveugles ou malvoyantes. Nous avons d’un côté la **réalité augmentée**, combinant des éléments virtuels avec l’environnement réel. On y retrouve des solutions (par exemple des lunettes ou applications) pour faciliter le déplacement des personnes déficients visuelles ou encore détecter les obstacles présents sur leurs trajets grâce à une cartographie de l’environnement qui leur est restituée vocalement. La réalité augmentée peut être également utilisée pour les malvoyants en leur proposant des fonctionnalités comme le zoom, les contrastes de couleurs...

D’un autre côté, nous avons l’**intelligence artificielle**. Concernant le handicap visuel [1], elle est surtout utilisée pour développer : des solutions de reconnaissance d’objets ou images avec une restitution vocale ou via des applications, lire des documents avec la caméra de son smartphone. De plus, avec l’ascension des assistants vocaux, une personne déficiente visuelle peut réaliser ses actions du quotidien si ses équipements [2] sont connectés via la commande vocale. Voici quelques exemples d'innovations technologiques qui recourent aux nouvelles technologies.

Une nouvelle façon de voir

Remplacer la vue par le toucher. C’est une nouvelle façon de voir que la société Artha France [3] développé à travers cette innovation. Alliée à des lunettes scannant l’environnement, la technologie haptique employée par cette ceinture lombaire offre une perception nouvelle de l’environnement et ainsi une meilleure autonomie pour les personnes aveugles ou malvoyantes. Les images capturées par la caméra des lunettes sont transmises à la ceinture qui va reproduire celles-ci par l’intermédiaire des picots dans le dos de la personne.

Faciliter les paiements sans erreurs

Une carte bancaire dotée de parole. C’est ce qu’a présenté la start-up française HandSome [4]. L’application, connectée à la carte bancaire, lit ce qu’il y a inscrit sur le terminal de paiement du commerçant et le retranscrit vocalement. Cette innovation vient du constat des difficultés pour les personnes aveugles ou malvoyantes de visualiser le montant de leurs achats et que 9 déficients visuels sur 10 ont été victime d’une erreur de paiement ou de fraudes à la carte bancaire. Le fait

notamment d’oraliser leurs transactions apporte une sécurité.

L’accessibilité web

Pour rendre le numérique un peu plus accessible, la solution FACIL’iti [5], adapte et personnalise l’affichage de sites internet en fonction des handicaps visuel, moteur et cognitif.

Un détecteur intelligent

Grâce à l’intelligence artificielle, la start-up OOrion [6] a conçu une application permettant aux personnes déficientes visuelles de localiser leurs objets par l’intermédiaire de la caméra de leur smartphone.

Ces exemples montrent qu’il est tout à fait possible d’exploiter ces technologies en faveur du handicap. Celles-ci peuvent le révolutionner en apportant plus d’inclusion, d’accessibilité et améliorer le quotidien des personnes en situation de handicap.

URL source:https://www.chiensguides.fr/actualites/revolution-technologique-en-faveur-de-deficience-visuelle

Liens
[1] https://www.chiensguides.fr/node/1266 [2] https://www.chiensguides.fr/node/1431 [3] https://www.arthafrance.com/fr/ [4] http://howtobehandsome.fr/ [5] https://www.facil-iti.fr/ [6] https://www.oorion.fr/