

#ManifesteInclusion

Matinée accessibilité numérique – 4 juin 2024

3^e table ronde : L'impact de l'intelligence artificielle dans l'accessibilité numérique

Intervenants

- **Céline Bouillon**, Lead UX & Accessibility - Design Studio chez ENGIE
- **Jonathan Parsy**, Architecte Digital Workplace et Référent Accessibilité Numérique du Groupe chez TotalEnergies
- **Philippe Trotin**, Directeur Inclusion et Accessibilité Numérique chez Microsoft France

Table ronde animée par Charles Myara, Directeur général de Charles & Compagnie

> [Voir le replay de la table ronde](#)

Charles Myara : Mes amis, merci beaucoup de rester encore pour la fin de cette matinée. Ça va déménager, parce qu'en préparant cette table ronde, j'ai appris beaucoup de choses. On est au cœur d'un sujet d'actualité puisqu'on va parler de l'impact de l'intelligence artificielle dans l'accessibilité numérique. J'ai l'immense plaisir d'avoir à nouveau trois experts. Le pape, vous le connaissez, il s'appelle Philippe Trotin, il est directeur d'Accessibilité Numérique. On vous a présenté Jonathan Parsy de chez TotalEnergies. Il a un titre que je ne répéterai pas, mais il nous a expliqué ce que ça voulait dire. Je suis très heureux de vous présenter Céline Bouillon, qui est Lead UX & Accessibility - Design Studio.

Céline Bouillon : C'est compliqué.

Charles Myara : J'ai vraiment l'impression d'avoir 350 000 ans. Ils inventent des noms. Je ne sais pas comment les DRH font pour faire des fiches de paie ou tout ça, parce que des choses pareilles sont grandioses. Le Manifeste Inclusion a bien fait les choses. Vous avez vu, on est parti de la définition des contours de l'accessibilité numérique, des obligations légales, de la mise en conformité. On a vu, dans un deuxième temps, comment mettre en œuvre toute cette accessibilité, comment les politiques générales, les politiques RH, les politiques des DSI pouvaient accompagner cette accessibilité numérique.

Charles Myara : Maintenant, on en vient à une note d'avenir. Qu'est-ce que c'est que cette intelligence artificielle qui va accompagner, faciliter, améliorer les outils, les services, les usages de l'accessibilité au service des personnes en situation de handicap ? Voilà de quoi on va débattre pendant encore 45 minutes avec nos invités. Je voudrais commencer par notre hôte Philippe Trotin. L'intelligence artificielle s'est démocratisée récemment avec l'arrivée de ChatGPT. On le sait tous, il y a eu un buzz médiatique dément. On a entendu tout et n'importe quoi à ce sujet : des angoisses, des espoirs, des gens qui disaient que c'était la fin du monde. Il y a toujours eu des gens qui étaient bons prophètes. On excommuniait les gens qui rentraient dans les trains au dix-neuvième siècle, donc pourquoi pas la même chose aujourd'hui ? Est-ce que tu pourrais nous faire un petit peu d'histoire ? Chez Microsoft, je crois que vous en utilisez beaucoup depuis longtemps. Pourrais-tu surtout nous expliquer la différence entre l'IA et ce qu'on appelle aujourd'hui l'IA générative, qui est le commencement de la nouveauté ?

#ManifesteInclusion

Philippe Trotin : Oui. Merci pour cette question. L'IA n'est pas nouvelle. Les algorithmes mathématiques qui sous-tendent l'IA, ce sont des choses qui datent des années 50, donc ce n'est pas quelque chose qui est arrivé avec l'informatique moderne. Maintenant, l'informatique moderne et la possibilité que l'on a aujourd'hui avec à la fois le cloud, qui est la possibilité de disposer d'une très grande puissance matérielle, d'avoir beaucoup d'élasticité pour faire des calculs très complexes, et en même temps, le stockage de volumes de données très importantes a permis la mise en œuvre des algorithmes d'intelligences artificielles. Si on regarde un petit peu des choses qui nous concernent beaucoup plus directement, en laboratoire par exemple, la capacité équivalente entre un homme et une machine à reconnaître un objet dans une image, ça date de 2016. Donc, c'est très récent. Si on regarde un peu l'histoire de l'humanité, 2016 était hier. La reconnaissance de la voix, c'est 2017. Donc ce sont des choses qui sont très récentes.

Puis, on a continué, on a été sur la capacité à faire un petit peu de cognitif. Aujourd'hui, on est sur l'IA générative. Je pense que l'aventure n'est pas terminée. Si on fait le parallèle avec l'accessibilité numérique, parce que c'est un petit peu les enjeux, ça fait déjà un moment qu'on utilise de l'intelligence artificielle dans nos outils. Quand on parlait de sous-titrage dans PowerPoint, quand on parlait de dictée vocale, ça utilise de l'intelligence artificielle. Même la capacité qu'a Word de lire un texte avec des voix... Il y a ne serait-ce que quatre ou cinq ans, les voix étaient de mauvaises qualités comparées à des voix naturelles que l'on a aujourd'hui, sur lequel je vous invite à essayer de faire un peu la distinction entre une voie humaine et une voie naturelle. Franchement, de temps en temps, c'est assez bluffant.

Pour faire tourner une voix dans les outils qu'on a, on la dégrade un petit peu simplement pour ne pas utiliser trop de capacités matérielles. Donc, on a forcément une voie qui est un peu dégradée. C'est un peu comme la téléphonie. On n'a pas 100 pour cent de la voix qui passe sur une ligne téléphonique, on dégrade la voix. C'est un peu la même chose sur une machine aujourd'hui.

Charles Myara : On dégrade volontairement la voix pour ne pas utiliser trop de puissance matérielle.

Philippe Trotin : Parce que pour faire tourner des modèles un peu complexes--

Charles Myara : C'est écologique ou ... ?

Philippe Trotin : Non. D'un point de vue de l'usage et utilisabilité de la solution, quand on utilise certaines fonctionnalités, celles-ci utilisent une grosse puissance matérielle. Donc, pour éviter d'utiliser trop de puissance matérielle, de temps en temps, on dégrade un petit peu la voix. Entre ce qu'on est capable de faire dans un laboratoire et dans un produit qui est livré dans le monde entier à grande échelle, on ne va pas forcément avoir les mêmes capacités. Si je prends un parallèle avec les voitures, faire un prototype de voitures, ça coûte des millions, faire une voiture vendue à monsieur et madame tout le Monde, ça coûte beaucoup moins cher, parce qu'on l'a industrialisée. C'est la même chose dans le digital.

C'est pour ça que je disais qu'en 2016, avec l'IA, on était capable de faire un équivalent entre la machine et l'homme sur de la reconnaissance d'images, la connaissance de voix en laboratoire. Aujourd'hui, ça arrive sur nos machines si on utilise une solution telle qu'Office. Dans Office, on a assez de solutions qui répondent à ces sujets.

Charles Myara : Aujourd'hui, il y a ce qu'on appelle les IA génératives. Ils vont nous permettre d'améliorer l'accessibilité des outils de productivité. Est-ce que tu peux nous donner une définition très pédagogique de vulgarisation de ce qu'est une IA générative, s'il te plaît ?

Association Manifeste pour l'Inclusion des personnes handicapées dans la vie économique
42 rue de Maubeuge - 75009 Paris
contact@manifesteinclusion.fr

#ManifesteInclusion

Philippe Trotin : Oui. L'IA générative, c'est une solution qui va s'appuyer sur de gros volumes de données et des algorithmes mathématiques pour fournir sur la base d'une interrogation que l'utilisateur va donner, soit de simplifier de l'accès à l'information, soit de pouvoir générer du contenu sous forme de texte ou d'images, soit de pouvoir répondre à une question en s'appuyant sur les informations qui ont été fournies à l'intelligence artificielle. Si on prend la définition de l'intelligence artificielle, ce sont les mécanismes qui essaient de simuler le comportement humain. C'est ça l'intelligence artificielle, c'est : je peux poser une question à une machine comme je le ferai à un homme. On a l'exemple de 2001 Odyssée de l'Espace. Souvent, les films de science-fiction sont des prémices de ce que l'on voit atterrir ensuite dans la réalité. Le pilote du vaisseau posait des questions à la machine comme s'il interrogeait son copain. La machine est devenue folle, ce n'est peut-être pas un bon parallèle.

Charles Myara : Heureusement que c'était IBM...

Philippe Trotin : C'est ça. Par contre, le point qui est important sur cette IA générative, c'est que ça pose beaucoup de questions, parce qu'aujourd'hui, on est dans des situations où il y a beaucoup de craintes. Par exemple, il y a trois semaines, j'étais animer une journée de réflexion à des enseignants de terminal en Bretagne. Ils se posaient la question à savoir : comment à la fois l'intelligence artificielle générative pouvait les aider au quotidien à créer leurs cours, leur permettre de créer une pédagogie adaptée, et en même temps, en sachant très bien que les élèves de leur côté utilisaient aussi cette générative pour répondre à des interrogations. Ils se posaient plein de questions par rapport à ça. On se pose presque le même type de questions que lors de la sortie de la calculatrice. On se disait que les gens ne vont plus savoir faire les maths, que les maths sont finies, que les calculatrices vont répondre à la place des gens. On voit que la réalité n'est pas tout à fait là.

Charles Myara : Dans le cadre des outils de productivité, est-ce que tu peux nous décrire quelques façons dont est arrivée l'IA générative, puis quelques exemples surtout ?

Philippe Trotin : On considère qu'on est dans l'année deux de l'IA générative. Ça a démarré l'année dernière. On est au cœur du sujet. On pourra en parler avec Jonathan tout à l'heure, on est en train de travailler sur les scénarios d'utilisation avec des gens en situation de handicap. Pourquoi ? On va dire que l'accélération qu'on voit dans l'accessibilité numérique et dans les usages de l'accessibilité numérique aujourd'hui utilise massivement de l'intelligence artificielle. J'ai parlé de sous-titrage, de dictée, ce sont des choses qui n'auraient pas été possibles sans l'intelligence artificielle.

Philippe Trotin : L'IA générative nous impose de nous poser à nouveau des questions à savoir : comment on va interagir avec une machine. Pardon, visiblement, il y a un truc qui... On nous pose ce type de questions parce qu'on a une très grosse liberté de faire ce qu'on appelle un prompt. Le prompt, c'est la question que l'on va poser ou la conversation que l'on va engager avec l'intelligence artificielle générative. Au début, on est un peu sur une page blanche. On se dit : « Qu'est-ce que je peux faire ? J'ai une zone de saisie dans laquelle je peux poser des questions. Comment j'interagis avec cette IA ? » Dans la plupart des solutions qui sont proposées, notamment Copilot qui est du côté Microsoft, on a des suggestions de prompts qui disent par exemple qu'avec le prompt vous pouvez demander à synthétiser un document, parce que le document peut être complexe. J'ai des difficultés à le lire parce que j'ai des problèmes cognitifs ou visuels et que la longueur du texte était complexe. Cependant, je vais pouvoir lui demander de résumer le document. Je vais pouvoir éventuellement ouvrir un fichier PDF dans le navigateur Edge et dire : est-ce que tu peux aller me chercher une information particulière ? Ne pas lui demander de le synthétiser, mais requêter une information.

#ManifesteInclusion

Si je reprends en parallèle dans les thématiques d'accessibilité, je peux être, par exemple malentendant, participer à une réunion sur Teams et puis me dire : « Mince ! Je n'ai pas entendu ce qu'a dit tel interlocuteur. On va pouvoir demander à l'intelligence artificielle générative ce qui a été dit par tel interlocuteur. Soit, j'arrive en retard à une réunion, je lui demande : est-ce que tu peux me synthétiser ce qui a été dit depuis le début de la réunion ? Ça offre des perspectives très intéressantes, voire même le syndrome de la page blanche dont je parlais tout à l'heure, le fait de dire : j'ai besoin de répondre à un mail. Il y a eu un échange avec une cinquantaine d'interlocuteurs qui ont rebondi les uns sur les autres. C'est une catastrophe.

Imaginons que je sois malvoyant et que j'utilise une loupe pour lire des documents, si je dois parcourir l'intégralité du shred d'échange qui a eu lieu, c'est complexe. Je vais pouvoir juste en cliquant sur un bouton demander : est-ce que tu peux me résumer les échanges et éventuellement me préparer une réponse ? Il prépare la réponse, je vais l'adapter, parce qu'en tant qu'humain, j'ai besoin de définir la réponse exacte que je veux fournir. Je vais avoir toute une partie de la construction de cette réponse qui sera déjà là.

Charles Myara : Tu as un corpus suffisamment solide et fiable qui permet de rebondir et d'adapter ta réponse.

Philippe Trotin : Tout à fait. Après, on a des pratiques aussi importantes quand on va utiliser de l'intelligence artificielle générative, c'est de donner un certain nombre d'éléments de contexte à cette IA générative. Je vais donner un exemple que l'on prend avec des classes quand on anime des sessions avec des jeunes en CM2 ou des stages de troisième, par exemple, où on dit à l'IA générative : tu es napoléon premier et tu vas me répondre comme si tu étais napoléon premier. Ensuite, les élèves peuvent dire : « Comment ça se passe sur tel champ de bataille ? Quelle est ta journée type ? »

Philippe Trotin : Donc, c'est assez intéressant, parce qu'on définit la façon dont l'IA va répondre en lui fournissant le contexte, comment utilise-t-on l'information qui va être générée, éventuellement l'âge des gens qui vont interagir avec elle. On lui fournit un contexte suffisamment important pour qu'en face, on ait l'impression que l'IA se met à la place de la personne avec qui on va dialoguer. Pour les enseignants, par exemple, c'est dire : tu es un assistant d'un enseignant d'une classe de tel niveau et tu vas m'aider à préparer mon cours.

Charles Myara : Pour une personne en situation de handicap notamment, on avait évoqué la question de la neurodiversité. Je crois qu'il y avait des exemples aussi.

Philippe Trotin : Sur la neurodiversité, souvent, la difficulté, c'est la capacité... Si on prend dans la neurodiversité, par exemple, de la dyslexie, des difficultés de lecture--

Charles Myara : Il y a beaucoup de parents qui sont très inquiets. Des parents se demandent s'il y a des solutions, des perspectives de...

Philippe Trotin : Il y a deux choses dans la dyslexie : il y a les outils qui peuvent être utilisés par des élèves ou des adultes en situation de handicap et qui ont du mal à lire un document, il y a aussi des initiatives qui existent. On a un lecteur immersif, dont on parlait tout à l'heure, qui offre la possibilité d'adapter le texte. On a travaillé avec la Fondation Contentsquare aussi pour développer un outil qui s'appelle Readapt, que vous pouvez installer directement dans les compléments de Word pour adapter l'affichage en fonction de vos besoins. C'est un outil gratuit, donc n'hésitez pas à le télécharger.

Association Manifeste pour l'Inclusion des personnes handicapées dans la vie économique
42 rue de Maubeuge - 75009 Paris
contact@manifesteinclusion.fr

#ManifesteInclusion

L'IA apporte aussi des réponses, puisque dès que j'ai une information un peu complexe à lire, le simple fait de demander à l'IA : « Est-ce que tu peux me synthétiser cette information en trois points, par exemple ? Est-ce que tu peux m'accompagner pour imaginer un texte ? » Quelque part, ça va permettre à la personne de mieux comprendre cette information. Si je prends une autre forme de neurodiversité, par exemple la dysorthographe, je peux demander à l'IA : « Est-ce que tu peux me reformuler une phrase ? Je suis en train d'écrire un document dans Word. Je ne suis pas très à l'aise avec ma construction de phrase, je fais beaucoup de fautes d'orthographe. En plus, la grammaire n'est pas terrible. » Je sélectionne mon texte et je demande à l'IA de reformuler. L'IA va non seulement reformuler, mais aussi corriger les fautes d'orthographe et me permettre d'avoir quelque chose de bonnes qualités. Étant dysorthographique, c'est une chose que j'utilise beaucoup.

Charles Myara : C'est formidable. Merci beaucoup, Philippe. Jonathan, j'imagine que chez TotalEnergies, vous avez commencé à regarder ce qui se passe du côté de l'intelligence artificielle et d'après ce que je comprends, peut-être même en utilisant des outils Microsoft. Vous collaborez sur ces questions. Est-ce que tu peux nous raconter comment ça marche dans une entreprise comme la tienne ?

Jonathan Parsy : L'année dernière, sous l'impulsion de notre grand patron, il a demandé aux filières IT et Digital d'accélérer sur l'IA générative. Donc, on s'est mis en ordre de marche. Parmi les différentes actions en cours, l'été dernier, il avait le programme EAP, Early Access Program, si je ne me trompe pas, pour quelques clients en France d'utiliser en avant-première Copilot, si je peux dire.

Philippe Trotin : C'est exactement ça.

Jonathan Parsy : C'était l'IA générative embarquée dans les outils de la suite Office 365. On avait 300 licences, donc 300 utilisateurs, ce qui nous a permis pendant trois à quatre mois de découvrir, parce qu'à l'époque personne ne connaissait vraiment ce qu'étaient ces produits, les fonctionnalités ni les cas d'usage. C'est quelque chose qu'on a découvert presque en même temps que les équipes Microsoft France.

D'ailleurs, on a travaillé main dans la main et on a découvert le potentiel et ce qui avait de l'intérêt. C'est là où j'ai un peu mes deux casquettes, et là que c'est intéressant, parce que je suis sur la partie... Ça a été drivé sous un angle Digital Workplace. Assez vite, j'ai fait le lien en me disant : « Est-ce qu'il n'y aurait pas de bénéfices pour les personnes en situation de handicap plus particulièrement ? Sur un cas d'usage qui m'était moins personnel, Philippe, je crois que tu as parlé du vérificateur d'accessibilité, chaque fois que je fais un PowerPoint, j'ai toujours une longue liste de choses qu'il me dit que ce n'est pas accessible.

Dans Word, c'est pareil. Je ne suis pas très doué. Je suis un petit peu flemmard et je n'y arrive pas. Une des premières choses... Peut-être deux jours après avoir utilisé Copilot, j'ai été voir Microsoft et je leur ai dit : « On ne pourrait pas automatiser l'accessibilité des documents ? » J'ai donné ma liste des souhaits au père Noël de Microsoft, ce n'est pas encore opérationnel. J'espère que peut-être un jour, ça le sera. Assez rapidement, j'ai pu identifier que sur les cas d'usage qui servent à tous, autant pour les personnes en situation de handicap, ça sert à tout le monde. C'est un peu ce qu'on disait tout à l'heure.

Donc, c'est vrai que j'ai fait un peu la jonction. L'histoire fait que TotalEnergies a jugé positivement Copilot et on est en cours de déploiement de licence. On a plusieurs dizaines de milliers de licences qui sont en cours de déploiement d'ici la fin de l'année avec un grand plan de formation associé. Parce que c'est un peu comme les outils Office 365 classique, il y a quand même de gros enjeux

Association Manifeste pour l'Inclusion des personnes handicapées dans la vie économique
42 rue de Maubeuge - 75009 Paris
contact@manifesteinclusion.fr

#ManifesteInclusion

d'adoption. Ce sont des outils qui sont très riches, qui permettent beaucoup de choses. Encore faut-il connaître ses fonctionnalités et savoir les utiliser. C'est encore plus vrai avec Copilot, parce que l'interface par défaut, quand on l'utilisait en septembre dernier, il n'y avait pas grand-chose et on ne savait pas très bien par où commencer. Depuis, ça a beaucoup évolué et on peut faire beaucoup de choses.

Charles Myara : Tu parles des déploiements de licence et de la connaissance des outils. Concrètement, comment faites-vous pour vous organiser en fonction des handicaps ?

Jonathan Parsy : Chez TotalEnergies, sous l'impulsion de La Mission Handicap...

Charles Myara : On salue à nouveau Christine.

Jonathan Parsy : On a des groupes de travail par type de handicap, donc audition, vision. Plus récemment, il y a le groupe de travail neurodiversité qui a été créé. On a des responsables de ces groupes de travail qui sont connus et qui animent ces groupes, auprès de qui je me suis rapproché en leur expliquant la démarche, qu'on souhaitait avoir : Copilot, le déploiement, la formation, et s'il n'y aurait pas un zoom à faire en particulier pour l'accessibilité numérique. Philippe était avec nous lors de ce call, on s'est un peu tapé la main et on s'est dit qu'on va regarder ça. Donc là, on est dans une démarche qui se lance, puisque pour l'instant, on est dans la deuxième année. La deuxième année, elle est très, très dense.

Donc, il y a un déploiement, comme je lui ai dit, de dizaines de milliers de licences, un plan de formation prépare, et un focus de groupe sur les personnes en situation de handicap. Donc, c'est très dense. On lance ça avec l'aide de Philippe qui connaît, si j'ose dire, et qui a une expertise et des connaissances sur les fonctionnalités et des cas d'usage qu'on pourrait mettre en pratique avec les personnes dans la situation de handicap via les relais autour des groupes. Philippe pourra aussi nous aider à identifier des volontaires pour tester et de se dire que ça marche bien, ou que ceci marche un peu moins bien, on pourrait l'améliorer. On voudrait identifier ce qui est très pratique pour pouvoir à la fin délivrer un contenu qui sert à tous. Voilà comment l'utiliser au mieux, et les bénéfices que ça peut apporter selon les situations et les handicaps.

Charles Myara : Les bénéfices sont tangibles ?

Jonathan Parsy : Aujourd'hui, il y en a qui sont tangibles et qu'on a déjà identifié. Il y en a qui restent théoriques, et ce sont ceux-là qu'on aimerait bien valider par la pratique. Il faut faire ça par des personnes qui sont confrontées à des problématiques. C'est avec eux qu'on va pouvoir le faire, comme tu disais, pour les personnes en situation de handicap.

Charles Myara : Vous travaillez sur des scénarios, comment ça marche ?

Philippe Trotin : C'est un point qui est assez intéressant. Dans la petite vidéo qu'on a regardée en introduction, il y a un site sur lequel on a beaucoup de gens en situation de handicap qui ont donné leur type. C'est quoi leur usage de Copilot ? J'ai repris un certain nombre de ces usages. Dans la mesure où j'aime bien voir ça en mode très pratico-pratique, la proposition qui a été faite côté TotalEnergies est tombé au bon moment. Puisqu'à un moment donné, on a la théorie des équipes internes de Microsoft qui a été récupérée. J'aimerais voir cette théorie en pratique dans une entreprise différente de Microsoft, parce qu'on peut être aussi partie prenante. Évidemment, on teste, mais on est aussi éditeur de la solution. La plupart du temps, les gens ne vont pas dire du mal, même s'ils le disent en interne et pas dans les vidéos.

#ManifesteInclusion

Jonathan Parsy : Alors que je dois me lâcher.

Philippe Trotin : Exactement ! Il va pouvoir se lâcher et on va avoir quelque chose de très opérationnel. On pourra dans le contexte du Manifeste Inclusion délivrer le résultat pour le partager à toutes les entreprises.

Charles Myara : Merci, messieurs. Donc, il y a un bénéfice double pour les personnes en situation de handicap. C'est ce que j'entends.

Jonathan Parsy : C'est ce qu'on cherchait à démontrer.

Philippe Trotin : Peut-être un petit complément, si tu me permets, Charles.

Charles Myara : Je permets tout ce que tu veux.

Philippe Trotin : Quand on parle de Copilot, les gens peuvent se dire : je vois bien ce que c'est qu'est ChatGPT. Pour ChatGPT, on a une interface et on requête les informations qu'on trouve sur le web. Finalement, ce sont les pages qui sont sur le web qu'on indexe. Copilot rajoute un mode complémentaire qui permet d'indexer tous les documents qui sont manipulés au sein de l'entreprise. Ça va être les sites SharePoint, les mails échangés, les conversations échangées dans Teams, les rendus de réunion, toute la matière première, entre guillemets, qui est stocké dans l'environnement Microsoft 365. Par exemple, je peux rentrer sur mon interface Copilot et demander : est-ce que tu peux me résumer ce que j'ai fait cette semaine ? Il va nous sortir la liste en allant piocher dans les calendriers, les mails, les réponses que j'ai pu faire, et cetera. De temps en temps, on ne se souvient même plus de ce qu'on a fait en début de semaine. On n'est que mardi, attention !

Charles Myara : C'est Big Brother, ton truc !

Philippe Trotin : On a même sorti un Copilot de Copilot. Qu'est-ce que c'est ? Prenons le cas de figure où je gère une cave à vin.

Charles Myara : Ça m'intéresse.

Philippe Trotin : Je reste dans le pratico-pratique.

Charles Myara : C'est une très bonne idée.

Philippe Trotin : Imaginons que je gère des documents sur lesquels j'ai des fiches sur les différents vins, des documents Word, par exemple, ou des PDF que j'ai récupérés, et j'ai un fichier Excel avec la liste des bouteilles que j'ai dans ma cave. Je donne tout ça à manger à un environnement Copilot, et derrière, j'ai une interface dans lequel je vais pouvoir interagir en langage naturel et lui demander : est-ce que tu peux me dire quel est le vin que j'ai le plus consommé l'année dernière ?

Charles Myara : La suite avec Mathieu.

Philippe Trotin : À telle occasion, quel est le vin que j'ai utilisé ? Parce qu'on ne s'en souvient plus. Typiquement, on pourra interagir avec cet environnement Copilot. On peut l'utiliser pour indexer n'importe quel type de données.

Charles Myara : La connexion avec la protection des données personnelles, il y a un truc à faire ?

Association Manifeste pour l'Inclusion des personnes handicapées dans la vie économique
42 rue de Maubeuge - 75009 Paris
contact@manifesteinclusion.fr

#ManifesteInclusion

Philippe Trotin : Oui, il y a quelque chose. D'ailleurs, ça a un impact très fort et des entreprises comme TotalEnergies s'en sont rendu compte. Aujourd'hui, quand on est dans une entreprise, on stocke énormément de documents ou on échange des mails. De temps en temps, on ne fait pas très attention à la confidentialité de la donnée. C'est-à-dire que je produis un document, je le mets sur un partage sans m'apercevoir que ni mon document ni le partage ne contient de limite en termes de droit. Ça veut dire que le document devient public dans l'entreprise.

Quand je suis dans Copilot et que je requête une information dans ce document, j'aurais accès à ces informations. Par contre, si le document est protégé ou que je l'ai posé dans un répertoire qui n'est accessible qu'à certains utilisateurs, cette information ne pourra pas être accédée à travers une interface Copilot d'un utilisateur qui n'aura pas le droit d'accès à ce fichier. On a vraiment une couche de sécurité en intermédiaire entre la donnée stockée et l'utilisateur qui doit forcément être authentifié. Si je veux interroger cet environnement, il faut que je sois authentifié. Donc, j'ai un jeton de sécurité qui garantit mon accès ou non à certaines données à travers l'interface Copilot.

Charles Myara : C'est très rassurant, parce que depuis la nuit des temps, l'accès à l'information la plus pointue est réservée à l'élite. Rien n'a changé depuis l'antiquité ?

Philippe Trotin : Ça force les entreprises à se reposer des questions sur la sécurité, parce qu'on se dit : comment se fait-il que j'accède à cette information alors qu'a priori, elle est confidentielle ? Ça force les gens à se dire : je vais peut-être mieux gérer ma sécurité et ne pas avoir trop de possibilités offertes, parce que ça devient une usine à gaz de gérer la sécurité des informations dans une entreprise.

Charles Myara : C'est très optimiste, parce que notre cerveau humain reste le pouvoir de discernement. C'est ça que je comprends de ton explication, et c'est une bonne chose, parce que les détracteurs de l'IA n'ont pas d'arguments devant une telle démonstration. Merci beaucoup. Maintenant, j'aimerais qu'on écoute Céline. Avant d'entrer dans le sujet de l'IA, Céline, est-ce que tu pourrais nous dire comment vous appréhendez la question du handicap chez ENGIE ? Ensuite, pouvez-vous nous dire comment vous êtes organisés ? On a un peu parlé dans les tables rondes numéro un et deux, ENGIE n'était pas là. Peux-tu nous dire comment ça marche chez vous ? Après, on va entrer dans le vif sujet. Merci Céline.

Céline Bouillon : Bonjour à tout le monde. Je travaille à ENGIE, un petit concurrent de TotalEnergies. Un petit mot sur la partie UX et Accessibilité, pour replacer un peu les choses aussi sur ce que je fais.

Charles Myara : Parce que tu as aussi un titre très sympathique. On peut le redonner ?

Céline Bouillon : UX and Accessibility, donc UX et Accessibilité, en français. UX, c'est pour l'expérience utilisateur. Typiquement, on en a entendu parler à cette table ronde, mais à d'autres tables rondes, on l'a vu dans les vidéos.

Charles Myara : Ça veut dire User Experiences, c'est ça ?

Céline Bouillon : Exactement. La conception d'expérience utilisateur, en français. Dans mon rôle de designer, je vais être amenée à interviewer des personnes, qu'elles soient en situation de handicap ou non, pour découvrir les usages et comment elles utilisent par exemple Copilot. Ça a été dit aussi au départ. On se retrouvait devant une interface et on ne savait pas trop quelle question poser ni comment la poser. C'est très intéressant d'un point de vue de design de voir au fur et à mesure

#ManifesteInclusion

comment ChatGPT ou Copilot évolue avec la notion de suggestion, pour tourner les phrases afin d'aider les utilisateurs à mieux se servir cet outil.

Charles Myara : C'est bon ?

Céline Bouillon : Ça, c'est la partie design.

Philippe Trotin : On a un prof qui est visiblement super content de ce qu'on va faire avec les élèves.

Charles Myara : Céline, merci d'avoir précisé à nouveau les contours de ton métier. Deux mots maintenant sur l'organisation de l'accessibilité numérique et peut-être aussi de la mission handicap chez vous, parce que c'est intéressant. On est quand même au ManifesteInclusion.

Céline Bouillon : C'est la même chose que mes collègues de L'Oréal ou TotalEnergies qui sont passés tout à l'heure. ENGIE reste un grand groupe avec beaucoup d'entités, environ 100 000 personnes. C'est assez décentralisé. Ce sont des entités qui font un peu leur bout de chemin, et pas forcément de manière coordonnée tout le temps par cette décentralisation qui vient de loin.

Il y a deux ans, en 2022, je crois qu'il y a eu une politique globale diversité qui était inclusion, qui a été lancée, qui s'appelle Be.U@ENGIE, U pour United ou Unique. Il y a un troisième que je n'ai pas en tête, mais qui a cinq piliers et le handicap fait partie de ces piliers. Dans ces cinq piliers, il y a aptitude qui a trait au handicap, tout ce qui est LGBTQ+. Tout ce qui est genre est une des priorités aussi d'ENGIE. Il y a aussi une partie aussi origine, tout ce qui est origine sociale, culturelle, plus tout ce qui est autour de l'âge, particulièrement l'inclusion des seniors, puisque c'est un sujet qui peut poser problème dans plusieurs entreprises.

Charles Myara : Ça arrive beaucoup plus vite qu'on ne le croit, malheureusement.

Céline Bouillon : Il y a ces cinq piliers pour la diversité équité et inclusion. Il y a différents groupes de travail. Il y a un groupe de travail sur l'accessibilité numérique dans la partie handicap dans ce groupe de travail qui a été lancé par mon collègue qui est du côté RH, Laurent Dordain, il y a quelques années, je n'étais pas encore à ENGIE. Je pense que ça s'est lancé aussi sous l'impulsion des coups de tournevis réglementaires, de l'accessibilité numérique. Ça a été dit aussi dans la précédente table ronde, ça met autour de la table différents corps de métiers : RH, IT, digital, la partie achat, juridique qui est très importante pour faire avancer le sujet de manière coordonnée. Voilà ce que je peux dire de la politique d'ENGIE.

Charles Myara : Merci beaucoup, parce qu'on voit aussi comme chez tes confrères que c'est un sujet transverse, qu'il y a une collaboration forte avec la Mission Handicap, les autres directions aussi, la com notamment. L'expérience utilisateur est au centre de vos préoccupations, c'est plus que le UX.

Céline Bouillon : En tout cas, au centre de la mienne, c'est sûr. C'est ce que j'essaie de pousser le plus possible.

Charles Myara : Merci de ce rappel. Maintenant, est-ce qu'on peut revenir à la question qui nous est posée, c'est-à-dire l'impact de l'IA sur l'accessibilité numérique ? Quels sont les impacts que tu as pu identifier chez vous ?

Céline Bouillon : Il se trouve que depuis l'été, comme TotalEnergies, il y a aussi eu un petit push directement au plus haut niveau. Ce qui est important en ce qui concerne la décentralisation d'ENGIE, j'ai oublié de dire que la politique diversité équité et inclusion est soutenue par la directrice

Association Manifeste pour l'Inclusion des personnes handicapées dans la vie économique
42 rue de Maubeuge - 75009 Paris
contact@manifesteinclusion.fr

#ManifesteInclusion

générale Catherine MacGrego. C'est intéressant quand on veut mettre en place des choses et qu'il y a toute la problématique de décrochage de budget pour mettre en place ces éléments. Ça pourrait faire l'objet de toute une table ronde.

Charles Myara : Dans toutes les entreprises, on connaît ce sujet par cœur. « Pour décrocher un budget, va voir ton patron. »

Céline Bouillon : Je travaille actuellement dans le programme d'IA générative d'ENGIE, donc au niveau groupe transverse. De par ma petite marotte de l'accessibilité numérique, il y a aussi des choses auxquelles j'ai pensé. Le rôle que je joue dans ce programme, c'est essayer d'identifier tout ce qui est idée et pouvoir les qualifier d'un point de vue centré utilisateur avec l'aspect design, et voir comment on peut les implémenter chez ENGIE. Ça m'a permis aussi de voir les usages concrets de l'IA générative ou projeter aussi la compréhension. C'est aussi très intéressant en termes de sensibilisation.

On a parlé de l'IA générative et l'accessibilité. Ça m'a aussi permis de voir aussi potentiellement cet aspect de génération de contenus non accessibles, notamment de PowerPoint. On parle du vérificateur d'accessibilité, mais ça fait quelques mois, j'avais vu une génération sur PowerPoint qui avait été généré de manière non accessible. On va y revenir quand je vais parler des impacts, mais c'est intéressant de se demander comment on génère ses contenus de manière inclusive. Mon rêve a été partagé dans une des vidéos, c'est qu'on ne se pose plus la question, que ce soit inclusif par nature. On dit souvent inclusif by design. Je suis Lead UX, je ne suis pas Lead UX et accessibilité, ce n'est pas le petit truc qui se raccroche après UX. C'est quelque chose qu'on doit penser par nature. En tout cas, c'est ce que j'aimerais qu'on arrive à faire. C'est en ça que mes actions visent ces éléments.

Charles Myara : C'est ce que disait Philippe dans la première table ronde. Il faut penser l'accessibilité dès le démarrage. C'est ça que tu veux dire ?

Céline Bouillon : Exactement.

Charles Myara : La fonction de design est essentielle chez toi. Est-ce que tu peux développer cette idée ?

Céline Bouillon : Oui, complètement. On en vient à un des impacts qui peut-être est le plus simple à voir en direct après ces tables rondes. Le premier impact est opérationnel, c'est peut-être celui auquel on pense en premier dans tous les corps de métiers qui sont touchés par l'accessibilité. Pour moi, dans l'ensemble des corps de métier, on est chacun responsable de ce qu'on fait. Parce que si on écrit un Word ou qu'on fait une présentation, il faut qu'on se s'assure que cette présentation est faite de manière inclusive.

Je remercie toutes les personnes qui ont organisé cet événement, mais c'est inclusif le plus possible. On voit que la plupart des événements ne sont pas inclusifs par défaut, parce que ça demande aussi beaucoup de travail d'organisation tout ça pour beaucoup de raisons, mais aussi parfois parce que les gens n'y pensent pas. Sur cette partie opérationnelle, si je prends la partie design, par exemple, j'aime bien parler de la notion d'empathie augmentée. À l'heure actuelle, on va penser à des personas. Les personas, comme en marketing, c'est de se dire qu'il y a un utilisateur...

Pour créer l'empathie, on va créer un utilisateur. J'ai un persona parmi les techniciens d'ENGIE qui s'appelle Michel. Je vais raconter comment se passe une journée de Michel à ENGIE et comment il va utiliser ces outils et l'IA générative et comment on l'intègre là-dedans. On pense à cette partie où on

Association Manifeste pour l'Inclusion des personnes handicapées dans la vie économique
42 rue de Maubeuge - 75009 Paris
contact@manifesteinclusion.fr

#ManifesteInclusion

se demande quelles sont les difficultés potentielles qui peuvent émerger de certaines situations de handicap. On intègre ces éléments aux personas pour que ce soit transmis aux équipes de conception et de développement. C'est vraiment intéressant.

Pourquoi, l'IA générative peut-elle nous aider à faire ça ? Parce que la plupart du temps, en tant que designer, on n'a pas forcément l'inclusion en tête de par la notion de handicap qui est invisibilisée dans la société. On va avoir tendance à designer. Quand on dit design, la plupart des gens se disent que c'est du design visuel, mais on pourrait très bien penser à du design auditif. J'aime bien dire ça, le design aussi par le toucher pour les personnes, par exemple, qui ont utilisé une plage braille. Comment nous, en tant que designer, on s'assure d'avoir cette empathie pour toute personne, et pas uniquement des personnes valides, je n'aime pas trop cette expression. Se dire qu'on prend en compte les situations de handicap, on est sensibilisé à ça et on sensibilise également toutes les personnes pour s'assurer qu'à terme, toutes les fonctionnalités qu'on va sortir sont inclusives dès le départ.

Ça, c'est ce que j'appelle un peu l'empathie augmentée. L'augmentation est un terme qui revient souvent dans l'IA générative, mais aller un peu au-delà de ça, un peu comme la réalité augmentée. Finalement, on perçoit des choses un peu additionnelles au travers d'un casque. Ça peut être au travers d'un ChatBot ou tout autre élément de l'IA générative qui va générer quelque chose.

Au-delà de ça, d'un point de vue opérationnel, il y a deux façons de le voir. Je le vois dans les usages, dans la pratique design ou même développement. Il y a des personnes qui vont demander à l'IA génératif de générer par exemple dès le départ une maquette qui correspond à telle chose, ou un bout de code qui correspond à telle chose dans tel contexte. Se dire qu'à l'image des PowerPoint, ils vont être générés de manière directement inclusive. C'est-à-dire que le code qui va être généré pour la partie front, il va contenir des attributs qui permettent cette accessibilité. C'est hyper important de se dire que, par exemple, les maquettes que l'on va générer en tant que designer ne vont pas concerner que les personnes qui ont cette expérience d'un point de vue visuel, mais aussi auditif et au toucher. C'est hyper important. C'est une première manière de voir les choses.

Une autre manière de voir les choses, c'est une manière plus corrective. Souvent, c'est ce que je vois dans l'entreprise dans laquelle je travaille, il y a des personnes qui sont plutôt expertes. Elles préfèrent faire d'abord leur premier jet de maquettes ou de code, et potentiellement le passer à la moulinette de l'IA générative pour avoir des recommandations. Là, on a une approche un peu plus corrective de se dire que l'IA générative va permettre d'apporter ces corrections qui vont permettre d'atteindre l'inclusivité.

vient du terrain, parce qu'il n'y a pas assez d'experts comme Numerik-ea, Temesis, certainement, on connaît tout ça. Si on tire encore le fil, on pourrait se dire que quand on est en face de ces règles, dont on a parlé, qu'on a assez peu de connaissances et qu'on vient tout juste de sortir d'une formation, quand on est designer ou développeur, ça peut sembler une montagne de choses à mettre en place, et avoir cette espèce de supervision, potentiellement cette IA générative, souvent le ChatBot ou autre, à qui on peut s'adresser pour également avoir des conseils et être en capacité de mieux intégrer les choses, ça peut être aussi un moyen de pallier le manque d'expertise un peu criant qu'on a sur le marché de l'accessibilité numérique, malheureusement.

Charles Myara : Donc, l'empathie augmentée, la génération inclusive. Maintenant, on passe à un troisième élément ?

Céline Bouillon : Un autre élément, ça peut être l'impact décisionnel. On en a parlé aussi pour décrocher les budgets, c'est intéressant. On a aussi parlé de la correction automatique dans les

Association Manifeste pour l'Inclusion des personnes handicapées dans la vie économique
42 rue de Maubeuge - 75009 Paris
contact@manifesteinclusion.fr

#ManifesteInclusion

autres tables rondes, mais c'est dire qu'on rajoute l'IA générative. Un des principes qui est hyper intéressants, c'est la compréhension sémantique des choses, le sens que peuvent avoir les documents qui sont ingérés, et se dire qu'on va un cran plus loin dans cette identification des erreurs automatiques qui n'est pas possible à l'heure actuelle. Je trouve ça hyper intéressant pour avoir des chiffres automatisés, factuels, à transmettre aux personnes qui vont prendre des décisions...

Charles Myara : Facilitation de la prise de décision. Est-ce que tu peux nous donner un exemple concret ?

Céline Bouillon : Un exemple plus concret en lien avec ça, au-delà des chiffres qu'on aurait, par exemple du monitoring, mais qui aide à donner des éléments factuels du terrain, c'est de se demander : comment vais-je convaincre les décideurs ou les décideuses d'agir pour l'accessibilité numérique ? Ce qu'on voit dans les sensibilisations, ce n'est pas forcément évident d'avoir toujours ce go. Je pense que la plupart d'entre nous, on est motivé aussi par des questions éthiques, mais il y a des personnes qui vont être plus touchées par le tournevis légal, par le tournevis réglementaire, par potentiellement des amendes ou de nouveaux marchés à aller chercher. Ça veut dire de pouvoir convaincre en fonction des enjeux qui sont perçus par les personnes qui prennent les décisions, et qui libèrent du budget pour l'accessibilité numérique.

Charles Myara : Ça veut dire quoi concrètement ? Comment ça marche ?

Céline Bouillon : Ça veut dire par exemple que si je voulais convaincre quelqu'un côté ENGIE Digital de débloquer du budget, je générerais une présentation pour accompagner mon discours et me dire que je peux m'appuyer sur l'IA générative pour comprendre les enjeux de la personne qui prend les décisions, son contexte et essayer de comprendre les angles d'attaques qui sont les meilleurs pour moi, de manière à décrocher ce budget.

Je trouve ça hyper intéressant, parce que je n'ai pas forcément tout le temps toute cette connaissance. Là, j'ai pris ENGIE Digital qui est mon entité, donc je vais avoir plus de connaissances sur le sujet. Pour une autre entité, ENGIE Solution qui est plus avec les techniciens, ça ne va être pas tout à fait le même discours que je vais pouvoir porter pour l'accessibilité des techniciens versus l'accessibilité des cols blancs, si je caricature. Ce ne sont pas les mêmes problématiques qui sont rencontrées.

Charles Myara : On a vu l'impact opérationnel, l'impact décisionnel, brillamment expliqué. Je crois qu'il y a deux autres impacts dont tu voulais parler, notamment sur la conduite du changement. Est-ce que tu peux nous dire rapidement ce que c'est, et surtout le dernier sur l'expérience ? Parce que c'est sur l'expérience utilisateur qu'on va développer le nerf de la guerre.

Céline Bouillon : C'est avec plaisir ! Donc, l'impact de la conduite du changement, c'est dans la lignée de ce que je viens d'expliquer pour décrocher les décisions. C'est la sensibilisation et la formation, donc c'est la capacité qu'on va avoir à générer beaucoup de différentes variations de formation de sensibilisation, parce que je ne vais pas sensibiliser des développeurs de la même manière que je vais sensibiliser des designers. C'est cette capacité que donne l'IA générative de générer différentes variations et de les adapter au contexte métier sur la base de ce qu'elle connaît de ces métiers qui sont assez classiques en digitale.

La deuxième chose, c'est la capacité. On n'est pas aussi bien organisé à ENGIE que peuvent l'être TotalEnergies ou L'Oréal, et cetera. À mon échelle, avec le temps que j'ai, comment je fais aussi pour gagner du temps et avoir plus d'impact. Pour moi, l'IA générative est aussi un moyen de faire ça en

#ManifesteInclusion

m'adaptant aux cibles en matière de communication que j'ai en face de moi pour faire avancer le sujet. C'est assez top et ça marche plutôt bien.

Charles Myara : Quel est le bénéfice pour les personnes institutions de handicap ? Parce que c'est ça qui m'intéresse.

Céline Bouillon : Le bénéfice, c'est la prise de conscience. L'accessibilité est souvent dans ma tête. Donc, on a l'impression que tout le monde sait déjà ce qu'est l'accessibilité numérique. En réalité, la plupart des personnes que je rencontre n'ont jamais entendu parler de ça. Elles ne se rendent pas compte de la problématique ou elles pensent qu'une personne aveugle ne peut pas naviguer sur le web. Comment fait-on pour faire prendre conscience ? C'est par ces aspects de conduite du changement de sensibilisation et les formations des profs d'expertise.

Charles Myara : Donc, tu visibilises l'invisible.

Céline Bouillon : Exactement, c'est une de mes missions, visibilité de l'invisible.

Charles Myara : Puisqu'on est un peu dans les risques et les risques et les écueils, est-ce que tu peux revenir un peu sur ces biais ?

Céline Bouillon : On en avait parlé pendant la préparation. Au départ, les sensibilisations, je les faisais de manière très technique sur le design. J'espère que je ne suis pas trop technique, mais au départ, je me disais qu'il y a les règles, le référentiel, il faut appliquer ça. « Débrouille-toi Polo. » Je me suis rendu compte au fur à mesure que si on remontait à la source du problème, vu l'absence de conscience de la plupart des personnes sur cette notion d'accessibilité numérique et le handicap, je me suis dit : il faut faire prendre conscience aux personnes qu'il y a ce biais dans la société dans laquelle on évolue, l'invisibilité et l'invisibilisation quotidienne du handicap.

En termes de conduite du changement, une des grosses opportunités que je vois à chaque fois, ce sont les changements organisationnels dans les grands groupes. On en a des réorg, et cetera. Je saisis ce moment. Maintenant, à chaque fois que j'en parle, je pose des questions en mode...

Charles Myara : C'est le petit aiguillon qui arrive et qui dit : « N'oubliez pas le handicap ! N'oubliez pas l'accessibilité numérique et l'intelligence artificielle va vous faciliter la vie. » C'est ça qui se passe ?

Céline Bouillon : Exactement. Je veux que vous ne vous souveniez que d'une seule chose, je ne vais pas vous parler des règles hyper techniques, mais vous qui êtes décideurs des présentations, pensez aux personnes qui sont en face, dont ces personnes qui sont en situation de handicap. Je veux juste que vous reteniez ça et le fait que dans la société au complet, la plupart des personnes n'y pensent pas. Après, une fois qu'elles y pensent, elles n'arrivent même pas à conceptualiser comment une personne en situation de handicap peut naviguer sur un site web. Ce biais est très problématique. Ça a été conceptualisé depuis très longtemps dans les métiers de développement. Par exemple, le biais qu'on a en tant qu'être humain qui faisons du développement, on le met dans ce qu'on développe et conçoit.

Ce biais est vrai pour la l'IA générative. On en parle pour d'autres biais, il y a plus d'un biais dans la société. Pour ce cas, l'idée c'est de se dire : « Je prends conscience de ce biais. Je prends conscience que quand j'entraîne l'intelligence artificielle sur des corpus, comme tu disais tout à l'heure, peut-être que ce corpus est biaisé. » On se demande comment on « débiaise ». C'est une problématique très complexe sur cette notion de biais. La conséquence de ce biais est l'entraînement sur ces

#ManifesteInclusion

données. Les données aussi qu'on a factuellement tout autour de nous de ce code, ça a été rappelé, c'est qu'il y a très peu de sites qui sont accessibles.

Par exemple, si je veux générer des maquettes, si je donne des tas de maquettes que j'ai faits ou que les designers d'Engie ont faits précédemment, si ces maquettes ne sont pas inclusives, elles sont ingérées comme maquettes non accessibles. À ce moment-là, ça va générer à nouveau des maquettes non accessibles et on va se dire que c'est accessible. Non, il faut revoir tous ces documents qu'on donne à l'IA générative et nous assurer que les données qui sont fournies ont ces bonnes pratiques accessibles et ce que ça veut dire.

Juste une dernière chose. On le voit en IA générative de manière générale, ce sont des données qu'on va donner à l'IA générative. Il y a toute une notion de gouvernance de données de : « Est-ce que les données sont prêtes ? » Ça, c'est un chantier énorme pour l'ensemble des entreprises qui utilisent l'IA générative.

Charles Myara : Tu as répondu à la question que j'allais te poser.

Céline Bouillon : Pardon.

Charles Myara : C'est formidable ! C'est ça qui compte. On va dire qu'il faut donner l'impulsion dès le démarrage. On revient depuis le début à cette question : penser accessibilité dès la conception d'un outil ou d'un service. C'est possible. D'après ce que j'ai compris, l'IA peut nous entraîner vers cette possibilité. Très bien, c'est assez clair. Merci pour ce message d'optimisme. Jonathan et Philippe, pour conclure cette table ronde, est-ce que vous pourriez nous dire comment vous imaginez demain l'arrivée de l'IA générative dans vos organisations en matière d'accessibilité numérique ?

Jonathan Parsy : En quelques mots, par rapport à tout ce qu'on s'est déjà dit à la table ronde de tout à l'heure, on a des outils qui ont été développés par le passé et qui n'ont pas forcément aujourd'hui un taux d'accessibilité qui est très bon. Soyons honnêtes et réalistes, rendre accessible du jour au lendemain, ce n'est pas possible et ce serait un coût exorbitant au regard de la solution. Ce qu'on est en train de regarder pour demain, on a vu les petits pop-up tout à l'heure à l'écran, comment depuis Teams qui est une application accessible grâce à des connecteurs, je vais pouvoir interférer en langage naturel depuis Teams pour pouvoir demain poser mes congés. Je reprends l'exemple d'autres solutions qui ne sont pas très accessibles.

Philippe Trotin : Pas de congés.

Jonathan Parsy : Ce qu'on est en train d'explorer c'est : comment depuis Teams... Je me dis : je veux poser un jour de congé ou une RTT la semaine prochaine. Finalement, grâce au système d'API de connexion, ça va les mettre directement dans le système qui ne l'est peut-être pas ou pas encore. C'est ça qu'on est en train d'explorer. Je pense qu'il y a un potentiel que j'estime énorme d'un point de vue d'accessibilité numérique. J'espère qu'il sera concluant et qu'il nous permettra d'offrir une alternative qui répond aujourd'hui un peu aux nouveaux usages dans notre façon d'interagir avec les ordinateurs et d'avoir une interface unique qui nous permette d'accéder à un ensemble de services qui sont partiellement conformes. Ça permettrait un bénéfice important pour les personnes en situation de handicap.

Charles Myara : C'est intéressant, vers une interface unique, peut-être que vous y pensez déjà.

Philippe Trotin : Non, mais je reprends encore l'exemple dont je parlais tout à l'heure sur 2001, l'Odyssée de l'espace, on a besoin que la machine fasse quelque chose pour l'homme, elle doit être

#ManifesteInclusion

une assistante. On ne se pose pas la question quand on appuie sur un interrupteur pour allumer dans la centrale nucléaire ou de la capture de vent ou solaire qu'il a fallu et de la façon de véhiculer l'énergie pour que ça s'allume. On se contente d'utiliser un service, et la machine va devenir ça. On peut même se poser la question de savoir si dans 10, 15 ou 20 ans, on aura encore un clavier pour interagir avec une machine. Est-ce que c'est vraiment utile ? Est-ce que ce n'est pas plus simple de parler à la machine si elle est en capacité de me comprendre ? Je lui pose une question, elle va faire exactement ce dont... Pourtant, je croyais l'avoir solutionné.

Charles Myara : Je croyais qu'on était dans l'inclusion. En fait, on est dans l'intrusion.

Philippe Trotin : Il y a un sujet aussi qui est important, c'est le fait de dire que l'interface de l'IA générative doit aussi être inclusive. À un moment donné, je dois pouvoir l'utiliser à la voix, au clavier. Les raccourcis que je vais utiliser doivent être les mêmes que ceux que j'ai l'habitude d'utiliser, les retours sonores éventuels que l'IA générative doit me produire doivent me fournir une information sonore de qualité avec les bonnes informations. Cette idée d'interface unifiée, on peut se dire : j'ai un site internet qui fournit un service, mais ce service n'est pas accessible. À contrario, je vais pouvoir demander à l'IA générative de faire l'action pour moi, par exemple, de commander un billet de train ou de me renseigner sur un contrat d'énergie chez TotalEnergies à la voix ou à travers une interface unifiée.

Céline Bouillon : Soit chez ENGIE.

Philippe Trotin : Voilà. Il va y avoir de la compétition sur la scène. Je pense que c'est ça le futur. Le fait de penser à des interfaces accessibles à tous et qui vont permettre d'accéder à n'importe quel type de service, c'est ça l'accessibilité.

Charles Myara : Très beaux mots de conclusion. Merci.

Philippe Trotin : Charles, une petite phrase de conclusion qui va te plaire. Lorsqu'on est devant une interface d'IA générative, on essaye de produire quelque chose qu'on attend. Je vais reprendre une phrase d'un philosophe : « Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement. » C'est ça l'IA générative.

Charles Myara : Les mots les plus simples arrivent aisément. Merci beaucoup, messieurs et dames. Chers Céline, Jonathan et Philippe.