



**HAL**  
open science

## Accessibilité Numérique

François Hatot

► **To cite this version:**

François Hatot. Accessibilité Numérique. Vocabulaire de l'ingénierie pédagogique, 2023, <https://pufr-editions.fr/produit/vocabulaire-de-ingenierie-pedagogique/>. hal-04147120

**HAL Id: hal-04147120**

**<https://hal.science/hal-04147120v1>**

Submitted on 30 Jun 2023

**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.

Copyright

### **Texte préparatoire à l'édition des PUFR :**

Hatot, F. (2023). Accessibilité. Dans Baptiste Doucey & Cécile Goï (dirs), *Vocabulaire de l'ingénierie pédagogique* (p. 27-28). PUFR. <https://pufr-editions.fr/produit/vocabulaire-de-lingenierie-pedagogique/>

### **Définition :**

L'accessibilité numérique, du point de vue légal, est la traduction technique pour les systèmes numériques de l'obligation légale d'inclusion des citoyens, indépendamment de leurs situations particulières de handicap durable ou passager. Ses quatre principes fondamentaux sont la perceptibilité, l'utilisabilité, la compréhensibilité et la robustesse. Au-delà de ce champ institutionnel et légal, on peut étendre le périmètre de l'accessibilité numérique à l'inclusion de tous les usagers du numérique. Ainsi, en sciences de l'éducation, l'approche dites du CUA – Conception Universel des Apprentissages formule l'objectif d'une conception pédagogique universelle qui intégrerait une réflexion sur les particularités de chacun des individus susceptibles de suivre les enseignements instrumentés numériquement.

L'inclusion des personnes en situation de handicap est une obligation légale qui pose un problème de société. L'obligation

porte sur l'aménagement raisonnable des systèmes et infrastructures.

L'accessibilité numérique, c'est le « comment faire » de l'obligation d'inclusion au niveau des systèmes digitaux.

Il existe un référentiel qui constitue le standard international de référence en matière d'accessibilité nommé le WCAG – Web Content Accessibility Guidelines. Ce référentiel est traduit en droit français dans le RGAA – Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité.

On peut, grâce à ce référentiel, engager son organisation dans une démarche de certification globale à travers 3 niveaux d'accessibilité distincts :

- Le matériel et les équipements
- Les interfaces et logiciels
- Les contenus et leurs formats

Il convient de s'assurer à chaque niveau que l'accessibilité peut être garantie par les options et choix de conception et de production réalisés par les équipes de production : pédagogiques, multimédias et informatiques. Ce sujet exige une réflexion transversale et une coordination entre les composantes de la production mais plus largement dans toute l'organisation ou l'institution.

Ces recommandations permettent d'opérationnaliser les quatre principes de l'accessibilité numérique :

Perceptibilité : l'utilisateur doit toujours être en mesure de percevoir les informations présentées par l'un de ses sens.

Utilisabilité : l'utilisateur doit toujours être en capacité d'utiliser l'interface qui lui est proposée et le cas échéant de réussir à utiliser toutes les interactions nécessaires à sa consultation.

Compréhensibilité : l'utilisateur doit toujours être en mesure de comprendre les informations et les opérations de l'interface.

Robustesse : les contenus doivent rester accessibles même quand les agents utilisateurs (navigateurs, bots, lecteurs d'écran, etc...) et les technologies évoluent.

L'accessibilité numérique, en tant que sujet politique fort, est au cœur de l'ergonomie des interfaces comme des matériels. Au départ, la question du handicap, c'est-à-dire la compensation technique d'une déficience par l'implémentation d'un dispositif, était privilégiée dans le cadre des réflexions sur l'accessibilité numérique. On est obligé aujourd'hui de lui reconnaître une portée plus large : les interfaces envahissent nos activités professionnelles, personnelles, de travail ou de loisir et donc l'accessibilité numérique – comme l'ergonomie de ces interfaces – est un enjeu de société majeur (Brangier et Bastien, 2010). La question qui se cache derrière cet enjeu est celle de l'inclusion des citoyens au sein des sociétés démocratiques. L'accès à l'apprentissage en constitue de ce fait un aspect central.

L'accessibilité numérique a émergé dans les institutions dans les années 2010, mais la crise sanitaire du COVID 19 a accéléré la prise en compte de ces thématiques pour la conception des cours à distance, la production des ressources pédagogiques mises à disposition des étudiants. Au-delà de son intérêt scientifique, l'accessibilité numérique dans divers contextes de consultation – « dégradés » parfois – nécessite des adaptations profondes de certaines pratiques de médiatisation (Peraya et Peltier, 2020).

Les perspectives sont nombreuses en termes de conception et de production des ressources pédagogiques et des dispositifs de formation : scientifiques (champs de recherche), pédagogiques, sociétales et politiques – en matière d'inclusion et d'égalité des chances. Par exemple, le champ de ce qu'il est convenu désormais d'appeler l'expérience utilisateur (Léger et al., 2015) est l'objet de développements nombreux et de plus en plus profonds. Ainsi, le corps (Pinède & Lespinet-Najib, 2019), les émotions (Cahour, 2010), les inégalités (Beauchamps, 2009), les méthodes de design (Serrault, 2015), l'ergonomie elle-même sont étudiés en détails.

Par extension, les questions de l'accompagnement, de la formation et de la médiation numérique sont en plein essor et constituent des perspectives de recherche dynamiques qui appellent même la création de nouveaux métiers supports pour l'enseignement. En matière d'éducation, la réflexion sur l'accessibilité numérique évolue sur le terrain de la pédagogie

numériquement instrumentée pour optimiser l'expérience des utilisateurs d'espaces de formation en ligne et la consultation de supports numériques comme les tableaux (Romeo et al., s. d.), les terminaux tactiles (Kubicki et al., 2012), les ressources, les outils et toutes les interfaces qui encadrent et déterminent les performances des apprenants en matière d'apprentissage.

### **Références bibliographiques :**

- BARCENILLA J. et BASTIEN J.-M.-C., « L'acceptabilité des nouvelles technologies : quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ? », *Le travail humain*, 2009, vol. 72, n° 4, p. 311.
- Eid, C. (2019). La conception universelle de l'apprentissage : Un « pont dynamique » entre une différenciation pédagogique et une évaluation humaniste ? Contextes et didactiques. *Revue semestrielle en sciences de l'éducation*, 13, Article 13.
- BEAUCHAMPS Margot, « L'accessibilité numérique. Transformer le risque de renforcement des inégalités numériques en opportunité », *Les cahiers du numérique*, 30 mars 2009, vol. 5, n° 1, p. 101-118.
- Léger Pierre-Majorique, Sénécal Sylvain et Auger Claudine, « Le défi de l'expérience utilisateur », *Gestion*, 2015, vol. 40, n° 2, p. 50.
- Bouquet Brigitte et Jaeger Marcel, « L'e-inclusion, un levier ? », *Vie sociale*, 2015, vol. 11, no 3, p. 185.

- BRANGIER Eric et BASTIEN J. M. Christian, « 12. L'évolution de l'ergonomie des produits informatiques : accessibilité, utilisabilité, émotionnalité et influençabilité » dans *Ergonomie, conception de produits et services médiatisés*, s.l., Presses Universitaires de France, 2010, p. 307.
- CAHOUR Béatrice, « 11. Émotions, affects et confort comme nouveaux déterminants de l'activité et de l'usage » dans *Ergonomie, conception de produits et services médiatisés*, s.l., Presses Universitaires de France, 2010, p. 273.
- PINEDE Nathalie et LESPINET-NAJIB Véronique, « Numérique et situations de handicap : le projet « Fractures corporelles, Fractures numériques » », *Communication et organisation*, 1 décembre 2019, n° 56, p. 139-148.
- Tricot, A. (2019). « *Innover en pédagogie : créer ou concevoir ?* » [https://youtu.be/inJ6\\_koatZk](https://youtu.be/inJ6_koatZk)
- Peraya, D., & Peltier, C. (2020). Ingénierie pédagogique : Vingt fois sur le métier remettons notre ouvrage.... Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge, 29, Article 29.
- ROMEO Katerine, PISSALOUX E et SERIN F, « Tableaux accessibles dans les documents numériques THEMATIQUE - Informatique - Robotique - Imagerie », p. 4.
- Serrault, D. (2015). Design, agilité et intelligence collective : Motifs et conséquences d'une mutation des pratiques. Sciences du Design, n° 2(2), 40.
- Kubicki, S., Borgiel, K., Lepreux, S., Wolff, M., & Kolski, Ch. (2012). Réflexions autour des tables interactives :

Expérience utilisateur, utilisabilité, évaluation. Le travail humain, 75(3), 229.

- Center for Applied Special Technology, (2011). Lignes directrices sur la conception universelle de l'apprentissage (Universal Design for Learning -UDL): texte intégral, Center for Applied Special Technology, [en ligne].