



# L'Accessibilité Numérique

Thaïs Révillon  
[trevillon@jehann.fr](mailto:trevillon@jehann.fr)

Qu'est-ce que  
l'accessibilité ?





# Définition

L'Accessibilité, c'est permettre à tous et toutes d'accéder, ou d'utiliser, de comprendre de façon autonome, rapide, et efficace

- Espace public
- Logement
- Transports
- Films, vidéos
- Sites web et applications
- ...



# Problématiques

- Perception des informations
- Orientation dans l'espace
- Déplacement en autonomie
- Réalisations de tâches quotidiennes
- Utilisation d'outils
- Insertion sociale

L'Accessibilité, pour qui ?



# Les chiffres du Handicap en France



## Déficiences Visuelles

- 1,2M de personnes malvoyantes
- 65 000 aveugles
- 2,7M daltoniennes



## Déficiences Auditives

- 4M de personnes malentendantes,
- 483 000 surdité profonde ou sévère
- 1p de 50+ / 3 a des problèmes d'audition



## Handicap Moteur

- 3,5M de personnes à mobilité réduite
- 9/10M de personnes ont de l'arthrose



## Handicap Cognitif

- 5% de personnes dyslexiques
- 700 000 troubles du spectre autistique



## Mais aussi...

- **2,5 millions** de personnes illettrées en France Métropolitaine
  - 20% de la population en Guadeloupe et en Guyane,
  - 23% de la population Réunionnaise
  - 58% de la population à Mayotte
- **13,7 millions** de personnes de plus de 65 ans

# L'accessibilité dans la vie de tous les jours



Pour les personnes non voyantes, il faut trouver des alternatives aux informations visuelles, facilement accessibles:

- Dispositifs sonores aux feux de signalisation,
- Directions retranscrites en braille
- Dalles podo-tactiles ( ou BEV, pour Bandes d'éveil de mouvement )

[Explication sur les BEV, sur le site hitek.fr](http://hitek.fr), le 10 février 2017



# L'accessibilité dans la vie de tous les jours



# L'impact du handicap



[A Day with Jeff – Technology and Essential Tremor](#)

# Accessibilité et numérique





# Qu'est-ce que l'accessibilité numérique ?

Permettre à tout utilisateur d'accéder aux contenus et services du web, en prenant en compte :

- ✓ **leur support** ( ordinateur, mobile, tablette, ... ),
- ✓ **leur environnement** ( lumière, niveau sonore,...)
- ✓ **leurs handicaps possibles** ( déficience visuelle, malentendants, dyslexie,... )



# Utilisation du Numérique

- Divertissement et communication
  - Films, séries, lecture, jeux vidéos
  - Applications de rencontre, Réseaux Sociaux
- Information et éducation
  - MOOC en ligne
  - Sites d'informations en ligne
  - Blogs, sites de recettes
- Administratif
  - Améli, Pôle Emploi, CAF, Impôt
  - Prise de rendez-vous
  - Recherche d'emploi
- Achats en ligne



# Différentes manières d'utiliser le Web



Plage Braille :

Retranscrit l'écran en braille, peut-être couplé avec un lecteur d'écran

Démo: [https://www.youtube.com/watch?v=DePdWynmd\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=DePdWynmd_Y)

# Différentes manières d'utiliser le Web



Souris ou Joysticks adaptés ( Image 1 ), “Puff and Sip” ( Image 2 ), Lazer et clavier virtuel ( Image 3 ), reconnaissance de mouvements...

Différents outils sont proposés aux personnes ayant un handicap moteur pour faciliter leur utilisation du web.

Demos: détecteur de mouvement macOS 10 : <https://www.youtube.com/watch?v=NL0x-b6zZ8Y>

# Le Cadre Légal







# L'Initiative d'Accès au Web ( WAI )

"Le pouvoir du web est dans son universalité. L'accès pour tous, quel que soit le handicap, est un aspect essentiel" - Tim Berners-Lee

La mission du W3C est d'amener le Web à son plein potentiel, en développant des protocoles et des directives permettant une croissance à long terme du Web.

- 1997 : création de la *Web Accessibility Initiative* ( WAI ), ayant pour mission de proposer des solutions techniques pour rendre le web accessible à tous.
  - Recommandations
  - Développement d'outils
  - Information et formations
  - Recherche et Développement





# Web Content Accessibility Guidelines 2.2

Recommandations du W3C de février 2020 : [w3c.org - WCAG 2.2](https://www.w3.org/WAI/WCAG22/)

Chaque individu qui souhaite utiliser le Web doit avoir du contenu qui est :

- **Perceptible** - L'information et les composants de l'interface utilisateur doivent être présentés à l'utilisateur de façon à ce qu'il puisse les percevoir.
- **Utilisable** - L'interface ne peut pas exiger une interaction qu'un utilisateur ne peut effectuer.
- **Compréhensible** - Compréhension du contenu et de l'interface.
- **Robuste** - Le contenu doit être suffisamment robuste pour être interprété de manière fiable par une large variété d'agents utilisateurs, y compris les technologies d'assistance.

Si l'un de ces principes n'est pas vrai, les utilisateurs en situation de handicap ne seront pas en mesure d'utiliser le Web.



# Règles de base du WCAG

- **Percevable :**

- Fournir un texte alternatif pour tout élément non textuel
- Fournir des alternatives pour les éléments multimédias
- Présenter chaque contenu de différentes manières accessibles à tous, sans perdre le sens
- Faciliter l'écoute et la lecture du contenu pour tous

- **Utilisable**


- Permettre l'utilisation du clavier pour toute fonctionnalité
- Laisser le temps aux utilisateurs de lire et utiliser le contenu
- Ne pas créer de contenu pouvant créer un malaise ou l'épilepsie
- Aider les utilisateurs à naviguer et trouver le contenu
- Permettre de remplir les champs autrement qu'avec le clavier

- **Compréhensible**

- Rendre le texte lisible et compréhensible
- Rendre l'apparition du contenu et le déroulement de la visite prévisible
- Aider les utilisateurs à éviter et corriger les erreurs

- **Robuste**

- Maximiser la compatibilité avec les outils existants, et futurs



# Convention relative aux droits des personnes handicapées

“ Afin de permettre aux personnes handicapées de vivre de façon indépendante et de participer pleinement à tous les aspects de la vie, les États Parties prennent des mesures appropriées pour leur assurer, sur la base de l'égalité avec les autres, **l'accès à l'environnement physique, aux transports, à l'information et à la communication, y compris aux systèmes et technologies de l'information et de la communication**, et aux autres équipements et services ouverts ou fournis au public, tant dans les zones urbaines que rurales. ”

**Convention relative aux droits des personnes handicapées,**

adoptée le 13 décembre 2006,

Assemblée Générale des Nations Unies.

163 pays signataires, dont la France, et l'UE.

[www.un.org](http://www.un.org) : texte intégral



# Lois sur l'accessibilité numérique

- Article 47 de la loi Handicap du 11 février 2005;
- Décret d'application du 14 mai 2009, relatif au Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) ;
- Arrêté du 29 avril 2015, approuvant la version 3 du RGAA ;
- Article 106 de la loi du 7 octobre 2016 pour une République Numérique ;
- Décret du 24 juillet 2019 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des services de communication au public en ligne.



# La loi Handicap

Selon l'Article 47 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées :

-> Tout service de communication lié au Service Public ( Etat, collectivités territoriales, délégataires d'une mission de service public ), ou appartenant à une entreprise au chiffre d'affaire dépassant un seuil fixé doit être entièrement accessible aux personnes handicapées selon les modalités de la norme Européenne EN 301 549 V2.1.2.