

# Accessibilité

Interface Homme Machine  
Nathanaël Martel

# Accessibilité

**Assurez que le logiciel est utilisable par des personnes qui on des déficiences :**

- **Visuels**
- **Auditives**
- **Motrices**
- **Cognitives**

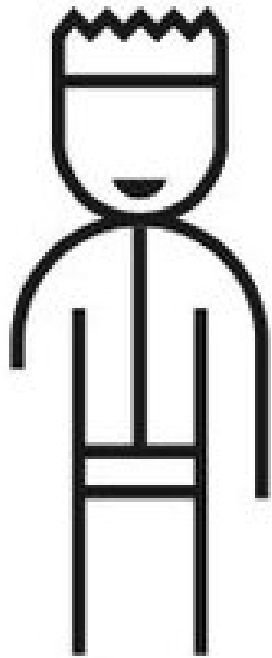
# Accessibilité

**But de l'accessibilité :**

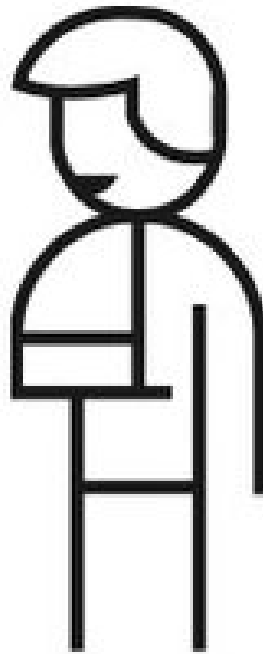
**La même chose que l'ergonomie... pour des personnes en situation de handicap.**

# Accessibilité

## Handicap moteur



One arm



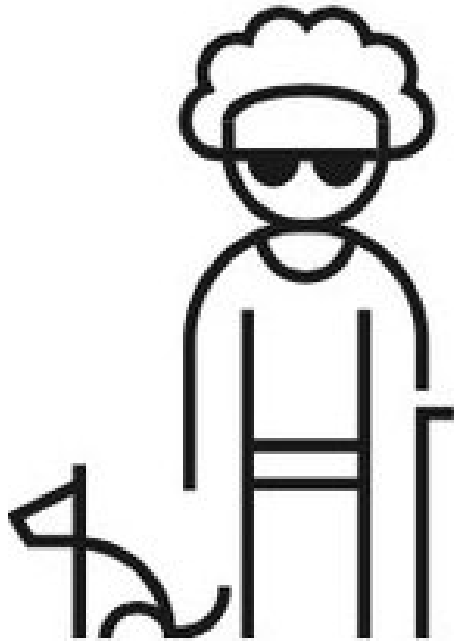
Arm injury



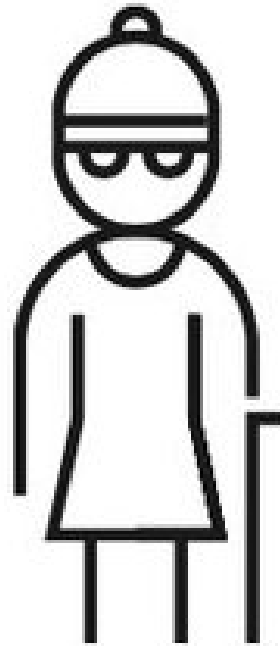
New parent

# Accessibilité

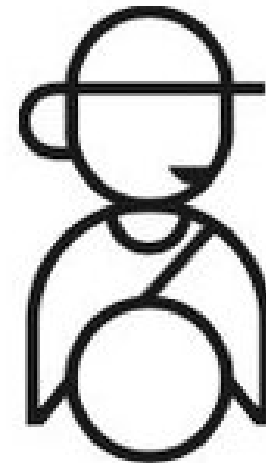
## Handicap perception visuelle



Blind



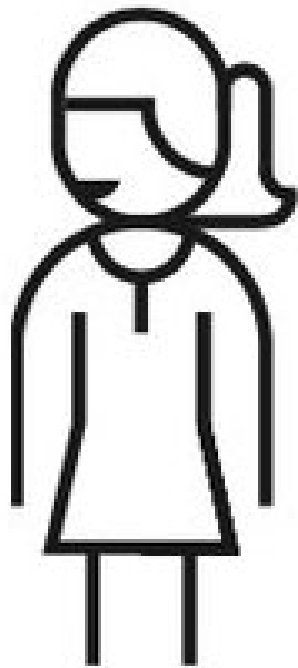
Cataract



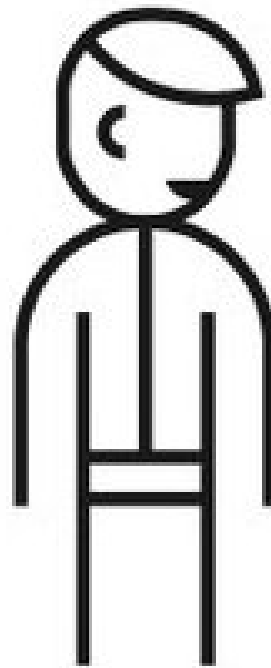
Distracted driver

# Accessibilité

## Handicap perception auditive



Deaf



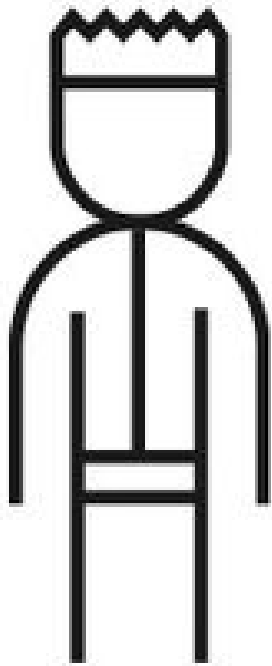
Ear infection



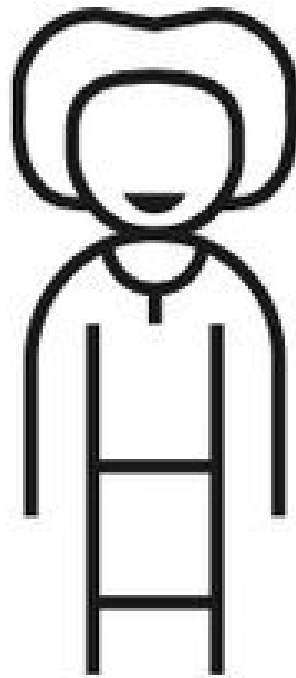
Bartender

# Accessibilité

## Handicap verbal



Non-verbal



Laryngitis



Heavy accent

# Accessibilité

**De part leur capacité intrinsèque :**

- **Visuels**
  - aveugle, daltonien, mal-voyant
- **Auditives**
  - Sourd, malentendant
- **Motrices**
  - Impossibilité / difficulté à bouger un membre, tremblement
- **Cognitives**
  - difficulté de compréhension, dyslexie

**Ça représente pas mal de personnes !**



# Accessibilité

## Ou de part leur situation

- **Visuels**
  - Soleil / ombre...
- **Auditives**
  - bruit ambiant, absence de casque, obligation de silence...
- **Motrices**
  - besoins d'une main pour faire autre chose, bras cassé...
- **Cognitives**
  - Alphabet/Langue/Vocabulaire non connu, distraction du à l'environnement

**Vraiment beaucoup de personnes !**

# Accessibilité

**... et qui évolue au cours de la vie :**

- **Enfant**

- Ne sait pas lire avant 3 ans, motricité non acquise

- **Jeunes**

- Accidents de la vie et période de convalescence

- **vieux**

- La vue et l'ouïe baisse, la motricité diminue

**Vraiment beaucoup de personnes !**

# Accessibilité

**Bref : tout le monde !**

**Nous sommes tous,  
à un moment ou à un autre,  
en situation de handicap.**

# Accessibilité

**Bonne nouvelle : Le système d'exploitation essaye de prendre en compte un maximum de ces problèmes :**

- **ajustement automatique de la luminosité**
- **lecteur d'écran**
- **taille par défaut de la police**
- **prévention du rebond**
- **Saisie audio**
- **...**

# Accessibilité

## Solutions aux problèmes visuels :

- Utilisation sans pointeurs (clavier uniquement)
- Pas de texte en image pour qu'il puisse être lue par la machine ou affiché en braille
- Grande taille de police
- Ne pas transmettre de l'information uniquement avec les couleurs ou les différences de police

# Accessibilité

## Solutions aux problèmes de motricité :

- **Pointage avec un dispositif qui observe la pupille**
- **Prédiction des mots, tolérance aux fautes**
- **Pas de touches simultanées**
- **Saisie clavier plutôt qu'avec un pointeur**

# Accessibilité

## Solutions aux problèmes cognitifs :

- **Utiliser la langue de l'utilisateur (voir la culture)**
- **Utiliser un vocabulaire simple, des phrases courtes**
- **Soyez cohérent dans le vocabulaire**
- **N'hésitez pas à répéter les points important**

# Accessibilité

## Solutions aux problèmes dyslexie :

- Éviter les fonds blanc
- Ne pas justifier le texte
- Faire des phrases courtes
- Éviter l'italic



# Accessibilité

**Le système d'exploitation gère déjà beaucoup de chose :**

- **n'allez pas à l'encontre du système !**
  - ... et utiliser les préférences du système : taille, couleurs, icônes...

# Conclusion

Nous sommes tous en situation de handicap.  
Il faut y faire attention !  
Ce qui est bon pour les cas extrême  
est également bon pour les autres situations.