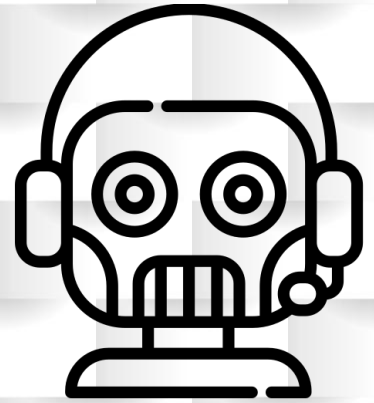
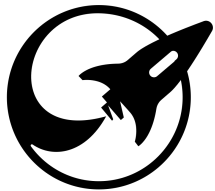


**Accessibilité,  
utiliser un "screen  
reader" pour le  
développement  
Web**



# Benoît Deglane

Développeur Web



Eleven Labs



**1. L'accessibilité**

**2. Les utilisateurs**













**3. Prise en main**

**4. Démo**

**5. Conclusion**

# **1. L'accessibilité**

**L'accessibilité du web** est la problématique de l'accès aux contenus et services web par les personnes handicapées

	Permanent	Temporary	Situational
Touch	 One arm	 Arm injury	 New parent
See	 Blind	 Cataract	 Distracted driver
Hear	 Deaf	 Ear infection	 Bartender
Speak	 Non-verbal	 Laryngitis	 Heavy accent

Un **lecteur d'écran**  
retranscrit par  
synthèse vocale ce  
qui est affiché sur  
l'écran d'un  
ordinateur

See



Blind



Cataract



Distracted driver



Parlamentum Europaeum

<https://www.europarl.europa.eu/news/fr/press-room/20161020IPR47872/services-publics-en-ligne-acces-facilite-pour-personnes-handicapees-et-agees>

**513,5** millions d'habitants


**80** millions de personnes  
**souffrent d'un handicap** dans  
l'Union européenne en **2015**

**120** millions d'ici **2020**



**23%**

des habitants de l'UE porteurs de handicap  
ou souffrant de difficultés d'accès à internet  
liées à l'âge





## **2. Les utilisateurs**

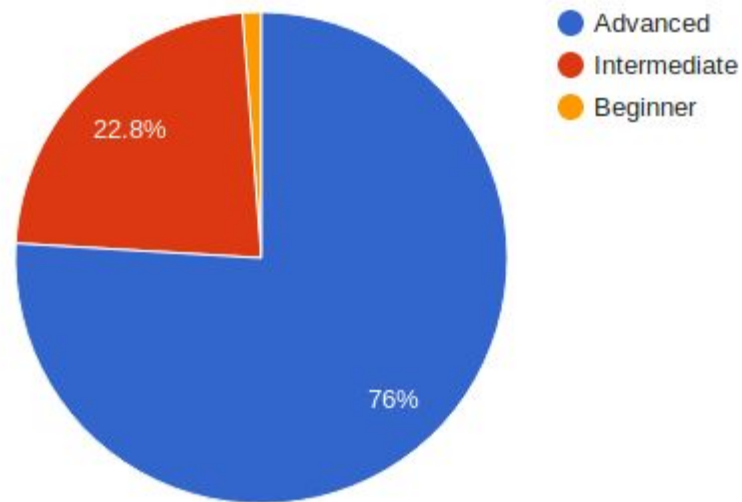
# Screen Reader User Survey #8

WebAIM is a non-profit organization based at the Center for Persons with Disabilities at Utah State University.



<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/>

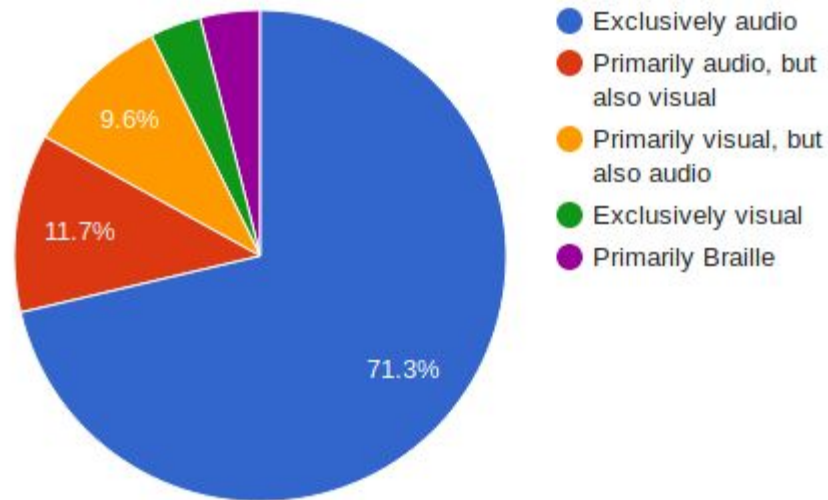
# Internet Proficiency



<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/#internet>




# Screen Reader Usage

Des utilisateurs qui utilisent en grande majorité principalement l'audio



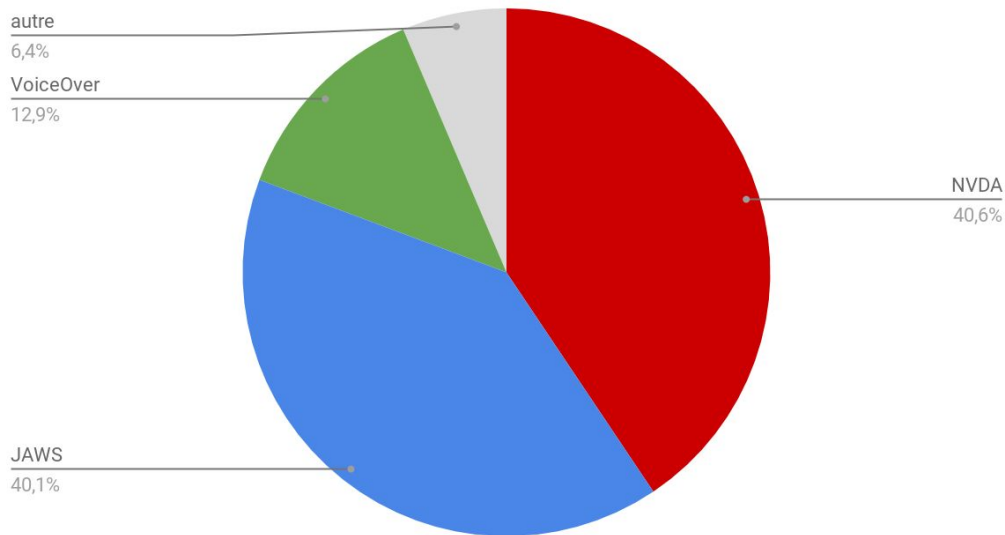
<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/#usage>

# Primary Screen Reader




Screen Reader		% of Respondents
NVDA		40.6%
JAWS		40.1%
VoiceOver		12.9%

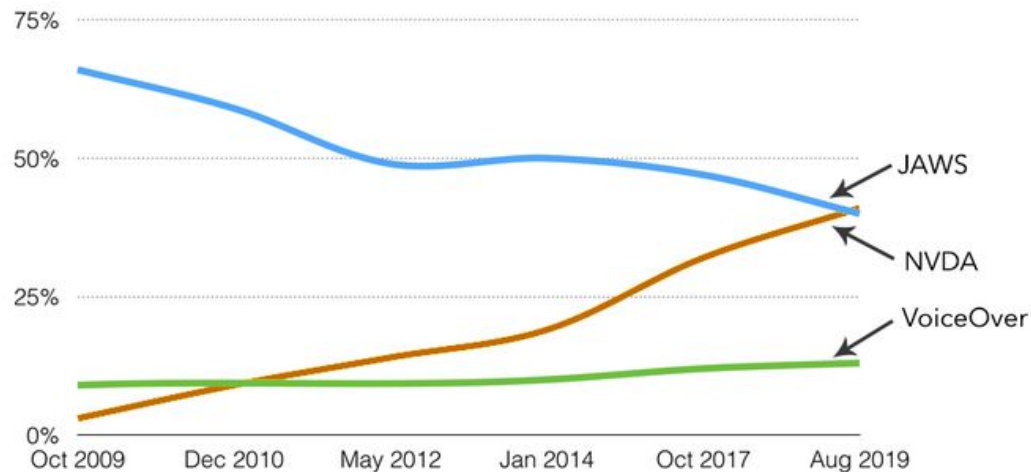
<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/#browsers>

Points scored



# Primary Screen Reader

Screen Reader		% of Respondents
NVDA		40.6%
JAWS		40.1%
VoiceOver		12.9%



<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/#browsers>

# Screen Reader / Browser Combinations

<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/#browsercombos>



**21.4 %**



**11.5 %**



**19.6 %**



**18 %**



**9.6 %**

# **NVDA - Non Visual Desktop Access**

Est un lecteur d'écran libre et gratuit pour  
les utilisateurs de Windows.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/NonVisual\\_Desktop\\_Access](https://fr.wikipedia.org/wiki/NonVisual_Desktop_Access)





# **3. NVDA - prise en main**

# Installation

<https://www.nvaccess.org/>



**NV Access**

Empowering lives through  
non-visual access to technology

**DONATE**

[Home](#)

[About](#)

[Download](#)

[Get Help](#)

[Corporate / Government](#)

[News](#)

[Support Us](#)

[Shop](#)

**WE BELIEVE THAT**  
every Blind + Vision Impaired person  
**DESERVES THE RIGHT**  
**TO**  
freely & easily access a computer!

**WE CREATE THE SOFTWARE WHICH MAKES THAT POSSIBLE**

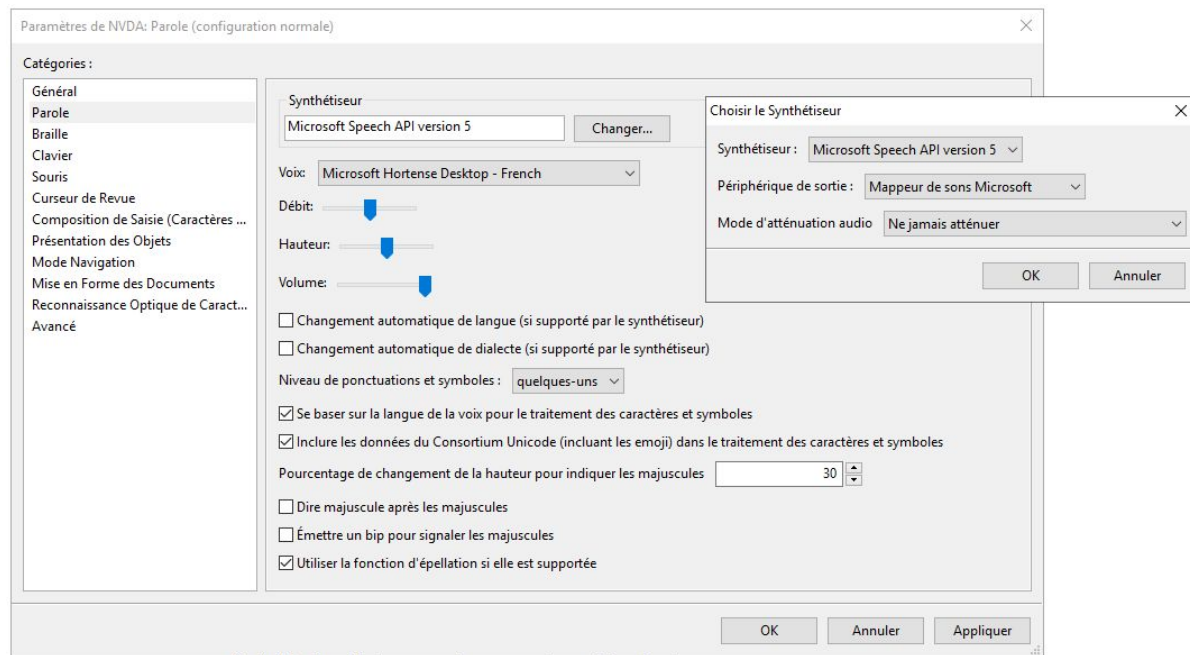


# Configuration

Le synthétiseur vocal par défaut est **eSpeak NG**

Nous pouvons le remplacer par celui de microsoft ( plus agréable à l'oreille )

Nécessite d'avoir téléchargé le pack de langue windows correspondant



# Visionneuse de parole

La visionneuse de parole affiche  
textuellement ce qui est lu par NVDA

Pratique pour travailler sans le son

Attention, la visionneuse n'est pas un  
outil pour valider l'ux a11y

[https://disic.github.io/guide-lecteurs\\_ecran/nvda.html](https://disic.github.io/guide-lecteurs_ecran/nvda.html)

## Visionneuse de parole de NVDA

Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C) qui a produit une  
série de  
pas dans une cellule de tableau  
pas dans une cellule de tableau  
Démarrer fenêtre  
Recherche fenêtre  
Zone de recherche édition  
vide  
React App - Mozilla Firefox  
React App document  
Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C) qui a produit une  
série de  
Bureau  
Bureau  
Actions recommandées.  
NVDA  
React App - Mozilla Firefox  
React App document  
Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C) qui a produit une  
série de  
Visionneuse de parole de NVDA  
vide  
Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C) qui a produit une  
série de  
Oracle VM VirtualBox Guest Additions 6.0.4r128413  
Actions recommandées.  
NVDA

☒ Montrer la Visionneuse de Parole au démarrage

Voir le journal  
✓ Visionneuse de parole  
Console Python  
Gérer les extensions...  
Créer une copie portable...  
Exécuter l'outil de Correction des Inscriptions COM...  
Recharger les extensions

Préférences  
Outils  
Aide  
Profils de configuration...  
Revenir à la configuration sauvegardée  
Réinitialiser la configuration aux valeurs par défaut  
Sauvegarder la configuration  
Faire un don  
Installer la mise à jour en attente  
Quitter





# Navigation par titre, section, formulaire, liste, tableau

Titre suivant	<b>H</b>
Landmark / Région suivante	<b>D</b>
Formulaire suivant	<b>F</b>
Tableau suivant	<b>T</b>
Liste suivante	<b>L</b>
Basculer entre mode focus et navigation	<b>Insert + Spacebar</b>





Retour arrière	<b>Shift + [ H, D, F, T, L ... ]</b>
----------------	--------------------------------------

<https://dequeuniversity.com/screenreaders/nvda-keyboard-shortcuts>

# Lire du texte

	Control
Arreter la lecture	
Débuter la lecture	Insert +  / ( Numpad + )
Ligne précédente	 / ( Numpad 7 )
Ligne suivante	 / ( Numpad 9 )
Ligne courante	Insert +  / ( Numpad + )

# Lire des phrases et mots

Phrase précédente	<b>Alt +</b> 
Phrase suivante	<b>Alt +</b> 
Phrase courante	<b>Alt + Numpad 5</b>
Mot précédant	<b>Ctrl +</b>  / ( Numpad 4 )
Mot suivant	<b>Ctrl +</b>  / ( Numpad 6 )
Mot courant	<b>Numpad 5</b>

# 4. Démo



# <fieldset>

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>Nom de l'ensemble de champs</legend>

    <label for="id-input">Mon label</label>
    <input type="text" name="name" id="id-input" aria-label="Mon label" />
  </fieldset>
</form>
```

# aria-describedby

```
<input type="submit" value="Envoyer" aria-describedby="description" />  
  
<p class="sr-only" id="description">  
  Description de l'action du bouton  
</p>
```

**class=".sr-only"**

```
.sr-only,  
.sr-only-focusable:not(:focus) {  
  position: absolute !important;  
  width: 1px !important;  
  height: 1px !important;  
  padding: 0 !important;  
  margin: -1px !important;  
  overflow: hidden !important;  
  clip: rect(0, 0, 0, 0) !important;  
  white-space: nowrap !important;  
  border: 0 !important;  
}
```

# Software development 450 words per minute

119 comments

## Vitesse de lecture

Une voix robotique lire du contenu à 450 mots par minute



<https://www.vincit.fi/en/software-development-450-words-per-minute/>



By **Tuukka Ojala**

Software developer,  
accessibility police,  
avid tea drinker.

"Something's a little bit off here." That's what I predict your first thought to be upon seeing my cubicle for the first time. There's no screen or mouse in sight. Instead there's a guy hammering away on a keyboard, staring at seemingly nothing.



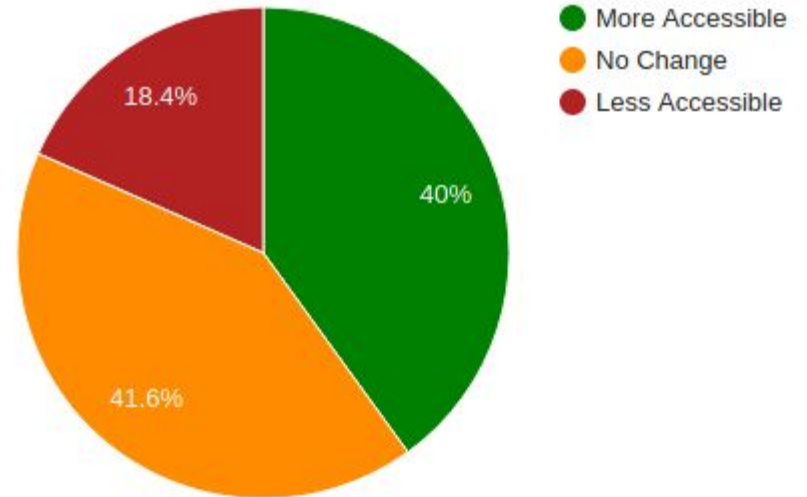
It's only me, and my colleagues can assure you that I'm mostly harmless. I'm a software developer working at Vincit offices in Tampere. I'm also blind. In this blog post I'm going to shed some light on the way I work.

### Are you blind as in actually blind?

Correct. I can perceive sunlight and some other really bright lights but that's about it. In essence, nothing that would be useful for me at work.

# **5. Conclusion**

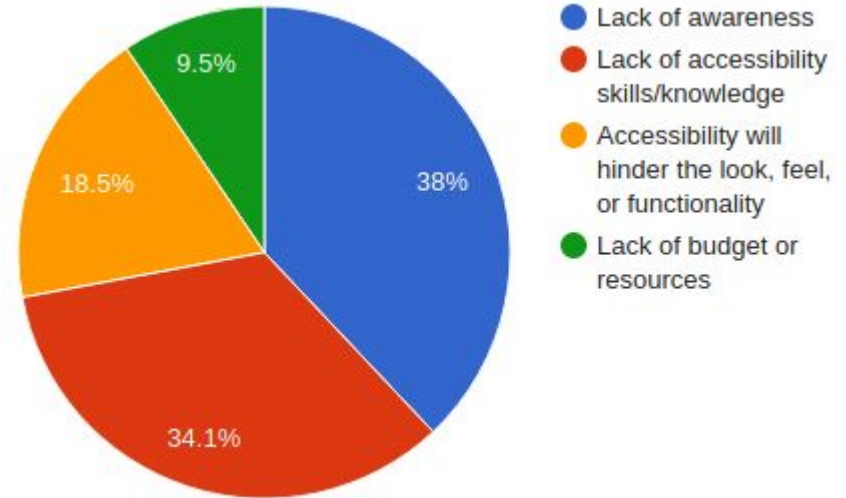
## Web Accessibility Progress



<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/#progress>

## Reasons for Inaccessibility

Manque de compétences et connaissances



<https://webaim.org/projects/screenreadersurvey8/#reasons>

# Merci



**bdeglane/screen-reader-nantesjs**



**@BenoitDecline**