

# LES OUTILS NUMÉRIQUES AU SERVICE DES APPRENTISSAGES

Aurélia MEDAN

Alain MICHEL



**Des outils numériques  
au service des élèves**

**RÉSUMÉ :**

Document de synthèse réalisé à l'occasion de la formation « **ASH : LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DES APPRENTISSAGES** » proposée au Plan Académique de Formation pour le département de l'Aude en janvier 2019.

**AUTEURS :**

- Aurélia MEDAN
- Alain MICHEL

**LICENCES :**

Creative Commons - Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions

# Table des matières

I. LES OUTILS D'ADAPTATION DE DOCUMENTS .....	6
1. Des mises en page adaptées .....	7
2. Les macros .....	10
3. Les logiciels de reconnaissance de caractères .....	11
4. Les modes de lecture des navigateurs .....	12
5. Extension pour navigateurs .....	14
II. LES OUTILS POUR COMPENSER .....	16
III. FOCUS SUR L'ORAL .....	20
1. Produire un oral individuel .....	20
2. Produire un oral collectif .....	23
IV. COMPLÉMENTS ET LIENS .....	26
ANNEXES .....	27

## Typologie des outils

Les outils qui vont vous être présentés permettent de différencier les contenus ou de différencier les situations.

Différencier les contenus et les situations peut signifier (liste non exhaustive !) :

- offrir des textes selon le niveau de lecture des élèves ;
- offrir du matériel supplémentaire ;
- fournir des référentiels et des outils organisationnels ;
- exploiter l'interdisciplinarité des notions et des concepts ;
- encourager l'utilisation des outils numériques ;
- enregistrer des textes sur support audio ;
- offrir des occasions de travailler en équipe ;
- présenter les notions à l'aide de supports auditifs et visuels ;

Dans les outils numériques à disposition de l'enseignant, deux grandes « familles » sont à distinguer : les outils d'**adaptation** et les outils de **compensation**.

### *i* Définition : Les outils pour adapter les documents

Parmi les outils disponibles pour aider les élèves à besoins éducatifs particuliers, il existe les outils d'**adaptation des supports** d'apprentissage.

Ces outils permettront d'aller au plus près des besoins des élèves. Ils peuvent être intégrés à votre ordinateur ou tablette ou bien devront être installés sur votre machine.

### *i* Définition : Les outils pour compenser les handicaps

Chaque trouble a sa spécificité même si on retrouve des similitudes et que parfois l'un ne va pas sans l'autre.

Beaucoup d'outils numériques permettent de **compenser les troubles** des apprentissages en permettant aux élèves d'accéder à des textes alors qu'ils ne sont pas capables d'atteindre un niveau de déchiffrage suffisant pour accéder à la compréhension. Ces logiciels seront les béquilles nécessaires aux élèves pour accéder aux apprentissages.

Certains outils sont quant à eux très spécifiques et sont axés sur seulement un handicap.

### + Complément : Version PDF de ce document

Vous pouvez [télécharger une version PDF](#) de ce document.



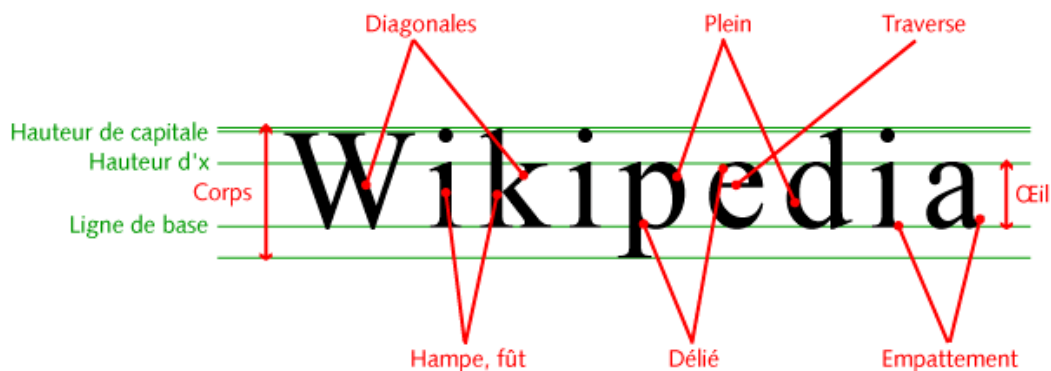
# I. Les outils d'adaptation de documents

## 1. Des mises en page adaptées

### *i* Définition : Les polices de caractères

Avant tout chose et afin de parler le même langage, vous trouverez ci-dessous une image présentant les caractéristiques d'une police de caractères.

Pour retrouver l'analyse complète : [Guide des polices d'écriture](#)



Il est nécessaire que les polices d'écriture utilisées soient **sans empattements typographiques** (sans Sérif). En effet, ces polices d'écriture spécifiques permettront d'éviter les confusions entre les lettres b, d, p, q et u/n.

On **privilégiera** les polices dites **Sans Sérif** :



On évitera les polices dites **Sérif** :



Polices présentes sur votre ordinateur

- Arial
- Verdana
- Tahoma
- Trébuchet

Exemples de ces polices en taille 14

Arial	Le panda
Verdana	Le panda
Tahoma	Le panda
Trébuchet	Le panda

**Polices adaptées** pouvant être ajoutées :

- [OpenDyslexic](#) :

**A B C D E F G H I J K L M**  
**N O P Q R S T U V W X Y Z**  
**a b c d e f g h i j k l m**  
**n o p q r s t u v w x y z**  
**0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! ? #**

**Compatibilité d'opendyslexic** avec iOS

- DislexieFont (gratuite pour un usage individuel) :  
<https://www.dyslexiefont.com/en/home/>

Possibilité d'installer les polices d'écriture via l'application iFont pour Android.





### Méthode : Comment installer une nouvelle police de caractères sur votre ordinateur ?

Sur votre ordinateur, selon son système d'exploitation, un certain nombre de polices de caractères sont déjà installées par défaut.

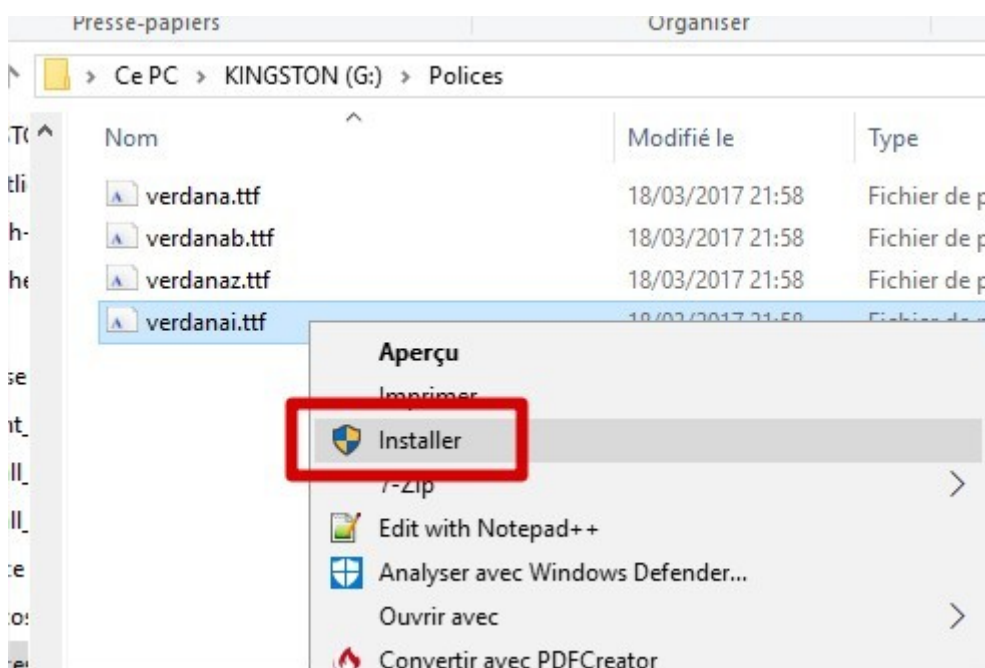
Il se peut que celle que vous souhaitez utiliser ne soit pas présente : vous allez devoir la télécharger et l'installer sur votre ordinateur.

Pour ajouter une nouvelle police, **deux possibilités** :

- soit en allant la prendre sur un autre ordinateur où elle se trouve déjà,
- soit en la téléchargeant sur des sites qui proposent des polices libres et/ou gratuites, comme [Dafont](#) pour citer sans doute le plus connu.

**Dans le premier cas**, il est nécessaire de connaître le **chemin d'accès au répertoire Windows qui contient les fichiers de polices** sur votre ordinateur : **C:\Windows\Fonts**

Pour prendre une police sur un ordinateur pour l'installer sur un autre, il suffit d'aller chercher dans ce répertoire la police voulue, copier le fichier, puis le coller sur une clé USB. Brancher ensuite cette clé USB sur un autre ordinateur, faire un clic-droit sur le fichier de la police voulue et choisir "Installer" :



**NB** : ne pas s'étonner de voir éventuellement **plusieurs fichiers** pour une même police. C'est normal, Ils correspondent aux différentes apparences : ce sont les différentes **fontes** (light, normal, gras, italique, normal italique, gras italique, etc.)

**Dans le second cas**, se rendre sur un site qui propose des polices gratuites. Il est souvent possible de filtrer selon les caractéristiques voulues (manuscrite, script, fantaisie, sérif ou sans sérif, etc...).

Par exemple : <https://www.dafont.com/fr/roboto.font>

Cette police se présente sous 16 formes différentes, vous téléchargerez une archive compressée .zip contenant les 16 fichiers à installer.

Il suffit de :

- les copier / coller dans votre ordinateur, dans vos documents ou bien là où vous voulez (pour les conserver)
- puis de les sélectionner tous et faire clic-droit → Installer



### Conseil : Mise en forme

Il est nécessaire que toutes ces polices soient utilisées avec une taille 14 ou 16 (à voir selon les besoins des élèves).

#### L'espace entre les lignes et les mots

Si les mots sont trop serrés les uns avec les autres, il sera difficile pour les élèves dys ou avec des problèmes visuels de différencier certaines lettres les unes des autres. Il est( donc nécessaire de faire des espacements suffisants entre les mots et entre les lignes ; un interlignage de 1,2 voir 2 pourra être nécessaire.

#### L'usage de la couleur

Il sera important de visualiser les emplacements de la page pour certains élèves dys notamment les élèves avec dyspraxie. On utilisera des points de couleur (avec une codification actée en amont avec l'élève) pour identifier les zones de travail de sa feuille. On prendra soin à ce que les interlignages du cahier soit bien visibles sans quoi, l'élève n'aura pas de repères. On utilisera les changements de couleur lorsque l'on voudra mettre en évidence des éléments (éviter l'italique qui, en tordant les lettres, peut générer des incapacités à lire le texte).

#### Épurer le contenu

Éviter une superposition de contenus images, textes, tableaux, graphiques. Préférer des feuilles de travail avec un élément.

Pour aller plus loin : [Site Dys-moi : police de caractères utiles pour l'aide à la lecture](#)



### Conseil : En début d'année

Il sera important de proposer à l'élève le même texte avec plusieurs polices de caractère avec des tailles différentes, des espacements différents. Celui-ci pourra ainsi choisir la police avec laquelle il se sent le mieux.

Attention, il n'est pas rare qu'il faille renouveler ce test en court d'année.

## 2. Les macros



### Définition :

Une **macro** ou « macro-définition » permet de faire, notamment, des modifications syntaxiques dans un document. Cette macro pourra être représentée par une icône et rendra l'action automatique.

Plusieurs barres de macro sont disponibles. Celles-ci vont permettre de faire rapidement des modifications d'un document numérique comme par exemple, faire en sorte que l'ensemble d'un texte soit en Arial, 14 avec espacement de 2 entre les lignes et entre les mots.

On en trouvera pour Word mais aussi pour les suite Open/LibreOffice.



Exemple :



Le **ruban Word** est une barre de macro utilisable avec Microsoft Word.

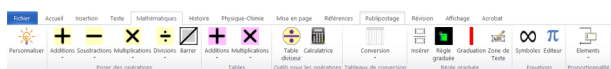
Elle regroupe un ensemble d'outils destiné à aider les élèves dans la lecture et l'appréhension des documents mis à leur disposition en classe ou à la maison.

Il comprend un onglet Textes, Mathématiques, Histoire-géographie pour les élèves de primaire. Pour le collège, un onglet physique/chimie est ajouté.

Onglet texte



Onglet mathématiques



L'installation du ruban Word se fait via un installateur qui vous permettra de choisir votre version de Word, le mode primaire ou collège, le mode avec synthèse vocale ou non.

Pour aller plus loin dans la découverte des spécificités du ruban Word et télécharger l'outil : [Site Cartable fantastique - ruban word](#)



**Lire Couleur** est une barre de macro utilisable avec Libre /OpenOffice et VoxOoFox. Elle regroupe un ensemble d'outils destiné à aider les lecteurs débutants ou en difficulté à décoder les mots en utilisant les principes de la lecture en couleur avec la mise en évidence des sons, des syllabes, l'interlignage, le surlignage en couleur des lignes...

On retrouve une version Web qui permet d'adapter directement en ligne des textes écrits ou importés d'un traitement de texte pour une mise en forme. Cette version reste toutefois moins complète que la version téléchargeable.

Pour découvrir l'outil et le télécharger : [Site Lire couleur](#)



Vous pouvez aussi installer une extensions (version beta) sur Firefox en téléchargeant le fichier suivant [Lire couleur version firefox](#)

Lorsque le fichier est téléchargé, il faut l'ouvrir avec Firefox qui vous demandera ensuite si vous voulez installer l'application.

Lorsque vous aurez accepté, vous aurez 2 icônes supplémentaires



qui vous permettront d'accéder à des outils d'aide à lecture (syllabes colorées) depuis le navigateur Firefox.

### 3. Les logiciels de reconnaissance de caractères



Définition :

Les logiciels de **reconnaissance de caractères** permettent de transformer au format tapuscrit un document disponible seulement au format papier.

Le principe est de scanner le document texte puis le logiciel s'occupe de reconnaître les caractères et créer ainsi une version numérique qui peut ensuite être modifiable.

L'enseignant et/ou l'élève pourra ainsi retravailler le texte, en utilisant les macros par exemple, afin qu'il soit adapté à sa difficulté.

**Attention :**

Ces logiciels et applications de reconnaissance de caractère, bien que de plus en plus performants, peuvent avoir parfois des difficultés de retranscription des lettres lorsque celles-ci sont très proches ou lorsque l'original scanné a été imprimé avec une mauvaise qualité. Il est donc **indispensable** de relire le texte scanné.

**Exemple :****Pour ordinateurs**

Il existe aujourd'hui des **scanners de poche** qui permettent de scanner un document, de le recadrer et le réorienter. Le logiciel associé à ces outils a un aussi un outil de reconnaissance de caractères qui va permettre à l'enseignant et/ou à l'élève de modifier tout document qui n'aura pas été numérisé au préalable.

Ainsi on pourra utiliser un document issu d'un manuel, d'un livre, etc. et, une fois scanné, l'adapter avec les modalités nécessaires pour que l'élève puisse accéder au contenu et interagir avec.

Ces scanners de poche peuvent être des souris (avec ou sans fil), des barres de scan, etc.

[cf. ]

**Pour tablettes**

Il existe des applications qui vont permettre, à partir de la photo du document, une transcription du texte qui sera ensuite modifiable via l'application de traitement de texte de son choix.

Un élève pourra, comme avec un ordinateur, accéder à la ressource proposée par l'enseignant.

Présentation vidéo de l'application **Prizmo** :

[cf. ]

Sur Android, l'application **CamScanner** pro permet de faire la même chose que Prizmo.

Pour autant, la qualité de la reconnaissance de caractère reste moins bonne.

## 4. Les modes de lecture des navigateurs

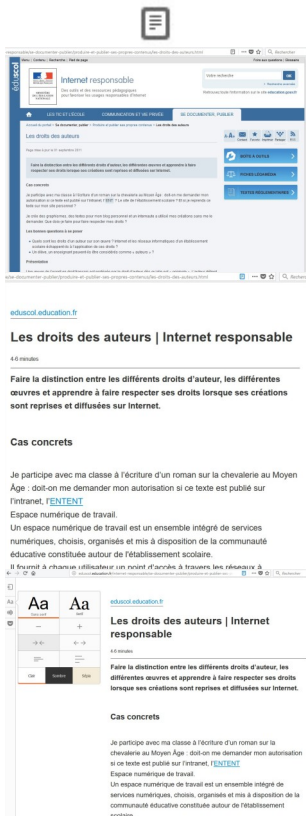
Les navigateurs intègrent de plus en plus un **mode « Lecture »**, qui permet de retirer le superflu des pages Web pour ne conserver que le contenu de la page.

Pour en profiter, il suffit de cliquer sur l'icône en forme de livre située à droite de la barre d'adresse. À noter toutefois que le masquage des éléments peut varier d'une page à une autre, voir même d'un navigateur à un autre. Il se peut même que la fonctionnalité ne soit pas accessible. Si l'icône est noire, le mode lecture est activable. Si l'icône est grisée, ce mode n'est pas disponible. L'icône vire au bleu en mode lecture.

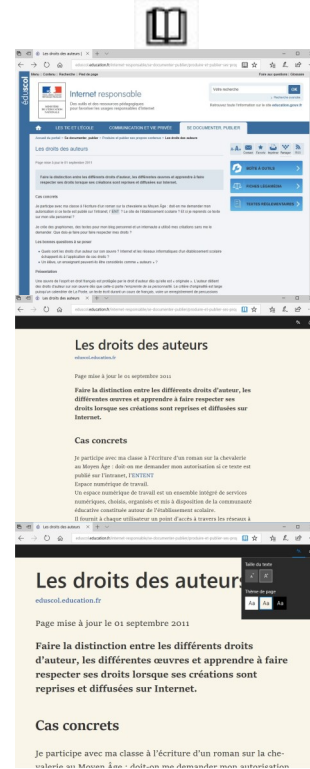
Exemple avec **Firefox** 

Exemple avec **Edge** 

Le mode de lecture dans le navigateur Mozilla Firefox



Le mode de lecture dans le navigateur Microsoft Edge



 [Utiliser le mode lecture dans Firefox](#)<sup>[p.27]</sup> (mini-tutoriel en 1 image)

Vidéo de démonstration du mode de lecture de Firefox :  
[cf. Fonctionnement du mode de lecture de Firefox]

**Extension Pocket**

Cette extension permet la récupération et la sauvegarde de contenus dans un site Internet. Le contenu est nettoyé des photos et publicités. Cette extension fonctionne avec Firefox, Chrome, Ipad, Android, Kindle. Une application pour appareil(s) nomade(s) est donc disponible :

- [Pocket pour Android](#)
- [Pocket pour iOS](#)

**!** [Attention : Extension Just Read pour Google Chrome](#)

Il n'existe pas de mode lecture à la manière de Firefox pour le navigateur Google Chrome. On peut cependant retrouver des fonctionnalités similaires en installant l'extension **Just Read** : <https://chrome.google.com/webstore/detail/just-read/dgmanlpmmkibanfdgjocnabmcacikmod>

## 5. Extension pour navigateurs

### AUTEURS :

- Alain MICHEL

### LICENCES :

Creative Commons - Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions

### *i* Définition :

Au-delà du mode de lecture des navigateurs, qui permet l'adaptation visuelle de certaines pages web (toutes ne le permettent pas), il existe des **extensions** qui vont rajouter certaines fonctionnalités à votre navigateur internet (Firefox ou Chrome). Il en existe un très grand nombre, dans un très grand nombre de catégories, de la plus incontournable (par exemple le bloqueur de publicités uBlock Origin) à la plus farfelue.

Celle qui nous intéresse s'appelle **AidOdys Free**.



Elle va permettre de **modifier l'affichage de toutes les pages web visitées**, à la manière de Lire Couleur dans LibreOffice) pour l'adapter à des lecteurs dyslexiques, selon les besoins de chacun, en permettant entre autres choses de : adapter la mise en forme générale de la page (police utilisée, taille de la police, espacement entre les lettres, les mots, les lignes, matérialiser les lignes en les surlignant avec des couleurs différentes),

- adapter la mise la **mise en forme des mots** en affichant les syllabes avec des couleurs différentes et/ou en les séparant par des tirets,
- adapter la mise en forme des mots pour **matérialiser les phonèmes** (tous ceux que l'on veut) en les affichant avec des couleurs différentes,
- adapter la **mise en forme des lettres** présentant des risques de confusion comme p,q b, d
- adapter la mise en forme de n'importe quelle lettre ou chiffre.

Ces différents choix de paramétrage sont évidemment modifiables à tout moment selon l'utilisateur et/ou selon les points à adapter.



Exemple :

Voilà un texte de démonstration. Vous pouvez l'éditer. Il montrera l'effet des options sélectionnées. N'hésitez pas à prendre le temps de chercher la configuration qui vous aidera mieux. Les principaux boutons on/off sont aussi accessibles à tout moment via l'icône de l'extension.

- Taille : 20
- Espace entre chaque lettre : 0,3
- Espace entre chaque mot : 0,4
- Espace entre chaque ligne : 1
- Différenciation des lignes :**
  - Couleurs de texte :
  - Surignements :
- Mise en évidence des liens :
  - Couleurs de texte :
  - Surignements :

Sauvegarder, Annuler, Défaut

Différenciation des lignes

Voilà un texte de démonstration. Vous pouvez l'éditer. Il montrera l'effet des options sélectionnées. N'hésitez pas à prendre le temps de chercher la configuration qui vous aidera mieux. Les principaux boutons on/off sont aussi accessibles à tout moment via l'icône de l'extension.

- Différenciations des phonèmes**
  - muet > lits, osent
  - Prononcer les e finaux suivant une consonne: lire, prendr
  - a** > chat, rat
  - e > justement
  - eu > neuf, œuf
  - eu > je, deux
  - é** > bié, et
  - è** > mère, paire
  - i > il
  - y > paille, crayon

Sauvegarder, Annuler, Défaut

Différenciation des phonèmes

Voilà un texte de démonstration. Vous pouvez l'éditer. Il montrera l'effet des options sélectionnées. N'hésitez pas à prendre le temps de chercher la configuration qui vous aidera mieux. Les principaux boutons on/off sont aussi accessibles à tout moment via l'icône de l'extension.

- Différenciation des syllabes**
  - Différentes mises en formes :
    - Couleurs de texte :
    - Surignements :
  - Séparateur : Tiret-
  - Mode : Écrit Oral > li-re, pren-dre

Sauvegarder, Annuler, Défaut

Différenciation des syllabes

Voilà un texte de démonstration. Vous pouvez l'éditer. Il montrera l'effet des options sélectionnées. N'hésitez pas à prendre le temps de chercher la configuration qui vous aidera mieux. Les principaux boutons on/off sont aussi accessibles à tout moment via l'icône de l'extension.

- Différenciations des lettres**
  - punctuation
  - b > bon, aube
  - d > du, perdu
  - p > plus, épée
  - q > quoi, brigue
  - u,ù > usée, ruse
  - n > non, mine
  - m > maman, âme

Sauvegarder, Annuler, Défaut

Différenciation des lettres

+ Complément :

L'extension AidOdys Free est téléchargeable à partir de cette page, pour les navigateurs **Firefox** et **Chrome** :

<https://www.aidodys.com/accueil-v3/offres/>

## II. Les outils pour compenser

### *i* Définition : La lecture ou rétroaction vocale ou synthèse vocale

Les logiciels ou services en ligne de **synthèse vocale** s'appliquent sur des documents de type traitement de texte ou livre numérique (.doc, .html, .pdf, .odt, .epub, .rtf, .txt).

Le texte utilisé sera lu par une voix synthétique, paragraphe par paragraphe, ligne par ligne, en fonction des choix pédagogiques réalisés par l'enseignant.

La vitesse de lecture peut, elle aussi, être modulée.

Sa mise en œuvre requiert toutefois un travail d'adaptation des documents pédagogiques en utilisant le format informatique (repères colorés, ergonomie du document).

### ! Attention :

On constate que les élèves peuvent très vite adopter une attitude passive dans la réception des informations (lecture totale sans compréhension). Il sera donc nécessaire de travailler sur la gestion mentale des informations et donner des objectifs dans l'écoute du document lu.

### Exemple :

#### Les outils les plus utilisés sont :

- Le logiciel WordQ (payant)
- Le logiciel **VoxOoFox** (gratuit) que nous verrons plus loin dans la formation.
- Le logiciel **Balabolka** (gratuit)
- Les outils embarqués des tablettes



Il existe un service en ligne intéressant : **AstRead** : <http://www.astread.com>

Ce service est gratuit, français ; il nécessite la création d'un compte d'utilisateur et permet de retrouver dans une « Bibliothèque » les différents documents traités.

### *i* Définition : La dictée vocale

Elle permet de **transcrire à l'écrit un message oral**.

Son utilisation est sensible aux parasitages sonores ce qui influe sur la précision de la transcription.

Dans le cas de l'utilisation d'un logiciel dédié, une phase de paramétrage est exigée pour que le logiciel puisse reconnaître la voix de l'utilisateur. Une phase d'apprentissage des différentes fonctionnalités rend l'utilisation complexe et requiert une certaine autonomie des élèves face à l'outil informatique.

### ! Attention :

Pour utiliser cet outil, il est nécessaire de s'assurer que l'élève a ou peut développer des compétences « *d'auto-contrôle* ».

### Exemple :

#### Les outils les plus utilisés sont :

- Le logiciel Dragon Naturally speaking (payant)
- Les synthèses vocales embarquées des outils nomades (téléphone, tablette, ...) de plus en plus puissants.

### *i* Définition : La prédiction de mots

Cette fonctionnalité est souvent associée à un dispositif de lecture vocale.

Elle permet de **compléter automatiquement un mot dont on a écrit la ou les premières lettres**. A chaque lettre saisie au clavier, une liste de mots possibles s'affiche et s'adapte en temps réel, en continu, à chaque nouvelle lettre saisie.





### Attention :

Intégrer la prédiction de mots doit être réfléchi en amont. En effet, son utilisation requiert des compétences de transcription des sons. De plus, la surcharge cognitive due à l'utilisation de la prédiction de mots peut amener l'élève à perdre le fil de son propos et l'outil devient alors un frein pour l'élève.



### Exemple :

#### Les outils les plus utilisés sont :

- Le logiciel Antidote (payant)
- Le logiciel Dicom (gratuit)
- la prédiction de mots est intégrée à tous les claviers des outils nomades. Vous pouvez toutefois les désactiver si vous le souhaitez.



### Définition : Agrandissement de documents, braille (déficience visuelle)

Ces programmes proposent des agrandissements pouvant aller de 16 à 32 fois l'image de base. Ils peuvent être couplés à un téléagrandisseur qui va faire office de liseuse de documents non numérisés.

Le logiciel le plus répandu est **ZoomText** proposé par la société Cflou.



### Définition : Micro HF (déficience auditive)

La compréhension des élèves avec déficience auditive dépend de la distance, des déplacements de l'enseignant et du fond sonore de la classe.

En cas de surdité sévère ou profonde, il pourra être utilisé une boucle magnétique individuelle appelée communément un micro HF. Celui-ci est porté par l'enseignant ce qui permet à l'élève d'avoir un retour oral dans ses oreilles.

Il existe aujourd'hui la possibilité de connecter les micros et les adaptateurs élèves aux tablettes. Ainsi ils peuvent bénéficier de la lecture des textes faite par les tablettes.



### Complément : Rappel sur la déficience auditive

La déficience auditive se traduit par une diminution partielle ou totale de la capacité à entendre les sons, mais aussi par une modification de leur perception.

La perte auditive se mesure en décibels par une moyenne sur les deux oreilles.

- Perte de 20 à 70 db : il s'agit de personnes malentendantes. La surdité est dite « légère » de - 25 à - 40 décibels, « moyenne » de - 40 à - 70 décibels,
- Perte supérieure à 70 db : il s'agit de personnes sourdes. La surdité est dite « sévère » de -70 à - 90 décibels, « profonde » à partir de - 90 décibels.

*i* **Définition :** Souris ergonomique, joystick, clavier adapté (déficience motrice)

Plusieurs types d'outils existent afin de permettre aux élèves avec déficience motrice d'interagir avec des outils numériques



souris bigtrack plus



joystick N-Abler



**Définition :** Outils spécifiques pour les élèves avec autisme.

Pour les élèves relevant de l'autisme, moult outils peuvent être utilisés, l'outil numérique étant un vecteur émotionnel intéressant.

Vous trouverez dans la « *mallette numérique* » ci-dessous des ressources permettant d'aider les élèves avec ce type de handicap.



**Mallette numérique** | Elèves présentant de l'autisme

Cliquez sur les boîtes pour découvrir les contenus.

Logos: CANOPE, adapei hautes-pyrénées, académie Toulouse, Autisme65, France

- Connaître le public
- Des outils pour l'élève
- Connaissances scolaires
- Aménager le temps, l'espace
- Des outils pour adapter
- Sitographie

Cette valise a pour objectif de mutualiser des ressources institutionnelles, des outils, des supports utilisés par les professionnels de l'Éducation, du soin et des familles.

La mallette numérique pour les élèves présentant de l'autisme est disponible à l'adresse suivante : <https://www.genial.ly/59a52ab22b068b231013f1fe/mallette-autisme-hautes-pyrenees>

## III. Focus sur l'oral

### ⚙ Méthode : Aide à la production d'un oral individuel

- Logiciel [VoxOoFox](#) – Macro [LireCouleur](#)
- Logiciel [Balabolka](#)
- [Dictation](#) (dans le navigateur Chrome). Alternative, plus complet mais moins « fluide » : [Speechnotes](#)

### ⚙ Méthode : Aide à la production d'un oral collectif

- Logiciel [Devine](#)<sup>[p.]</sup>

## 1. Produire un oral individuel

Objectif : restituer un texte écrit ou une production orale

Les outils :

- Logiciel « VoxOoFox » adossé de la macro « Lire Couleur »
- « Dictation », dans Chrome
- « FirefoxVox » dans Mozilla Firefox portable (intégré dans VoxOoFox)

### ⚙ Méthode : 1. Utiliser la synthèse vocale de VoxOoFox avec la macro LireCouleur

**VoxOoFox** est un **logiciel libre** permettant la **synthèse vocale** dans une version portable de OpenOffice et dans une version portable de Firefox.

Une barre d'outils avec les fonctionnalités de VoxOoFox est rajoutée à l'interface habituelle de Open Office ou de Firefox.

Il est possible de faire lire les textes saisis ou importés dans OpenOffice, ou visibles sur les pages web, entièrement ou selon une sélection, ou encore par phrases ou par paragraphes.

Dans OpenOffice, la barre d'outils est visible au bas de l'écran :



1 : permet de lire le texte tout entier ou la partie qu'on aura sélectionnée au préalable. Appuyer sur le bouton Play pour démarrer la lecture et sur le bouton stop pour l'arrêter.

2 : permet de lire le texte mot par mot, phrase par phrase, paragraphe par paragraphe (à régler dans les paramètres). Les flèches permettent de naviguer entre les mots, les phrases ou les paragraphes.

3 : permet d'insérer des enregistrements audio dans le document.

4 : permet de générer des étiquettes déplaçables à partir de mots ou de syllabes sélectionnés dans le texte existant ou saisis directement au clavier.

5 : accès à l'ensemble des paramètres

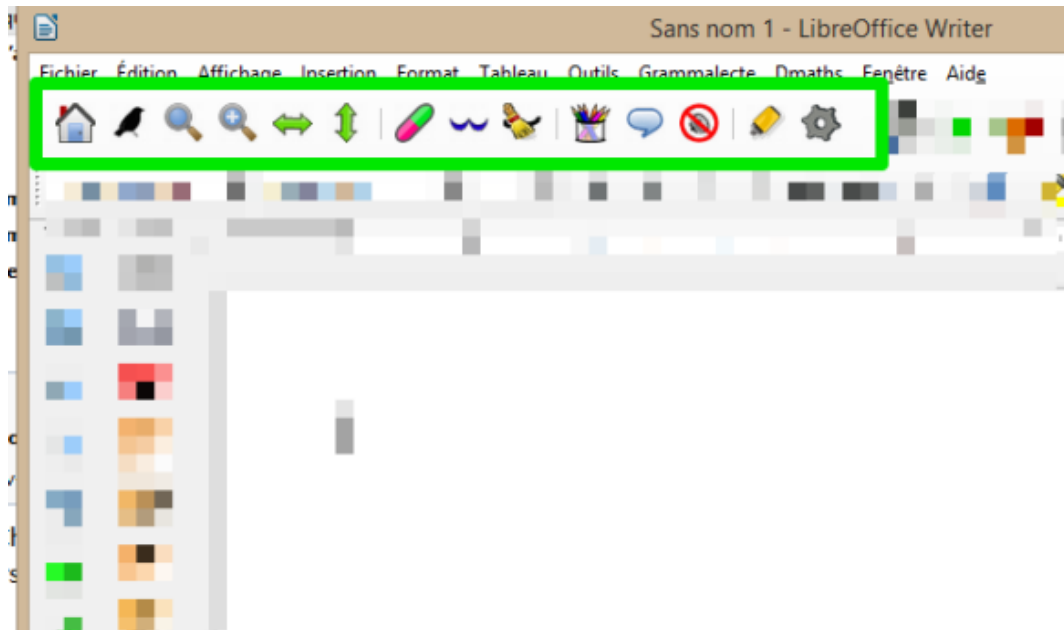
Vous pouvez télécharger une [description plus complète](#)<sup>[p.]</sup> (format PDF)

**Démonstration des possibilités** de VoxOoFox dans cette courte vidéo :

[cf. Démonstration de VoxOoFox]

Il est possible d'utiliser **LireCouleur**, une autre extension de OpenOffice ou LibreOffice, soit indépendamment, soit parallèlement à VoxOoFox, pour apporter une aide supplémentaire à la lecture.

Cette extension ajoute elle aussi une barre d'outils spécifiques :



Barre d'outils Lire Couleur

Pour avoir plus de précisions et une **aide sur le fonctionnement** de cette extension, consultez cette page web de l'ESPE de l'académie de Reims :

[https://sead.univ-reims.fr/courses/TICEETDYS/document/scenaril/co/0222\\_lire\\_couleur\\_1.html](https://sead.univ-reims.fr/courses/TICEETDYS/document/scenaril/co/0222_lire_couleur_1.html)

Quatre vidéos vous montrent comment utiliser les fonctionnalités principales de cet outil.

Vous pouvez aussi consulter le [manuel de l'utilisateur](#)<sup>[p.]</sup>.



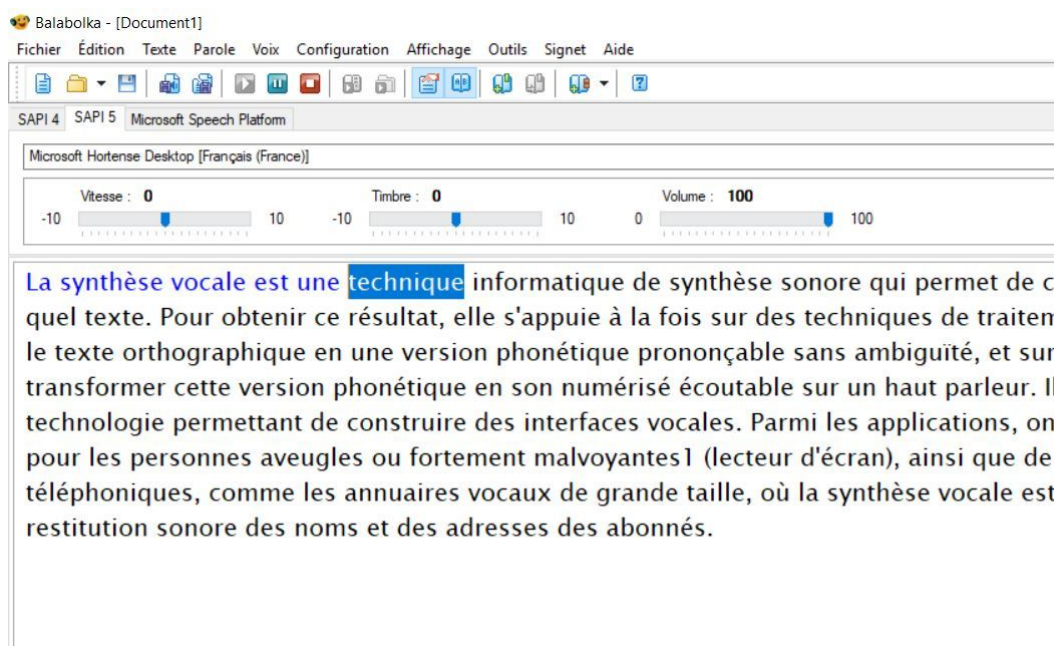
## Méthode : 2. Utiliser la synthèse vocale avec le logiciel Balabolka

**Balabolka** est un logiciel gratuit permettant la **synthèse vocale** à partir d'un texte qu'on lui fournit, soit par saisie directe, soit par simple copier-coller, soit par l'importation d'un document bureautique déjà existant (accepte de nombreux formats de fichier).



Balabolka peut être téléchargé à partir de cette page :

<http://balabolka.site/fr/balabolka.htm>



Il est bien évidemment possible de faire **varier la vitesse de lecture**, d'ajuster le volume et d'ajuster le timbre de la voix. La voix par défaut en français convient parfaitement. Il est possible de télécharger d'**autres voix**, en particulier pour d'**autres langues** (espagnol, anglais, allemand, italien). Le texte lu par le logiciel peut également être **enregistré en tant que fichier audio** (format MP3, WAV, OGG ou autres formats audio)

**Exemple d'utilisation** du logiciel Balabolka :

[cf. Synthèse vocale dans le logiciel Balabolka]



## Méthode : 3. Utiliser la reconnaissance vocale avec Dictation

**Dictation.io** est un service en ligne de **reconnaissance vocale**, permettant donc la **transcription écrite de tout ce qui est dicté** par l'intermédiaire d'un micro branché sur l'ordinateur.

Ce service en ligne s'utilise directement **dans le navigateur Chrome** (ne fonctionne pas dans les autres navigateurs)

**Démonstration des possibilités** de Dictation.io dans cette courte vidéo :

[cf. Démonstration de reconnaissance vocale avec dictation.io]

Ce service est **extrêmement performant** et ne demande **aucun paramétrage ni entraînement préalables**. Il est toujours possible de corriger une éventuelle erreur directement au clavier. Quand on a terminé, on peut copier en un seul clic la totalité du texte présent à l'écran pour pouvoir le coller ensuite dans son logiciel de traitement de texte.



### Complément :

#### Remarque :

Il existe un autre **outil similaire** mais offrant plus de fonctionnalités : [Speechnotes](#)



Ce service en ligne ne s'utilise lui aussi que dans le navigateur Chrome. Il permet :

- commandes vocales pour insérer la ponctuation et les sauts de ligne ou de paragraphe,
- téléchargement au format .txt ou .doc
- sauvegarde sur Google Drive
- gestion du stockage local des différentes sessions de travail, dans le cache du navigateur

Ce service est également très performant mais il m'a semblé d'un fonctionnement un peu moins fluide et réactif que le précédent (Dictation). À tester pour se faire son propre avis.



### Méthode : Utilisation de FirefoxVox

**FirefoxVox** est intégré dans une version portable de Firefox qui est installée en même temps que VoxOoFox dont on a déjà parlé un peu plus haut. FirefoxVox apporte les fonctionnalités de **synthèse vocale directement dans le navigateur internet**.

### Testons...



1. En utilisant les **souris scans** à disposition et/ou les tablettes Ipad disponibles, scanner un des textes des albums mis à votre disposition.
2. **Tester la lecture vocale** des outils intégrés de la tablette et/ou en utilisant le logiciel VoxOoFox.

## 2. Produire un oral collectif

Objectif : Permettre à un groupe d'élèves de construire un oral collectif à partir d'un même support

Les outils :

- Logiciel « *Devine* »
- Application « *Explain everything* »



### Exemple : Le logiciel Devine

Devine est un logiciel pour travailler la production d'inférences.

Il est déjà assez ancien mais fonctionne sur n'importe quel ordinateur (Windows) avec sa [version portable](#)<sup>[p.]</sup>.

Suivant l'option choisie dans le menu « réglages » (Option clics/questions), 2 jeux sont disponibles :

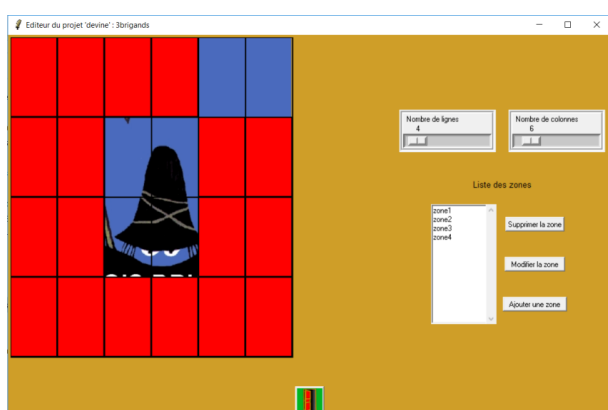
- Option "clics" : Il s'agit de survoler l'image pour découvrir une zone, puis émettre des hypothèses en fonction des indices visuels. On clique ensuite sur le bouton "Pouce" pour autoriser de nouveau le survol de l'image afin de découvrir la zone suivante.
- Option "questions" : Il s'agit de lire l'indice textuel qui s'affiche de manière à reconnaître la zone d'image qui y est associée et d'y cliquer dessus.



Le logiciel est configurable par l'enseignant qui va créer ses propres activités, à partir de ses propres images, dans le module « Éditeur ».

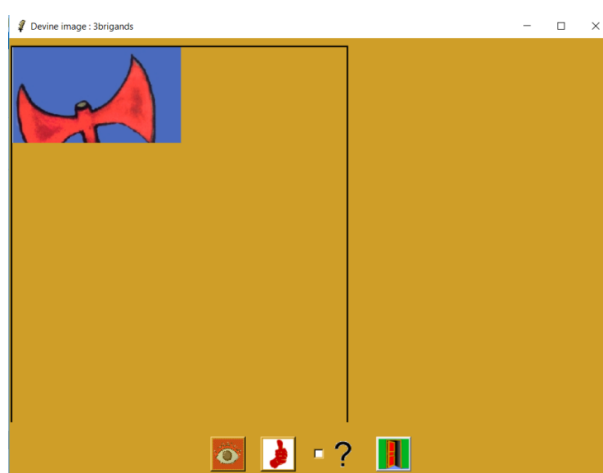
Il est utilisé par les élèves dans le module « Jeu »

#### Module éditeur



Mode « éditeur » du logiciel Devine

#### Module Jeu



Mode « jeu » du logiciel Devine



### Attention : Mise en œuvre du logiciel

Devine est un logiciel assez ancien, qui plus est en version portable. Il peut être assez déroutant pour un utilisateur peu averti.

Nous détaillons sa mise en œuvre dans ce [document séparé](#)<sup>[p.28]</sup>.

### Testons...



- En vous assurant d'[utiliser des images libres](#), téléchargez une image pour laquelle vous souhaitez créer une activité de lecture d'image.
- [Recadrez-la](#) et [redimensionnez-la](#) si nécessaire via [Photofiltre](#).
- Intégrez-la dans le dossier Images de la version portable de Devine. Attention à nommer votre image correctement.
- Ouvrir le module éditeur de Devine.
- Créer les zones de lecture.
- Fermer en utilisant la porte.
- Ouvrir le module jeu pour tester votre lecture d'image.





### Exemple : Explain Everything

Il s'agit d'une **application pour tablettes** (Android ou [iOS](#)) pour simuler un tableau blanc interactif, simple d'utilisation.

L'application permet l'ajout de photos, de vidéos,... Il est possible de générer des vidéos à partir du contenu créé. Export possible du résultat dans différents formats.

**Démonstration des possibilités** de Explain Everything (sur un iPad) dans cette courte vidéo :

[cf. ]

Testons...



- A partir du texte ci-dessous, télécharger des images (en vous assurant d'[utiliser des images libres](#)) qui vont vous permettre d'illustrer le texte.

*« Après le dîner, Georges et Sophie restèrent discuter dans la salle à manger alors que Ricky montait dans sa chambre pour dévorer les dernières aventures de Spidey.*

*Sur le coup de onze heures, ne pouvant trouver le sommeil, le garçonnet s'accouda à sa fenêtre. Dans la pinède qui lui faisait face, les grillons s'étaient tus. On percevait au loin la rumeur étouffée d'une fête organisée dans un mas voisin.*

*Puis la porte de la grange des Miller grinça. La lune était haute et sa clarté enveloppa la silhouette qui sortit du bâtiment: Georges. Celui-ci referma la porte derrière lui et examina ses mains: un liquide rouge lui poissait les doigts. Il sortit son mouchoir et commença à s'essuyer en gagnant la cuisine. Les verrous cliquetèrent et le silence prit possession du décor. »*

- Une fois les images téléchargées, vous utiliserez la fonction enregistrement d'Explain Everything.
- Vous lirez le texte en utilisant les outils de l'application et les images.

## IV. Compléments et liens

### + *Complément* : Des outils numériques adaptés à la différenciation pédagogique

Ce dossier réalisé par l'équipe TICE 87 (académie de Limoges) nous propose une sélection d'outils numériques adaptés à l'accompagnement des élèves en difficulté dans leurs apprentissages.

cf. Différenciation, troubles et difficultés scolaires

Accès direct à la ressource :

<http://tice87.iahautevienne.ac-limoges.fr/IMG/pdf/ash.pdf>

### + *Complément* : Adapter des contenus pédagogiques aux élèves à besoins éducatifs particuliers avec les outils numériques

Une très belle présentation, support de formation, faite sur <https://www.genial.ly> par [Christelle EL JAMALI](#), Médiatrice de ressources et services - numérique éducatif à l'atelier Canope 93.

Dans la seconde partie, vous trouverez de nombreux liens vers des outils numériques intéressants à utiliser en classe avec les EBEP. Certains de ces outils ont été abordés ici, d'autres non et constituent un complément intéressant à rajouter à notre contenu.

Merci à Christelle !

Accès direct à la ressource :

<https://www.genial.ly/View/Index/5a0028f92b068b1be817d2b6>

### + *Complément* : Prise en charge des troubles dys grâce aux outils numériques

Module de formation complet, consultable en ligne, proposé par l'ESPE de l'académie de Reims, diffusé sous licence libre Creative Commons CC-BY-NC-SA :



Accès direct à la ressource :

[https://sead.univ-reims.fr/courses/TICEETDYS/document/scenarill/co/publi\\_web.html](https://sead.univ-reims.fr/courses/TICEETDYS/document/scenarill/co/publi_web.html)

# ANNEXES

## a. Utiliser le mode lecture dans Firefox

### AUTEURS :

- Alain MICHEL

### LICENCES :

Creative Commons - Attribution

[Télécharger l'image](#) [p.27]

**Utiliser le mode Lecture dans Firefox \***

\* Ce mode n'est pas toujours disponible selon les sites visités

→ Cliquer sur  pour activer le **mode Lecture**  
L'icône se trouve à droite de la barre d'adresses

→ L'affichage est alors modifié pour **favoriser la lecture** du contenu.

→ **Plusieurs options** permettent d'**adapter le texte** :

- Augmenter ou diminuer la **taille de police**, la **largeur de colonne** ou la **hauteur de l'interligne**
- Choix de la **couleur d'arrière-plan** (clair, sombre ou sépia)
- Choix du **type de police** utilisé (Serif ou Sans serif)
- Possibilité de faire oraliser le texte par une voix de synthèse (pas très réussie... :+)

→ C'est tout !

Ces fonctionnalités sont particulièrement intéressantes en matière d'**accessibilité** des contenus pour certaines personnes en situation de handicap visuel.


C'est pas compliqué ! #TutosExpress Alain MICHEL @alainmi11 

### **Conseil :**

Le navigateur internet **Firefox** permet de **modifier l'affichage d'une page web** pour **améliorer le confort de lecture** en la débarrassant de tous les éléments superflus et en offrant la possibilité au lecteur d'adapter instantanément les paramètres d'affichage du texte (interligne, taille de police, largeur de colonne, etc.). Il suffit, si le site le permet, d'activer le « **Mode Lecture** ».



### Méthode :

- Cliquer sur l'icône  pour activer le mode lecture sur la page web que vous êtes en train de visualiser (cette icône se trouve juste à droite de la barre d'adresses).
- L'affichage de votre page est alors modifié instantanément pour favoriser la lecture du contenu.
- **Plusieurs options** (icônes en haut à gauche de la page) permettent d'adapter le texte en fonction des souhaits de chacun :
  - Augmenter ou diminuer la **taille de police**
  - Augmenter ou diminuer la **largeur de colonne**
  - Augmenter ou diminuer la **hauteur de l'interligne**
  - Choisir la **couleur de l'arrière plan** de la page (clair, sépia ou sombre)
  - Choix du **type de police** de caractère utilisé (police **Serif** ou **Sans serif**)
  - Il est enfin possible de faire **oraliser le texte** de la page pour une lecture automatique du contenu par une voix de synthèse (pas très réussie, du reste... !). Cette fonction est très largement perfectible et mériterait d'être améliorée avec des voix et une lecture bien plus naturelles...
- Il suffit de cliquer à nouveau sur l'icône pour repasser l'affichage en mode "normal".



### Complément :

Ces options permettront également de **répondre aux exigences de certaines personnes en situation de handicap visuel** ou de **dyslexie** par exemple en terme d'**accessibilité** du contenu.

## a. Comment installer et lancer le logiciel portable Devine ?

#### AUTEURS :

- Alain MICHEL

#### LICENCES :

Creative Commons - Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions



### Définition :

Le logiciel « Devine » est un logiciel **portable**, c'est à dire qu'il peut fonctionner sans avoir besoin de suivre un processus d'installation.

Il peut s'exécuter depuis le disque dur de votre ordinateur ou depuis n'importe quel support amovible (clé USB ou disque externe).

Vous allez télécharger ce logiciel dans une [archive compressée au format .zip](#)<sup>[p.]</sup>



### Attention :

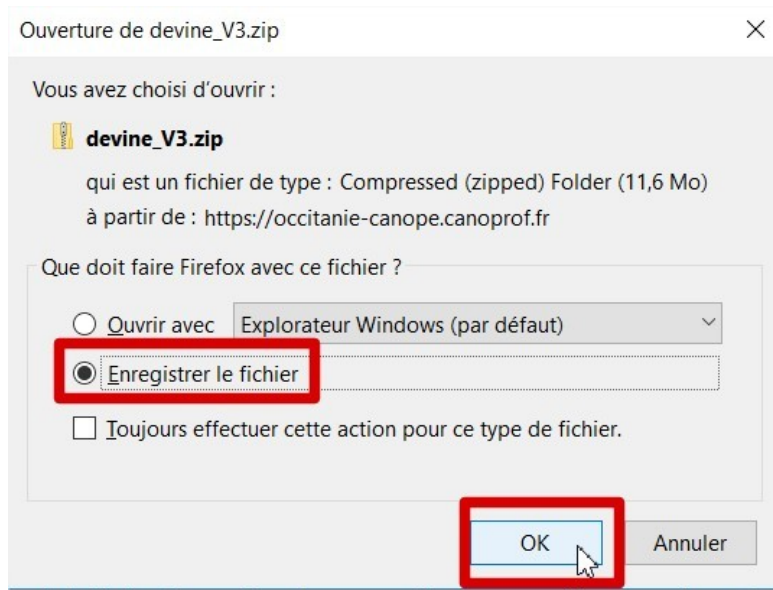
Ce logiciel est non seulement un logiciel portable, mais il est déjà ancien. Sa mise en œuvre pourra paraître déroutante pour les personnes non habituées à ce type de fonctionnement. C'est pourquoi elle est détaillée assez précisément ci-dessous. Pas d'aflolement, son utilisation au quotidien reste très simple une fois passé les quelques étapes préalables décrites plus bas.



### Méthode :

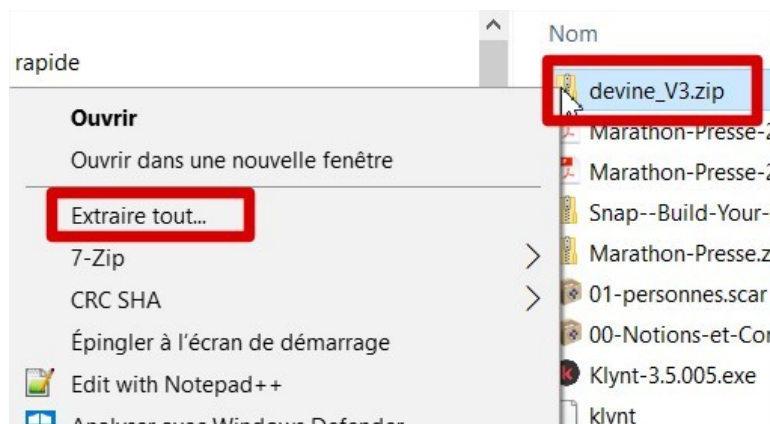
1) **Enregistrez** ce fichier .zip là où vous voulez dans votre ordinateur.

L'idéal étant de choisir un répertoire dans lequel votre logiciel sera « rangé » et à partir duquel vous pourrez le lancer. Dans l'exemple suivant, je reste dans le dossier des téléchargements.

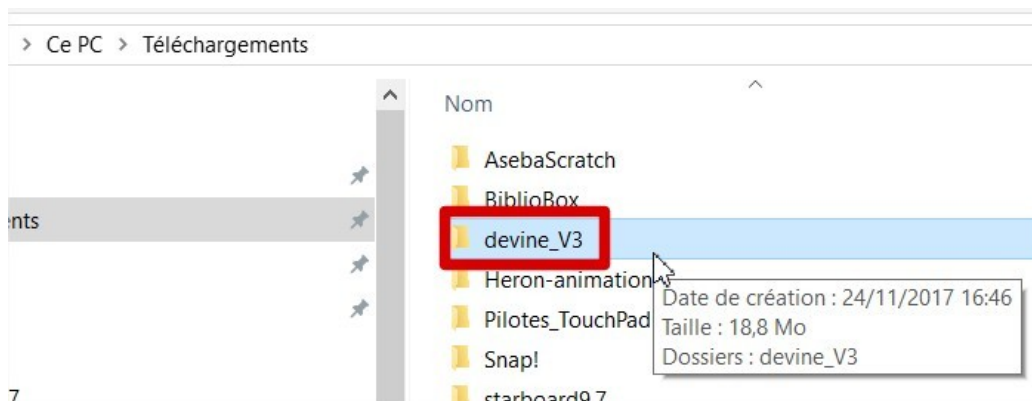


2) Il faut tout d'abord **extraire le contenu** de cette archive pour le décompresser et le rendre utilisable par l'ordinateur.

Pour cela, faire un **clic-droit** sur le fichier *Devine\_V3.zip* et choisir « *Extraire tout...* » (ou "extraire ici" selon les versions de Windows)

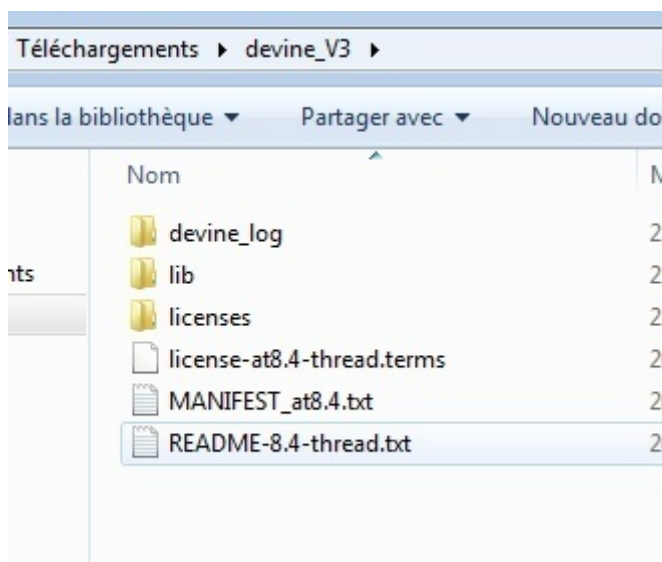


3) Dès que l'extraction est faite, vous obtenez un nouveau **répertoire** (dossier) baptisé **Devine\_V3** :



4) Quand on ouvre ce dossier pour voir son contenu... surprise, pas de fichier exécutable .exe pour lancer le logiciel.

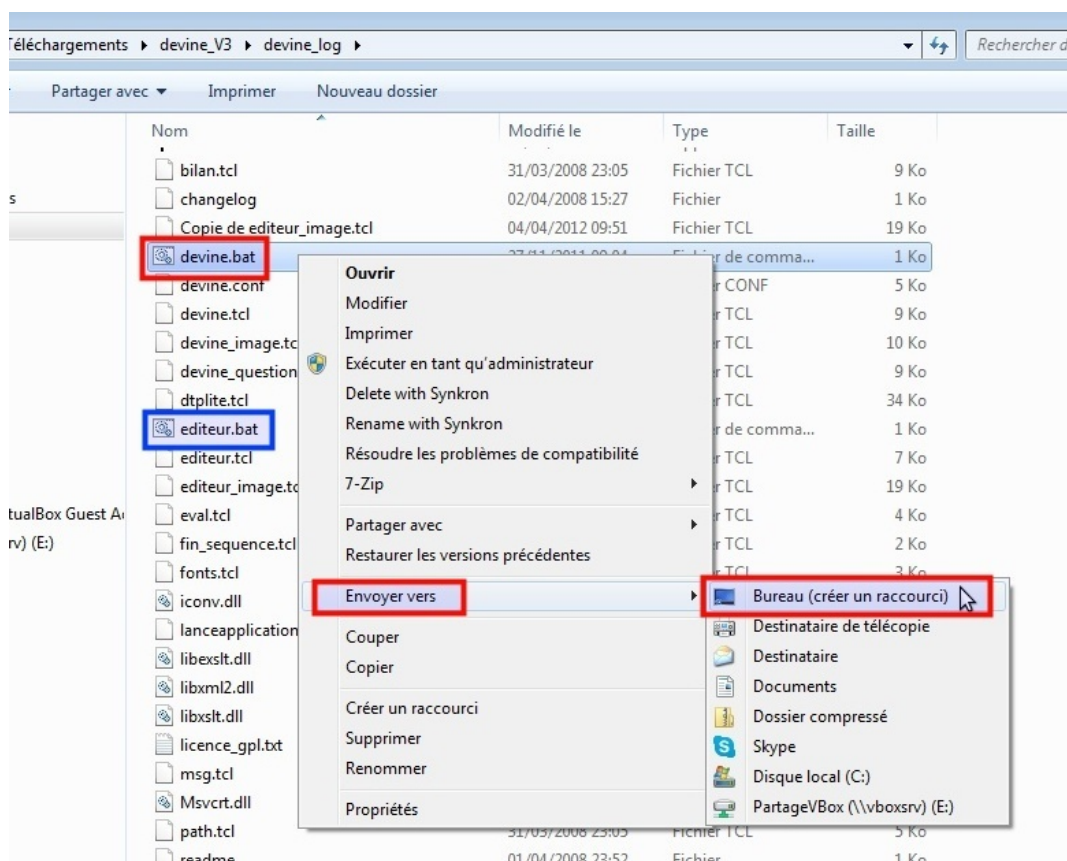
→ Il va falloir fouiller un peu plus et **créer deux raccourcis** (sur le bureau de votre ordinateur, par exemple) : ces deux raccourcis lanceront **soit l'éditeur de Devine** (réservé à l'*enseignant*, pour préparer les zones sur les images voulues), **soit l'activité Devine** (pour l'*élève*).



5) Pour cela, ouvrir le répertoire « **devine\_log** » et rechercher les deux fichiers suivants :

- *editeur.bat*
- *devine.bat*

Pour chacun des deux, successivement, faire un clic-droit dessus et choisir « **Envoyer vers...** » → « **Bureau (créer un raccourci)** ».



Vous retrouvez les deux raccourcis sur le bureau et pouvez désormais facilement lancer le logiciel Devine (pour l'élève) ou le mode éditeur (pour l'enseignant).



### Complément : Utiliser ses propres images

Le logiciel devine est fourni avec quelques images pré-installées pour tester son fonctionnement. L'intérêt est bien évidemment d'**utiliser ses propres images**. Pour que le logiciel fonctionne avec vos images, il y a **deux conditions** à respecter :

- **redimensionner** éventuellement vos images de façon à ce que **la plus grande de ses deux dimensions ne dépasse pas 500 pixels**
- placer les images à utiliser dans le sous-répertoire « *images* » à l'intérieur du répertoire « *devine\_log* »

