Ressources numériques pour l'Ecole

Proposition de bonnes pratiques aux auteurs

# Introduction

À la rentrée scolaire 2014, 260 000 élèves en situation de handicap (moteur, sensoriel, cognitif) sont scolarisés en milieu ordinaire. En 8 ans, ce nombre d'élèves a doublé et il continue d'augmenter chaque année de plus de 10%. À l’université, il est passé de 8 000 étudiants en 2005 à 18 000.

Ces élèves à besoins éducatifs particuliers sont bien souvent privés de l’accès aux ressources utilisées en classe, manuels scolaires ou autres ressources, car elles n’ont pas été pensées aussi pour eux.

L'accès à ces ressources pour les élèves qui rencontrent des difficultés (depuis un empêchement de lire temporaire jusqu'à un handicap de type DYS ou un handicap moteur), passe le plus souvent par la version numérique, souvent après une adaptation spécifique.

Par ailleurs les lecteurs des documents ne sont pas seulement des élèves mais aussi leurs parents ou leurs enseignants qui eux-mêmes peuvent se trouver à un moment de leur vie en situation de handicap.

Désormais il est également possible de prendre en compte les besoins d'accès des élèves par les auteurs dès leur conception, en profitant des possibilités ouvertes par les nouvelles technologies utilisées dans le processus d'édition de ces ressources.

Il ne s’agit surtout pas de dégrader la ressource initiale, qui pénaliserait les autres élèves, mais de proposer des alternatives d’accès (le numérique le permet facilement et à un coût réduit). Les adaptations ainsi proposées nativement dans les ressources profiteront alors à tous les élèves, porteurs de handicap ou non et notamment à ceux qui sont en difficulté scolaire.

Ce document est destiné aux auteurs de ressources pour l'école, qui sont les porteurs de l'intention pédagogique et doivent donc être les premiers à être associés à cette possibilité de favoriser les accès aux ressources par tous les élèves.

Ce document, provisoire et mis en appel à commentaires à l'adresse suivante [A2RNE@education.gouv.fr](mailto:A2RNE@education.gouv.fr) , propose ainsi aux auteurs un ensemble non exhaustif mais efficace de bonnes pratiques.

D’autres recommandations seront élaborées prochainement à destination des industriels : éditeurs et chaines de production des ressources numériques pour l’École.

# Bonnes pratiques

Les bonnes pratiques présentées déclinent principalement trois grands principes généraux : expliciter la structure du document, séparer le contenu de la présentation, fournir un texte alternatif à toute information non textuelle.

## STRUCTURE

Structurer le texte selon une hiérarchie cohérente de titres. Utiliser les styles de paragraphe du traitement de textes.

Les enchainements de niveaux, la logique de construction du texte sont plus facilement perceptibles.

La navigation et l’appréhension du positionnement dans le texte ou le manuel sont facilitées pour tous et sont plus facilement accessibles à la personne « empêchée de lire » utilisant la synthèse vocale.

La tabulation clavier est possible et dispense du maniement de la souris.

La numérotation des chapitres est cohérente et la présentation homogène.

Conseils : Utilisez les styles de paragraphe « Titre1, Titre2, … » et ne cherchez pas à simuler le titrage par de la typographie (gras, souligné, etc.). Gardez un enchainement hiérarchique cohérent : pas de Titre de niveau 2 sans Titre de niveau 1 auparavant (Voir exemples en annexe).

Utiliser les fonctions du traitement de textes pour les listes d’éléments (suite de texte - mot, phrase, paragraphe - marquée par une puce ou une numérotation).

Les avantages sont les mêmes que pour les titres : meilleure compréhension, cohérence, amélioration de la synthèse vocale.

Conseil : utilisez les fonctions « liste » ou « liste numérotée » du traitement de textes ; ou mieux, utilisez des styles de paragraphes ; mais ne les simulez pas à l’aide de tirets ou de tabulations.

## TEXTE

Éviter de fournir du texte sous forme d’image (capture d’écran par exemple).

La composition d’un texte doit être issue d’un traitement de textes pour être lisible par un lecteur d’écran, qui permette de l'agrandir par les outils de zoom, et de le modifier selon les fonctions d’adaptation (coloration, surlignage, espacement…).

Accentuer les majuscules.

L’accent est nécessaire à la bonne compréhension du texte par le lecteur d’écran lors de la vocalisation par des outils d’assistance, tant pour la prononciation que parfois pour le sens (ex interne vs interné)

Conseil : activez le vérificateur d’orthographe de votre traitement de textes, qui vous signalera les mots mal accentués et proposera une correction (Voir exemples en annexe).

Conseil : si la première lettre d’une phrase est accentuée, saisissez-la en minuscule, le traitement de textes la corrigera en majuscule accentuée (Voir exemples en annexe).

Signaler les mots ou parties de textes écrits dans une langue autre que le français.

La langue doit être reconnue pour que le texte soit lu correctement par tout individu et par un lecteur d’écran lors de la vocalisation.

Exemple : « avoir un mobile » (mobile en français : avoir un motif) et « avoir un mobile » (mobile en anglais : avoir un téléphone).

Conseil : sélectionnez le mot ou le texte concerné et modifiez la langue (Voir exemples en annexe), ou bien indiquez dans un commentaire la langue dans laquelle doivent être compris les mots ou parties de texte concernés.

## IMAGE (photographie, diagramme, illustration, carte, pictogramme, logo …)

Fournir, pour chaque image porteuse de sens (i.e. non décorative), un texte court pour légende et un texte long en décrivant le contenu (que représente-elle selon l’intention pédagogique pour laquelle vous l’avez choisie ?).

Selon les troubles, les textes ainsi définis seront lus par les lecteurs d’écrans lors de la vocalisation ou affichés par une fonction d’adaptation comme texte alternatif.

Conseil : utilisez les fonctions disponibles dans votre traitement de texte via un clic droit sur l’image (LibreOffice « légende » et « image | option » Word : saisie de la légende dans « insérer une légende » et du texte alternatif dans « propriétés | onglet texte alternatif »)

(Voir exemples en annexe).

Fournir à l’éditeur le fichier source de l’image ou de l’objet graphique, dans son format original (si possible).

L’image pourra être mise en forme par l’éditeur de façon adéquate pour une meilleure visualisation sans perte de qualité.

Plusieurs présentations des objets graphiques (ex : choix de couleur ou de motifs, dimension de l’image) pourront être proposées au lecteur selon ses préférences.

Conseils :

* de façon générale, fournissez le format original avant insertion dans votre document ;
* pour une photographie, fournissez le fichier en haute résolution ;
* pour un diagramme issu d’un tableur, fournissez le fichier Excel ou Calc correspondant, ou fournissez le tableau de valeurs permettant de le reconstituer ;
* pour une carte réalisée avec adobe illustrator, fournissez le fichier (.ai) ;
* pour une image récupérée, fournissez l’image avant découpage ou réduction.

Dans un graphique ou un schéma, compléter par d’autres moyens que le code couleur les zones à distinguer ou rapprocher : motifs, hachures, pointillés, épaisseur ou style de trait, style de flèche, etc.

Certaines personnes ne peuvent pas distinguer certaines couleurs ou combinaisons de couleurs.

Le graphique restera compréhensible même s’il est affiché par un vidéoprojecteur déformant les couleurs, ou s’il est imprimé en noir et blanc.

## TABLEAU

Proposer des tableaux de données aussi simples que possible.

Les tableaux trop complexes avec de plus de deux points d’entrée (lignes et colonnes) peuvent se révéler difficiles à appréhender.

Conseil : décomposez les tableaux complexes en plusieurs tableaux plus simples.

Définir les entêtes des colonnes et celles des lignes. L’intitulé de ces entêtes doit être concis mais précis, afin de s'assurer que le lecteur comprendra facilement le terme utilisé

Pour les personnes « empêchées de lire » le lecteur d’écran pourra vocaliser explicitement les informations.

Parfois un tableau même bien décrit est trop difficile à appréhender, il faut donc proposer un texte explicatif simple en donnant les grandes lignes.