



Dossier suivi par  
Marie VENOT *service Handicap Accessibilité*  
☎ 02.41.05.44.24

# Mémento pour rendre accessible la lecture d'un document

Avril 2016

# Sommaire

## Mode d'emploi

### I) Le contenu

- 1- Le contenu est-il compréhensible par tous ?
- 2- Quelles informations définir par défaut ?

### II) La présentation

- 1- La lecture du contenu est-elle confortable visuellement ?
- 2- La lecture du contenu est-elle réalisable avec d'autres outils comme le lecteur d'écran (synthèse vocale) ou un logiciel agrandisseur ?

### III) Le support

- 1- Les caractéristiques du support permettent-ils une lecture aisée ?
- 2- Le lieu choisi pour l'installation du support est-il correct pour une lecture confortable ?

## Bibliographie

# Mode d'emploi

Tous les items abordés sont en fonction de :

- la nature du document : flyer, affiche, totem, infos internet
- la distance de lecture :
  - de près à 40cm ex : flyer, journal, site web,
  - en vision intermédiaire à 3m ex : affiches, totem
  - de loin après 3m ex : affiches,
- du positionnement de l'ouvrage dans l'espace : en hauteur, sur pied (ex : chevalet)
- l'éclairage : artificiel et/ou naturel,
- la taille de l'évènement et donc de la population susceptible de lire une même information au même moment ex : les totems de Soleils d'hiver
- des caractéristiques de lecture du public cible ex : personne brailleuse

## I) Le contenu

### 1- Le contenu est-il compréhensible par tous ?

- **Les informations doivent être courtes et précises**, aller à l'essentiel : l'objectif est de transmettre une information utile.  
Préférer une idée par phrase (cf Guide du facile à lire et à comprendre)
- **Les informations les plus importantes** sont positionnées en début de document et/ou **créer un sommaire pour se repérer**
- **Les informations transmises par les schémas, dessins ou tableaux** doivent être remplacées ou complétées par un texte descriptif.

Par exemple :

Dans la brochure de l'Inpes consacrée au mode d'emploi du préservatif féminin, une description du préservatif a été ajoutée pour faciliter la compréhension du texte.



Source > Brochure Préservatif féminin mode d'emploi, Inpes.

Autre exemple :

Ci-dessous l'exemple d'une image complexe. Il s'agit d'un plan de localisation. Un texte de remplacement n'est pas suffisant pour retranscrire toute l'information présente sur ce plan.



#### Description détaillée du plan d'accès au musée d'histoire naturelle

L'entrée du musée d'histoire naturelle est accessible depuis la rue Voltaire.

Depuis la rue Athénaïs, descendre vers la rue Voltaire et prendre sur la gauche, l'entrée du musée est située sur votre gauche.

Depuis la rue Lesage, descendre vers la rue Voltaire et prendre sur la droite, l'entrée du musée est située sur votre droite.

Depuis la Rue Marivaux, redescendre vers la rue Lesage, continuer tout

droit pour atteindre la rue Voltaire, l'entrée du musée est située sur votre droite.

- **Les illustrations et les pictogrammes sont essentiels.** Ils doivent permettre, à eux seuls, de transmettre l'information aux personnes les moins à l'aise avec l'écrit.

Cependant, veiller à la qualité et au sens du dessin et le tester pour en vérifier la compréhension. Un dessin ou un pictogramme efficace doit être compris par tous, quels que soient le contexte, la langue et la culture de la personne à laquelle il s'adresse.

Par exemple :



Attention ! Transmettre, un seul message par illustration.

Ci-dessous, nous sommes en présence de plusieurs messages : éviter de travailler sous une chaleur écrasante, éviter de porter des charges lourdes à bout de bras, préférer le port de charge avec un moyen de transport.



- **La couleur** est parfois le seul vecteur utilisé pour donner de l'information ex : dans une liste, les éléments obligatoires sont en rouge et les éléments optionnels, en noir

Pour permettre aux gens qui ne voient pas les couleurs, donner une indication textuelle pour avoir accès à l'information et s'interroger sur la nécessité de donner un code couleur

- **Pour les vidéos**, le sous-titrage est nécessaire aux personnes sourdes et malentendantes. Sur Vimeo, il est possible de créer facilement un sous-titrage ; il sera nécessaire d'en informer le public pour qu'il l'active.

## 2- Quelles informations définir par défaut ?

- Pour un lieu de rdv donner l'adresse et le transport en commun le plus aisé pour y parvenir : préciser la ligne, la direction, l'arrêt et si la ligne est accessible (site irigo)

- Positionner les pictogrammes sur les activités et les lieux accessibles:

- ✓  *Handicap moteur et les PMR (personnes à mobilité réduite)*. Il traduit la possibilité d'accéder et/ou de circuler dans l'espace concerné par l'évènement.
- ✓  *Handicap visuel*. Il traduit la présence d'outils adaptés pour les personnes déficientes visuelles ex : audio-description, programme agrandi et/ou en braille, planches en relief, audio description
- ✓  *Handicap auditif*, pour les personnes malentendantes. Il traduit la présence d'aides techniques pour amplifier le son (boucle magnétique de guichet, boucle magnétique de conférence). Pour une transcription simultanée seule, le pictogramme  suffit.
- ✓  *Handicap auditif*. Il traduit la présence d'un interprétariat en langue des signes française.
- ✓  *Handicap mental*. Il traduit la présence d'outils adaptés pour les personnes déficientes mentales ex : programme simplifié, spectacles adaptés comme l'initiative « Ciné ma différence ».

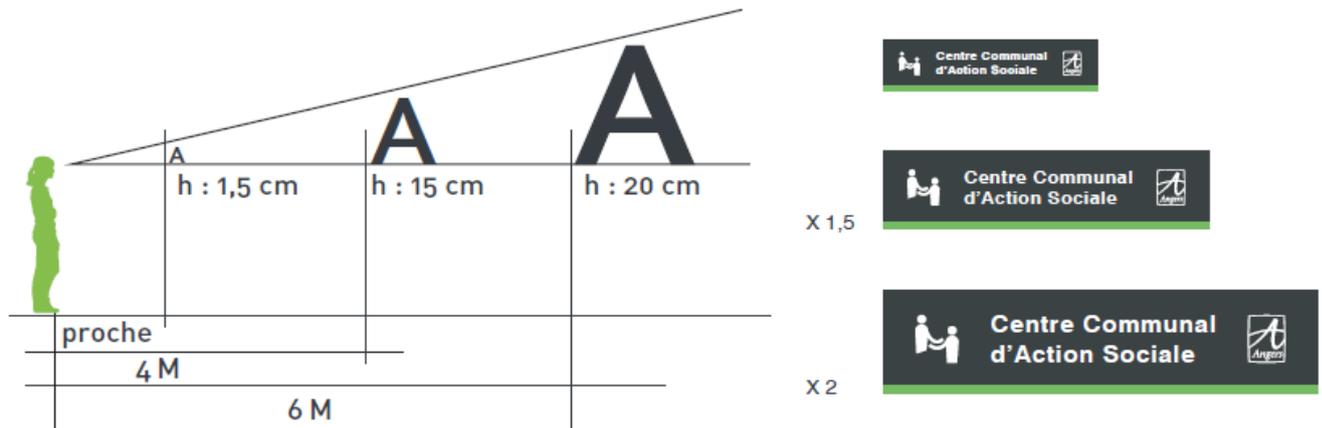
## II) La présentation

### 1- La lecture du contenu est-elle confortable visuellement ?

- **Police** : police sans empattement à privilégier= arial, verdana, calibri

- **Taille de police** :

- pour une lecture de près, 16 voire 18 au minimum
- pour une lecture en vision intermédiaire et de loin,



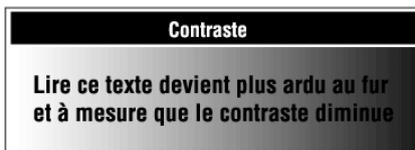
En fonction de la distance de lecture, le support pourra être agrandi proportionnellement.

- L'écriture en minuscule est préférable.

- Les enrichissements du texte courant sont à éviter (gras, souligné, italique), ils demandent un effort d'adaptation trop important.

Dans le cas d'informations en italique, augmenter l'espace entre les lettres (dans word : Police > paramètres avancés > espacement, choisir étendu)

- Veiller à ce que le **contraste entre le fond et la forme** soit de minimum 70%.



S'appuyer sur :

### Le tableau de référence des contrastes entre deux couleurs

	Beige	Blanc	Gris	Noir	Brun	Rose	Violet	Vert	Orange	Bleu	Jaune	Rouge
Rouge	78	84	32	38	1	1	20	24	62	13	82	
Jaune	75	76	73	89	80	58	75	76	52	79		
Bleu	75	82	43	47	7	50	17	15	56			
Orange	44	60	44	76	59	12	47	50				
Vert	72	80	11	53	18	43	8					
Violet	70	79	5	56	12	40						
Rose	51	65	37	73	53							
Brun	77	84	26	43								
Noir	87	91	58									
Gris	69	78										
Blanc	20											
Beige												

La différence de contraste est d'au moins 70%.

Et sur :

Pour évaluer les contrastes des éléments que vous insérez, vous pouvez vous aider d'outils :

- l'extension [WCAG Contrast Checker pour Firefox](#) vous permet de réaliser un contrôle rapide sur votre page web des contenus textuels, elle possède également une pipette qui vous permet de piocher vous-même des couleurs à analyser ;
- le logiciel [Colour Contrast Analyser \(compatible Windows - source du lien en anglais\)](#), grâce à une pipette, vous permet d'aller piocher des couleurs sur tous les formats de documents (web, bureautique, vidéos...) pour les analyser ;
- l'extension [Tanaguru Contrast Finder](#) vous permet de réaliser un contrôle rapide sur votre page web des contenus textuels et vous fournit un moyen de trouver des contrastes valides proches, si possible, de vos couleurs originales.

Pour vous aider, vous pouvez consulter l'[aide sur l'installation d'extension sur Firefox](#).

Ces logiciels, en plus de vous fournir une évaluation chiffrée du contraste, vous fournissent directement l'évaluation au regard de la norme. D'un coup d'œil, vous pouvez savoir si vos contrastes sont suffisants ou non.

- Cas des textes intégrés sur des images ou des fonds dégradés :

Pour garantir une bonne lisibilité, plusieurs solutions sont envisageables.



L'utilisation d'un fond semi-transparent permet d'améliorer la lisibilité du texte, notamment lorsqu'il est placé sur un fond qui n'est pas uni.



S'il n'est pas prévu d'utiliser des fonds de couleur, il est important de placer le texte sur une zone homogène où il sera plus facilement lisible.

On peut également utiliser un contour noir, autour d'un texte en blanc, par exemple, pour renforcer la lisibilité.

- Veiller à la mise en page :

- Pour faciliter la lecture de près, préférer le format portrait
- les espaces entre les mots et les lettres doivent être équilibrés.
- un texte court peut être aligné à gauche (en drapeau).
- un texte long sera justifié.
- l'interligne doit être suffisamment important, tout en tenant compte des spécificités de la police. A partir de la taille 16, prendre un interlignage d'au minimum 1,25
- Préférer la présentation du texte sur une colonne. Si le texte est présenté sur plusieurs colonnes, bien espacer chaque colonne voire ajouter une ligne verticale entre chaque pour délimiter l'espace de lecture
- pour mettre une partie du texte en valeur ou le traiter différemment, privilégier les encadrés ou les fonds de couleur. La couleur pourra aussi être une aide pour se repérer dans le document mais pas seule
- le numéro de page doit être placé en bas à droite de chaque page

- éviter de positionner un contenu à cheval sur 2 pages

## 2- La lecture du contenu est-elle réalisable avec d'autres outils comme la revue d'écran (synthèse vocale) ou un logiciel agrandisseur?

- Nécessité de travailler sur la **structure du texte**. Hiérarchiser les différentes parties de votre document grâce aux styles : Titre, Titre 1, Titre 2. Ceci permettra aux personnes aveugles et malvoyantes de parcourir facilement le document, grâce à la liste des titres générée par le lecteur d'écran.
- Pour la **mise en page de données tabulaires**, utilisez les balises de tableaux adéquates. N'utilisez pas d'espaces, de tabulations ou de sauts de ligne pour imiter la présentation visuelle du tableau.
- Pour accompagner la **lecture d'un tableau** avec un lecteur d'écran, il est important de définir des en-têtes de colonnes ou de lignes afin que l'utilisateur puisse se repérer dans le tableau. Un titre de tableau est aussi nécessaire pour informer l'utilisateur sur le contenu Ex : Tableau à 3 colonnes : pays, capitale et population

### Spécificité des documents PDF :

- **Pour la conversion en PDF dans Word** : un document Word accessible est une bonne source pour produire des documents PDF accessibles. Vos efforts d'accessibilité se traduiront par des balises d'accessibilité dans le document PDF, si les conditions suivantes sont respectées :
  - ✓ utilisez Word 2007 ou 2010 pour vos conversions en PDF. Les anciennes versions de Word ne sont pas capables de créer des balises PDF.
  - ✓ dans la boîte de dialogue « Enregistrer sous », pensez à cliquer sur « Options ». Sous « Inclure les informations non imprimables », vérifiez que la case « Balises de structure de document pour l'accessibilité » est cochée. Sous « Options PDF », vérifiez que la case « Textes de bitmap quand les polices ne peuvent pas être incorporées » est décochée.
- **Créer un document PDF accessible** est un processus en deux étapes : vérifiez que le document source est accessible et utilisez un bon outil pour la conversion en PDF.
  - ✓ **Document source** : un document PDF est toujours le résultat de la conversion d'un document source réalisé en HTML, sous Word, OpenOffice, PowerPoint, InDesign ou d'une autre source.

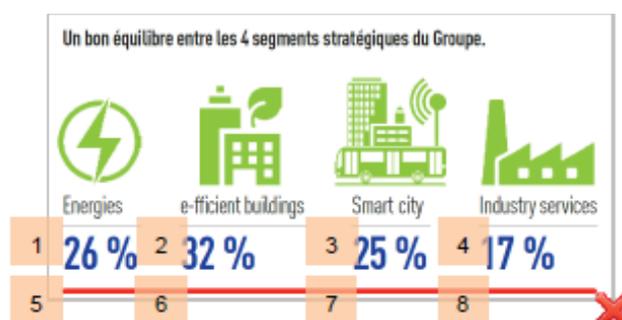
Ex : une lettre numérisée ou une invitation enregistrée sous forme d'image constituent des documents sources inaccessibles. Les convertir en PDF ne les rendra pas accessibles (pour ce faire, vous devez utiliser la fonction OCR d'Adobe Acrobat). Cela n'a rien à voir avec la technologie PDF, c'est dû à la nature inaccessible du document source.

- ✓ **Conversion en PDF** : Les documents PDF comportent notamment des balises de structure. Ces balises peuvent être générées automatiquement grâce à l'un des outils de conversion suivants. Les efforts d'accessibilité entrepris lors de la conversion de votre document source se traduiront par des balises PDF correspondantes.

Au moment de la rédaction de cette publication, les méthodes de conversion recommandées sont les suivantes :

- Office 2007 et 2010 : cliquez sur « Enregistrer sous... » et choisissez « PDF » dans la liste déroulante.
- OpenOffice 3.2 : dans le menu « Fichier », choisissez « Exporter en PDF » et veillez à cocher les cases « PDF balisé » et « Exporter les marque-pages » dans les options.
- Dans Adobe Acrobat et le plugin PDFMaker d'Acrobat pour Microsoft Office, vous trouverez de l'aide à la réalisation de documents PDF balisés.
- Adobe InDesign prend en charge la création de PDF balisés pour les documents créés par des concepteurs graphiques.

Ex :



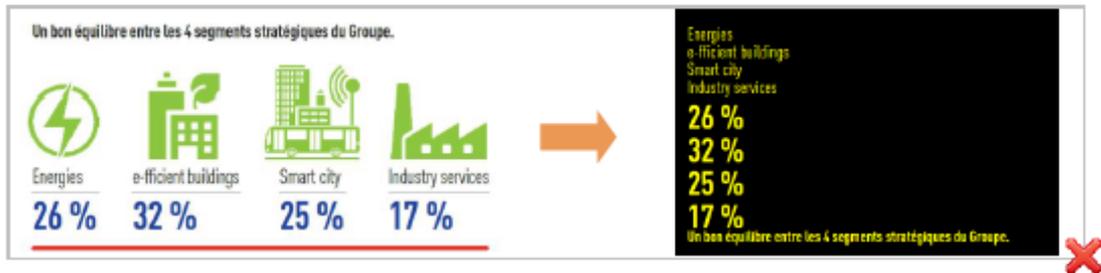
Dans l'image ci-dessus, si le document n'est pas balisé, il y a de grandes chances pour que la synthèse vocale lise la légende de la façon suivante : « Energies, e-efficient buildings, Smart city, Industry services, 26 %, 32 %, 25 %, 17 % ».



Le balisage du document permettra de définir un ordre correct de lecture, soit : « Energies 26 %, e-efficient buildings 32 %, Smart city 25 %, Industry services 17 % ».

Autre exemple :

Dans l'exemple ci-dessous, l'utilisateur a pu changer les couleurs du document (texte jaune et fond noir). Cependant la redistribution des informations ne se fait pas correctement : le titre est affiché à la fin et les pourcentages sont réunis les uns après les autres.



La bonne organisation des contenus, après « balisage », permettra de garantir que les informations sont affichées dans l'ordre lorsqu'elles seront redistribuées (voir illustration ci-dessous). Ceci est particulièrement important pour les utilisateurs souhaitant agrandir la taille des caractères sans faire déborder les contenus à droite de l'écran.



✓ **Comment tester ?** Vous pouvez utiliser le logiciel gratuit Adobe Reader.

- Dans le menu « Fichier », cliquez sur « Vérificateur d'accessibilité » (Adobe Reader 9).
- Dans le menu « Édition », sélectionnez « Accessibilité » et choisissez l'option « Vérification rapide » (Adobe Reader X).
- Un autre test recommandé consiste à enregistrer le document en tant que fichier texte dans le menu « Fichier ». Dans le fichier texte, vérifiez si l'ordre de lecture est correct et que toutes les informations sont disponibles et présentées dans une séquence de lecture logique.

✓ **Qu'en est-il des documents PDF existants ?** Si le test précité est négatif, c'est-à-dire, si le fichier texte est vide ou contient des caractères étranges, des espaces en moins, trop de sauts de ligne, ou si le texte apparaît en désordre, essayez la méthode suivante :

- Revenez au document source et corrigez tous les problèmes d'accessibilité. Convertissez-le à nouveau en PDF.
- Essayez un autre outil de conversion PDF.
- Si vous n'avez pas le document source, vous pourrez uniquement essayer d'améliorer les balises d'accessibilité dans le document PDF existant. Malheureusement, il n'existe pas, à notre connaissance, de logiciel gratuit pour cela. Vous pouvez utiliser ces techniques dans Adobe Acrobat 9 ou avec la méthode de réparation d'Adobe (lien vers un document PDF).
- Les documents PDF protégés ne sont pas accessibles à tous les utilisateurs de lecteurs d'écran. Pensez à prévoir une copie non protégée de votre document sur demande.

✓ **Pour plus d'informations**

- Créer des documents PDF accessibles avec Adobe InDesign (CS5.5, CS6 et CC)

### III) Le support

#### 1- Les caractéristiques du support permettent-ils une lecture aisée ?

- Préférer le format A4 pour une lecture de près, l'A3 pour une lecture en vision intermédiaire et de loin.

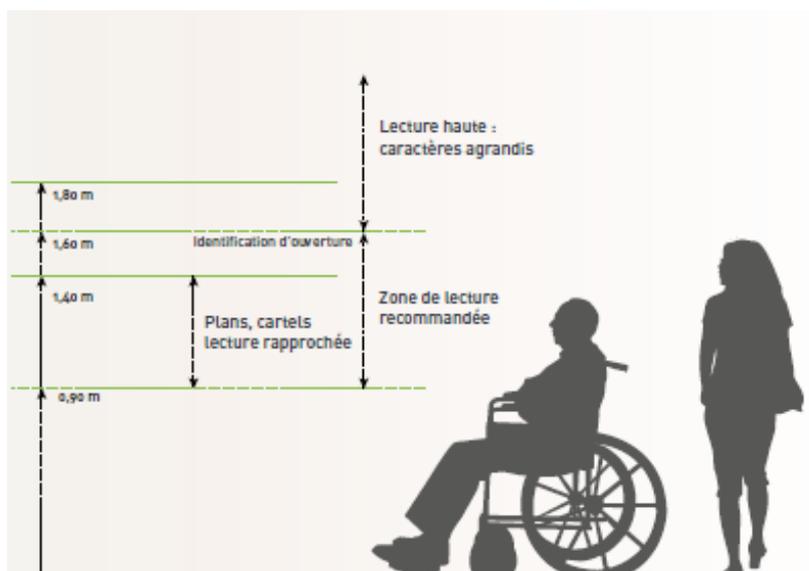
- **Préférer un fond mat ou satiné** pour éviter les reflets. Il est important de s'assurer que le texte au verso n'est pas visible par transparence.

- Lors de son utilisation, le document ouvert, en lecture de près, doit pouvoir rester bien à plat, laissant ainsi les mains libres pour utiliser facilement une aide optique par exemple.

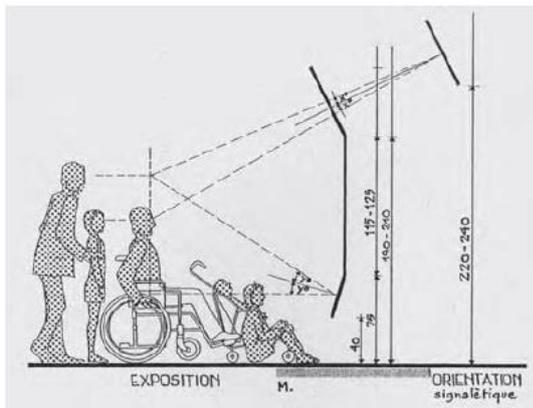


#### 2- Le lieu choisi pour l'installation du support est-il correct pour une lecture confortable ?

- Le panneau doit être installé à une hauteur :



La **zone de confort de lecture** se trouve entre 0.90 et 1.40m. En dehors de cette zone, et particulièrement au-delà de 1.90m et en-dessous de 0.75m, il est recommandé d'incliner les supports d'environ 30°.



**- Pour les écrans :**

- pour une distance écran/visiteur de l'ordre de 1.25m, prendre un écran de 32cm de diagonale min.
- pour une distance de l'ordre de 2.25m, un écran de 56cm min
- pour une distance de l'ordre de 3.25m, un écran de 82cm min

Si l'écran est situé en-dessous de 0.75m ou au-dessus de 1.90m, l'incliner de 30°.

- Veiller à laisser la possibilité d'un recul de la personne ou au contraire de se rapprocher pour une lecture confortable.

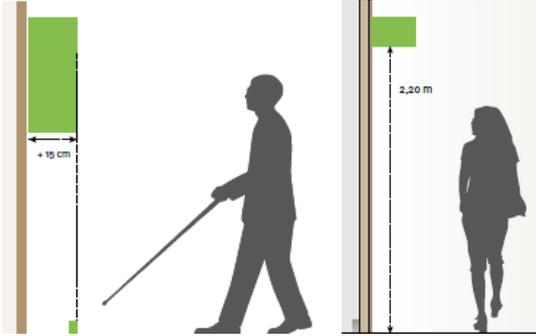
- La **couleur du panneau** doit avoir un contraste de 70% par rapport à son environnement ex : mur, porte



- Eviter les zones d'ombre, l'éblouissement, les contre-jours et les reflets.



- Le support ne doit pas gêner la circulation



## Bibliographie

- Allaire C., dir. *Informier les personnes aveugles ou malvoyantes. Partage d'expériences*. Saint Denis : Inpes, coll. Référentiels de communication en santé publique, 2012 : 57p
- Allaire C., dir. *Informier les personnes sourdes ou malentendantes. Partage d'expériences*. Saint Denis : Inpes, coll. Référentiels de communication en santé publique, 2012 : 58p
- Atalan, *Créer des documents PDF accessibles avec Adobe InDesign (CS5.5, CS6 et CC)*, Février 2015
- Atalan, *Rendre accessible les documents PDF avec Adobe Acrobat Pro*, Février 2011
- CITAE, *Charte multisensorielle Ville d'Angers*, 2015
- euroblind
- FFB, *Guide des bonnes pratiques de mise en couleur*
- Ministère de la culture et de la communication, *Culture et handicap Guide pratique de l'accessibilité*, 2007
- Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique française, guide « *Contribuer sur le web de manière accessible* », Novembre 2015
- UNAPEI, *Règles européennes pour une information facile à lire et à comprendre*, 2009