

# Créer des documents EPUB accessibles avec Ibooks Author

Ressources RGAA

Novembre 2016

## Table des matières

1. Bien structurer un document.....	3
1.1. Critères RGAA applicables.....	3
1.2. Introduction.....	3
1.3. Titres.....	3
1.4. Paragraphes.....	4
1.5. Listes.....	5
1.6. Notes de bas de page.....	6
1.7. Numérotation des pages.....	6
1.8. Colonnes.....	7
1.9. Balisage des images.....	7
2. Utiliser une présentation appropriée.....	7
2.1. Critères RGAA applicables.....	7
2.2. Introduction.....	8
2.3. Couleurs.....	8
2.4. Polices.....	9
3. Langue et langage.....	9
3.1. Critères RGAA applicables.....	9
3.2. Introduction.....	10
3.3. Langue du document.....	10
3.4. Expressions inhabituelles, idiomatiques ou spécialisées.....	11
3.5. Mots ou phrases dans une langue étrangère.....	11
4. Donner une alternative aux éléments non-textuels.....	12
4.1. Critères RGAA applicables.....	12
4.2. Introduction.....	13
4.3. Images.....	14
4.4. Images-textes.....	15
4.5. Diagrammes.....	16
4.6. Formules mathématiques.....	17
4.7. Fichiers multimédias.....	17
5. Créer des tableaux accessibles.....	18
5.1. Critères RGAA applicables.....	18
5.2. Introduction.....	18
5.3. Tableaux de mise en forme.....	18
5.4. Formatage.....	18
5.5. Entêtes de lignes et de colonnes.....	19
5.6. Coupure de lignes.....	20
5.7. Légende et alternatives textuelles.....	20
6. Créer des aides à la navigation.....	21
6.1. Critères RGAA applicables.....	21
6.2. Introduction.....	22
6.3. Tables des matières, des illustrations et des tableaux.....	22
6.4. Renvois.....	22
6.5. Liens.....	23
7 Créer des formulaires accessibles.....	24
7.1. Critères RGAA applicables.....	24
7.2. Introduction.....	25
7.3. Créer un formulaire.....	25
8. Définir les propriétés du document.....	26
8.1. Introduction.....	26
8.2. Renseigner les propriétés du document.....	26
9. Publier le document dans d'autres formats.....	27
10. Sources.....	27

11. Licence.....28

Ce guide fait partie d'un ensemble de ressources destinées à accompagner la mise en œuvre du Référentiel Général d'Accessibilité des Administrations (RGAA), décrivant différentes techniques permettant de créer des documents accessibles au format EPUB 3. Ce guide présente les considérations et principes permettant de créer un document InDesign accessible en vue de l'exporter au format EPUB, assortis de conseils et procédures non normatifs pour les mettre en œuvre. Découpé en thématiques, chaque chapitre intègre une référence aux critères RGAA correspondants.

Ce document se réfère à la version 2.4 de Ibooks Author.

## 1. Bien structurer un document

### 1.1. Critères RGAA applicables

<i>Thématique</i>	<i>Critères</i>
<i>Structuration de l'information</i>	<i>Critère 9.1 [A] Dans chaque page Web, l'information est-elle structurée par l'utilisation appropriée de titres ?</i>
	<i>Critère 9.2 [A] Dans chaque page Web, la structure du document est-elle cohérente ?</i>
	<i>Critère 9.3 [A] Dans chaque page Web, chaque liste est-elle correctement structurée ?</i>
	<i>Critère 9.5 [AAA] Dans chaque page Web, la signification de chaque abréviation est-elle pertinente ?</i>
	<i>Critère 9.6 [A] Dans chaque page Web, chaque citation est-elle correctement indiquée ?</i>
<i>Navigation</i>	<i>Critère 12.13 [A] Dans chaque page Web, l'ordre de tabulation est-il cohérent ?</i>

### 1.2. Introduction

La notion de structure est centrale à tout document. En plus de faciliter la lecture, la mise en forme typographique (police, taille, espacement, etc.) et la position des éléments transmettent au lecteur une première hiérarchisation du contenu.

A condition d'être appliqués correctement, l'utilisation de styles – un ensemble de caractéristiques de mise en forme – permet d'attribuer rapidement et facilement une structure au document, tout en garantissant que cette structure soit accessible et navigable par les utilisateurs de technologies d'assistance.

Lors de la composition du document, l'utilisation des fonctionnalités de mise en page intégrées à Ibooks Author (disposition du texte en colonnes, l'ancrage des objets insérés) permet d'assurer que l'ensemble des éléments dont le document est composé suit un ordre logique, et qu'ils soient facilement atteignable au clavier et facilement consultables grâce aux technologies d'assistance.

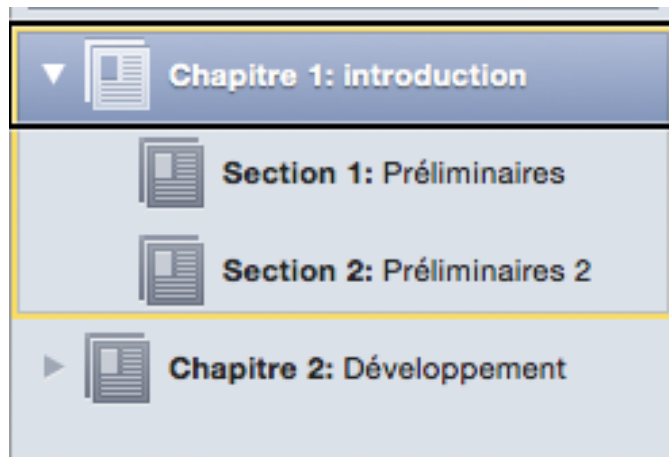
### 1.3. Titres

Les premiers éléments de structuration permettant de hiérarchiser un texte sont les titres et les sous-titres.

Par défaut, IBooks Author propose dans le document deux niveaux de titres : chapitre 1 et section 1.

L'ajout de titres supplémentaires s'effectue de la manière suivante :

1. Sélectionnez le titre du niveau que vous souhaitez créer
2. Faites un clic droit et sélectionnez « Dupliquer le titre »
3. IBooks Author crée automatiquement le nouveau titre et le numérote à la suite des titres précédents



IBooks Author est limité à deux niveaux de titres, qu'il est possible de modifier.

Pour cela :

1. Sélectionnez le texte qui utilise le style que vous souhaitez modifier
2. Formatez le texte pour refléter l'apparence souhaitée pour le style modifié
3. Dans le tiroir des styles (« Présentation » > « Afficher le tiroir des Styles »), cliquez sur la flèche rouge en regard du nom du style et choisissez « Redéfinir le style à partir de la sélection »

À noter :

- L'application de styles pour les titres doit respecter la hiérarchie sans sauter de niveau de titre.
- Il ne faut jamais utiliser les styles de titres uniquement à des fins de mise en forme
- En règle générale, les titres ne doivent pas dépasser une ligne afin de faciliter la navigation
- Si un titre doit figurer sur plusieurs lignes, utilisez pour cela des sauts de ligne (*Maj. + entrée*) plutôt que des sauts de paragraphe (*Entrée*)

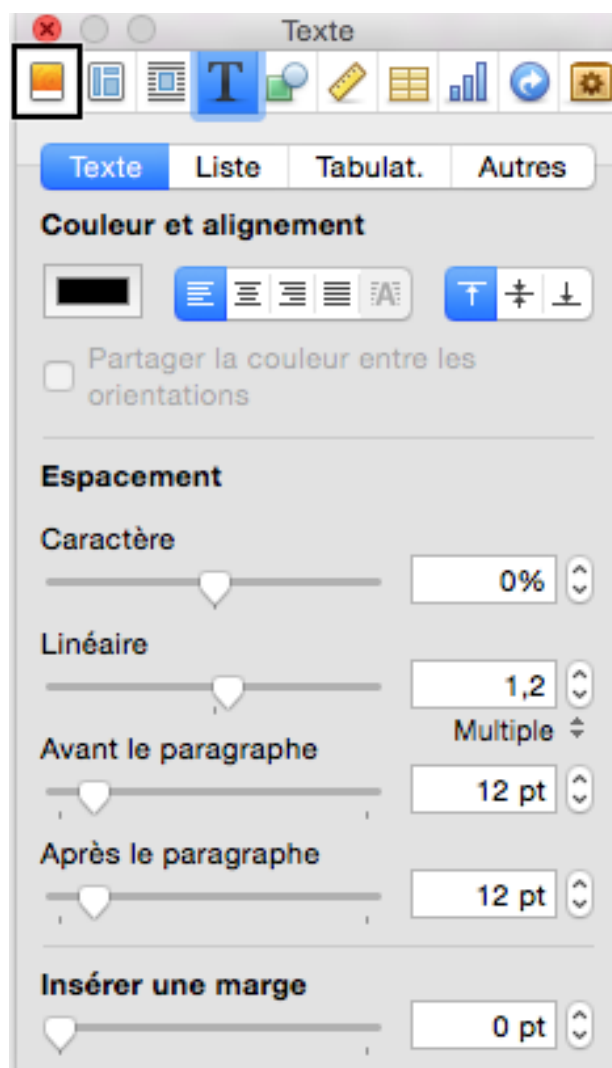
## 1.4. Paragraphes

Tout texte de paragraphe doit être identifié comme tel avec le style [Corps] (style par défaut).

Des retours à ligne à répétition insérés pour ventiler un document sont à éliminer car une succession de paragraphes vides peuvent être perçus par l'utilisateur d'un lecteur d'écran ou d'une synthèse vocale comme signalant la fin du document. Des espaces vides peuvent être générés par l'application de styles intégrant des écarts plus ou moins importants selon les besoins.

Pour spécifier la valeur d'écart souhaité au-dessus ou sous le ou les paragraphes sélectionnés :

1. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils
2. Dans l'onglet « Texte », saisissez la valeur d'espacement souhaitée avant et/ou après le paragraphe



De même, lorsque l'on souhaite continuer la rédaction sur une nouvelle page, il faut insérer un saut de page plutôt qu'un enchaînement de retours à la ligne.

Pour insérer un saut de page :

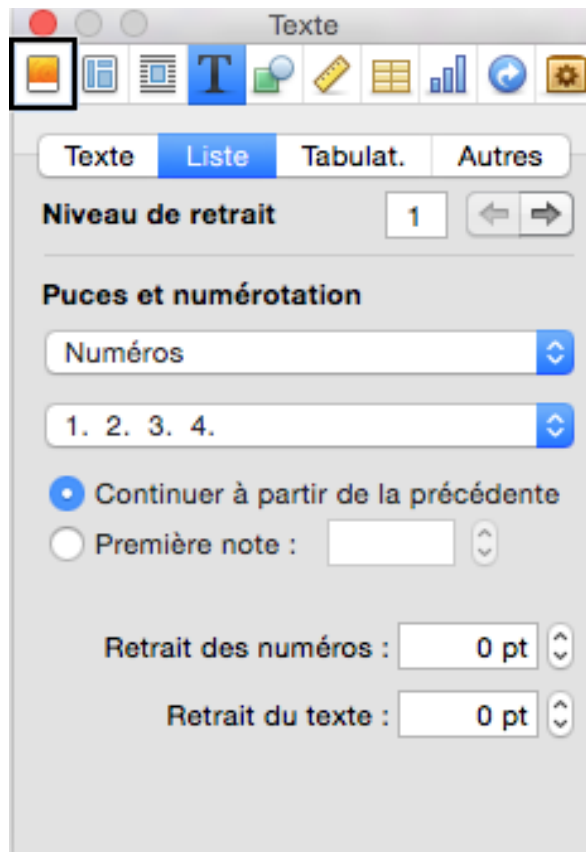
1. Placez le point d'insertion dans le texte, à l'endroit où vous souhaitez insérer un saut
2. Choisissez « Insertion » > « Saut de page »

## 1.5. Listes

Des listes créées uniquement en insérant des tirets sous forme de signes « - » ou autres caractères spéciaux ne seront pas restituées correctement par certaines technologies d'assistance qui les interpréteront comme une suite de paragraphes distincts. Il est alors impératif de créer des listes identifiées comme telles par Ibooks Author.

Pour créer une liste manuellement :

1. Sélectionnez le texte à transformer en liste
2. Accédez au menu des listes dans la barre des formats et sélectionnez « Plus »
3. Choisissez le format de liste à appliquer



IBooks Author permet également de créer des listes à puces ou numérotées de manière automatique.

Pour cela :

1. Commencez un paragraphe par une astérisque (\*) ou le chiffre 1 suivi d'un point et d'un espace (1. )
2. Insérez un retour à la ligne et le paragraphe suivant sera automatiquement transformé en élément de liste

## 1.6. Notes de bas de page

Les notes de bas de page et les notes de fin de document contiennent des informations complémentaires. Elles sont constituées de deux parties liées, à savoir la marque d'appel et le texte de la note correspondant.

L'utilisateur pourra naviguer entre texte et note à condition qu'elles soient insérées correctement.

IBooks Author ne permet malheureusement pas de créer des notes de bas de page.

## 1.7. Numérotation des pages

La numérotation de pages fournit à tout utilisateur, y compris les utilisateurs de technologies d'assistance, un point de repère important.

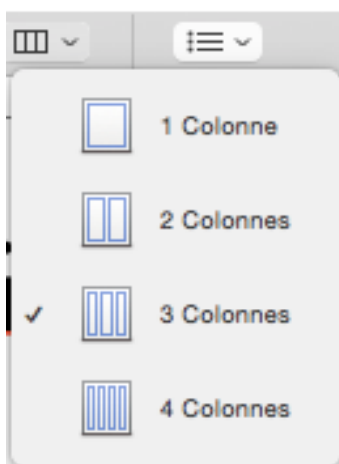
Pour insérer des numéros de page :

1. Positionnez-vous dans le texte d'une des pages du document
2. Dans le menu « Insertion », sélectionnez « Numéro de page »

## 1.8. Colonnes

Des colonnes créées avec la touche tabulation ou par l'artifice d'un tableau peuvent causer des difficultés aux utilisateurs de technologies d'assistance. Pour organiser des paragraphes en colonnes distinctes et facilement navigables :

1. Sélectionnez le texte qui doit être organisé en colonnes
2. Dans la barre des formats, sélectionnez l'outil colonnes
3. Dans la fenêtre, choisissez le nombre de colonnes que devra contenir le bloc de texte



## 1.9. Balisage des images

Lors de l'insertion d'une image, il est important de déterminer sa position dans l'ordre de lecture du document. Cela permettra à un lecteur d'écran de lire l'alternative textuelle de l'image au moment le plus pertinent sans affecter la mise en page du document.

Pour ancrer un objet :

1. Sélectionnez l'objet à ancrer
2. Choisissez « Édition » > « Couper »
3. A l'aide de l'outil « Texte », placez ensuite le point d'insertion là où vous souhaitez faire apparaître l'objet, puis choisissez « Édition » > « Coller »

## 2. Utiliser une présentation appropriée

### 2.1. Critères RGAA applicables

Thématique	Critères
Couleurs	Critère 3.1 [A] Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?
	Critère 3.2 [A] Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?
	Critère 3.3 [AA] Dans chaque page Web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son



<b>Thématique</b>	<b>Critères</b>
	<p><i>arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?</i></p> <p><i>Critère 3.4 [AAA] Dans chaque page Web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il amélioré (hors cas particuliers) ?</i></p> <p><i>Critère 8.9 [A] Dans chaque page Web, les balises ne doivent pas être utilisées uniquement à des fins de présentation. Cette règle est-elle respectée ?</i></p>
<b>Présentation de l'information</b>	<p><i>Critère 10.6 [A] Dans chaque page Web, chaque lien dont la nature n'est pas évidente est-il visible par rapport au texte environnant ?</i></p> <p><i>Critère 10.12 [AAA] Pour chaque page Web, l'espace entre les lignes et les paragraphes est-il suffisant ?</i></p> <p><i>Critère 10.14 [A] Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la forme, taille ou position. Cette règle est-elle respectée ?</i></p> <p><i>Critère 10.15 [A] Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée par la forme, taille ou position uniquement. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?</i></p>

## 2.2. Introduction

La complexité visuelle d'un document (la quantité, la densité et la variété de polices, de couleurs, de textes, etc.) peut jouer un rôle décisif dans la compréhension de son contenu. Pour les utilisateurs navigants à l'aide de technologies d'assistance, un document d'apparence complexe s'appuie souvent sur une structure complexe et peut nécessiter plus de temps à appréhender. Si la compréhension de certains contenus passe uniquement par la couleur ou la forme, la taille ou la position, ces lecteurs risquent de passer à côté de certaines informations.

Lors de la composition du document, l'utilisation de styles et de polices standards proposés par Ibooks Author permet d'assurer une lisibilité à tous.

## 2.3. Couleurs

Si une information est transmise uniquement par la couleur (par exemple, les champs obligatoires d'un formulaire ou les corrections apportées à un document), les utilisateurs de lecteurs d'écrans ainsi que certaines personnes daltoniennes n'y auront pas accès. Toute information véhiculée par la couleur doit donc être aussi disponible via un autre moyen (par exemple un style approprié).

Si une information est transmise uniquement par la couleur (par exemple, les champs obligatoires d'un formulaire ou les corrections apportées à un document), les utilisateurs de lecteurs d'écrans ainsi que certaines personnes daltoniennes n'y auront pas accès. Toute information véhiculée par la couleur doit donc être aussi disponible via un autre moyen (par exemple un style approprié).

Pour des informations données par la couleur dans du texte, la solution consiste à ajouter un texte explicatif. Par exemple, dans une procédure :

1. Faire ceci.
2. Faire cela.
3. Faire autre chose.
4. Terminer par...

Note : les étapes en bleu sont optionnelles.

La seule possibilité pour réparer est de modifier la note :

1. Faire ceci
2. Faire cela
3. Faire autre chose
4. Terminer par...

Note : les étapes en bleu (2 et 3) sont optionnelles.

Le contraste entre la couleur du fond et celle du texte doit également être suffisant pour rendre la lecture du document confortable. Le RGAA stipule que le rapport de contraste entre un texte sans effet de gras et son arrière-plan doit être de 4,5:1 jusqu'à 150% de la taille de police par défaut, et de 3:1 au-delà. Pour les textes en gras, le même rapport de contraste est nécessaire jusqu'à 120% de la taille de police par défaut, et 3:1, au-delà. Cette règle s'applique aussi bien aux textes qu'aux graphiques et aux images contenant du texte.

Un vérificateur de contraste permet de déterminer si les couleurs utilisées ont un contraste suffisant. Le Color Contrast Analyser du Paciello Group peut être téléchargé gratuitement à l'adresse suivante :

<https://www.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>.

Un vérificateur en ligne est également proposé par Tanaguru à l'adresse : <http://contrast-finder.tanaguru.com/?lang=fr>.

## 2.4. Polices

Pour les raisons citées ci-dessus, il est conseillé d'utiliser l'application de styles plutôt que les outils de formatage de caractères pour mettre en forme le texte.

Il est possible d'adapter l'aspect visuel d'un style existant. Dans la mesure du possible, il convient de privilégier certaines normes de mise en forme pour faciliter la lecture et rendre les documents lisibles dans les principaux éditeurs de texte :

- Des polices standards créées dans le but de faciliter la lecture : Arial, Calibri, Cambria, Constantia, Garamond, Georgia, Helvetica, Times New Roman, Trebuchet MS et Verdana ;
- Des tailles de police comprises entre 12 et 18 points pour le corps du texte ;
- Un espacement entre les caractères normal ou élargi, plutôt que condensé.

Il faut éviter de proposer :

- De longues portions de texte en majuscules, italique ou soulignée ;
- Du texte animé ou défilant.

## 3. Langue et langage

### 3.1. Critères RGAA applicables

Thématique	Critères
Éléments obligatoires	Critère 8.3 [A] Dans chaque page Web, la langue par défaut est-elle présente ?

<b>Thématique</b>	<b>Critères</b>
	<i>Critère 8.4 [A] Pour chaque page Web ayant une langue par défaut, le code de langue est-il pertinent ?</i>
	<i>Critère 8.7 [AA] Dans chaque page Web, chaque changement de langue est-il indiqué dans le code source (hors cas particuliers) ?</i>
	<i>Critère 8.8 [AA] Dans chaque page Web, chaque changement de langue est-il pertinent ?</i>
	<i>Critère 8.10 [A] Dans chaque page Web, les changements du sens de lecture sont-ils signalés ?</i>
<i>Structuration de l'information</i>	<i>Critère 9.4 [AAA] Dans chaque page Web, la première occurrence de chaque abréviation permet-elle d'en connaître la signification ?</i>
<i>Consultation</i>	<i>Critère 13.9 [AAA] Dans chaque page Web, les expressions inhabituelles, les expressions idiomatiques ou le jargon sont-ils explicités ?</i>
	<i>Critère 13.10 [AAA] Dans chaque page Web, pour chaque expression inhabituelle ou limitée, idiomatique ou de jargon ayant une définition, cette définition est-elle pertinente ?</i>
	<i>Critère 13.13 [AAA] Dans chaque page Web, pour chaque mot dont le sens ne peut être compris sans en connaître la prononciation, celle-ci est-elle indiquée ?</i>
	<i>Critère 13.14 [AAA] Dans chaque page Web, chaque texte qui nécessite un niveau de lecture plus avancé que le premier cycle de l'enseignement secondaire a-t-il une version alternative ?</i>

## 3.2. Introduction

Quand les contenus d'un document sont bien identifiés, organisés, et aérés selon une logique cohérente, ils sont plus faciles à consulter. De même, les documents dotés d'en-têtes clairs, de paragraphes courts et de phrases concises, simples, et sans jargon seront accessibles au plus grand nombre.

Quand il est nécessaire d'employer des termes techniques, des mots dans une langue étrangère ou des abréviations, il est important de donner au lecteur les indications utiles à leur bonne compréhension.

## 3.3. Langue du document

La langue sélectionnée pour le document détermine le dictionnaire utilisé pour la vérification orthographique, les synonymes et la césure des mots, ainsi qu'un certain nombre de règles de formatage. Pour les logiciels de synthèse vocale, elle détermine également la manière dont les contenus sont prononcés. Il est alors impératif de définir une langue pour tout document, et de s'assurer que tout mot ou passage dans une autre langue soit correctement identifié (voir 3.5. [Mots ou phrases dans une langue étrangère](#)).

Pour définir la langue du document :

1. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils
2. Dans l'onglet « Document », choisissez dans le menu déroulant la langue du document

The screenshot shows a window titled 'Document' with a toolbar at the top. Below the toolbar are two tabs: 'Document' (selected) and 'T. des matières'. The main area contains several input fields and a statistics section.

**Metadata Fields:**

- Auteur:** BrailleNet
- Titre:** Créer des fichiers ePub (highlighted with a black border)
- Langue:** français (dropdown menu)
- Mots-clés:** (empty text box)
- Commentaires:** (empty text box)

**Statistics Section:**

- Plage:** Document (dropdown menu)
- Mots :** 334
- Pages :** 4
- Paragrophes :** 17
- Graphismes :** 1
- Caractères :** 2,928
- Caractères (espaces exclus) :** 2,624
- Fichiers multimédias :** 0

**Options Section:**

- ☒ Désactiver le défilement
- ☒ Césure ☒ Utiliser les ligatures
- ☐ Exiger un mot de passe pour l'ouverture
- [Modifier le mot de passe...](#)

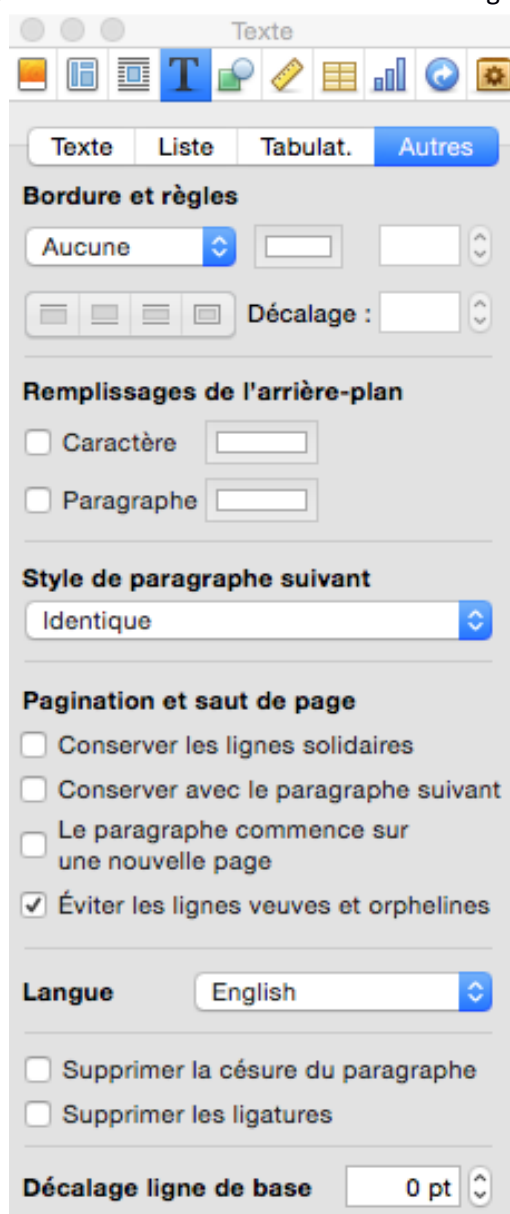
### 3.4. Expressions inhabituelles, idiomatiques ou spécialisées

Quand il est nécessaire d'employer des expressions inhabituelles, idiomatiques ou spécialisées, il faut faire en sorte de fournir une définition accessible. Ces définitions peuvent être proposées dans les notes de pieds de page ou de fin de document, ou regroupées dans un glossaire.

### 3.5. Mots ou phrases dans une langue étrangère

Les mots en langue étrangère doivent être correctement signalés afin que les synthèses vocales les prononcent correctement. Pour signaler un changement de langue :

1. Sélectionnez le texte auquel vous souhaitez assigner une autre langue
2. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outil
3. Dans l'onglet « Texte », choisissez dans le menu déroulant la langue du document



Aucun changement visuel n'aura lieu ; seuls les technologies d'assistance auront accès à cette information.

## 4. Donner une alternative aux éléments non-textuels

### 4.1. Critères RGAA applicables

Thématique	Critères
Images	Critère 1.1 [A] Chaque image a-t-elle une alternative textuelle ?
	Critère 1.2 [A] Pour chaque image de décoration ayant une alternative textuelle, cette alternative est-elle vide ?
	Critère 1.3 [A] Pour chaque image porteuse d'information ayant une alternative textuelle, cette

<b>Thématique</b>	<b>Critères</b>
	<p><i>alternative est-elle pertinente (hors cas particuliers) ?</i></p> <p><i>Critère 1.6 [A] Chaque image porteuse d'information a-t-elle, si nécessaire, une description détaillée ?</i></p> <p><i>Critère 1.7 [A] Pour chaque image porteuse d'information ayant une description détaillée, cette description est-elle pertinente ?</i></p> <p><i>Critère 1.8 [AA] Chaque image texte porteuse d'information, en l'absence d'un mécanisme de remplacement, doit si possible être remplacée par du texte stylé. Cette règle est-elle respectée (hors cas particuliers) ?</i></p> <p><i>Critère 1.9 [AAA] Chaque image texte porteuse d'information, doit si possible être remplacée par du texte stylé. Cette règle est-elle respectée (hors cas particuliers) ?</i></p> <p><i>Critère 1.10 [A] Chaque légende d'image est-elle, si nécessaire, correctement reliée à l'image correspondante ?</i></p>
<b>Couleurs</b>	<p><i>Critère 3.1 [A] Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle respectée ?</i></p> <p><i>Critère 3.2 [A] Dans chaque page Web, l'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur. Cette règle est-elle implémentée de façon pertinente ?</i></p> <p><i>Critère 3.3 [AA] Dans chaque page Web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il suffisamment élevé (hors cas particuliers) ?</i></p> <p><i>Critère 3.4 [AAA] Dans chaque page Web, le contraste entre la couleur du texte et la couleur de son arrière-plan est-il amélioré (hors cas particuliers) ?</i></p>
<b>Consultation</b>	<p><i>Critère 13.11 [A] Dans chaque page Web, chaque contenu cryptique (art ascii, émoticon, syntaxe cryptique) a-t-il une alternative ?</i></p> <p><i>Critère 13.12 [A] Dans chaque page Web, pour chaque contenu cryptique (art ascii, émoticon, syntaxe cryptique) ayant une alternative, cette alternative est-elle pertinente ?</i></p> <p><i>Critère 13.15 [A] Dans chaque page Web, les changements brusques de luminosité ou les effets de flash sont-ils correctement utilisés ?</i></p> <p><i>Critère 13.16 [AAA] Dans chaque page Web, les changements brusques de luminosité ou les effets de flash ont-ils une fréquence inférieure ou égale à 3 par seconde ?</i></p> <p><i>Critère 13.17 [A] Dans chaque page Web, chaque contenu en mouvement ou clignotant est-il contrôlable par l'utilisateur ?</i></p>

## 4.2. Introduction

Les éléments non-textuels tiennent une place de plus en plus importante dans les documents bureautiques: des photos, des cartes, des graphiques, des formules mathématiques et des fichiers multimédia viennent embellir des documents et transmettre de l'information aux lecteurs.

Pour les éléments non-textuels qui véhiculent une information non présentée sous forme de texte à leur proximité, cette information doit être décrite dans un texte de remplacement. Sans description appropriée, ces éléments demeurent non-perceptibles par les technologies d'assistance qui signaleront la présence

d'un élément graphique sans aucune autre information.

Ibooks Author intègre des outils permettant de créer un texte de remplacement qui sera restitué au lecteur par les technologies d'assistance. Les outils varient en fonction de la nature du contenu non-textuel.

### 4.3. Images

Il convient de se poser 3 questions avant de choisir le texte qui sera annoncé à la place de l'image.

1. L'image est-elle purement décorative, ne transmettant aucune information et n'ayant pas de fonction?
2. L'élément véhicule-t-il une information ?
3. L'image a-t-elle une fonction (par exemple, une image servant de lien)?

Si l'image est purement décorative, il suffit de la laisser comme telle, sans attribuer un texte de remplacement.

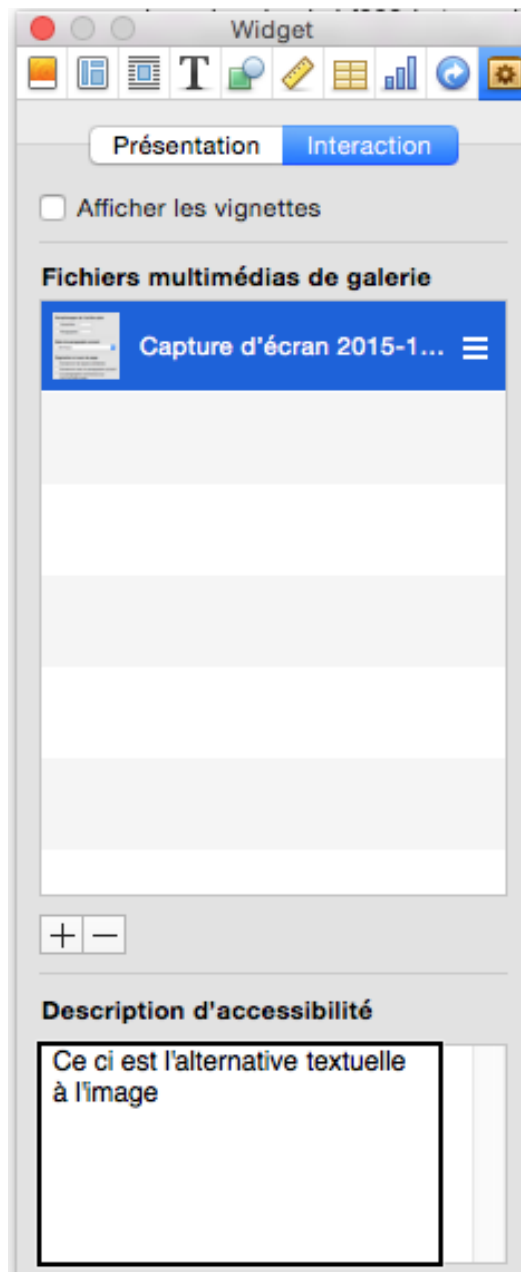
Si l'image véhicule une information, il faut lui associer un texte de remplacement. Cette alternative, qui fait également office de titre, doit décrire de manière succincte l'information véhiculée par l'image et sa signification dans le contexte. Pour une image qui sert de lien hypertexte, le texte de remplacement doit permettre de comprendre la fonction et la destination du lien. Les conditions de restitution de ce texte de remplacement nécessitent qu'il soit le plus court possible (une longueur de 80 caractères est fortement recommandée).

Un texte de remplacement ne doit pas :

- Dupliquer l'information de la légende
- Comprendre des informations relatives au droit d'auteur
- Commencer avec « image de.. » ou « photo de.. »

Pour attribuer un texte de remplacement à une image porteuse d'information ou servant de lien :

1. Sélectionnez l'image à laquelle vous souhaitez assigner une alternative textuelle
2. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outil
3. Dans l'onglet « Inspecteur de widgets », sélectionnez le cadre « Description d'accessibilité »
4. Renseignez le texte de remplacement



Les alternatives textuelles peuvent être complétées par une légende visible par tous.

Pour insérer une légende :

1. Sélectionnez l'image
2. Lors de l'import de celle-ci, des champs de titre et de légende ont été automatiquement générés, vous pouvez le cas échéant les modifier directement.

#### 4.4. Images-textes

Il n'est pas recommandé d'utiliser des images textes lorsqu'il est possible de reproduire les mêmes effets en travaillant les styles du "vrai texte" (cf. 2. [Utiliser une présentation appropriée](#)).

Si le texte fait partie d'un logo ou d'un élément associé à l'identité graphique d'un organisme ou d'une société il convient de proposer une alternative textuelle à l'image en respectant les conseils proposés dans 4.3. [Images](#).



## 4.5. Diagrammes

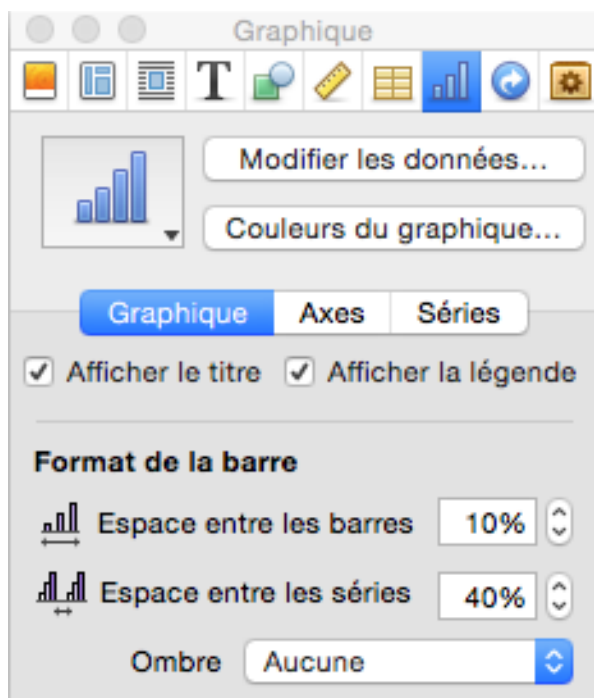
Les données représentées dans des diagrammes peuvent aller du très simple au très complexe. Dans un premier temps, il convient de créer un graphique accessible aux lecteurs daltoniens. Cela implique de :

- Ne pas utiliser la couleur seule pour transmettre l'information (l'emploi de textures ou de formes permet de différencier les composants du graphique par exemple) ;
- Privilégiez l'emploi de styles de lignes en pointillées afin de faciliter la lisibilité ;
- Si nécessaire, remplacez les couleurs prédéfinies pour respecter les exigences de contraste (cf. 2.3. [Utiliser une présentation appropriée > Couleurs](#)).

Une fois le diagramme créé, il convient de lui attribuer un titre.

Pour insérer une légende :

1. Sélectionnez le diagramme
2. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils
3. Dans l'onglet « Inspecteur des graphiques », cochez la case « Afficher le titre »
4. Un champ de titre est alors créé dans le bloc contenant le diagramme
5. Renseignez le titre du diagramme



Le titre apporte des éléments nécessaires à l'interprétation des données présentées, mais ne suffiront pas pour transmettre les particularités du diagramme nécessaires à sa compréhension à quelqu'un qui ne parvient pas à le voir.

Dans ce cas de figure, un texte de remplacement est nécessaire. Il faut alors éviter de lister les données brutes comme alternative textuelle, mais plutôt expliciter l'information que l'on souhaite transmettre en plaçant le diagramme dans le document.

Pour ajouter un texte de remplacement au diagramme :

1. Sélectionnez le diagramme auquel vous souhaitez assigner une alternative textuelle
2. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils

3. Dans l'onglet « Inspecteur de widgets », sélectionnez le cadre « Description d'accessibilité »
4. Renseignez le texte de remplacement

Si possible, il est souhaitable de proposer également en annexe une version des données présentées dans le diagramme sous forme de liste ou de tableau.

## 4.6. Formules mathématiques

Les formules mathématiques ne doivent pas être insérées sous forme d'images, dont les alternatives textuelles pourraient être source d'ambiguïtés ou d'erreurs.

Plusieurs éditeur de formules, comme MathType (<https://www.dessci.com/en/products/mathtype/>) ou MathMagic (<http://www.mathmagic.com/>), permettent d'insérer des formules mathématiques et scientifiques formatées et lisibles par les technologies d'assistance.

Ces formules peuvent être converties en formats accessibles (MathsML, Latex).

## 4.7. Fichiers multimédias

Il est possible d'insérer directement dans IBooks Author des fichiers vidéo ou audio pour que les lecteurs puissent les visionner dans les fichiers EPUB qui seront générés

Pour importer un fichier audio ou vidéo :

1. Dans la barre de menus, sélectionnez « Widgets » > « Élément multimédia »
2. Faites glisser votre fichier dans l'élément ainsi créé

Les fichiers vidéo ou audio doivent être dotés d'une légende.

Pour insérer une légende :

1. Sélectionnez l'objet audio ou vidéo
2. Lors de l'import de celle-ci, des champs de titre et de légende ont été automatiquement générés, vous pouvez le cas échéant les modifier directement.

Un texte de remplacement doit également accompagner toute vidéo ou séquence audio (voir technique décrite dans 5.3 Donner une alternative aux éléments non-textuels > Images). Il est également nécessaire de fournir une transcription pour toute vidéo ou séquence audio, et de s'assurer que les vidéos intègrent des sous-titres.

Le rôle de la transcription est de fournir une alternative cohérente au contenu multimédia. Les lecteurs doivent avoir accès à toutes les informations véhiculées par le fichier vidéo ou audio, y compris les dialogues entre les protagonistes participant, la localisation, les principales actions et l'ambiance.

Il est parfois nécessaire de proposer une audiodescription, c'est à dire une piste sonore supplémentaire ajoutée à la vidéo qui décrit les éléments visuels : les actions, les mouvements, les expressions, les décors, etc. entre les dialogues et les éléments sonores importants.

La transcription peut être proposée en annexe ou dans un fichier téléchargeable stocké sur un serveur et accessible via un lien situé à proximité de l'objet (même chose pour l'audiodescription, cf. 6.5 [Créer des aides à la navigation > Liens](#)). L'intitulé du lien doit permettre d'identifier clairement que l'audiodescription ou la transcription proposées concernent la vidéo située dans l'objet car il n'est pas possible d'établir de relation sémantique entre les deux.

Pour attribuer un texte de remplacement à un élément multimédia :

1. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils
2. Dans l'onglet « Inspecteur de widgets », sélectionnez le cadre « Description d'accessibilité »
3. Renseignez le texte de remplacement

## 5. Créer des tableaux accessibles

### 5.1. Critères RGAA applicables

Thématique	Critères
Tableaux	<p>Critère 5.1 [A] Chaque tableau de données complexe a-t-il un résumé ?</p> <p>Critère 5.2 [A] Pour chaque tableau de données complexe ayant un résumé, celui-ci est-il pertinent ?</p> <p>Critère 5.3 [A] Pour chaque tableau de mise en forme, le contenu linéarisé reste-t-il compréhensible ?</p> <p>Critère 5.4 [A] Chaque tableau de données a-t-il un titre ?</p> <p>Critère 5.5 [A] Pour chaque tableau de données ayant un titre, celui-ci est-il pertinent ?</p> <p>Critère 5.6 [A] Pour chaque tableau de données, chaque en-tête de colonnes et chaque en-tête de lignes sont-ils correctement déclarés ?</p> <p>Critère 5.7 [A] Pour chaque tableau de données, la technique appropriée permettant d'associer chaque cellule avec ses en-têtes est-elle utilisée ?</p> <p>Critère 5.8 [A] Chaque tableau de mise en forme ne doit pas utiliser d'éléments propres aux tableaux de données. Cette règle est-elle respectée ?</p>

### 5.2. Introduction

Les tableaux constituent un environnement complexe pour les utilisateurs de technologies d'assistance car l'organisation des informations et les relations entre elles ne peuvent pas être perçues rapidement et de manière globale. Il est nécessaire de faire en sorte que chaque cellule de contenu du tableau puisse être reliée correctement à la ou les cellules d'en-têtes qui en donnent le sens.

### 5.3. Tableaux de mise en forme

Les tableaux ne sont pas des outils de mise en page. Les tableaux utilisés uniquement à des fins de présentation sont donc à éviter car ils sont susceptibles de ne pas présenter les informations dans un ordre logique. Pour mettre un texte en colonnes, par exemple, il convient d'utiliser la fonctionnalité de Ibooks Author proposée en 2.8 Bien structurer un document > Colonnes.

Par la même occasion, l'utilisation de la touche tabulation et la barre d'espace pour simuler des tableaux de données est à éviter car les technologies d'assistance ne sont pas en mesure d'interpréter ce type de formatage.

### 5.4. Formatage

Si un tableau de données s'avère la meilleure option pour restituer l'information, il est nécessaire de

respecter des règles de formatage pour que les données présentées soient accessibles et compréhensibles au plus grand nombre :

- Créez un tableau uniforme facilitant l'identification de chaque cellule et sa signification dans le contexte
- Préférez plusieurs tableaux simples à des tableaux plus complexes
- Évitez d'imbriquer les tableaux les uns dans les autres
- Dans la mesure du possible, évitez de fusionner des cellules
- Il est recommandé d'éliminer les cellules vides : si une donnée est absente, la remplacer par une mention explicite tel qu'un tiret
- Générez des lignes blanches à l'aide des styles (Cf : 1.3. [Titres](#)) et non pas en insérant des lignes vides

Il convient ensuite d'identifier le contenu du tableau par le biais des entêtes, de la légende, et du texte alternatif, et de définir ces propriétés pour permettre une meilleure restitution par les lecteurs d'écran.

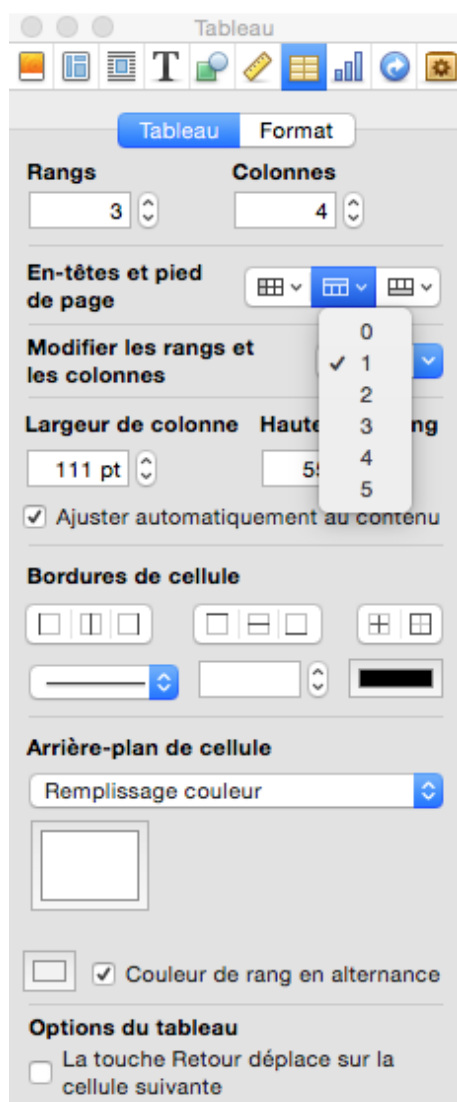
## 5.5. Entêtes de lignes et de colonnes

Les en-têtes des lignes donnent un sens à la relation entre les données présentées. Pour distinguer les cellules d'en-tête des cellules de données, il convient de les convertir en lignes et en colonnes d'en-tête :

1. Positionnez-vous dans le tableau
2. Faites un clic droit et sélectionnez « En-tête et bas de page » > « Rangs d'en-tête » ou « Colonnes d'en-tête »
3. Sélectionnez le nombre de lignes et de colonnes souhaité

La définition des lignes d'en-tête peut également être réalisée lors de la création du tableau :

1. Dans la barre d'outils, sélectionnez l'outil tableau
2. Dans la fenêtre, dans l'option « En-tête et pied de page », sélectionnez le nombre de lignes et de colonnes souhaité
3. Sélectionnez ensuite le nombre de lignes d'en-tête à prendre en compte.
4. Validez enfin sur le bouton OK



## 5.6. Coupure de lignes

Par défaut, toute coupure de page autorise de scinder les lignes du tableau entre les deux pages, alors que cela peut compromettre la lecture des données par les utilisateurs de technologies d'assistance.

IBooks Author ne permet pas d'éviter la scission des lignes des tableaux entre deux pages.

## 5.7. Légende et alternatives textuelles

Une légende de tableau permet de présenter la fonction du tableau et la manière dont il est organisé. Toutes les abréviations utilisées au sein du tableau doivent être explicitées dans la légende.

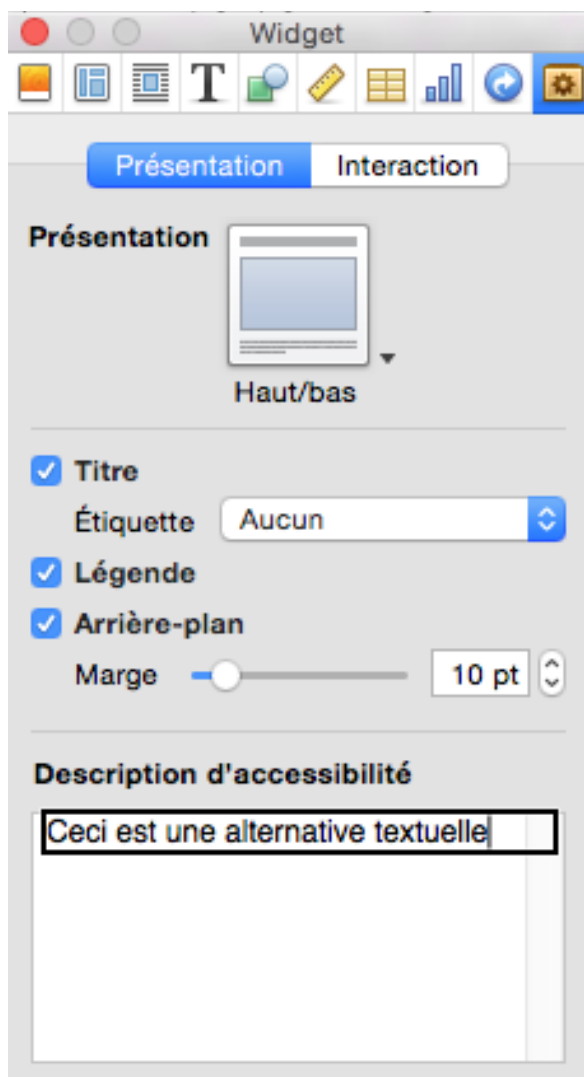
Pour insérer une légende :

1. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils
2. Dans l'onglet « Inspecteur de widgets », cochez les cases « Titre » et « Légende »
3. Des champs de titre et de légende sont créés dans le bloc du tableau, il ne vous reste plus qu'à les compléter

Pour les tableaux de données complexes (c'est-à-dire un tableau qui contient des en-têtes qui ne sont pas répartis uniquement sur la première ligne et/ou la première colonne de la grille ou dont la portée n'est pas

valable pour l'ensemble de la colonne ou de la ligne), une alternative textuelle est nécessaire pour présenter au plus juste la fonction du tableau de données dans le contexte où il se trouve. Pour insérer un texte alternatif

1. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils
2. Dans l'onglet « Inspecteur de widgets », sélectionnez le cadre « Description d'accessibilité »
3. Renseignez le texte de remplacement



## 6. Créer des aides à la navigation

### 6.1. Critères RGAA applicables

Thématique	Critères
Liens	Critère 6.1 [A] Chaque lien est-il explicite (hors cas particuliers) ?
	Critère 6.2 [A] Pour chaque lien ayant un titre de lien, celui-ci est-il pertinent ?
	Critère 6.3 [AAA] Chaque intitulé de lien seul est-il explicite hors contexte (hors cas particuliers) ?
	Critère 6.4 [A] Pour chaque page web, chaque lien identique a-t-il les mêmes fonction et

<i>Thématique</i>	<i>Critères</i>
	<i>destination ?</i>
	<i>Critère 6.5 [A] Dans chaque page Web, chaque lien, à l'exception des ancres, a-t-il un intitulé ?</i>
<i>Navigation</i>	<i>Critère 12.7 [AA] Dans chaque page d'une collection de pages, des liens facilitant la navigation sont-ils présents ?</i>

## 6.2. Introduction

La consultation d'un document ne doit pas obligatoirement se faire de manière linéaire. A condition que le document soit bien structuré, avec l'application correcte de titres, de légendes, de notes de bas de page, etc., une structure hypertexte peut être générée automatiquement permettant aux utilisateurs de se déplacer rapidement à l'intérieur du document.

En complément aux éléments de structuration décrits dans les parties précédentes, et les tables des matières/illustrations/tableaux qui peuvent en être générées, il est possible d'enrichir le document avec des éléments de navigation pointant vers des contenus à l'intérieur et à l'extérieur du document.

## 6.3. Tables des matières, des illustrations et des tableaux

Une table des matières est générée automatiquement à partir des titres de chapitres et de sections. Elle est accessible dans le volet « Structure du livre » > « Table des matières »

## 6.4. Renvois

Les renvois permettent aux utilisateurs d'accéder directement à des passages de texte ou à des objets dans un document. Les renvois se composent d'une cible et d'une référence.

Pour insérer un renvoi :

1. Sélectionnez le texte que vous souhaitez transformer en renvoi
2. Accédez à l'inspecteur dans la barre d'outil
3. Dans l'inspecteur des liens, cliquez sur signet
4. Cliquez sur le bouton « + » pour ajouter le signet
5. Positionnez-vous sur le texte où vous souhaitez insérer le renvoi
6. Accédez au menu « Insertion » > « Lien » > « Signet »
7. Sélectionnez dans le menu déroulant le nom du signet que vous avez créé



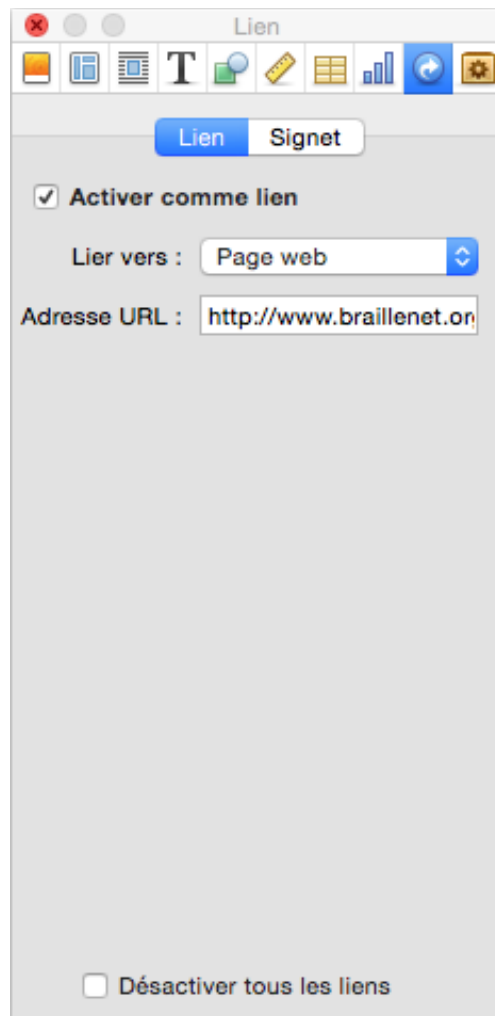
## 6.5. Liens

L'utilisation de liens permet aux utilisateurs de circuler au sein du document et de naviguer vers des ressources externes le cas échéant. Pour faciliter la compréhension des liens, il convient d'utiliser des intitulés explicites qui les rendent compréhensibles dans leur contexte, c'est à dire la phrase ou le paragraphe où ils se situent.

Pour insérer et/ou éditer un lien :

1. Sélectionnez le texte auquel attribuer le lien
2. Accédez au menu « Insertion » > « Lien » > « Page web »
3. Dans la fenêtre, saisissez l'adresse internet du lien





À noter :

- Les liens en langue étrangère doivent être correctement signalés afin que les synthèses vocales les prononcent correctement (cf. 3.5. [Mots ou passages dans une langue étrangère](#))..

## 7 Créer des formulaires accessibles

### 7.1. Critères RGAA applicables

Thématique	Critères
Formulaires	Critère 11.1 [A] Chaque champ de formulaire a-t-il une étiquette ?
	Critère 11.2 [A] Chaque étiquette associée à un champ de formulaire est-elle pertinente ?
	Critère 11.3 [AA] Dans chaque formulaire, chaque étiquette associée à un champ de formulaire ayant la même fonction et répétée plusieurs fois dans une même page ou dans un ensemble de pages est-elle cohérente ?
	Critère 11.4 [A] Dans chaque formulaire, chaque étiquette de champ et son champ associé sont-ils accolés ?
	Critère 11.5 [A] Dans chaque formulaire, les informations de même nature sont-elles regroupées, si

<b>Thématique</b>	<b>Critères</b>
	<i>nécessaire ?</i>
	<i>Critère 11.6 [A] Dans chaque formulaire, chaque regroupement de champs de formulaire a-t-il une légende ?</i>
	<i>Critère 11.7 [A] Dans chaque formulaire, chaque légende associée à un groupement de champs de formulaire est-elle pertinente ?</i>
	<i>Critère 11.8 [A] Dans chaque formulaire, chaque liste de choix est-elle structurée de manière pertinente ?</i>
	<i>Critère 11.9 [A] Dans chaque formulaire, l'intitulé de chaque bouton est-il pertinent ?</i>
	<i>Critère 11.10 [A] Dans chaque formulaire, le contrôle de saisie est-il utilisé de manière pertinente ?</i>
	<i>Critère 11.11 [AA] Dans chaque formulaire, le contrôle de saisie est-il accompagné, si nécessaire, de suggestions facilitant la correction des erreurs de saisie ?</i>
	<i>Critère 11.12 [AA] Pour chaque formulaire, les données à caractère financier, juridique ou personnel peuvent-elles être modifiées, mises à jour ou récupérées par l'utilisateur ?</i>
	<i>Critère 11.14 [AAA] Pour chaque formulaire, des aides à la saisie sont-elles présentes ?</i>
	<i>Critère 11.15 [AAA] Pour chaque formulaire, chaque aide à la saisie est-elle pertinente ?</i>

## 7.2. Introduction

Un formulaire est un espace de saisie, pouvant comporter plusieurs « champs » où on peut renseigner du texte, cocher des cases, effectuer un choix dans une liste de termes prédéfinis, appuyer sur des boutons, etc.

Les formulaires bien conçus seront accessibles aux personnes navigantes à l'aide de technologies d'assistance à condition qu'ils respectent quelques règles simples:

- Le cheminement (ordre de tabulation) doit être logique et compréhensible
- Chaque champ de formulaire doit être identifié
- Les champs du formulaire doivent être éditables
- Les informations de même nature doivent être regroupées et signalées clairement

## 7.3. Créer un formulaire

Une fois que la structure du formulaire est établie, il convient d'ajouter différents espaces de saisie avec des contrôles de contenu (des cases à cocher, des boutons d'option, des zones de texte, des listes déroulantes, etc.).

IBooks Author ne permet pour l'instant pas de créer des formulaires.

## 8. Définir les propriétés du document

### 8.1. Introduction

Les propriétés de document, également appelées les métadonnées, sont des informations relatives à un fichier qui le décrivent ou l'identifient. Elles comprennent des informations comme le titre, le nom de l'auteur, l'objet et les mots clés identifiant les rubriques ou le contenu du document.

Le titre et la langue sont réellement utiles pour l'accessibilité et présentent de ce fait un caractère obligatoire, au contraire des autres métadonnées comme les mots clés ou les commentaires.

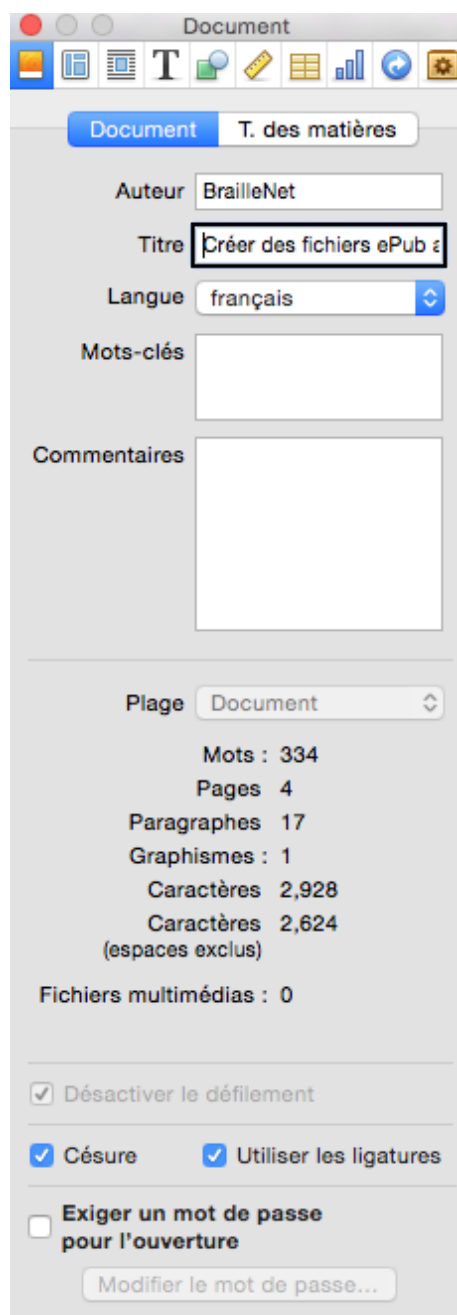
A l'ouverture d'un document, certaines technologies d'assistance se réfèrent à ces propriétés pour annoncer le titre du document et pour résumer le contenu.

Ces propriétés sont également conservées et exploitées lorsque le document est publié dans un autre format (cf. 9. [Publier le document dans d'autres formats](#)).

### 8.2. Renseigner les propriétés du document

Pour afficher et modifier les propriétés d'un document:

1. Accédez au menu « Inspecteur » dans la barre d'outils
2. Dans l'onglet « Document », renseignez les métadonnées de votre document



## 9. Publier le document dans d'autres formats

Si les techniques décrites dans ce guide sont utilisées lors de la création d'un document électronique, ledit document pourra être converti au format EPUB, même si quelques ajustements peuvent néanmoins être nécessaires. Il convient de s'assurer que les éléments liés à l'accessibilité du document seront conservés une fois le celui-ci converti en EPUB: ce travail d'évaluation ne fait pas l'objet de ces ressources. Le travail d'éventuelle correction de pertes d'information ou d'erreurs de conversion est abordé dans le guide "Apporter des corrections mineures à un document EPUB".

## 10. Sources

- Aide en ligne de IBooks Author : <https://www.apple.com/fr/support/mac-apps/ibooksauthor/>

- Tutoriel de formation de l'université de Charleroi :  
[http://www.edumobile.be/ans\\_charleroi/resources/Tutoriels/Guide-iBooks-Author.pdf](http://www.edumobile.be/ans_charleroi/resources/Tutoriels/Guide-iBooks-Author.pdf)

## 11. Licence

Ce document est la propriété du Secrétariat général à la modernisation de l'action publique français (SGMAP). Il est placé sous la [licence ouverte 1.0 ou ultérieure](#), équivalente à une licence Creative Commons BY. Pour indiquer la paternité, ajouter un lien vers la version originale du document disponible sur le [compte Github de la DInSIC](#).