Prawn4book Manuel

Rangs de pages

Prawn4book
Manuel Introduction Présentation Les grandes forces de Prawn-for-book Commande(s) Obtenir de l'aide Créer un livre Création d'une collection Ajouter un livre à une collection Construction du PDF du livre Ouvrir le fichier PDF produit Options de fabrication (pour le travail) Affichage des marges Affichage de la grille de référence Affichage d'un rang précis de pages Affichage du curseur Ouverture du PDF Texte du livre Package Sublime Text Modifier l'aspect du texte dans Sublime Text (son affichage dans l'application) Le livre pour l'impression Les marges **Pagination** Les titres Grand titre sur une belle page Exclure un titre de la table des matières Les paragraphes Définition Les différents types de paragraphe Paragraphes de texte Titres **Images Images SVG** Numéro de paragraphe pour l'image Les paragraphes-codes (pfb-code) Numérotation des paragraphes Commentaires dans le texte Saut de page Insertion d'un texte externe Headers & Footers (entêtes et pieds de page) Principe

```
Définition des entêtes et pieds de page
        Positionnement
       Tiers et contenus
        Dans la recette
       Variables
    Pages spéciales
        Page de titre
        Page d'informations
       Table des matières
        Page d'index
        Pages de bibliographie
           La balise de la bibliographie
           Le titre de la bibliographie
           Chemin d'accès aux données de la bibliographie
           La page de la bibliographie
           Les données de la bibliographie
           Mise en forme des données bibliographiques
    Références (et références croisées)
        Références croisées
            Référence croisée vers un livre non prawn
        Fichier de références
    Exclure des paragraphes
   Commentaires
    Méthodes de traitement et de formatage propres
        Méthode d'helpers — (( #<method>(<args>) ))
        Formatage personnalisé (formater.rb)
           Formatage des paragraphes
           Formatage des éléments de bibliographie
        Parsing personnalisé des paragraphes (parser.rb)
RECETTE DU LIVRE OU DE LA COLLECTION
        Création de la recette du livre
    Contenu de la recette du livre
        Informations générales
       Informations générales pour une collection
       FORMAT du livre
        Données des TITRES
        Données de la MAISON D'ÉDITIONS
        Données des POLICES
        Données BIBLIOGRAPHIOUES
        Données de TABLE DES MATIÈRES
        Les TYPES DE PAGE à imprimer
           Impression ou non des pages de type
           Définition de la PAGE DE TITRE
           Définition de la PAGE INFOS
        Données pour la PAGE D'INDEX
Annexe
   Grille de référence
    Points PDF
```

Contenu

Ne pas afficher les espaces insécables
Package Sublime Text
Choix d'une autre police
Prawn
Blocs de texte avec Prawn

Introduction

Présentation

Prawn4book — ou **Prawn For Book**, c'est-à-dire « Prawn pour les livres » — est une application en ligne de commande permettant de transformer un simple texte en véritable PDF prêt pour l'impression, grâce au (lovely) gem **Prawn** (d'où le nom de l'application.

L'application met en forme le texte, dans ses moindres détails et ses moindres aspects, empaquette les polices nécessaires, gère les références — même les références croisées —, gère les index et les bibliographies — autant que l'on veut — et produit un PDF conforme en tout points à ses désirs.

Les grandes forces de Prawn-for-book

Les grandes forces de **PRAWN-FOR-BOOK** sont donc :

- mise en forme du texte dans ses moindre détails (feuilles de style, modules complexes experts de formatage),
- gestion des références internes (renvois, références à une page ou un paragraphes, etc.),
- gestion des références croisées (références à la page d'un autre livre)
- gestion d'un index,
- gestion d'autant de bibliographies que l'on veut,
- gestion automatiquement de la table des matières (est-ce vraiment utile de le préciser?...)

Commande(s)

Sa commande simple est (*):

\$> pfb

Ou en version longue (*):

\$> prawn-for-book

(*) En présupposant bien sûr que des alias de commande ont été créé, sur MacOs grâce à :

ln -s /Users/me/Programmes/Prawn4book/prawn4book.rb /usr/local/bin/prawn-for-book

 ${\tt ln -s} \ / {\tt Users/me/Programmes/Prawn4book/prawn4book.rb} \ / {\tt usr/local/bin/pfb}$

Et sur Windows grâce à:

Obtenir de l'aide

On peut obtenir de l'aide de différents moyens :

- \$> pfb aide ouvrir une aide générale en présentant les commandes principales.
- \$> pfb aide de definit de l'aide sur l'<identifiant>. On peut obtenir grâce à cette commande les assistants de création qui permettent de définir très précisément la recette d'un livre ou d'une collection.
- \$> pfb lexique "groupe de mots" offrira de l'aide sur un mot particulier ou un groupe de mots en en donnant la définition ou le sens dans *Prawn-for-book*. Note : les guillemets ne sont nécessaires que s'il y a plusieurs mots.

Créer un livre

Créer un livre avec *Prawn-for-book* consiste à créer deux choses, deux fichiers :

- le fichier recette qui définit tous les aspects du livre, en dehors du contenu textuel lui-même,
- le <u>fichier texte</u> qui contient le texte du livre.

Pour créer ces deux éléments de façon assistée, suivez simplement cette procédure :

- Choisir le dossier dans lequel doit être créé le livre,
- ouvrir une fenêtre Terminal dans ce dossier,
- jouer la commande \$> pfb init
- choisir de construire un nouveau livre,
- suivre l'assistant pour définir les données du livre (ou n'en définissez aucune, vous aurez toujours le loisir de le faire plus tard).

Création d'une collection

Avec **Prawn-for-book**, on peut aussi créer des collections, c'est-à-dire un ensemble de livres qui partageront les mêmes éléments, à commencer par la charte graphique. Plutôt que d'avoir à la copier-coller de livre en livre, entrainant des opérations lourdes à chaque changement, on crée une collection qui définira les éléments communs et on met les livres dedans.

- Choisir le dossier dans lequel doit être créée la collection,
- ouvrir une fenêtre Terminal à ce dossier.
- jouer la commande \$> pfb init

- choisir de construire une collection,
- suivre l'assistant de création.

Ajouter un livre à une collection

Suivre la <u>procédure d'initiation d'un nouveau livre</u> mais en ouvrant le Terminal au dossier de la collection (ou au dossier du livre créé dans le dossier de cette collection).

Construction du PDF du livre

Pour lancer la fabrication du PDF qui servira à l'impression du livre, jouer la commande :

- > cd path/to/book/folder
- > pfb build

À bien noter : cette commande fabrique vraiment le PDF qu'il suffira d'envoyer à l'imprimeur pour tirer le livre.

Ouvrir le fichier PDF produit

Pour ouvrir le document PDF à la fin de la fabrication, ajouter l'option --open.

\$> prawn-for-book build --open

Options de fabrication (pour le travail)

Certaines options permettent de travailler le livre avant sa fabrication définitive. On peut par exemple :

- demander l'affichage des marges,
- demander l'affichage de la grilles de référence (la grille sur laquelle se calent les lignes pour être bien alignées),
- demander la fabrication de seulement quelques pages, voire une seule,
- l'affichage de la hauteur du curseur.

Affichage des marges

On peut par exemple demander l'affichage des marges à l'aide de l'option ——display_margins au moment de la fabrication du livre :

\$> pfb build -display_margins

Utiliser le paramètre grid pour préciser les pages sur lesquelles doivent être dessinées les marges (sans cette précision elles seront dessinées sur toutes les pages) en les séparant d'un tiret simple. Par exemple :

\$> pfb build -display_margins grid=4-12

... pour n'afficher les marges que sur les pages de 4 à 12.

Affichage de la grille de référence

On peut afficher les lignes de la grille de référence (pour voir comment seront alignées les lignes du texte) à l'aide de l'option ——display_grid au moment de la fabrication du livre :

Utiliser le paramètre grid pour préciser les pages sur lesquelles doivent être dessinées les lignes de références (sans cette précision elles seront dessinées sur toutes les pages) en les séparant d'un tiret simple. Par exemple :

```
$> pfb build -display_grid grid=4-12
```

... pour n'afficher la grille de référence que sur les pages de 4 à 12.

Affichage d'un rang précis de pages

Pour commencer à une page précise, utiliser l'option simple -first avec le numéro de la page :

```
$> pfb build -first=12
```

Pour s'arrêter à une page précise, par exemple la 4^e, utiliser l'option simple —last avec le numéro de page :

```
$> pfb build -last=4
```

Un usage très utile, par exemple, si l'on est limité à un nombre minimal de pages comme sur KDP (24) mais qu'on ne veut pas imprimer tout le livre (s'il est gros) consiste à sortir le PDF avec seulement les 24 premières pages et d'envoyer le PDF pour impression.

\$> pfb build -last=24

Affichage du curseur

Avec l'option -c/--cursor on peut demander à ce que les positions curseur soient ajoutées au livre.

Ouverture du PDF

On peut ouvrir le PDF du livre dans Aperçu à l'aide de la commande :

\$> pfb open book

Texte du livre

On peut travailler le texte du livre dans n'importe quel éditeur simple. <u>Sublime Text</u> est mon premier choix pour le moment. Notamment parce qu'il offre tous les avantages des éditeurs de code, à commencer par l'édition puissante et la colorisation syntaxique. Il suffit que le texte se termine par <u>.pfb.txt</u> ou <u>.pfb.md</u> pour que Sublime Text applique le format *Prawn4Book*.

Package Sublime Text

Ce package est défini dans le dossier package Prawn4Book de Sublime Text. On peut ouvrir ce package rapidement en jouant :

\$> prawn-for-book open package-st

Modifier l'aspect du texte dans Sublime Text (son affichage dans l'application)

Pour modifier l'aspect du texte, il faut ouvrir le package dans Sublime Text (

\$> prawn-for-book open package-st) et modifier le code dans le fichier

Prawn4Book.sublime-settings (pour la police, la taille de police, etc.) ou le fichier Prawn4Book.sublime-color-scheme (pour modifier la colorisation syntaxique ou les scopes).

Le livre pour l'impression

Les marges

Les marges sont définies de façon très strictes et concernent vraiment la partie de la page **où ne sera rien écrit**, ni pied de page ni entête. On peut représenter les choses ainsi :

Ce qui signifie que le haut et le bas du texte sont calculés en fonction des marges et des header et footer.

Pagination

Recette	propriété	valeurs possibles
book_format:page:	:numerotation	pages/parags

Une des grandes fonctionnalités de *Prawn-for-book* est de permettre de paginer de deux manières :

- à l'aide des numéros de pages (pagination traditionnelle),
- à l'aide des numéros de paragraphes (pagination "technique" permettant de faire référence à un paragraphe précis, par son numéro/indice).

La numérotation des paragraphes peut être très pratique aussi quand on veut recevoir des commentaires précis — et localisés — sur son roman ou tout autre livre. Vous pouvez l'utiliser pour le PDF que vous remettez à vos lecteurs et lectrices.

Pour se faire, on règle la valeur de la propriété **book_format:page:numerotation** dans la <u>recette du livre</u> <u>ou de la collection</u>. Les deux valeurs possibles sont <u>pages</u> (numérotation des pages) ou <u>parags</u> (<u>numérotation des paragraphes</u>).

Modifier la valeur directement dans le fichier recette du livre ou de la collection nécessite une certaine habitude. Il est préférable, pour tous les réglages, de passer par les assistants. Ici, il suffit de jouer \$> pfb assistant et de choisir "Assistant format du livre", puis de renseigner la propriété "Numérotation".

Cette valeur influence de nombreux éléments du livre, dont :

- les numéros en bas de page (si on les désire)
- les index
- les repères bibliographiques
- les marques de <u>références</u>

Pour savoir comment placer et formater les numéros de pages, cf. <u>Headers et Footers</u>.

Les titres

La base du texte étant du markdown, les titres s'indiquent avec des dièses en fonction de leur niveau :

```
# Grand titre

## Titre de chapitre

### Titre de sous-chapitre

#### Titre de section

etc. si nécessaire.
```

Pour la mise en forme des titres dans le livre, voir la définition des titres dans la recette du livre.

Grand titre sur une belle page

Pour qu'un grand titre se retrouve toujours sur une belle page (ie la page impaire, à gauche), on doit mettre sa propriété :belle_page à true dans la recette du livre ou de la collection.

Pour la mise en forme des titres dans le livre, voir les titres dans la recette du livre.

Exclure un titre de la table des matières

Pour exclure un titre de la table des matières, c'est-à-dire pour qu'il soit inscrit en tant que titre dans le texte mais qu'il n'apparaissent pas dans la table des matières, il suffit de mettre {no-tdm} dans ce titre, n'importe où sauf avant les dièses. Par exemple :

```
# {no-tdm} Titre exclus de la tdm
# Titre dans la tdm
## Autre titre exclus {no-tdm}
```

Les paragraphes

Définition

L'unité textuel de *Prawn-for-book* est le paragraphe (mais ce n'est pas l'atome puisqu'on peut introduire des éléments sémantiques dans le paragraphe lui-même, qui seront évalués "en ligne").

Les différents types de paragraphe

- les Paragraphes de texte,
- les <u>Titres</u>,
- les <u>Images</u>,
- les <u>Pfb-codes</u>.

Paragraphes de texte

Le paragraphe de texte se définit simplement en l'écrivant dans le fichier .pfb.md.

```
Définit dans le texte par un texte ne répondant pas aux critères suivants. Un paragraphe peut commencer par autant de balises que nécessaire pour spécifier les choses. Par exemple : citation::bold::center:: Une citation qui doit être centrée.
```

Il existe ensuite plusieurs manières de styliser ces paragraphes si nécessaire :

- stylisation par défaut,
- stylisation en ligne de portion de textes dans le paragraphe,

- stylisation inline (en ligne),
- stylisation par balise initiale.

STYLE PAR DÉFAUT DU PARAGRAPHE

Recette	propriété	valeurs possibles	
	:default_font_n_style:	Nom de fonte (police) chargée et le style utilisé	"Garamond/italic"
	:default_font_size:	Nombre entier ou flottant	12.4
	:default_font_style	[OBSOLÈTE] Un des styles défini pour la fonte	

On définit le style du paragraphe par défaut dans la <u>recette du livre ou de la collection</u> en définissant les propriétés :default_font (nom de la fonte, qui <u>doit être chargé dans le document</u>), :default_font_size (taille de la police) et :default_font_style (style défini pour la fonte, en général ':nomal'.

STYLE DE PORTIONS DE TEXTES DANS LE PARAGRAPHE

Le paragraphe peut contenir de la mise en forme simple, "en ligne", comme le gras ou l'italique, en entourant les mots avec <i>...</i> ou Par exemple :

```
Un mot en <b>gras</b> et un mot en <i>italique</i>. Une expression en <i><b>gras et italique</b></i>.
```

STYLISATION "INLINE" DU PARAGRAPHE — (({<hash}))

Un paragraphe peut être complètement modifié en utilisant ce qu'on appelle la *stylisation inline* qui consiste à ajouter une ligne juste au-dessus du paragraphe qui contient ses propriétés modifiées. Par exemple :

```
Un paragraphe au style par défaut.

(( {<data>} ))
Le paragraphe influencé par les <data> ci-dessus.
```

Noter les ((...)) (doubles-parenthèses) qui sont la marque de Prawn-for-book et les crochets qui vont définir une table de propriété (un *dictionnaire*, comme dans un langage de programmation.

On peut, à la base, changer par exemple la taille du texte pour ce paragraphe avec la propriété :font_size.

```
(( {font_size:22} ))
Ce paragraphe aura une taille de 22 pour la police courante.
```

La propriété font family permet de changer de fonte (à nouveau il faut que cette fonte soit accessible).

```
(( {font_family: "Arial"} ))
Ce paragraphe sera en Arial, dans la taille par défaut de la police par défaut.
```

On peut mettre plusieurs propriétés en les séparant par des virgules :

```
(( {margin_left: 40, margin_top: 50} ))
IMAGE[images/mon_image.svg]
```

L'image ci-dessus se retrouvera à 40 <u>points-pdf</u> de la marge gauche et à 50 <u>points-pdf</u> de son contenu précédent.

Les propriétés qu'on peut définir sont les suivantes :

Propriété	Description	Valeurs
font_family	Nom de la fonte (qui doit exister dans le document)	String (chaine), par exemple <pre>font_famiily:"Garamond"</pre>
font_size	Taille de la police	Entier ou valeurs. P.e. font_size:12
font_style	Style de la police à utiliser (doit être défini pour la police)	Symbol (mot commençant par ":"). P.e.: font_style: :italic
kerning	Éloignement des lettres	Entier ou flottant. P.e. kernel:2
word_space	Espacement entre les mots	Entier ou flottant. P.e. word_space: 1.6
margin_top	Distance avec l'élément au-dessus	Entier en points-pdf ou valeur. P.e. margin-top: 2.mm
margin_right	Distance avec la marge droite	Idem
margin_bottom	Distance avec l'élément inférieur	Idem
margin_left	Distance de la marge gauche	Idem
width	Largeur de l'image (si c'est une image)	Pourcentage ou valeur avec unité. P.e. width: "100%" ou width: 3.cm (notez qu'il n'y pas de guillemets lorsqu'on utilise les unités Prawn.
height	Pour une image, la hauteur qu'elle doit faire.	

AJUSTEMENT DU PARAGRAPHE

Une propriété particulièrement utile pour de l'impression professionnelle concerne l'espacement entre les mots qui permet d'éviter les mots seuls en fin de paragraphes par exemple. Supprimer deux ou trois mots sur la dernière ligne peut permettre par exemple de faire remonter un titre de façon élégante.

Pour gérer cette fonctionnalité, on utilise la commande ((del_last_line)) ("delete the last line", "supprimer la dernière ligne"). L'application joue alors elle-même sur l'espacement entre les mots (voire entre les lettres) pour condenser un peu le texte.

Par mesure de prudence, pour obtenir un rendu acceptable, n'appliquez jamais cette commande s'il y a trop de mots sur la ligne à supprimer et/ou si le paragraphe est trop cours. Un paragraphe de moins de 4 lignes se met en danger si on lui applique cette commande.

Exemple d'utilisation:

```
(( del_last_line ))
Ceci est un texte assez long qui doit être condensé
pour que sa dernière ligne soit supprimée, en jouant
sur les espacements entre chaque mot, en les rapprochant
de façon discrète pour que les trois derniers mots soient
rayés de la carte.
```

Le paragraphe pouvant avoir plusieurs définitions, on peut utiliser aussi la commande comme propriété :

```
(( {del_last_line:true, font_size:10.2} ))
Ceci est un texte assez long qui doit être condensé
...
```

Après traitement, le paragraphe ressemblera à :

```
Ceci est un texte assez long qui doit être condensé pour que sa dernière ligne soit supprimée, en jouant sur les espace-ments entre chaque mot, en les rapprochant de façon discrète pour que les trois derniers mots soient rayés de la carte.
```

Bien entendu, cette commande ne se place dans le texte du livre que lorsque le PDF a été construit et qu'on a constaté l'état du paragraphe. On ne peut pas le faire au hasard, il faut le faire comme le ferait un metteur en page, sur pièce.

STYLISATION DU PARAGRAPHE PAR BALISE INITIALE

Un paragraphe de texte peut également commencer par une *balise* qui va déterminer son apparence, son *style* comme dans une feuille de styles. Ces balises peuvent être <u>communes (propres à l'application</u>) ou <u>personnalisées</u>.

Personnalisation des paragraphes texte (style de paragraphe personnalisés

Les *styles de paragraphes personnalisés* doivent être identifiés par une *balise* qui sera placée au début du paragraphe à stylisé. Par exemple, si ma balise est gros, cela donnera :

```
gros::Le paragraphe qui sera mis dans le style personnalisé "gros".
```

Ensuite, pour fonctionner, il faut dire à *Prawn-for-book* comment styliser ce paragraphe.

Il existe deux manières de le faire :

• la manière simple, en ne se servant que des propriétés ci-dessus. Dans cette utilisation, le style permet simplement de ne pas avoir à répéter toute la ligne de définition du paragraphe avant le paragraphe.

Pour cette manière, il faut définir dans le module **FormaterParagraphModule** du <u>fichier</u> formater.rb la méthode **Spalise** formater (paragraph) qui reçoit en premier paramètre l'instance du paragraphe. Ensuite, à l'intérieur de cette méthode, on définit toutes les valeurs :

```
module FormaterParagraphModule

def formate_gros(par)
   par.font = "Arial"
   par.font_size = 14
   par.margin_left = "10%"
   par.kerning = 1.2
   par.margin_top = 4
   par.margin_bottom = 12
   par.text = "FIXED: #{par.text)"
   end
end
```

ou:

```
module FormaterParagraphModule
  def formate_gros(par)
    par.instance_eval do
     font = "Arial"
     font_size = 14
     # ...
     text = "FIXED: #{text}"
     end
end
```

• la manière complexe, permettant une gestion extrêmement fine de l'affichage, mais nécessitant une connaissance précise de Prawn. Elle consiste à définir dans le module FormaterParagraphModule du fichier formater.rb la méthode buildparagraph(paragraph, pdf) qui reçoit en premier argument l'instance du paragraphe et en second argument l'instance Prawn::View du constructeur du livre. Ensuite, à l'intérieur de la méthode, on construit le paragraphe. Par exemple :

```
module FormaterParagraphModule
  def build_gros_paragraph(par, pdf)
  pdf.update do
    font(par.font, size: par.font_size)
    bounding_box([100, cursor], width: bounds.width/2, height: 100) do
        transparent(0.5) { stroke_bounds }
        image icone_tip, at: [...]
        text par.text,
        end
    end
end
```

Balise	Description	Exemples
dict::entry:: [TODO]	Entrée de dictionnaire	
dict::text:: [TODO]	Description de l'entrée, le texte suivant l'entrée.	

Titres

Le titre se définit comme en markdown c'est-à-dire à l'aide de dièses.

```
# Un grand titre
## Un chapitre
### Un sous-chapitre
etc.
```

Images

Les images se définissent à l'aide de la balise :

```
IMAGE[<data>]
```

Les données sont composées d'un chemin d'accès à l'image, puis de données qui définissent l'image. Le **chemin d'accès** doit être soit absolu soit relatif.

Tip: Il est préférence de mettre les images dans un dossier images se trouvant dans le dossier du livre ou de la collection et d'y faire référence simplement par images/mon_image.jpg.

Les images peuvent être de tout format, mais puisqu'elles sont destinées à l'impression, leur espace colorimétrique doit être le <u>modèle colorimétrique CMJN (Cyan, Magenta, Jaune, Noir</u>).

```
Ci-dessous une image qui sera présentée sur toute la largeur de la page (hors-marge).

IMAGE[images/pour_voir.jpg|width:100%]

L'image gardera de l'air avant ce texte, même s'il est collé dans le texte.

Une image qui sera réduite de moitié.

IMAGE[images/red.jpg|width:50%]
```

Images SVG

Pour une raison que je ne comprends pour le moment, lorsque l'on utilise une image syg produite avec *Affinity Publisher*, même lorsque l'on ne prend que la partie conservée, l'image occupe une place plus grande, presque une image.

Il faut utiliser **inkscape** pour *rogner* l'image en ses bords naturels. Pour procéder à cette opération :

• ouvrir un Terminal dans le dossier contenant l'image

• jouer la commande :

```
> inkscape -1 -D -o image-rogned.svg image.svg
```

• => l'image sera rognée, c'est celle-ci qu'il faut utiliser dans le livre.

Numéro de paragraphe pour l'image

Par défaut (pour le moment), les images ne sont pas numéroter comme des paragraphes (seuls les paragraphes de texte le sont). Pour numéroter une image, il suffit cependant de laisser un paragraphe avant qui ne contient qu'une espace insécable.

Il faut vraiment que ce soit une insécable, sinon le paragraphe sera passé.

Propriétés de l'image

Trouvez ci-dessous la liste des propriétés qui peuvent être utilisées pour les images :

Propriété	Description	Valeurs possibles
width	Dimension de l'image par rapport à elle-même	Pourcentage, valeurs fixes
width_space	Quantité d'espace horizontal que l'image doit couvrir, en pourcentage. 100% signifie que l'image doit couvrir toute la largeur de la page même les marges.	Pourcentage
TODO		

Les paragraphes-codes (pfb-code)

Ces paragraphes sont des paragraphes simples, contenant un seul "mot-programme", et permettent notamment de gérer le contenu du livre. Ce ne sont donc pas à proprement parler des paragraphes de texte mais ils auront une influence réelle sur le livre produit. On trouve par exemple :

```
Pour passer la suite à la page suivante :

(( new_page ))

Pour l'inscription de l'index :

(( index ))

Pour l'inscription de la table des matières :

(( tdm ))

Pour l'inscription d'une bibliographie :
```

```
(( biblio(films) ))
Etc.
```

Numérotation des paragraphes

Recette	propriété	valeurs possibles
	:numerotation:	pages (défaut), parags
	:num_parag:	Table de valeurs

Pour un livre technique, où les références sont fréquentes, ou si l'on veut que l'index ou les bibliographies renvoient à des endroits très précis du livre, il peut être intéressant de numéroter les paragraphes. Pour ce faire, on met la propriété :parags de la recette du livre ou de la collection à true.

```
book_format:
    text:
    numerotation: pages # ou parags
```

L'affichage utilise par défaut la police <code>Bangla</code>, mais elle peut être définie grâce à la propriété <code>:num_parag</code> de la recette, après s'être assuré que cette fonte était définie dans les <u>fontes</u> du livre ou de la collection :

{À refaire}

Le chiffre peut ne pas être tout à fait ajusté au paragraphe. Dans ce cas, on utilise la propriété
:top_adjustment pour l'aligner parfaitement. La valeur doit être donnée en pixels PDF, elle doit être assez
faible (attention de ne pas décaler tous les numéros vers un paragraphe suivant ou précédent.

```
:num_parag:
# ...
:top_adjustment: 1
```

Noter qu'on peut également demander à ce que <u>la numérotation des pages</u> se fasse sur la base des paragraphes et non pas des pages (pour une recherche encore plus rapide).

Commentaires dans le texte

On peut insérer des commentaires dans le texte à l'aide du code <!-- ... --> (le même que celui utilisé en HTML).

Mais à la différence du HTML, pour le moment, on ne doit utiliser cette balise que sur une ligne seule, pas au bout d'un texte :

```
Un paragraphe de texte.
<!-- Ce commentaire est valide --> U

Un paragraphe de texte.<!-- Commentaire invalide --> U
```

Note : les émoticones ne doivent bien sûr pas être utilisés de cette manière, ils ne sont là que pour commenter l'utilisation .

Saut de page

Prawn-for-book gère automatiquement les passages à la page suivante lorsque le texte arrive en bas de page. On peut cependant tout à fait forcer un saut de page pour forcer le passage à la page suivante à l'endroit voulu. On utilise dans le texte, **seul sur un paragraphe**, l"une de ces deux marques :

```
(( new_page ))
<!-- OU -->
(( nouvelle_page ))
```

Notez la forme d'une *commande Prawn-for-book* (elles permettent d'affiner l'impression du livre jusque dans le moindre détail) :

- la double parenthèse
- l'espace laissée de chaque côté de cette parenthèse, entre la commande et la parenthèse intérieure.

Si l'on veut se retrouver **sur une page paire**, utiliser l'une de ces marques :

```
(( new_even_page ))
ou
(( nouvelle_page_paire ))
```

Si l'on veut se retrouver sur une page impaire, utiliser l'une de ces marques :

```
(( new_odd_page ))
ou

(( nouvelle_page_impaire ))
ou

(( new_belle_page ))
```

Insertion d'un texte externe

On peut insérer un autre fichier pfb.md (ou autre...) dans le texte texte.pfb.md d'un livre Prawn. Pour ce faire, il suffit d'utiliser la commande include: suivie du chemin relatif ou absolu du fichier.

Par exemple, si le dossier du livre contient un dossier textes et un fichier texte introduction.pfb.md contenant le texte de l'introduction, on peut l'insérer dans le livre à l'endroit voulu à l'aide de :

```
(( include: textes/introduction ))
```

Noter que ci-dessus aucune extension de fichier n'a été nécessaire. Elle n'est utile que s'il existe plusieurs fichiers de même affixe (nom sans l'extension) dans le dossier. Dans le cas contraire, **Prawn-for-book** recherche le fichier dont il est question.

Headers & Footers (entêtes et pieds de page)

Par défaut (c'est-à-dire sans aucune précision), seul le pied de page est construit, avec le numéro de la page au milieu. Mais il est possible de définir finement chaque entête (header) et chaque pied de page (footer) et même d'en créer autant que l'on veut, tout à fait différents, pour les différentes sections du livre.

Principe

Chaque **pied de page** (*footer*) et chaque **entête** (*header*) est une partie contenant trois sections appelées des "**TIERS**", un à gauche, un à droite et un au milieu de chaque page gauche et droite, où sont définis les éléments à afficher.

Pour gérer les entêtes et pieds de page, on crée des DISPOSITIONS qui comprennent les données suivantes :

- un nom humain pour mémoire,
- un rang de pages sur lequel appliquer la disposition,
- un *headfooter* pour l'entête des pages gauche et droite (cf. ci-dessous),
- un headfooter pour le pied des pages gauche et droite,

- une valeur d'ajustement vertical du pied de page et de l'entête,
- un identifiant.

On crée autant de dispositions que nécessaire.

Rangs de pages

Une disposition est définie pour un rang de pages qui peut être défini explicitement grâce aux paramètres :first_page et :last_page.

Contenu

Le contenu de chaque TIERS, quelconque, peut être :

- le numéro de la page,
- le numéro du paragraphe,
- le nom du titre courant, de niveau 1, 2 ou 3
- un contenu textuel explicite (et invariable de page en page par exemple la date de fabrication du livre-esquisse) note : il peut contenir des variables ou du code à évaluer,
- une procédure évaluée à la levée

Définition des entêtes et pieds de page

Pour définir les entêtes et les pieds de page, le mieux est d'utiliser l'assistant, c'est le meilleur moyen de ne pas faire d'erreur pour cette donnée sensible et complexe.

Pour lancer l'assistant, jouer \$> pfb assistant et choisir "Assistant Header Footer".

Positionnement

Pour bien régler la position des headers et footers, il faut comprendre qu'ils s'inscrivent toujours par rapport à la marge définie, dans cette marge (l'idée est que la marge définit donc toujours la vraie surface contenu du texte, que rien ne vient la rogner — sauf les numéros de paragraphes lorsqu'ils sont utilisés).

Pour les entêtes, ils sont inscrits 5 PS-Points au-dessus de la marge haute. Il faut donc que cette marge haute fasse au moins 5 + <hauteur de ligne d'entête> (rappel : Prawn laisse toujours 10 PS-Points de fond perdu autour des pages).

Affiner le positionnement on joue sur la propriété header_vadjust et la propriété footer_vadjust de la disposition (qui se règle en ps-point). De cette manière, en jouant sur les marges hautes et basses et sur cette valeur, on peut avoir le positionnement exact désiré.

Note : la valeur, avec l'assistant, peut aller de -20 à 20. Si on doit utiliser une autre valeur (ce qui n'est pas conseillé...) éditer la recette à la main.

Tiers et contenus

Comme nous l'avons dit, on considère qu'un entête et un pied de page est divisé en deux fois trois "TIERS" occupant chacun un tiers de la largeur de la page, d'où leur nom. Pour définir un "headfooter", ces trois cases n'ont pas à être définis.

Ces tiers sont repérés par des clés qui portent en préfix l'indication de la page pg_ pour "page gauche" et pd_ pour "page droite" et en suffixe la position du tiers dans la page : _left pour le tiers à gauche, center pour le tiers au center et right pour le tiers à droite. On a donc :

```
:headers footers:
  :headfooters:
    :HF0001:
     :id: :HF0001
      :name: Le headfooter en démo
      :font_n_style: "Times-Roman/normal"
      :size: 12
      :pg_left:
        # ... définition... (il ne faut définir que les tiers utiles)
      :pg center:
        # ... définition...
      :pg_right:
        :content: :titre1 # requise
        :align: :right
        :size: 40
        :font_n_style: "Geneva/italic"
        :casse: :min # ou :all_caps, :keep, :title
      :pd left:
        # ... définition...
      :pd center:
        # ... définition...
      :pd_right:
        # ... définition...
```

Dans la recette

```
# ...
#<headers_footers>
:headers_footers:
:dispositions:
    # ... définition des dispositions (table)
:headfooters:
    # ... définition des headfooters (table)
```

Variables

On peut utiliser des variables à l'aide de #{nom_de_la_variable} dans un texte personnalisé (:custom_text).

Pages spéciales

Page de titre

La page de titre n'est pas à confondre avec la couverture (qui fait l'objet d'un fichier séparé pour un traitement différemment comme c'est souvent le cas). Il s'agit ici de la page, souvent après la page de faux titre et la page de garde qui présente toutes les informations générales sur le livre, titre, sous-titre, auteur, éditeur.

Pour sa mise en page, voir la recette concernant les pages spéciales.

Page d'informations

Nous appelons "page d'informations" la page de fin de livre où sont présentés toutes les informations sur la conception du livre, metteur en page, correcteurs, imprimeurs, isbn et autre date de dépôt légal.

Pour définir les informations, ouvrir une fenêtre de Terminal au dossier du livre ou de la collection et utiliser l'assistant en jouant la commande \$> pfb assistant et choisir "Assistant Page Infos".

Ces informations peuvent être réparties de 3 façons différentes :

- distribuées sur la page (réparties de façon égale sur la surface d'une page entière)
- en haut de page (toutes les informations sont rassemblées de façon compacte au-dessus d'une des dernières pages),
- en bas de page (toutes les informations sont rassemblées de façon compacte en bas d'une des dernières pages).

Table des matières

Recette	propriété	valeurs possibles
	:table_of_contents	Table de valeurs cf.

La table des matières se construit sur la base des titres.

Elle s'inscrit dans le livre à l'endroit où est placé dans le texte un :

```
(( toc ))
<!-- OU -->
(( tdm ))
```

"toc" signifie "Table of Contents" ou "Table des matières" en anglais.

ATTENTION: La construction de la table des matières n'ajoute pas automatiquement de nouvelles pages si la table déborde de la page qui lui est réservée (**FAUX***) (tout simplement parce qu'alors tous les numéros de pages seraient obsolètes...). Si la table des matières tient sur plusieurs pages, il faut donc ajouter autant de <u>marques de nouvelles pages</u> que voulus.

*En fait, elle le fait maintenant, mais si la pagination après, ça n'est pas trop grave ? Non, en fait, il faudrait que soit calculé dans le premier tour le nombre de page pour la table des matières et qu'elle soit inscrite ensuite. Noter que si la tdm est inscrite à la fin du livre, il n'y a plus de problème.

Voir la partie <u>Tous les types de pages</u> qui définit la recette du livre.

Voir ici pour exclure un titre de la table des matières.

Page d'index

Le plus simple pour construire un index dans un livre est d'utiliser la mise en forme par défaut, autant dans l'identification des mots à indexer que dans l'aspect de l'index final. Si l'on respecte ça, pour ajouter l'index, on a juste à insérer le texte suivant dans le texte du livre :

```
(( index ))
```

À l'endroit de cette marque sera inséré un index contenant tous les mots indexés dans le texte.

Par défaut, on repère les mots à indexer dans le texte par :

```
Ceci est un index:mot unique à indexer.

Ceux-là sont dans un index(groupe de mots) qu'il faut entièrement indexer.

Ce index(mot|verbe) doit être indexé avec le mot "verbe" tandis que :

Ces index(mots-là|idiome) doivent être indexé avec le mot "idiome".

# La barre "|" sert souvent pour séparer les données dans P4B.
```

Si l'on veut utiliser une autre méthode pour indexer les mots, on peut définir la méthode __paragraph_parser(paragraph du <u>fichier parser.rb</u>) du livre ou de la collection.

cf. <u>Parsing personnalisé du texte</u> pour savoir comment parser les paragraphes pour en tirer les informations importantes.

Il s'agit donc, ici, de programmer la méthode __paragraph_parser pour qu'elle récupère les mots à indexer. Par exemple, si ces mots sont repérés par la balise index:mot ou index:(groupe de mot), il suffit de faire :

```
def __paragraph_parser(paragraph)

# Note : @table_index a déjà été initiée avant
paragraph.text.scan(/index[:\(](.+?)\)?/).each do |idiom|
    @table_index.key?(idiom[0]) || @table_index.merge!(idiom[0] => [])
    @table_index[idiom[0]] << {text: idiom, parag: paragraph}
    end
end</pre>
```

À l'issue du traitement, la table <code>@table_index</code> (de l'instance <code>PdfBook</code>) contiendra en clé tous les mots trouvés et en valeur une liste de toutes les itérations. Cette liste contiendra la liste des pages ou la liste des paragraphes en fonction du type de pagination adopté pour le livre ou la collection.

On peut donc faire ensuite:

```
module Prawn4book
 class PdfBook
   attr reader :table index
 end
end
module ParserParagraphModule
 def paragraph parser(paragraph)
   #... cf ci-dessus
  end
end
module PrawnCustomBuilderModule
 def __custom_builder(pdfbook, pdf)
   pdfbook.table_index.each do |idiom, occurrences|
      pdf.text "Index de '#{idiom}'"
      pdf.text occurrences.map {|oc| oc[:parag].numero }.uniq.join(', ')
    end
  end
end
```

Pages de bibliographie

Voir la partie <u>Tous les types de pages</u> qui définit la recette du livre pour avoir un aperçu rapide des la définition d'une bibliographie.

On peut obtenir un assistant à la définition des bibliographies du livre ou de la collection en jouant la commande :

```
$> pfb aide biblio
```

Une bibliographie nécessite :

de <u>définir la balise</u> qui va repérer les éléments dans le texte (par exemple film ou livre)

- de <u>définir un titre</u> qui sera utilisé dans le livre (:title ou clé définie par :main_key),
- de <u>définir le **chemin d'accès**</u> à ses données (:path),
- de définir la page sur laquelle sera écrite la bibliographie,
- de <u>définir les données</u> utilisées par la bibliographie et qu'elles soient valides,
- de <u>définir la mise en forme</u> utilisée pour le livre pour présenter les informations sur les éléments.

La balise de la bibliographie

Recette	propriété	valeurs possibles
	:bibliographies:	null/table

La *balise* est le mot qui sera utilisé pour repérer dans le texte les éléments à ajouter à la bibliographie. Par exemple, pour une liste de films, on pourra utiliser film:

```
Je vous parle d'un film qui s'appelle film(idFilmTitatic|Le Titanic) et se déroule dans un bateau.
```

Elle est définit dans la propriété : tag dans le livre de recette du livre ou de la collection :

```
# in recipe.yaml
# ...
:bibliographies:
:book_identifiant: 'livre'
:biblios:
   film:
     # ...
```

Dans le texte, elle doit définir en premier argument l'identifiant de l'élément concerné dans les données.

Cette balise permettra aussi de définir la bibliographie à inscrire dans le livre, sur la page voulue, avec la marque :

```
(( bibliographie(film) ))
ou
(( bibliography(film) ))
ou
(( biblio(film) ))
```

Pour plus de détail, cf. la page de la bibliographie

Le titre de la bibliographie

Ce titre est celui qui apparaitra sur la page de bibliographie du livre. Il doit être défini entièrement, par exemple "Liste des films cités" ou "Liste des livres utiles".

Il est défini par la propriété :title dans la recette du livre ou de la collection.

```
# in recipe.yaml
# ...
:bibliographies:
:biblios:
   film:
   :title: Liste des films cités
```

Par défaut, ce titre sera d'un niveau 1, c'est-à-dire d'un niveau grand titre. Mais on peut définir son niveau propre à l'aide de :title level:

```
# in recipe.yaml
# ...
:bibliographies:
:biblios:
  film:
    :title: Liste des films cités
    :title_level: 3
```

Chemin d'accès aux données de la bibliographie

L'autre donnée absolument requise pour qu'une bibiographie soit opérationnelle concerne son <code>:path</code>, c'est-à-dire le chemin d'accès à ses données, donc le dossier contenant les fiches de ses items.

```
# in recipe.yaml
# ...
:bibliographies:
:biblio:
    mabib:
    :title: Le Titre de MaBib
    :path: ./path/to/cards/folder
```

Comme on peut le voir, ce chemin peut être défini de façon relative (par rapport au dossier du livre, ou de façon absolue (ce qui n'est pas recommandé, si le dossier change de place plus tard ou si le dossier du livre est transmis..

La page de la bibliographie

On utilisera simplement la marque suivante pour inscrire une bibliographie sur la page :

```
(( biblio(<tag>) ))
ou (( bibliographie(<tag>) ))
ou (( bibliography(<tag>) ))
```

... où <tag> est la balise définie dans la recette du livre (propriété :tag.

Une bibliographie ne s'inscrit pas nécessairement sur une nouvelle page. Si ça doit être le cas, il faut placer le code ((new_page)) avant.

```
# in recipe.yaml
# ...
:bibliographies:
:biblios:
  film:
    :title: Liste des films
    :title_level: 2
```

Noter que si le niveau de titre est 1 (ou non défini), et que les propriétés des titres de la recette définissent qu'il faut passer à une nouvelle page pour un grand titre, la bibliographie commencera alors automatiquement sur une nouvelle page.

Les données de la bibliographie

Les données bibliographiques sont contenus dans un dossier, par fiche (une fiche par item bibliographique) au format yaml ou json.

La source des données (le dossier) est indiquée dans le fichier recette du livre ou de la collection par la propriété :path :

```
# in recipe.yaml
# ...
:bibliographies:
:biblios:
    film: # le tag singulier
    :title: Liste des films
    :title_level: 2
    :path: data/films
    :main_key: :titre_fr # pour définir une autre clé par défaut
    :font: Fonte # la fonte à utiliser
    :size: 10 # la taille de fonte (10 par défaut)
    :style: null # éventuellement le style de la fonte
```

Ci-dessus, la source est indiquée de façon relative, par rapport au dossier du livre ou de la collection, mais elle peut être aussi indiquée de façon absolue si elle se trouve à un autre endroit (ce qui serait déconseillé en cas de déplacement des dossiers).

Pour le moment, *Prawn-for-book* ne gère que les données au format YAML et JSON. Ces données doivent produire une table où l'on trouvera en clé l'identifiant de l'élément et en valeur ses propriétés, qui seront utilisées pour la bibliographie. Par exemple, pour un fichier films.yaml qui contiendrait les données des films:

```
# in data/films/titanic.yaml
---
titanic:
   title: The Titanic
   title_fr: Le Titanic
   annee: 1999
   realisateur: James CAMERON

# in data/films/ditd.yaml
---
ditd:
   title: Dancer in The Dark
   annee: 2000
   realisateur: Lars VON TRIER

# etc.
```

NOTE IMPORTANTE: toute donnée bibliographique doit avoir une propriété :title ou la propriété définie par :main_key dans la définition de la bibliographie, qui sera écrite dans le texte à la place de la balise.

Note: mais ce comportement peut être surclassé en implémentant la méthode

FormaterBibliographieModule::<id biblio>_in_text(data) qui reçoit la table des données de l'élément tel qu'il est enregistré dans sa fiche.

Voir ensuite dans <u>la partie mise en forme</u> la façon d'utiliser ces données.

Mise en forme des données bibliographiques

La mise en forme des bibliographies (ou de la bibliographie) doit être définie dans le fichier formater.rb.

Il faut y définir une méthode préfixée biblio_suivi par la balise (:tag) de la bibliographie concernée. Ce sera par exemple la méthode biblio_film pour la liste des films.

```
# in formater.rb
module FormaterBibliographiesModule # attention au pluriel

# Méthode mettant en forme les données à faire apparaître et renvoyant
# le string correspondant.
def biblio_film(element) # l'element, ici, est un film, son instance
c = []
element.instance_eval do
    c << title
    c << " (#{title_fr})" if title_fr
    c << annee
end</pre>
```

```
return c.join(', ')
end

# Autre tournure possible
def biblio_autre(element)
   '%{title.upcase} de %{writers}, %{year}' % element.data
end
end #/module FormaterBibliographiesModule
```

Noter qu'avec cette formule, les données sont toujours présentées sur une ligne. À l'avenir, on pourra imaginer une méthode qui reçoit pdf (l'instance {Prawn::View}) et permette d'imprimer les données exactement comme on veut, même dans un affichage complexe.

Noter également qu'on n'indique pas, ici, les pages/paragraphes où sont cités les éléments, cette information est ajoutée automatiquement par l'application, après le titre et deux points. L'indication par page ou par paragraphe dépend du type de <u>pagination</u> adoptée dans le livre. En conclusion, le listing final ressemblera à :

```
<partie définie par biblio_tag> : <liste des pages/paragraphes séparés par des
virgules>.
  <partie définie par biblio_tag> : <liste des pages/paragraphes séparés par des
virgules>.
  <partie définie par biblio_tag> : <liste des pages/paragraphes séparés par des
virgules>.
```

Références (et références croisées)

On peut faire très simplement des références dans le livre (références à d'autres pages ou d'autres paragraphes, du livre ou d'autres livres) à l'aide des balises :

```
(( <-(id_reference_unique) )) # référence (cible)
(( ->(id_reference_unique) )) # appel de référence
```

La référence sera tout simplement supprimée du texte (attention de ne pas laisser d'espaces — même si, normalement, ils sont supprimés). Pour l'appel de référence il sera toujours remplacé par "la page xxx" ou "le paragraphe xxx" en fonction de <u>la pagination souhaitée</u> et du préfix de référence choisi (TODO).

Références croisées

Pour une *référence croisée*, c'est-à-dire la référence à un autre livre, il faut ajouter un identifiant devant la référence et préciser le sens de cet identifiant.

```
Pour trouver la référence croisée, rendez-vous sur la (( -> (IDLIVRE:id_reference_unique) )).
```

Pour traiter une référence croisée, on a besoin de plusieurs choses :

- connaître le livre en tant qu'entité bibliographique qui contiendra notamment les données qui seront ajoutées à la bibliographie (titre, auteurs, année, ISBN, etc.)
- connaître le livre en tant que livre "Prawn-for-book", qui définira, dans son dossier, un fichier references.yaml contenant les références relevées lors de la dernière compilation du livre.
- connaître la relation entre ces deux éléments (l'entité bibliographique et le livre pfb). Question : cette relation ne pourrait-elle pas être définie dans l'entité bibliographique ? ce qui permettrait de n'avoir qu'à définir cet entité, sans avoir à définir les deux derniers éléments.

Ces deux choses sont définies à un seul endroit : la fiche bibliographique du film ciblé. Cette fiche, en plus de :title, doit définir refs_path qui contient soit le chemin complet au <u>fichier references.yaml</u> des références, soit au dossier du livre, qui contiendra ce fichier lorsque le livre aura été construit.

Référence croisée vers un livre non prawn

On peut tout à fait faire référence à un endroit précis d'un livre quelconque non fabriqué par Prawn. Pour cela, il suffit de définir son <u>fichier de référence</u> "à la main", conformément à son format ci-dessous.

Noter qu'il peut être difficile de connaitre le numéro de paragraphe dans un livre imprimé. Dans ce cas, laisser la donnée vide et, si les références se font par paragraphe, c'est exceptionnellement la donnée page qui sera utilisée).

Ce fichier peut être placé dans le dossier du livre lui-même, dans un dossier "livres_imprimes_pour_references", par exemple, et créer dedans des dossiers, au titre des livres, et dans ces dossiers, le fichier references.yaml.

Fichier de références

Les références du livre sont enregistrées dans un fichier references.yaml qui permettra à d'autres livres d'y faire... référence.

Il est constitué de cette manière :

```
---
<cible_id>:
    page: <num page>
    paragraph: <num paragraph>
<cible_id>:
    page: <num page>
    paragraph: <num paragraph>
# etc.
```

Exclure des paragraphes

Cf.ci-dessous les commentaires.

Commentaires

Pour ajouter des commentaires dans un fichier texte destiné à l'impression, on le place entre commentaire markdown normaux.

```
<!-- Commentaire sur une ligne -->

<!--
Commentaires
Sur plusieurs
Lignes
-->
```

Il est donc tout à fait possible d'exclure du texte en le mettant entre ces signes :

```
# Titre principal
<!--
## Titre zappé
Paragraphe zappé, non imprimé
-->
## Un titre pris en compte.
```

Noter que par rapport à du markdown pur, il est inutile de laisser des lignes vierges entre les types de paragraphes.

Méthodes de traitement et de formatage propres

Prawn-for-book utilise 3 moyens de travailler avec les paragraphes au niveau du code :

- un module de formatage personnalisé (formater.rb),
- un module de méthodes d'helpers qui permettent un traitement ruby personnalisé (helpers.rb),
- un module de méthode de parsing qui traite de façon propre le paragraphe (parser.rb).

Ces trois fichiers (parser.rb, helpers.rb) et formater.rb) sont propres à chaque livre ou chaque collection et seront toujours automatiquement chargés s'ils existent.

```
Méthode d'helpers — (( #<method>(<args>) ))
```

Les méthodes d'helpers s'utilisent dans le texte comme un code ruby :

```
Ceci est un texte de paragraphe avec un (( #code_ruby_simple )) qui sera évalué.

Ceci est un paragraphe avec qui devra apprendre à dire (( #code_ruby("bonjour tout le monde") )).
```

Attention : ne pas oublier les espaces à l'intérieur des parenthèses, comme c'est le cas avec le signe de Prawn, les doubles parenthèses.

Cette méthode ou variable code_ruby_simple doit être définie en *Ruby* dans le fichier helpers.rb du [livre][] ou de la [collection][] de la manière suivante :

```
# in ./dossier/livre/helpers.rb
module PrawnHelpersMethods

def code_ruby_simple
    # On utilise ici 'pdfbook' et 'pdf' pour obtenir le livre ou
    # son builder.
    # On retourne la position actuelle du curseur dans le fichier
    # pdf en l'arrondissant :
    return round(pdf.cursor)
end

def code_ruby(str)
    return "« #{str} »"
end
end
```

Ces méthodes d'helpers doivent obligatoirement retourner le code (le texte) qui sera écrit à leur place dans le paragraphe.

Les seules conventions a respecter ici sont :

- le fichier doit impérativement s'appeler helpers.rb (au pluriel, car il y a plusieurs *helpers* mais l'application cherchera aussi le singulier),
- le fichier doit impérativement se trouver à la racine du dossier du livre ou du dossier de la collection (les deux seront chargés s'ils existent attention aux collisions de noms),
- le titre du module doit être **PrawnHelpersMethods** (noter les deux au pluriel et là c'est impératif).

Les méthodes ont accès à **pdfbook** et **pdf** qui renvoient respectivement aux instances

Prawn4book::PdfBook et Prawn4book::PrawnView. La première gère le livre en tant que livre (pour obtenir son titre, ses auteurs, etc.) et la seconde est une instance de Prawn::View (substitut de Prawn::Document) qui génère le document PDF pour l'impression.

On peut par exemple obtenir le numéro de la page avec pdf.page number et la consigner:

```
Ceci est un paragraphe avec au bout un code qui sera caché (remplacé par un string vide) pour savoir le numéro de cette page et le numéro de ce paragraphe.(( #consigne_page('page_a_memoriser') ))(( #consigne_paragraphe('par2memo') ))
```

... avec les deux méthodes d'helpers définies ainsi :

```
# in helpers.rb
module PrawnHelpersMethods

def consigne_page(id)
    @pages_memorisees ||= {}
    @pages_memorisees.merge!(id => pdf.page_number)
    return ''
end

def consigne_paragraphe(id)
    @paragraphes_memorises ||= {}
    @paragraphes_memorises.merge!(id => pdf.paragraph_number)
    return ''
end
end
```

Grâce à pdfbook, on a accès à l'intégralité des valeurs de la recette. Ce qui signifie qu'on peut consigner n'importe quelle valeur dans la recette, qu'on pourra récupérer dans ces helpers. Par exemple, si on définit dans la recette :

```
# in recipe.yaml
---
# ...
:ma_couleur_preferee: '#2569F8'
:une_autre_couleur: '#45DF56'
```

... alors on pourra utiliser dans le helper:

```
module PrawnHelpersMethods
# @return le texte +str+ en le mettant à la couleur +which_color+ qui est
# une couleur hexa définie dans la recette du livre
def colorise(str, which_color)
    code_couleur = pdfbook.recipe.get(which_color)
    return "<font color=\"#{code_couleur}\">#{str}</font>
    end
end
```

... et l'utiliser dans le texte avec :

```
Ce paragraphe contient un (( #colorise("texte", :ma_couleur_preferee) )) qui sera dans ma couleur préférée et un (( colorise("autre texte", :une_autre_couelur) )) qui sera dans une autre couleur.
```

Ce texte, une fois construit, produira:

TODO: montrer l'image produite.

Formatage personnalisé (formater.rb)

Formatage des paragraphes

Le principe est le suivant :

```
SI un paragraphe commence par une balise (un mot suivi sans espace par '::')

par exemple : "custag:: Le texte du paragraphe."

ALORS ce paragraphe sera mis en forme à l'aide d'une méthode de nom :

__formate_<nom balise>

par exemple : def __formate_custag(string)

QUI SERA DÉFINIE dans le fichier 'formater.rb' définissant le module 'FormaterParagraphModule'
```

```
# in ./formater.rb
module FormaterParagraphModule # Ce nom est absolument à respecter

def __formate_custag(string)
    # ...
    return string_formated
end
end

module FormaterBibliographiesModule # ce nom est absolument à respect
end #/module
```

Ce code doit être placé dans un fichier **formater.rb** soit dans le dossier du livre soit dans le dossier de la collection si le livre appartient à une collection.

Noter que si collection et livre contient ce fichier, seul celui de la collection sera chargé.

Formatage des éléments de bibliographie

Le formatage est défini dans des méthodes biblio_<tag> dans un module FormaterBibliographiesModule du fichier formater.rb:

```
# in formater.rb

module FormaterBibliographiesModule
  def biblio_film(film)
    # ...
  end
end
```

Cf. la section "mise en forme de la bibliographie" pour le détail.

Parsing personnalisé des paragraphes (parser.rb)

De la même manière que les paragraphes sont formatés (cf. ci-dessus), ils peuvent être parsés pour en tirer des informations utiles (pour faire un index, une bibliographie, etc.)

Il suffit pour cela de créer un fichier de nom parser.rb dans le dossier du livre (ou de la collection) qui contienne :

```
module ParserParagraphModule # ce nom est absolument à respecter
  def __paragraph_parser(paragraphe)
    # Parse le paragraphe {PdfBook::NTextParagraph}
    str = paragraphe.text
  end
  # ...
end #/module
module PrawnCustomBuilderModule # ce nom est absolument à respecter
  # Ici doit être défini les choses à faire avec les informations
  # qui ont été parsées
  def    custom builder(pdfbook, pdf)
    # P.e. pour insérer une nouvelle page avec du texte
    pdf.start_new_page
    pdf.text "Ceci est un texte avec les infos parsées."
  end
end #/module
```

Pour réaliser le texte des nouvelles pages, cf. blocs de texte avec Prawn.

Ce fichier contient donc deux modules :

- ParserParagraphModule définit la méthode __paragraph_parser qui parse les paragraphes.
- PrawnCustomBuilderModule définit la méthode __custom_builder qui construit les éléments du livre en rapport avec les informations relevées.

RECETTE DU LIVRE OU DE LA COLLECTION

La *recette du livre* permet de définir tous les aspects que devra prendre le livre, c'est-à-dire le fichier PDF prêt-à-imprimé. On définit dans ce fichier les polices utilisées (à empaqueter), les marges et la taille du papier, les titres, les lignes de base, le titre, les auteurs, etc.

Création de la recette du livre

Le plus simple pour créer la recette d'un livre est d'<u>utiliser l'assistant de création</u>.

Cette assistant permet de créer le fichier recipe.yaml contenant la recette du livre.

Contenu de la recette du livre

Vous pouvez trouver dans cette partie l'intégralité des propriétés définissables dans le fichier recette du livre ou de la collection.

Informations générales

Si ces informations sont rentrées à la main, ne pas oublier les balises-commentaires (#<book_data>) qui permettront d'éditer les données.

```
# in recipe.yaml

#<book_data>
book_data:
    title: "Titre du livre"
    id: "identifiant_livre" # utile
    subtitle: "Sous-titre\nSur plusieurs\nLignes"
    collection: true # obsolète, mais bon...
    auteurs: "Prénom NOM", "Prénom DE NOM"
    isbn: "128-9-25648-635-8"

#</book_data>
```

Informations générales pour une collection

```
# Dans collection_recipe.yaml
:name: "Nom humain de la collection"
:short_name: "Nom raccourci" # pour les messages seulement
```

FORMAT du livre

```
# in recipe.yaml

#<book_format>
book_format:
book:
    width: "125mm"
    height: "20.19cm"
    orientation: "portrait"
page:
    numerotation: "pages" # ou "parags"
    format_numero:
    no_num_empty: true # pas de numéro sur pages vides
    num_only_if_num: true # cf. [001]
```

```
num_page_if_no_num_parag: true # cf. [002]
no_headers_footers: false # self-explanatory
skip_page_creation: true # cf. [003]
background: "/path/to/image/fond.jpg" # image de fond
margins:
    top: "20mm" # marge haute
    bot: 50 # marge basse
    ext: "2cm" # marge extérieure
    int: "0.1in" # marge intérieure

text:
    default_font_n_style: "Helvetica/normal"
    default_size: 11.2
    indent: 0 # indentation
    line_height: 14 # hauteur de ligne cf. [004]
#</book_format>
```

On ne met un nombre que si réellement il y a un nombre. Par exemple, si c'est une numérotation par paragraphe et que la page ne contient aucun paragraphe, cette page n'aura pas de paragraphe (sauf si l'option :num_page_if_no_num_parag est activée, bien sûr.

[002]

Si :numerotation est réglé sur 'parags' (numérotation par les paragraphes) et qu'il n'y a pas de paragraphes dans la page, avec le paramètres :num_page_if_no_num_parag à true, le numéro de paragraphe sera remplacé par le numéro de la page.

[003]

À la création (génération) d'un livre avec Prawn, une page est automatiquement créée. On peut empêcher ce comportement en mettant ce paramètre à true.

[004]

line_height est un paramètre particulièrement important puisqu'il détermine la <u>grille de référence</u> du livre qui permet d'aligner toutes les lignes, comme dans tout livre imprimé digne de ce nom.

Données des TITRES

```
:lines_before: 0  # cf. [001] [003]
:lines_after: 4  # cf. [001]
:leading: -2  # interlignage cf. [002]
:level2:
    # idem
:level3:
    # idem
# etc.
#</titles>
```

Les **lines_before** et **lines_after** se comptent toujours en nombre de lignes de référence, car les titres sont toujours alignés par défaut avec ces lignes (pour un meilleur aspect). On peut cependant mettre une valeur flottante (par exemple 2.5) pour changer ce comportement et placer le titre entre deux <u>lignes</u> de référence.

[002]

La valeur du **leading** permet de resserrer les lignes du titre afin qu'il ait un aspect plus "compact", ce qui est meilleur pour un titre. Ne pas trop resserrer cependant.

[003]

le :line_before d'un titre suivant s'annule si le titre précédent en possède déjà un. Si par exemple le titre de niveau 2 possède un :lines_after de 4 et que le titre de niveau 3 possède un :lines_before de 3, alors les deux valeurs ne s'additionnent pas, la première (le :lines_after du titre de niveau 2) annule la seconde (le :lines_before du titre de niveau 3).

Bien noter que c'est vrai dans tous les cas. Par exemple, si un titre de niveau 1 a son :lines_after réglé à 0, un titre de niveau supérieur aura beau avoir son :lines_before réglé à 4 ou 6, le titre de niveau supérieur sera "collé" au titre de niveau 1.

Par défaut, les titres (leur première ligne, s'ils tiennent sur plusieurs lignes) se placent toujours sur des lignes de référence.

Données de la MAISON D'ÉDITIONS

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.yaml
#<publishing>
publishing:
             "Nom édition" # p.e. "Icare Éditions"
 name:
 adresse:
            "Numéro Rue\nCode postal Ville\nPays
           "https://site-des-editions.com"
 url:
 logo_path: "path/to/logo.svg" # cf. [001]
 siret:
             "NUMEROSIRET"
 mail:
             "info@editions.com"
                                  # mail principal
 contact:
             "contact@editions.com" # mail de contact
#</publishing>
```

Ce doit être le chemin d'accès absolu (déconseillé) ou un chemin relatif dans le dossier du livre OU le dossier de la collection.

Données des POLICES

(pour définir dans la recette du livre ou de la collection les polices utilisées — à empaqueter)

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.yaml

#<fonts>
fonts:
    fontName: # le nom de la police cf/ [001]
        monstyle: "/path/to/font.ttf" # Style cf. [002]
        autrestyle: "/path/to/font-autrestyle"
    autrePolice:
        monstyle: "..."
        # etc.
#</fonts>
```

[001]

C'est le nom que l'on veut, qui servira à renseigner les paramètres *font_n_style* des différents éléments. Par exemple, si le <code>font_n_style</code> d'un titre de niveau 2 est "MonArial/styletitre" alors la fonte "MonArial" doit être définie avec le path du fichier <code>ttf</code> à utiliser pour le style <code>styletitre</code>:

```
fonts:
    MonArial:
    styletitre: "/Users/fontes/Arial Bold.ttf"
```

[002]

Comme on le voit ci-dessus, on peut utiliser n'importe quel nom de style, pourvu qu'il soit associé à un fichier ttf existant. Cependant, certains noms de styles sont importants pour gérer correctement les balises de formatages HTML de type <i> ou . Pour <i>, il faut définir le style italic: et pour il faut définir le style italic: et pour il faut définir le style italic: et pour
 sold.

Voici un exemple de données qu'on peut trouver dans le fichier recette :

```
# Une variable pour simplifier
dossier fonts: &dosfonts "/Users/philippeperret/Library/Fonts"
fonts_system: &sysfonts "/System/Library/Fonts"
prawn_fonts: &pfbfonts "/Users/philippeperret/Programmes/Prawn4book/resources/fonts"
# Définition des fontes (note : ce sont celles par défaut quand on
# utilise les templates)
#<fontes>
:fonts:
  Garamond:
    :normal: "*dosfonts/ITC - ITC Garamond Std Light Condensed.ttf"
    :italic: "*dosfonts/ITC - ITC Garamond Std Light Condensed Italic.ttf"
 Bangla:
    :normal: "*sysfonts/Supplemental/Bangla MN.ttc"
            "*sysfonts/Supplemental/Bangla MN.ttc"
 Avenir:
    :normal: "*sysfonts/Avenir Next Condensed.ttc"
 Arial:
    :normal: "*dosfonts/Arial Narrow.ttf"
  Nunito:
    :normal: "*pfbfonts/Nunito_Sans/NunitoSans-Regular.ttf"
    :bold:
            "*pfbfonts/Nunito Sans/NunitoSans-Bold.ttf"
#</fontes>
```

L'ordre des fonts ci-dessous peut être défini avec soin, car si certains éléments du livre ne définissent pas leur fonte, cette fonte sera choisie parmi les fontes ci-dessus. Pour des textes importants (comme les index, la table des matières, etc.) c'est la première fonte qui sera choisie tandis que pour des textes mineurs (numéros de paragraphes, entête et pied de page, etc.), c'est la seconde qui sera choisie.

Données BIBLIOGRAPHIQUES

(pour définir dans la recette du livre ou de la collection les données des bibliographies utilisées)

Voir ici pour le détail du fonctionnement et de la définition des bibliographies.

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.yaml

#<bibliographies>
bibliographies:
   book_identifiant: "livre" # cf. [001]
```

```
font_n_style: "Times-Roman/normal" # Fonte par défaut
# Définition des bibliographies
biblios:
    letag: # par ex. "livre" ou "film" cf. [002]
        title: "Titre à donner à l'affichage" # cf. [003]
        path: "path/to/dossier/fiches
        title_level: 1 # niveau de titre cf. [003]
        new_page: true # pour la mettre sur une nouvelle page cf. [003]
        font_n_style: null # ou la "Police/style" des items
        size: null # par défaut ou la taille des items
        autrebiblio:
        path: ...
#</bibliographies>
```

Par défaut, il y a toujours une bibliographie pour les livres. On peut définir son "tag" ici.

[002]

Le tag doit toujours être au singulier.

[003]

On parle ici de l'affichage de la bibliographie à la fin du livre, si des items ont été trouvés.

Données de TABLE DES MATIÈRES

(pour définir dans la recette du livre ou de la collection l'aspect de la table des matières)

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.yaml
#
table of content:
 title: "Table des matières"
 no title: false # cf. [001]
 title_level: null # 1 par défaut
 level_max: 3 # niveau de titre maximum
 line height: 12 # hauteur de ligne
 lines_before: 4 # nombre de lignes avant le premier item
 numeroter: true # pour numéroter cf. [003]
 separator: "." # caractère entre titre item et numéro
 add to numero width: 0 # cf. [002]
 font n style: null # ou le "Police/style" à utiliser
 size: null # ou la taille de police par défaut
 numero_size: null # ou taille pour le numéro
  level1:
   indent: 0 # indentation des items de ce niveau
   font n style: null # "Police/style" pour ce niveau
   size: null # taille pour ce niveau
```

```
numero_size: null # taille de numéro pour ce niveau de titre
level2:
   indent: 10
levelX: # cf. [004]
#</table_of_content>
```

Si cette valeur est true, le titre "Table des matières" (ou autre) ne sera pas affiché. Cela peut servir à ne pas voir le titre, mais cela sert aussi lorsque l"on veut mettre un titre, mais que ce titre ne soit pas dans la table des matières elle-même. Dans ce cas, dans le fichier texte du livre, on met :

```
# {no-tdm}Table des matières
```

C'est le {no-tdm} qui fait que le titre "Table des matières" ne sera pas inscrit dans la table des matières elle-même.

[002]

Paramètre "maniaque" pour ajuster l'espace vide entre le dernier caractère de séparation et le numéro de page ou de paragraphe.

[003]

SI ce paramètre est à false, seuls les titres seront inscrits, sans numéro de page ou de paragraphe.

[004]

Tous les niveaux jusqu'à :level max doivent être définis.

Les TYPES DE PAGE à imprimer

Impression ou non des pages de type

Notez que certaines pages ne sont imprimées dans le livre que si les bornes correspondantes sont placées dans le livre. C'est le cas notamment de la table des matières, qui doit être stipulée par :

```
(( table_des_matieres ))
ou de l'index:
   (( index ))
```

Sinon, les autres pages (qui correspondent à des positions fixes dans le livres) doivent être invoquées dans le fichier recette :

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.yaml
```

```
# La page créée au tout départ par Prawn (cf. [001])
book_format:
 page:
    :skip_page_creation: true # (true par défaut)
#<inserted pages>
inserted pages:
 # La PAGE DE GARDE est une page vierge insérée juste avant
 # la page de titre
 page_de_garde: true # true par défaut
 # La PAGE DE TITRE est une page reprenant les informations
 # de la couverture ainsi que quelques informations supplémentaires
 page_de_titre: false # false par défaut
 # La PAGE DE FAUX TITRE est une page insérée avant la page de
 # titre et après la page de garde, et reprenant juste le titre
 # de l'ouvrage et son auteur.
  faux titre: false # false par défaut
#</inserted_pages>
```

Au tout départ de la création d'un fichier PDF par Prawn est créé par défaut une page vierge. Pour empêcher ce comportement, afin de mieux maitriser la gestion des pages, il faut mettre ce paramètre à true (vrai)

Définition de la PAGE DE TITRE

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.yaml
#<page_de_titre>
page_de_titre:
  fonts:
   title: "Police/style"
                            # police pour le titre du livre
   subtitle "Police/style" # police pour le sous-titre du livre
   author: "Police/style"  # police pour l'auteur
   publisher: "Police/style" # police pour l'éditeur
   collection title: null # police pour le nom de la collection
  sizes:
   title: 18 # taille pour le titre du livre
   subtitle: 11 # taille pour le sous-titre
   author: 15 # taille pour l'auteur
   publisher: 12 # taille pour l'éditeur
   collection_title: 12 # taille pour l'éditeur
  spaces_before:
   title: 4 # nombre de lignes avant le titre
   subtitle: 1 # nombre de lignes avant le sous-titre
   author: 2 # nombre de lignes avant le nom de l'auteur
  logo:
```

```
height: 10 # Hauteur du logo
#</page_de_titre>
```

Définition de la PAGE INFOS

(pour définir dans la recette du livre ou de la collection les données de la pages-infos, derrière page avec les informations techniques sur le livre ou la collection)

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.yaml
#<page_infos>
page infos:
  aspect:
   libelle: # pour les libellés
     font_n_style: "Police/style"
      size: 10
      color: "CCCCCC"
   value: # pour les valeurs
      font_n_style: "Police/style"
      size: 10
  # Données
 conception:
   patro: "Prénom NOM" # ou liste
          "prenom.nom@chez.lui" # ou liste
   mail
 mise en page:
   # idem
 cover:
   # idem
 correction:
    # idem
 depot_legal: "Trimestre ANNÉES"
 printing:
   name: "Imprimerie de l'Ouest"
   lieu: "Ours sur Orge"
#</page_infos>
```

Données pour la PAGE D'INDEX

```
# in recipe.yaml ou collection_recipe.html

#<page_index>
page_index:
    aspect:
    # Pour définir le MOT CANONIQUE
    canon:
```

```
font_n_style: "Police/style" # pour le canon
    size: 10 # taille pour le canon

# Pour définir l'aspect des nombres (pages ou paragraphes)
number:
    font_n_style: "Police/style"
    szie: 10
#</page_index>
```

Annexe

Grille de référence

La *grille de référence* est une "grille" abstraite (mais qu'on peut afficher) sur laquelle viennent s'inscrire toutes les lignes du texte du livre (qu'on appelle les **lignes de référence**). Dans un livre imprimé digne de ce nom, cette grille permet d'avoir les lignes alignées entre la page droite et la page gauche, mais aussi alignées par transparence, afin qu'une ligne d'une feuille précédente ou suivante n'apparaisse pas (trop).

Dans *Prawn-for-book* on règle cette grille de référence grâce au paramètres :line_height qui se définit dans le format du livre (ou de la collection).

On peut demander l'affichage de la grille de référence au moment de la conception du livre (par exemple pour compter le nombre de lignes à laisser entre deux éléments) en utilisant l'option :

```
pfb build -grid
```

Points PDF

Par défaut, les valeurs sont comprises en *points-PDF*. La valeur 12, par exemple, sera considérée comme "12 points-PDF".

Mais on peut tout à fait utiliser d'autres mesures en ajoutant l'unité après la valeur, séparée par un point (pas une espace). Par exemple :

```
12.mm # pour 12 millimètre
1.3.cm # pour 1 centimètre et 3 millimètre
# etc.
```

Les unités possibles sont : mm (millimètres), cm (centimètres), dm (décimètres), ft (unités impériales — anglaises), pt (points).

Ne pas afficher les espaces insécables

Pour ne pas afficher les espaces insécables dans Sublime Text :

- Sublime Text > Préférences > Settings Syntax specific
- ajouter dans la fenêtre droite :

```
{
    "draw_unicode_white_space": "none",
}
```

• enregistrer.

Package Sublime Text

Pour travailler le texte, le mieux est d'utiliser un éditeur de texte. Sublime Text est mon éditeur de choix et on peut trouver dans le dossier ./resources/Sublime Text/ un package Prawn4Book qu'on peut ajouter au dossier Packages de son éditeur (dans Sublime Text, activer le menu "Sublime Text > Préférences > Browse packages..." et mettre le dossier Prawn4Book dans le dossier Packages.

L'application reconnaitra alors automatiquement les fichiers pfb.txt et utilisera un aspect agréable, tout mettant en exergue les éléments textuels particuliers (comme les balises de formatage des paragraphes).

Choix d'une autre police

Plus tard, la procédure pourra être automatisée, mais pour le moment, pour modifier la police utilisée dans le document <code>.pfb.txt</code> (ou markdown), il faut éditer le fichier <code>Prawn4Book.sublime-settings</code> du package et choisir la "font_face" qui convient (en ajouter une si nécessaire). Régler aussi le "font_size" et "line_padding_top" pour obtenir le meilleur effet voulu pour un travail confortable sur le texte.

On peut ouvrir ce package dans Sublime Text à l'aide de :

\$> pfb open package-st

Prawn

Blocs de texte avec Prawn

[fichier helper.rb]: