Prawn4book Manuel

Prawn4book est une application en ligne de commande permettant de transformer un texte en PDF prêt pour l'impression, grâce au (lovely) gem `Prawn`.

Tous les exemples de ce manuel présupposent qu'un alias de la commande a été créé, grâce à :

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

> Noter ci-dessus que la commande sera `prawn-for-book` (qui est plus simple à taper)

Initiation d'un livre

- Créer un dossier dans lequel seront mis tous les éléments du livre,
- ouvrir une fenêtre Terminal dans ce dossier,
- jouer la commande `$> prawn-for-book init`,
- choisir de construire un nouveau livre,
- suivre le processus proposé et choisi.

Ajouter un livre à une collection

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

Initiation d'une nouvelle collection

- Créer le dossier dans lequel doit être placée la collection,
- ouvrir une fenêtre Terminal à ce dossier,
- jouer la commande `$> prawn-for-book init`,
- choisir de construire une 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
> prawn-for-book build
```

Certaines options permettent de travailler le livre avant sa fabrication définitive :

Pour s'arrêter à une page préciser, par exemple la 24e si on veut faire des essais minimum avec KDP :

```
$> prawn-for-book build -last=24
```

Forcer le re-parsing du texte

Par défaut, l'application utilisera le fichier `texte.yaml` s'il existe. Pour détruire ce texte, ce qui provoquera le reparsing du texte original, ajouter l'option `--force`.

```
$> prawn-for-book build --force
```

Ne pas enregistrer le fichier `texte.yaml`

Si l'on est sûr de devoir reparser à chaque fois le texte (par exemple lorsque l'on travaille sur ce texte), on peut ajouter l'option `--no_save` à la commande `build` :

```
$> prawn-for-book build --no_save
```

Ouverture du PDF

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

```
$> prawn-for-book open book
```

Construction d'un index

cf. Parsing personnalisé du texte 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)

  @table_index ||= {}
  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
```

À l'issue du traitement, la table `@table_index` (de l'instance `PdfBook`) contiendra en clé tous les mots trouvés et en valeur une liste de toutes les itérations.

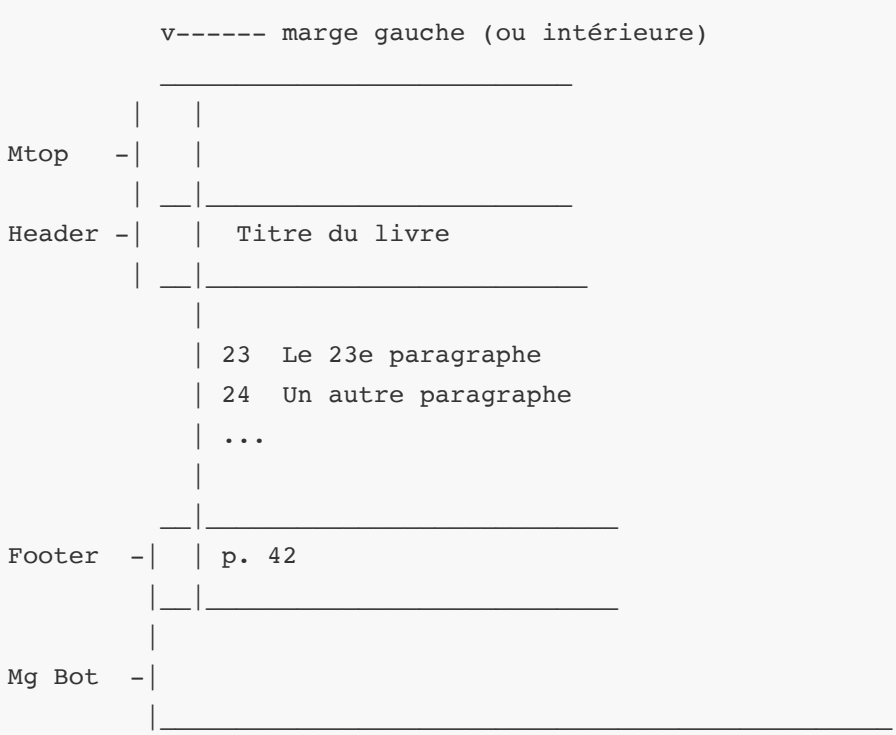
On peut donc faire ensuite :

```
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 du livre

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.

Les paragraphes

Les différents types de paragraphe

```
Simple paragraphe

    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.

image

    Définit dans le texte par 'IMAGE[<data>]'
    Comme pour les simples paragraphes elle peut être précédée par des
    étiquettes de définition.
```

```
titre
    Définit dans le texte par '#[#[#]] Titre'
```

Formatage personnalisé des paragraphes (`formater.rb`)

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'
```

```ruby
module FormaterParagraphModule # Ce nom est absolument à respecter
  def __formate_custag(string)
    # ...
    return string_formated
  end
end
```

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.

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 :

```ruby
module ParserParagraphModule # ce nom est absolument à respecter
  def __paragraph_parser(str)
    # Parse le paragraphe +str+
  end
  # ...
end #/module
```

```ruby
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
```

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

Création de la recette du livre

On peut créer de façon assistée la recette d'un livre en ouvrant un Terminal dans le dossier où doit être initié le livre — ou le dossier où se trouve déjà le texte, appelé `texte.txt` ou `texte.md` — et en jouant la commande : `> prawn-for-book init`.

Cette commande permet de créer un fichier `recipe.yaml` contenant la recette du livre.

Définition des fontes

On peut être assister pour la création de la donnée des fontes (qui nécessite de connaitre les chemins d'accès à toutes les fontes possibles) de cette manière :

- ouvrir un Terminal au dossier du livre ou de la collection
- jouer la commande `$> prawn-for-book aide fontes`.

```
:fonts:
  <nom utilisé>
    :<style>: "/path/to/font.tff"
    :<style>: "/path/to/font.tff"

# etc.
```

Par exemple :

```
# ...
dossier_fonts: &dosfonts "/Users/philippeperret/Library/Fonts"
:fonts:
  Garamond:
    :normal: "*dosfonts/ITC - ITC Garamond Std Light Condensed.ttf"
    :italic: "/Users/philippeperret/Library/Fonts/ITC - ITC Garamond Std Light
Condensed Italic.ttf"
  Bangla:
    :normal: "/System/Library/Fonts/Supplemental/Bangla MN.ttc"
    :bold:   "/System/Library/Fonts/Supplemental/Bangla MN.ttc"
  Avenir:
    :normal: "/System/Library/Fonts/Avenir Next Condensed.ttc"
  Arial:
    :normal: "/Users/philippeperret/Library/Fonts/Arial Narrow.ttf"
```

Entête et pied de page

On peut définir les entêtes et les pieds de page dans le fichier recette du livre ou de la collection grâce aux données `:headers` et `:footers`.

> Noter qu'ils sont au pluriel

Le principe est que pour chaque rang de page on peut définir un pied de page et une entête différents.

```
:default: &styleheader
  :font: NomDeLaFont
  :size: 13.5
:headers:
  # Nom de l'entête, juste pour info, pour savoir ici ce que c'est
  - :name:    "Nom de ce premier rang"
    # Définition des pages qui utiliseront cet entête. Un rang de la
    # première page à la dernière.
    :pages: (12..15)
    # Disposition de l'entête. Il est toujours constitué de 3 sections,
    # le milieu, le côté gauche et le côté droit. Ils sont délimités
    # par des "|". Le tiret '-' permet de définir l'alignement dans cette
    # section :
    #   -mot    => alignement à droite
    #   mot-    => alignement à gauche
    #   -mot-   => alignement au centre
    :disposition:   '%titre1- | | -%titre2'
    # La police à utiliser. Elle doit impérativement être défini dans
    # les :fonts:
    :font:  Arial
    # Taille de la police (en points, je crois)
```

```
    :size:  11
  # Un autre rang
  - :name:    'Nom de ce second rang' # juste pour information
    # etc.
#
# --- PIEDS DE PAGE ---
#
# Les définitions sont les mêmes que pour les entêtes.
:footers:
  - :name: "Pied de page pour l'introduction"
    :pages: (1..5)
    :disposition:    ' | -%num- | '
    :font: Arial
    :size: 9
```

Disposition

Le pied de page et l'entête sont divisés en trois parties de taille variable en fonction du contenu. Dans le format (`:disposition`), ces trois parties sont définies par des `|`.

L'**alignement** s'indique par des tirets avant, après ou de chaque côté du contenu. Quand le tiret est à droite (`mot-`), le mot est aligné à gauche, quand le tiret est à gauche (`-mot`) le contenu est aligné à droite, quand les tirets encadrent le contenu (`-mot-`) — ou quand il n'y en a pas — le contenu est centré.

Variables

Les variables utilisables dans les entêtes et pieds de page sont toujours des mots simples commençant par `%`.

Pour les **niveaux de titre**, on utilise `%titre<NIVEAU>` par exemple `%titre4` pour les titres de niveau 4.

Pour les **numérotations**, on utilise `%num`. Noter que le contenu dépendra de la donnée `:num_page_style` de la recette du livre ou de la collection qui définit avec quoi il faut numéroter. TODO: à l'avenir on pourra imaginer avoir des numéros différents suivant les parties.