

---

PdfàSom  
--o0o--  
Version du 3 mars 2022

*Yvon Massé*  
[ymasse@gnomonique.fr](mailto:ymasse@gnomonique.fr)

---

## SOMMAIRE

1	Présentation-----	1
2	Licence-----	3
3	Installation-----	3
3.1	Premier lancement sous OS X-----	3
3.2	Premier sommaire - pagination-----	4
4	Fichier .som-----	5
4.1	Création-----	5
4.2	Généralités-----	6
4.3	Section d'en-tête-----	6
4.4	Table de renvois-----	7
4.4.1	Pagination classique-----	7
4.4.2	Pagination par folio-----	8
4.4.3	Pagination par double page-----	8
4.5	Table de numérotation des pages-----	8
4.5.1	Principe de numérotation du pdf-----	8
4.5.2	Syntaxe de base-----	8
4.5.3	Syntaxe évoluée-----	9
4.6	Propriétés-----	9
4.7	Table des titres du sommaire-----	10
4.8	Compatibilité des versions-----	10
5	Historique des versions-----	11
6	Annexes-----	12
6.1	Fichier Exemple.som-----	12
6.2	Fichier Exemple_sc.som-----	14
6.3	Fichier Exemple_1.som-----	16

## **1 Présentation**

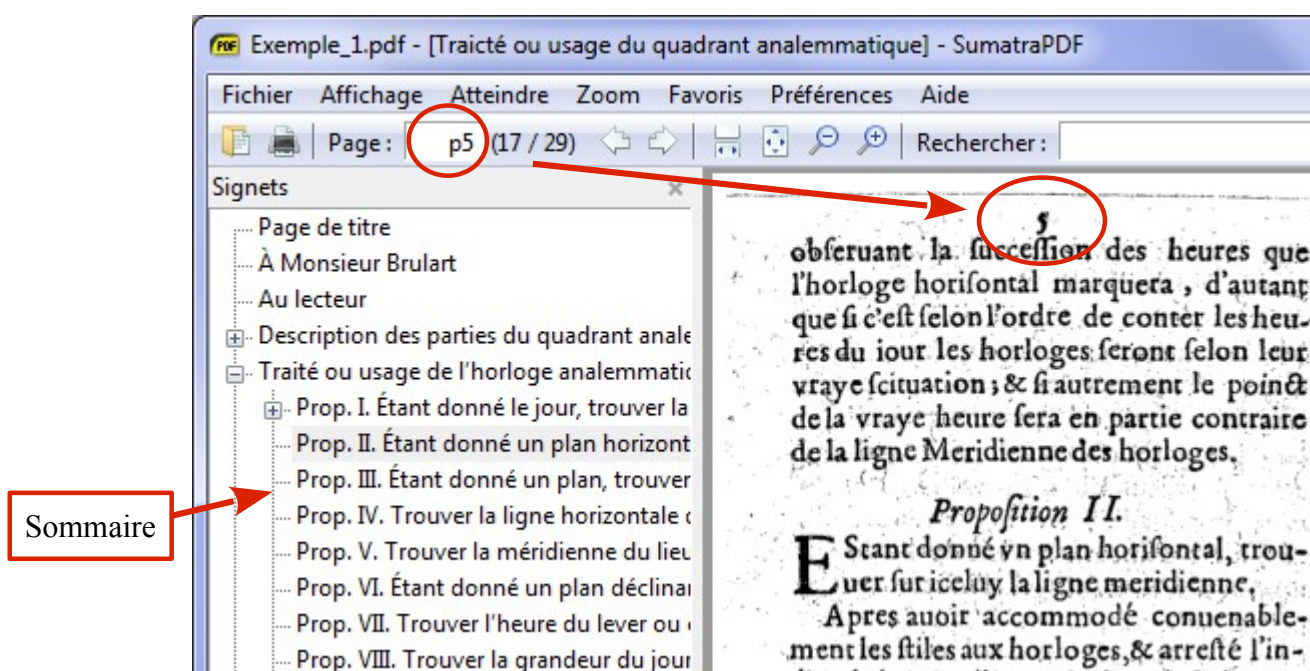
PdfàSom permet d'améliorer les fichiers pdf en leur ajoutant un sommaire et en reprenant la numérotation de leurs pages. Le but est une aide à la navigation, principalement dans le cas des ouvrages numérisés, afin de faciliter leur consultation ou leur lecture.

Un sommaire est une succession de titres hiérarchisés sur lesquels on peut cliquer pour accéder à la page correspondante. Suivant les lecteurs pdf, le sommaire peut s'appeler différemment.

Généralement c'est le terme *signets* qui est utilisé comme dans SumatraPDF, lecteur gratuit, léger et très rapide pour Windows. Le lecteur par défaut d'OS X, Aperçu, utilise l'appellation *Table des matières*. Le sommaire se présente généralement sur la gauche de la fenêtre d'affichage. Le fichier que vous lisez comporte son propre sommaire, s'il n'est pas visible cherchez comment l'afficher et vous pourrez apprécier l'aide qu'il peut apporter.

La renumérotation des pages du pdf permet de faire correspondre la pagination du livre numérisé à celle du pdf. En général les lecteurs de pdf permettent d'accéder à une page en saisissant son numéro. La renumérotation permet ainsi d'atteindre directement la page souhaitée de l'ouvrage numérisé.

Sur la copie d'écran suivante c'est la page 17 du pdf qui contient la page 5 de l'opuscule numérisé. En entant *p5* dans le champ de saisie, valeur attribuée par le renumérotation de PdfàSom, le lecteur pdf affiche alors la page 17 du pdf qui correspond bien la page recherchée.



Les pages du fichier que vous lisez ont a été renumérotées et, en tapant *An1* dans le champ de saisie approprié, vous accéderez au premier annexe qui donne le contenu du fichier commenté Exemple.som, fichier que nous allons maintenant présenter.

Le sommaire et la renumérotation des pages se déclarent dans un fichier texte facile à renseigner ou à modifier et auquel l'extension *.som* est donnée. PdfàSom se charge ensuite d'interpréter les déclarations et de les intégrer dans le fichier pdf à modifier.

PdfàSom permet aussi d'extraire, à partir d'un fichier pdf, le fichier *.som* correspondant afin de le modifier pour le réintégrer dans le pdf. On peut ainsi ajuster à sa convenance le sommaire et la pagination de tout fichier pdf.

L'utilisation d'un fichier texte prend tout son intérêt quand on veut intégrer de grands sommaires et surtout quand la propre table des matières de l'ouvrage numérisé est disponible en mode texte (si ce n'est pas le cas, il existe aussi des services d'OCR en ligne). Un simple copier-coller de cette table dans le fichier *.som* permet de renseigner facilement 80 % du fichier.

PdfàSom fonctionne sur PC Windows et Mac OS X.

## 2 Licence

PdfàSom est un « échangiciel ». Vous pouvez le copier, le communiquer à vos amis et l'utiliser gratuitement. En échange, si vous mettez en place un sommaire pour une des numérisations proposées sur les bibliographies Biblio-Gno ou Bibli-Horlo, vous devrez transmettre le fichier .som à l'auteur du programme ([ymasse@gnomonique.fr](mailto:ymasse@gnomonique.fr)) qui le mettra à disposition de tous les internautes sur les sites Biblio-Gno ou Bibli-Horlo en regard de la numérisation correspondante.

PdfàSom est fourni en l'état, sans garantie d'aucune sorte. Toutefois, si vous constatez un quelconque dysfonctionnement n'hésitez pas à contacter l'auteur du programme qui s'efforcera d'apporter les modifications nécessaires.

## 3 Installation

Sous Windows, lancer le programme [install\\_pdfasom\\_v3mars22.exe](#) et suivre les indications.

Sous OS X ouvrir l'image disque [pdfasom\\_v3mars22.dmg](#) qui contient :

- ce manuel pour avoir accès, éventuellement, aux détails ci-dessous qui permettent de remplir les formalités de sécurité d'OS X
- le répertoire PdfaSom

Déplacer le répertoire PdfaSom dans le répertoire de votre choix, par exemple Documents. À l'intérieur se trouvent :

- L'application PdfàSom
- Les fichiers Exemple.som, Exemple\_sc.som et Exemple.pdf pour faire les premiers essais

Le manuel peut être laissé dans l'image disque, il est aussi intégré à l'application PdfàSom et il sera toujours disponible dès que l'application pourra être lancée.

### 3.1 Premier lancement sous OS X

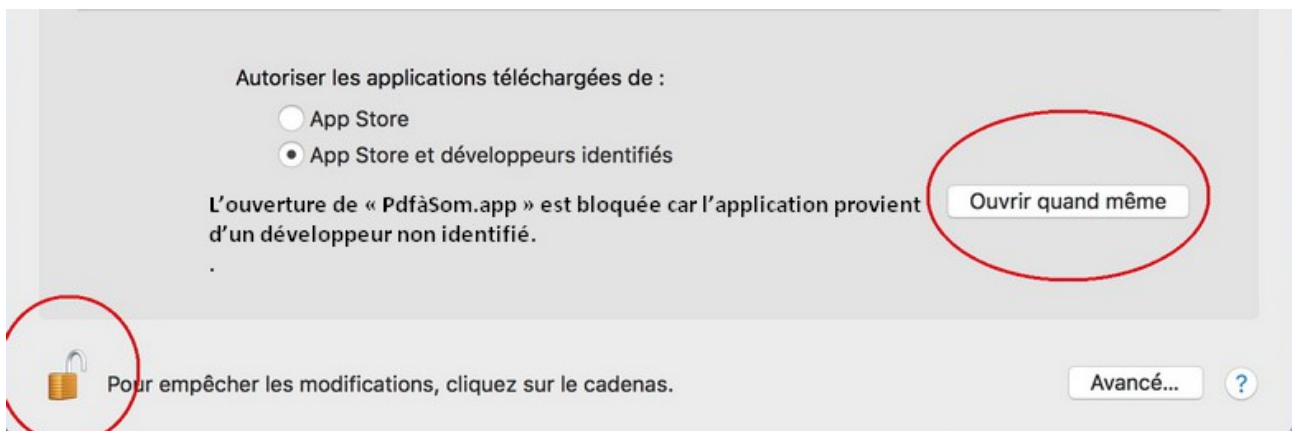
La première fois qu'on lance PdfàSom on a ce message :



Il faut aller dans 'Préférences Systèmes' et sélectionner 'Sécurité et confidentialité'.

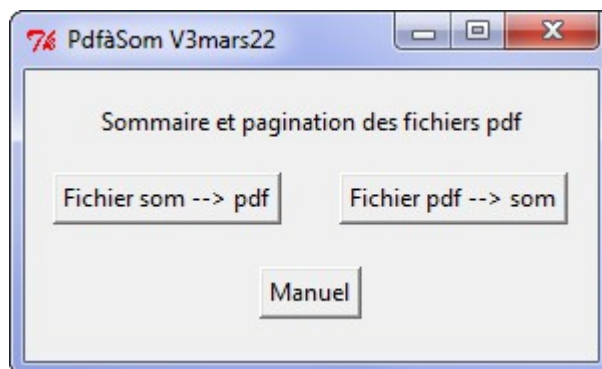


Puis déverrouiller le cadenas avec le mot de passe de la session administrateur et 'Ouvrir quand même' l'application.



### 3.2 Premier sommaire - pagination

Au lancement, PdfàSom se présente de la façon suivante :



- Le bouton *Manuel* permet d'afficher ce manuel.
- Le bouton *Fichier som --> pdf* permet d'intégrer le sommaire / la pagination dans le fichier pdf à partir du fichier .som. Il est demandé de sélectionner le fichier .som puis le fichier pdf.
- Le bouton *Fichier pdf --> som* permet d'extraire le sommaire / la pagination d'un pdf dans un nouveau fichier .som dans le but de le modifier. Il est demandé de sélectionner le fichier pdf.

Il est possible d'intégrer son premier sommaire en utilisant les fichiers Exemple.som et Exemple.pdf fournis avec PdfàSom. Quand la modification est terminée, il est proposé d'ouvrir le fichier obtenu avec le lecteur pdf par défaut.

Sous Windows, les fichiers exemples sont placés dans le répertoire PdfaSom, lui-même placé dans Mes documents. Suivant la version de Windows, PdfàSom peut pointer systématiquement sur ce répertoire après lancement. Si besoin, pour modifier ce comportement et laisser à Windows le soin de mémoriser un autre répertoire de travail, il suffit de déplacer, renommer ou encore supprimer le répertoire PdfaSom.

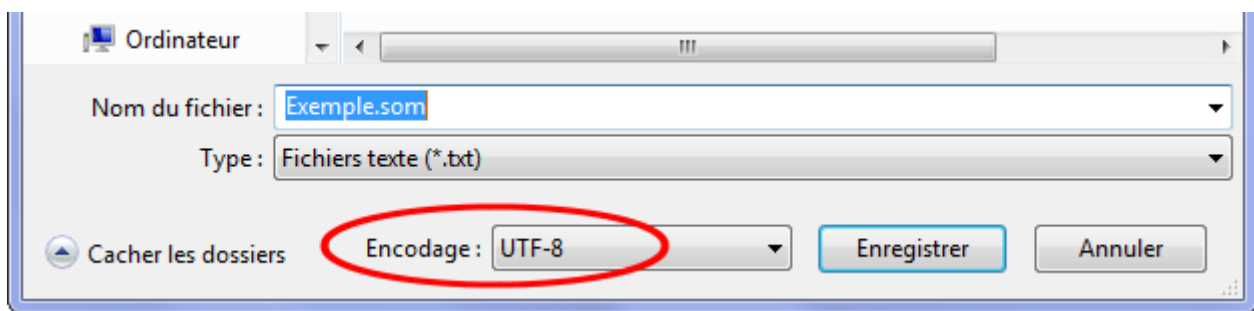
Pour comprendre rapidement comment sont structurés les fichiers .som, on peut consulter le premier annexe de ce manuel, p. 12. Il reproduit le fichier Exemple.som et ses commentaires, colorés en vert, qui expliquent comment le fichier doit être renseigné.

## 4 Fichier .som

### 4.1 Création

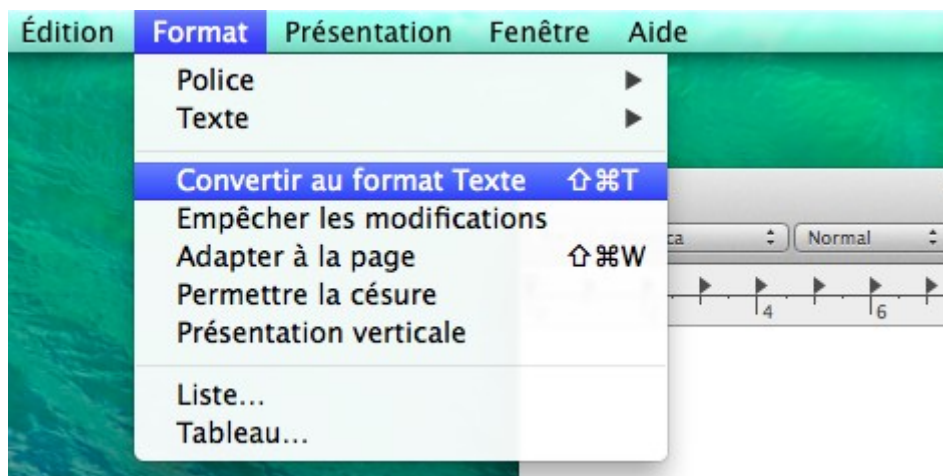
Le fichier .som est un fichier texte qui doit être encodé en utf-8.

Sous Windows, on peut utiliser le Bloc-notes pour le créer ou le modifier en prenant soin de sélectionner l'encodage UTF-8 au moment de l'enregistrement.

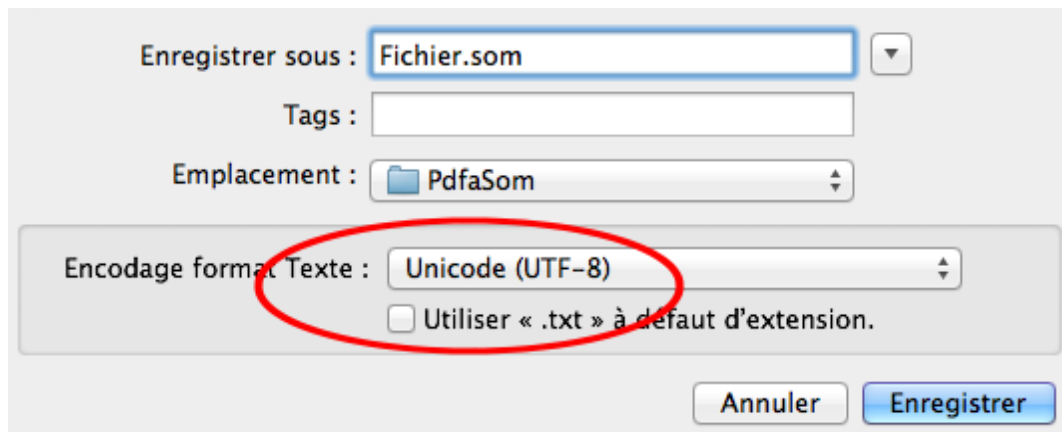


On utilisera aussi avec avantage l'éditeur de texte gratuit et très performant Notepad++

Sur Mac, on peut utiliser TextEdit. Pour créer le fichier .som, il faut utiliser le format texte :



À l'enregistrement, sélectionner le format UTF-8 :



## 4.2 Généralités

Il est possible de mettre des commentaires dans le fichier .som, ils ne sont pas pris en compte par PdfàSom et ils permettent de laisser des indications pour faciliter la compréhension ou une future modification du fichier. Si vous ouvrez le fichier Exemple.som fourni avec PdfàSom et reproduit p. 12 vous aurez, grâce aux commentaires, toutes les indications nécessaires pour comprendre sa structure. Le fichier Exemple\_sc.som (voir p. 14) est le même fichier débarrassé de tous les commentaires, il donnera exactement le même résultat quand il sera intégré dans le fichier Exemple.pdf par PdfàSom.

Le fichier .som est décomposé en plusieurs sections. Chaque section se termine par une ligne comportant 3 tirets successifs : '---'. La ligne de tirets est facultative pour la dernière section. Le nombre total de section est variable et dépend des déclarations effectuées dans la première section ou section d'en-tête, la seule qui soit obligatoire. Les sections qui suivent, quand elles sont présentes, doivent être dans l'ordre :

- La table des renvois pour le sommaire
- La table de numérotation des pages
- Les propriétés du pdf
- La table des titres du sommaire

Chaque section est décrite dans les chapitres suivants.

## 4.3 Section d'en-tête

La section d'en-tête doit comporter au total 5 lignes utiles qui sont, dans l'ordre :

1. Une ligne qui commence par PdfàSom v2.0. Elle est utilisée pour vérifier le type de fichier et sa version.
2. Une ligne qui indique la présence de la table des renvois si elle commence par un 'o' minuscule ou majuscule.
3. Une ligne qui active la renumérotation des pages. Si la ligne commence par 't' ou 'T', c'est la table de renvoi qui est utilisé pour définir la numérotation et aucune table de pagination ne doit être déclarée. Sinon, si elle commence par 'o' minuscule ou majuscule, c'est la table spécifique de numérotation des pages qui est utilisée.
4. Une ligne qui indique, si elle commence par 'o' minuscule ou majuscule, la présence de propriétés à intégrer dans le pdf.
5. Une ligne qui active la mise en place du sommaire avec la table des titres si elle commence par un 'o' minuscule ou majuscule.

## 4.4 Table de renvois

La table des renvois permet d'affecter des noms à certaines pages du pdf pour les utiliser ensuite dans la section du sommaire. Pour comprendre l'intérêt de cette table, lire d'abord le chapitre 4.7 Table des titres du sommaire. Les noms peuvent aussi être directement utilisés pour renuméroter les pages si la troisième ligne de la section d'en-tête commence par 't' ou 'T'.

Chaque ligne de cette table doit comporter 2 parties séparées par le caractère '\_'. La partie de droite définit le ou les numéros des pages du pdf qu'on souhaite adresser, cette partie doit donc toujours être un nombre entier. La partie de gauche définit le nom pour désigner la ou les pages correspondantes dans la section du sommaire.

Dans le cas le plus simple une ligne de la table définit une seule page du pdf, par exemple :

`ttr_5`

ce qui signifie qu'il faudra écrire `ttr` dans la section du sommaire pour adresser la page 5 du pdf. La partie de gauche peut utiliser tous les caractères sauf '\_' et '!'.

Dans le cas le plus complexe on peut définir une plage de pages dont la numérotation est régulière. La partie de droite définit le numéro de la première page du pdf correspondant à la première page de la plage, les numéros sont ensuite incrémentés pour chaque nouvelle page de la plage. Quant à la partie de gauche, elle est constituée de 2 sous-parties séparées par le caractère '!'.

La sous-partie de gauche définit 3 éléments qui sont écrits successivement sans séparateur :

- Un identificateur de la plage qui est facultatif. Cet identificateur devra être rappelé systématiquement dans la section du sommaire, il permet notamment de distinguer différentes portions de l'ouvrage numérisé qui ont une pagination similaire. L'identificateur peut utiliser tous les caractères sauf les chiffres, '\_' et '!'.
- Le premier numéro de la plage, c'est obligatoirement un nombre entier
- Le type de pagination qui sera détaillé dans les chapitres suivants :
  - classique
  - par folio
  - par double page

La sous-partie de droite définit la dernière page de la plage, c'est obligatoirement un nombre entier.

À chaque ligne de cette section, PdfàSom renseigne un tableau contenant, pour chaque page concernée du pdf, le nom qui est lui a été donné. Une nouvelle ligne de cette section peut ainsi renommer des pages qui ont déjà été nommées. Par ailleurs, toutes les pages qui n'ont pas reçu de nom ne peuvent pas être désignées par le sommaire.

Une astuce pour pouvoir accéder systématiquement à toutes les pages du pdf est de commencer la table de renvois en les nommant toutes par leur numéro, comme ceci :

`1 : np_1`

`np` étant le nombre de page du pdf. Le sommaire peut alors désigner chaque page comme si cette section n'était pas présente. La différence est qu'on peut renommer, dans les lignes suivantes de la section, toutes les pages spécifiques. Pour les différencier, il suffit d'utiliser un nom ou un identificateur de plage.

### 4.4.1 Pagination classique

C'est la pagination que l'on trouve dans tous les ouvrages modernes : chaque page est numérotée dans l'ordre de lecture. C'est aussi la pagination par défaut de PdfàSom, il n'y a donc rien à préciser pour utiliser cette pagination. Ainsi, par exemple, la ligne suivante de la table de renvois :

`Page 3 : 5_9`

signifie qu'il faudra écrire Page 3, Page 4 et Page 5 dans la section du sommaire pour adresser respectivement les pages 9, 10 et 11 du pdf.

#### **4.4.2 Pagination par folio**

C'est la pagination que l'on trouve fréquemment dans les ouvrages du XVI<sup>e</sup> siècle. C'est la feuille qui est numérotée et il faut distinguer le recto du verso. Pour préciser que l'on utilise ce type de pagination il faut ajouter un 'r' à la fin de la sous-partie de gauche. Ainsi la ligne suivante :

`fol.2r:3_7`

signifie qu'il faudra écrire `fol.2r`, `fol.2v`, `fol.3r` et `fol.3v` dans la section du sommaire pour adresser respectivement les pages 7, 8, 9 et 10 du pdf.

#### **4.4.3 Pagination par double page**

C'est la pagination qui devra être utilisée quand la numérisation comporte 2 pages successives de l'ouvrage pour 1 page de pdf. Pour préciser que l'on utilise ce type de pagination il faut ajouter un 'd' à la fin de la sous-partie de gauche. Ainsi la ligne suivante :

`p.3d:5_9`

signifie qu'il faudra écrire `p.3`, `p.4`, `p.5` et `p.6` dans la section du sommaire pour adresser respectivement les pages 9, 9, 10 et 10 du pdf.

### **4.5 Table de numérotation des pages**

La numérotation des pages reprend les mêmes notions que la table des renvois et la syntaxe de chaque ligne est très similaire. Cependant, pour « coller » au principe de numérotation défini par le standard pdf, un nouveau séparateur est introduit (la virgule) et on distinguera :

- La syntaxe de base : c'est celle qui est propre au fichier pdf et aussi celle qu'on retrouvera en faisant une extraction du fichier .som
- La syntaxe évoluée : elle permet de reprendre les notions introduites dans la table de renvois comme les plages de pages et le type de pagination. PdfàSom se charge alors de décomposer la ligne utilisant cette syntaxe en plusieurs lignes avec la syntaxe de base

#### **4.5.1 Principe de numérotation du pdf**

La numérotation des pages prévue par le standard pdf est très simple et relativement limitée. Elle utilise 3 paramètres qui sont attribués à une page du pdf :

- un préfixe
- l'activation d'un suffixe incrémental utilisant un type de chiffre : arabe, romain ou des lettres (a, b, c, etc.)
- le numéro de départ de l'incrémental

Quand ce paramétrage est affecté à une page du pdf, il est conservé pour toutes les pages suivantes jusqu'à la dernière page du pdf, ou jusqu'à la page à qui un nouveau paramétrage est attribué.

Dans le cas des numérisations de livres, et dans les livres eux-mêmes, certaines pages comme les en-têtes rajoutées par les bibliothèques n'ont pas de pagination. Dans ce cas, il convient de prévoir un type de pagination par défaut. Par expérience, le plus pratique est d'utiliser la numérotation en chiffres arabes sans préfixe, c'est le choix qui a été fait dans PdfàSom. Pour distinguer les pages de l'ouvrage qui sont effectivement paginées, on peut alors utiliser soit des chiffres différents (romains ou lettres) soit un préfixe avec des chiffres arabes. On choisira un préfixe court si on veut abrégé la saisie lors de la consultation du document.

#### **4.5.2 Syntaxe de base**

Chaque ligne doit comporter les 3 paramètres du standard pdf séparés par des virgules, puis le numéro de la page concernée du pdf après le caractère '\_', comme ceci :

`préfixe, numéro de départ, type de chiffre_page du pdf`



Avec :

- **préfixe** : c'est une suite de caractères qui peut comporter des chiffres et des espaces, seul les séparateurs virgule et '\_' ne sont pas acceptés. L'absence de caractère indique qu'il n'y a pas de préfixe.
- **numéro de départ** : ce paramètre doit être un entier non nul, il définit le nouveau numéro de la page concernée qui sera incrémenté à chaque page suivante. L'absence de ce paramètre indique qu'il n'y a pas de suffixe incrémental.
- **type de chiffre** : il n'y a que 5 possibilités pour ce paramètre :
  - aucun caractère : chiffre arabe
  - le caractère 'r' : chiffres romains en minuscules
  - le caractère 'R' : chiffres romains en majuscules
  - le caractère 'a' : lettres minuscules : a, b, c, ..., y, z, aa, ab, ..., az, ba, ..., etc.
  - le caractère 'A' : lettres majuscules A, B, C, ..., etc.
- **page du pdf** : c'est le numéro de page initial du pdf qui doit être un entier non nul.

#### 4.5.3 Syntaxe évoluée

Cette syntaxe se distingue de la première par le second paramètre. Deux cas sont à considérer :

- le second paramètre est un entier nul : cela signifie que seule la page concernée sera renumérotée avec le préfixe. PdfàSom rajoutera si nécessaire la numérotation par défaut à la page suivante
- le second paramètre comprend un caractère ':' pour définir une plage de page. La syntaxe est alors identique à celle définie pour la table de renvois sans identificateur (c'est le préfixe qui assure cette fonction). On peut ainsi ajouter un caractère 'r' ou 'd' pour renuméroter par folio ou par double page.

## 4.6 Propriétés

À chaque ligne de cette section est associée une propriété. La ligne commence par le nom de la propriété et se termine par sa valeur, celle-ci est séparée du nom par le caractère '\_'.

Les noms de propriété et leurs attributions sont définis par le standard pdf et sont résumés dans le tableau suivant :

Nom	Fonction
Title	Titre du document
Author	Auteur du document
Subject	Sujet du document
Keywords	Mots clefs associés au document
Creator	Application qui a créé le document original
Producer	Application qui a converti le document en PDF
CreationDate	Date de création du document
ModDate	Date de la dernière modification du document

Si on veut attribuer la date et l'heure courante aux propriétés CreationDate ou ModDate, il faut leur donner pour valeur : '\d'.

Ne rien mettre après le caractère '\_' permet de supprimer la propriété correspondante du fichier pdf.

Toutes les propriétés déjà existantes du fichier pdf et qui ne sont pas déclarées dans cette section restent inchangées.

## 4.7 Table des titres du sommaire

Elle est constituée de la succession des titres de chapitre. Chaque titre occupe une ligne du fichier. Pour chaque titre est associé :

- un niveau hiérarchique défini par la tabulation. Celle-ci doit être effectuée par des espaces ou des caractères de tabulation, il est toutefois fortement recommandé de ne pas mélanger les deux types de caractère. Si vous ne maîtrisez pas ces notions, privilégiez les espaces en prenant par exemple 2 espaces par tabulation, de cette façon :

```
Titre 1 de niveau 1
  Titre 1 de niveau 2
    Titre 2 de niveau 2
      Titre 1 de niveau 3
        Titre 2 de niveau 3
          Titre 3 de niveau 2
            Titre 2 de niveau 1
              Titre 3 de niveau 1
```

Il faut ainsi saisir les titres de niveau 1 directement en début de ligne, précéder tous les titres de niveau 2 de 2 espaces, tous les titres de niveau 3 de 4 espaces, etc.

- Une page qui est indiquée au bout de la ligne de titre et séparée de celui-ci par le caractère '\_', de cette façon :  
Titre t de niveau n\_page p

Les pages peuvent être indiquées de deux manières. La plus simple est un unique nombre entier non nul correspondant au numéro de la page du pdf. Cette possibilité a toutefois l'inconvénient de demander une modification au niveau de chaque titre dès qu'on souhaite réutiliser le fichier .som pour une numérisation différente du même ouvrage. Dans ce cas, en effet, les pages du livre numérisé ne sont pas forcément aux mêmes pages du nouveau fichier pdf.

La seconde façon de renseigner les pages est d'utiliser une table de renvois qui présente plusieurs avantages :

- Au niveau des titres, les pages peuvent être celles de la véritable pagination du livre numérisé. Le fichier .som peut ainsi être directement renseigné par un copier-coller de l'OCR de la propre table des matières du livre.
- Pour intégrer le sommaire dans le fichier pdf d'une autre numérisation du même livre, il suffit simplement de modifier la table de renvois, opération plus rapide si la liste des titres est longue.
- La table de renvois permet de gérer la pagination par folio ou par double page (2 pages du livre sont numérisés sur une seule page du pdf).

Quelle que soit la manière utilisée, il est aussi possible de mettre le chiffre 0 comme numéro de page. Dans ce cas un clic sur titre correspondant ne renvoi à aucune page.

## 4.8 Compatibilité des versions

Version de PdfàSom	Version reconnue du fichier .som
V30nov20	V1.0
V2janv21	V1.0
V2fév22	V1.0 et V2.0
V3mars22	V1.0 et V2.0

## **5 Historique des versions**

V30nov20 :

- Version initiale

V2janv21 :

- Correction de bogues
- Meilleure gestion des erreurs

V2fév22 :

- Ajout de la fonctionnalité de renumérotation des pages
- Le programme tiers PDFtk n'est plus utilisé, ce qui permet un gain en rapidité
- Sous Windows, les chemins et noms de fichier peuvent avoir des caractères accentués
- Simplification de l'interface d'utilisation
- Ouverture du fichier généré
- Reprise de la documentation
- Correction de bogues mineurs

V3mars22 :

- Meilleure analyse des fichiers pdf
- Meilleure gestion des cas particuliers (pdf sans section Info)
- Correction de bogues mineurs

## 6 Annexes

### 6.1 Fichier *Exemple.som*

```
# En-tête -----
# Le fichier doit être codé en utf-8 (ce qui peut éventuellement se configurer à l'enregistrement)
# Les lignes qui commencent par '#' sont des commentaires, elles n'ont aucune autre utilité
# Des commentaires peuvent être ajoutés à la fin des lignes utiles après un caractère '#'
# Les lignes sans caractère ne sont pas prises en compte, elles permettent d'aérer le texte
# Le fichier comprend 1 à 5 sections terminées par '---'
# '---' est facultatif à la fin de la dernière section
# Ceci est la première section d'en-tête, elle doit comporter 5 lignes utiles
# Les sections suivantes sont facultatives, elles doivent être déclarées dans cette section
# La première ligne utile de l'en-tête doit toujours commencer par PdfàSom v2.0
# Les 4 lignes suivantes indiquent, en commençant par Oui, la présence des sections correspondantes
# La 3ième ligne peut aussi commencer par Table : la pagination se fera avec la table de renvois

PdfàSom v2.0
Oui # Table de renvois
Oui # Pagination
Oui # Propriétés
Oui # Sommaire
---

# Table de renvois -----
# Chaque ligne utile de cette section décrit une page ou une plage de pages appelées dans le sommaire
# et lui fait correspondre les numéros des pages du pdf
# En absence de cette section, il faut utiliser les numéros des pages du pdf dans le sommaire

1:29_1 # Cette ligne n'est pas obligatoire, voir l'astuce page 7 du manuel
ttr_5 # ttr dans le sommaire correspond à la page 5 du pdf
r2_7
r3:5_9 # r3, r4 et r5 dans le sommaire correspond respectivement aux pages 9, 10 et 11 du pdf
p1_12
p2:15_14
```

```

plch_13
---

# Pagination -----
# Chaque ligne utile de cette section décrit la pagination d'une page ou d'une plage de pages
# Les déclarations doivent se faire dans l'ordre des pages du pdf
# La pagination par défaut est celle du pdf en chiffre arabe

pdt,0,_5      # La page 5 du pdf prend le nom de pdt (page de titre), puis retour à la pagination par défaut
,2:2,r_7      # La page 7 du pdf est numérotée 2 en chiffres romains minuscules (ii),
# puis retour à la pagination par défaut
,3,r_9        # Suite de la pagination en chiffres romains
p,1,_12       # La page 12 est numérotée en chiffres arabes avec le préfixe p : p1
plch,,_13     # La planche, à la page 13 du pdf, prend le nom de plch
p,2:16,_14    # Suite de la pagination en chiffres arabes : p2, p3 ... p16
---

# Propriétés -----
# Cette section permet de modifier les propriétés du pdf, mais aussi en ajouter ou en supprimer
# Chaque ligne utile correspond à une propriété : son nom et sa valeur sont séparés par '_'

Title_Traicté ou usage du quadrant analemmatique      # Titre du document
# Author_        # Auteur du document
# Subject_       # Sujet du document
# Keywords_      # Mots clefs associés au document
# Creator_       # Application qui a créé le document original
Producer_PdfàSom V3mars22      # Application qui a converti le document en PDF
# CreationDate_  # Date de création du document
ModDate_\d         # Date de la dernière modification du document
---

# Sommaire -----
# Chaque ligne utile correspond à un chapitre : son titre et sa page sont séparés par '_'
# Le niveau hiérarchique est défini par la tabulation

Page de titre_ttr

```

À Monsieur Brulart\_r2  
Au lecteur\_r4

Description des parties du quadrant analemmatique\_p1

Planche\_plch

Explication\_p2

Traité ou usage de l'horloge analemmatique\_p3

Prop. I. Étant donné le jour, trouver la ligne méridienne & l'heure\_p3

Note\_p4

Prop. II. Étant donné un plan horizontal, trouver sa ligne méridienne\_p5

Prop. III. Étant donné un plan, trouver son inclinaison\_p5

Prop. IV. Trouver la ligne horizontale d'un plan\_p6

Prop. V. Trouver la méridienne du lieu sur un plan donné\_p7

Prop. VI. Étant donné un plan déclinant, trouver sa déclinaison\_p7

Prop. VII. Trouver l'heure du lever ou coucher du Soleil\_p8

Prop. VIII. Trouver la grandeur du jour et de la nuit\_p9

Prop. IX. Tracer une horloge d'heures égales sur un plan quelconque\_p9

Note\_p12

Prop. X. Étant donné un plan quelconque, l'orienter\_p13

Prop. XI. Trouver la grandeur d'un angle donné\_p13

Prop. XII. Étant donné un angle, le tracer\_p14

Planche\_plch

## **6.2 Fichier *Exemple\_sc.som***

Exemple\_sc.som est le fichier Exemple.som précédent sans les commentaires. Il donne le même résultat quand il est interprété par PdfàSom.

PdfàSom v2.0

Oui

Oui

Oui

Oui

---

1:29\_1

ttr\_5  
r2\_7  
r3:5\_9  
p1\_12  
p2:15\_14  
plch\_13  
---  
pdt,0,\_5  
,2:2,r\_7  
,3,r\_9  
p,1,\_12  
plch,,\_13  
p,2:16,\_14  
---

Title\_Traicté ou usage du quadrant analemattique

Producer\_PdfàSom V3mars22

ModDate\_\d

---

Page de titre\_ttr

À Monsieur Brulart\_r2

Au lecteur\_r4

Description des parties du quadrant analemattique\_p1

Planche\_plch

Explication\_p2

Traité ou usage de l'horloge analemattique\_p3

Prop. I. Étant donné le jour, trouver la ligne méridienne & l'heure\_p3

Note\_p4

Prop. II. Étant donné un plan horizontal, trouver sa ligne méridienne\_p5

Prop. III. Étant donné un plan, trouver son inclinaison\_p5

Prop. IV. Trouver la ligne horizontale d'un plan\_p6

Prop. V. Trouver la méridienne du lieu sur un plan donné\_p7

Prop. VI. Étant donné un plan déclinant, trouver sa déclinaison\_p7

Prop. VII. Trouver l'heure du lever ou coucher du Soleil\_p8

Prop. VIII. Trouver la grandeur du jour et de la nuit\_p9

Prop. IX. Tracer une horloge d'heures égales sur un plan quelconque\_p9

Note\_p12

Prop. X. Étant donné un plan quelconque, l'orienter\_p13  
Prop. XI. Trouver la grandeur d'un angle donné\_p13  
Prop. XII. Étant donné un angle, le tracer\_p14  
Planche\_plch

### 6.3 Fichier Exemple\_1.som

C'est le fichier obtenu par extraction du fichier pdf préalablement modifié par un des fichiers précédents. Les notions évoluées de table de renvois et de pagination ne peuvent pas être reconstituées.

```
# Sommaire/pagination extrait par PdfàSom le 2022-03-05 22:25
PdfàSom v2.0
Non # Table de renvois
Oui # Pagination
Oui # Propriétés
Oui # Sommaire
---
,1,_1
pdt,,_5
,6,_6
,2,r_7
,8,_8
,3,r_9
p,1,_12
plch,,_13
p,2,_14
,29,_29
---
Title_Traicté ou usage du quadrant analemattique
CreationDate_D:20200211183645+01'00' # 2020-02-11 18:36
Producer_PdfàSom V3mars22
Creator_Bibliothèque nationale de France
ModDate_D:20220305222433+01'00' # 2022-03-05 22:24
Author_Vauléard, J.-L. (15..-16.. ; sieur de). Auteur du texte
---
Page de titre_5
```



À Monsieur Brulart\_7  
Au lecteur\_10  
Description des parties du quadrant analemmatique\_12  
  Planche\_13  
  Explication\_14  
Traité ou usage de l'horloge analemmatique\_15  
  Prop. I. Étant donné le jour, trouver la ligne méridienne & l'heure\_15  
    Note\_16  
  Prop. II. Étant donné un plan horizontal, trouver sa ligne méridienne\_17  
  Prop. III. Étant donné un plan, trouver son inclinaison\_17  
  Prop. IV. Trouver la ligne horizontale d'un plan\_18  
  Prop. V. Trouver la méridienne du lieu sur un plan donné\_19  
  Prop. VI. Étant donné un plan déclinant, trouver sa déclinaison\_19  
  Prop. VII. Trouver l'heure du lever ou coucher du Soleil\_20  
  Prop. VIII. Trouver la grandeur du jour et de la nuit\_21  
  Prop. IX. Tracer une horloge d'heures égales sur un plan quelconque\_21  
    Note\_24  
  Prop. X. Étant donné un plan quelconque, l'orienter\_25  
  Prop. XI. Trouver la grandeur d'un angle donné\_25  
  Prop. XII. Étant donné un angle, le tracer\_26  
Planche\_13