

# matapli

Documentation de la classe MATAPLI pour la revue de la SMAI

**Contributor**  
Maxime CHUPIN

Version 1.2, 11 mars 2022  
<https://plmlab.math.cnrs.fr/mchupin/matapli>

# Classe `matapli` pour la revue MATAPLI de la SMAI

Maxime CHUPIN <[chupin@ceremade.dauphine.fr](mailto:chupin@ceremade.dauphine.fr)>

11 mars 2022

La classe  $\LaTeX$  `matapli` est destinée à la composition de la revue MATAPLI de la SMAI. Cette classe contient à la fois les éléments permettant de rédiger un article pour cette revue et les éléments permettant de composer la revue dans sa globalité.

<https://plmlab.math.cnrs.fr/mchupin/matapli>

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Installation</b>	<b>3</b>
1.1	Avec $\TeX$ live sous linux et Mac OSX . . . . .	3
1.2	Avec Mik $\TeX$ et Windows . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Utilisation</b>	<b>4</b>
2.1	Modèles d'utilisation . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Pour les auteurs et autrices d'article</b>	<b>4</b>
3.1	Le titre de l'article . . . . .	4
3.2	Informations des auteurs et autrices . . . . .	5
3.3	Commande pour générer l'affichage des auteurs et autrices. . . . .	6
3.3.1	Encart généré . . . . .	6
3.4	Le sectionnement de l'article . . . . .	6
3.5	Quelques commandes et environnements spécifiques . . . . .	7
3.5.1	Les packages chargés par la classe . . . . .	7
3.5.2	Quelques encadrés . . . . .	7
3.5.3	Pour les mathématiques . . . . .	8
3.6	Gestion de la bibliographie . . . . .	9
3.6.1	Chargement du fichier de bibliographie . . . . .	9
3.6.2	Imprimer la bibliographie . . . . .	9
3.6.3	La compilation . . . . .	9
3.7	Pour les articles <i>interview</i> . . . . .	10
3.8	Table des matières pour l'article . . . . .	10

<b>4</b>	<b>Pour la production de la revue</b>	<b>10</b>
4.1	Gestion des auteurs par parties d'un même article . . . . .	10
4.2	Faire apparaître les traits de coupe sur du A4 . . . . .	11
4.3	Le sommaire . . . . .	11
4.4	Les correspondant-e-s . . . . .	11
4.5	Les colloques . . . . .	11
4.6	Les soutenances de doctorat et d'HDR . . . . .	12
4.6.1	Pour les thèses doctorat . . . . .	12
4.6.2	Pour les thèses d'habilitation à diriger des recherches (HDR) . . . . .	12
4.7	Fichier de style à ajouter pour la compilation de la revue . . . . .	13
4.8	La date et le numéro de la revue . . . . .	13
4.9	La couverture . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Résultat</b>	<b>14</b>
5.1	Le modèle utilisateur/trice . . . . .	14
5.2	La couverture . . . . .	19

**Avertissement :** Les exemples présentés dans cette documentation ne sont malheureusement pas accompagnés du rendu après compilation. Pour voir ce que produisent ces exemples, il faudra aller voir les documents d'exemples fournis (voir section 2.1).

**Remerciement :** Je tiens à remercier Denis BROUZÉ pour ses conseils, et ses productions, avec en particulier [1, 3], qui sont sources d'inspiration.

## 1 Installation

La classe `matapli` est disponible sur le CTAN pour toute installation récente d'une distribution  $\LaTeX$ .

<https://www.ctan.org/pkg/matapli>

Vous pouvez évidemment aussi utiliser le fichier `matapli.cls` dans votre répertoire de travail.

### 1.1 Avec $\TeX$ live sous linux et Mac OSX

Pour installer la classe `matapli` avec  $\TeX$ live, il vous faudra créer, si ce n'est déjà fait, un répertoire local `texmf` dans votre `home` pour ensuite y placer le fichier `matapli.cls` en créant l'arborescence nécessaire, dans le répertoire :

`~/texmf/tex/latex/matapli/`

Une fois cela fait, vous pourrez charger la classe `matapli` simplement avec le classique :

---

```
\documentclass{matapli}
```

---

## 1.2 Avec MikTeX et Windows

Ces deux systèmes sont inconnus du mainteneur de la classe `matapli` aussi nous renvoyons à la documentation :

<http://docs.miktex.org/manual/localadditions.html>

## 2 Utilisation

Comme toute classe, `matapli` se charge avec la commande `\documentclass`. Comme cette classe est conçue pour être utilisée avec `pdflatex` ou `lualatex`, si `pdflatex` est utilisé, il ne faudra pas oublier de renseigner l'encodage utilisé.

---

```
\documentclass{matapli}
%% si pdflatex
% \usepackage[utf8]{inputenc}

\begin{document}

\end{document}
```

---

### 2.1 Modèles d'utilisation

Un modèle est fourni avec la classe `matapli` dans le répertoire `modeleauteur`, à destination des auteurs et autrices qui écrivent pour la revue. Il est constitué d'un exemple simple d'utilisation de la classe `matapli` (à compiler avec `pdflatex` mais peut être adapté à `lualatex`).

L'exemple fait un tour rapide des fonctionnalités offertes par la classe `matapli`.

## 3 Pour les auteurs et autrices d'article

Cette partie de la documentation concerne les auteurs ou autrices désirant écrire un article pour la revue MATAPLI.

### 3.1 Le titre de l'article

Le titre de l'article se renseigne avec la commande :

```
\titre[options]{titre de l'article}
```

Cette commande offre deux options :

`court` : qui permet de renseigner un titre court pour le sommaire et les têtes de page.

---

```
\titre[court={Mon titre court}]{Mon titre plus long}
```

---

**auteur=article/partie** : qui permet de spécifier si les auteurs ou autrices sont relatives à l'article (chapitre) entier, ou aux sous-partie (voir section 3.4). La valeur par défaut est **article**. *Noter que cette option est à ignorer par les contributeurs et contributrices à la revue MATAPLI.*

## 3.2 Informations des auteurs et autrices

Les auteurs et autrices d'une article (chapitre) ou d'une partie (voir section suivante) sont à renseigner avec la commande `\author` qui est redéfinie par rapport au comportement classique de  $\LaTeX$ . Il faudra appeler cette commande pour chaque auteur ou autrice.

`\author[options]{\langle Nom \rangle, \langle Prénom \rangle}`

Les options sont sous forme de clé=valeur séparées par des virgules. Voici la liste de ces options :

**affiliation**={\langle *Laboratoire, université, etc.* \rangle} : qui permet d'indiquer l'affiliation de l'auteur ou de l'autrice, c'est-à-dire, son laboratoire, son université, son organisme de recherche, son entreprise, etc. On veillera à mettre des accolades autour de l'affiliation.

**email**=\langle *email* \rangle : qui permet d'indiquer l'email de l'auteur ou autrice. On veillera à mettre l'email en texte brut, c'est-à-dire à *ne pas mettre de commandes pour formater l'adresse* du type de `\url` ou `\texttt`.

**minibio**={\langle *Petite biographie de l'auteur* \rangle} : qui permet d'indiquer une bibliographie courte qui est composée dans l'encart généré en fin d'article (voir section 3.3.1).

**+photo**=\langle *nomdufichierimage* \rangle+ : qui permet d'afficher une photo dans l'encart généré en fin d'article (voir section 3.3.1). Il faut indiquer le nom du fichier (qui sera chargé par un `\includegraphics`), avec s'il a lieu, le chemin pour y accéder.

**webpage**=\langle *url de la page web* \rangle : qui permet de renseigner l'url d'une page web relative à l'auteur ou autrice qui sera composé dans l'encart généré en fin d'article (voir section 3.3.1).

**type**=\langle *unique ou collectif* \rangle : qui permet de spécifier le type d'auteur pour permettre de renseigner un collectif (qui ne suit pas la structure nom, prénom). Les deux valeurs possibles sont **unique** ou **collectif** et la valeur par défaut est **unique**.

On pourra utiliser les options comme l'exemple suivant le montre.

```
\author[
affiliation = {CNRS, Université de Paris},
minibio = {Paul \bsc{Lefevre} est Ingénieur de Recherche au CNRS
affecté à l'université de Paris. Ses spécialités sont nombreuses.},
photo = portrait.jpg,
email = lefrevre@universite.fr,
webpage = www.paul.com
]
{Lefevre,Paul}
```

```
\author[type=collectif,
webpage = www.cnrs.fr,
```

---

```
photo = logoCNRS.fr
]{Centre National de la Recherche Scientifique}
```

---

### 3.3 Commande pour générer l’affichage des auteurs et autrices.

Les commandes de définition d’auteurs et d’autrices se couplent avec l’utilisation de la commande

```
\printauthors[option]
```

Cette commande se place à la fin de l’article (du chapitre), ou de la partie.

La seule option possible est destinée aux articles (au chapitres) où les auteurs et autrices sont définies pour *les parties* (et non pour l’entièreté de l’article). Pour cela il faudra utiliser l’option **partie** couplée à l’option similaire pour la commande `\partie` (voir section 3.4).

---

```
\printauthors[partie]
```

---

Le mécanisme de gestion des auteurs et autrices repose sur la création de fichiers auxiliaires. Ainsi, il faudra compiler le document *deux fois* pour obtenir le résultat final.

#### 3.3.1 Encart généré

À la suite de la commande `\titre` (ou `\partie`), les auteurs et autrices sont indiqués avec leur noms et prénoms, l’affiliation et, en note de pied de page, leur adresse email si celle-ci est renseignée.

Si les biographies courtes des auteurs ou des autrices sont renseignées dans les commandes `\author`, alors des encarts avec les différentes informations des auteurs et autrices seront générés à l’endroit de la commande `\printauthors`.

### 3.4 Le sectionnement de l’article

Le sectionnement de l’article est un sectionnement classique de  $\LaTeX$  avec la classe **book**. Un article de MATAPLI est en fait un chapitre d’une classe **book** au détail prêt qu’il a été rajouté la commande

```
\partie[option]
```

Celle-ci permet de créer des parties à l’intérieur d’un article (chapitre), et est donc *au dessus* des `\section`. Les compteurs des `(sub*)section` sont mis à zéro à chaque partie.

---

```
\titre[Mon titre court]{Le titre long}

\partie{Une partie}
\section{Une section}
\subsection{Sous-section}
\subsubsection{Sous-sous-section}
```

---

---

```
\partie{Deuxième partie}
\section{Une section}
```

---

La seule option possible est la suivante :

`auteur={⟨article,partie⟩}` : par défaut, la valeur est à *article*, lors que les auteurs ou autrices sont renseigné pour l'article (le chapitre) entier. Si on souhaite avoir des auteurs ou autrices pour chacune des sous parties, alors, conjointement à la même option pour la commande `\titre`, il faudra mettre l'option `auteur=partie`. Dans ce cas, il faudra utiliser l'option `partie` pour la commande `\printauthors` (section 3.3).

## 3.5 Quelques commandes et environnements spécifiques

La classe `matapli` fournit quelque commandes et environnements propres à la classe.

### 3.5.1 Les packages chargés par la classe

La classe `matapli` fournit toutes les commandes des packages suivants (chargés par la classe <sup>1</sup>) :

- la classe `book`;
- `latexsymb`, `amssymb`, `amsthm`, `mathtools`;
- `subfig`;
- `FiraSans` et `newtxsf`;
- `babel` avec les options `english`, `french`;
- `adjustbox`;
- `enumitem`;
- `graphicx`;
- `xcolor`;
- `fancyhdr` et `fancybox`;
- `multicol`;
- `tabularx` et `booktabs`;
- `url` et `hyperref`;
- `tikz` et `tcolorbox`;
- `biblatex`.

### 3.5.2 Quelques encadrés

La classe `matapli` fournit deux environnements permettant de mettre en relief du contenu.

```
\begin{bloc}
```

```
\end{bloc}
```

et

```
\begin{Important}
```

```
\end{Important}
```

Pour voir ce que produisent ces environnements, nous renvoyons à la section 2.1.

---

1. Nous ne listons ici que les packages fournissant des commandes du côté utilisateur, et non tous les packages chargés par la classe `matapli`.

### 3.5.3 Pour les mathématiques

Nous fournissons quelques environnements pour la composition des mathématiques. Pour les définitions et les théorèmes, nous utilisons le package `tcolorbox`, ce qui fait que les environnements dédiés nécessitent un deuxième argument qui permet de renseigner un `label`.

L'environnement `theorem`. L'environnement pour les théorèmes est le suivant :

```
\begin{theorem}{\<Titre du théorème>}{\<label>}
\end{theorem}
```

Les titres et labels peuvent être laissés vides. Notez que le label à appeler lors de la référence au théorème est à préfixé de `th` : comme l'illustre le code suivant :

---

```
\begin{theorem}{Test}{test}
  Voici mon Théorème, classique, mais efficace.
\end{theorem}

\begin{proof}
  On y fait référence~\ref{th:test} pour en écrire la preuve.
\end{proof}
```

---

L'environnement `definition`. L'environnement pour les définitions suit la même syntaxe que celui pour les théorèmes.

```
\begin{definition}{\<Titre de la définition>}{\<label>}
\end{definition}
```

**Autres environnements classiques.** La classe `matapli` fournit aussi des environnements plus classiques (construit avec l'extension `ntheorem`) que nous listons ci-dessous. Ici, les environnements ne prennent pas de `label` en argument, il faudra donc les ajouter avec la commande `\label{}` le cas échéant.

L'environnement `lemma` : pour la composition des lemmes.

---

```
\begin{lemma}
  Un petit lemme.
\end{lemma}
```

---

L'environnement `corollary` : pour la composition des corollaires.

---

```
\begin{corollary}
  Un corollaire.
\end{corollary}
```

---



L'environnement `remark` : pour la composition des remarques.

```
\begin{remark}
  Une remarque.
\end{remark}
```

L'environnement `proof` : pour la composition des preuves.

```
\begin{proof}
  Une preuve.
\end{proof}
```

## 3.6 Gestion de la bibliographie

La classe `matapli` charge le package `biblatex` [4] pour la gestion bibliographique avec le moteur `biber`. Il faudra donc vous plier à ce fonctionnement. On pourra consulter [2] pour une introduction à `biblatex` (et `LaTeX` en général).

### 3.6.1 Chargement du fichier de bibliographie

Il faudra charger le fichier bibliographique `.bib` avec la commande suivante dans le préambule du document <sup>2</sup>.

```
\addbibresource{Monfichier.bib}
```

### 3.6.2 Imprimer la bibliographie

Pour composer la liste des références bibliographiques on utilisera la commande suivante à l'endroit où l'on souhaite la composer :

```
\printbibliography[heading=subbibintoc]
```

Cette commande va afficher la liste des références en *section* (et non *chapitre* comme le fonctionnement par défaut), et l'ajoute à la table des matières.

### 3.6.3 La compilation

Il faudra suivre la procédure de compilation suivante, en supposant que votre document `LaTeX` est `mondocument.tex` :

1. `pdflatex` ou `lualatex mondocument.tex` ;

---

2. Lors de la soumission d'article, essayer de fournir des noms de fichiers indiquant l'article en question, soit par une référence au titre, le nom de l'auteur ou autrice, etc.

2. `biber` mondocument (sans l'extension `.tex`);
3. `pdflatex` ou `lualatex` mondocument.tex;
4. `pdflatex` ou `lualatex` mondocument.tex.

### 3.7 Pour les articles *interview*

Pour les articles sous forme d'interview, la classe `matapli` fournit deux commandes. La première permet de composer les questions :

`\MatapliQuestion[⟨Nom optionnel⟩]{⟨Une question posée⟩}`

L'argument optionnel permet de renseigner le nom de la personne posant la question comme l'illustre l'exemple suivant :

---

```
\MatapliQuestion[Frédérique Dupont]{Que se passe-t-il ?}
\MatapliQuestion{Question sans nom pour la poser ?}
```

---

La deuxième commande permet de composer les réponses.

`\MatapliReponse{⟨Nom⟩}{⟨Réponse⟩}`

Ici le nom de la personne interviewée est à renseigner obligatoirement en premier argument.

---

```
\MatapliReponse{Laurent Faitlepain}{Un courte réponse qui suffit largement.}
```

---

### 3.8 Table des matières pour l'article

Il est possible de produire une table des matières locale, relative à l'article (le chapitre) en cours. Cela se fait avec la commande de la classe `matapli` :

`\articletableofcontents`

qu'il faudra placer juste après la commande `\titre`.

## 4 Pour la production de la revue

Dans cette partie, sont documentés les éléments qui servent plutôt à la production des numéros complets de la revue.

### 4.1 Gestion des auteurs par parties d'un même article

La classe `matapli` permet de renseigner des auteurs et autrices par sous partie d'un même article (chapitre). Pour cela, il faudra :

- utiliser la commande `\titre` avec l'argument `auteur=partie` comme décrit en section 3.1;

- utiliser les commandes `\parties` avec l’argument `auteur=partie` comme décrit en section 3.4;
- renseigner les auteurs et autrices après les commande de `\partie` avec les commandes `\author` décrites en section 3.3;
- utiliser la commande `\printauthors` à la fin de la partie avec l’option `partie` comme décrit en section 3.4 pour chaque partie.

## 4.2 Faire apparaître les traits de coupe sur du A4

Pour l’envoi à l’impression, il suffit de charger dans le préambule :

---

```
\usepackage[cam,a4,center]{crop}
```

---

## 4.3 Le sommaire

Pour générer le sommaire, il suffit d’utiliser la commande :

```
\sommaire
```

qui est un simple `\tableofcontents` avec une profondeur à zéro et dont l’affichage est un peu modifié.

## 4.4 Les correspondant·e·s

Pour composer les correspondant·e·s de la SMAI dans les divers laboratoires et centres de recherche, la classe `matapli` fournit la commande suivante :

```
\correspondant{<ville>}{<Nom Prénom>}{<laboratoire/université>}{<email>}
```

Voici un exemple :

---

```
\correspondant{Avignon}{Karime Laporte}{%
Dépt. de Mathématiques\
Univ. d’Avignon\
33 rue Louis Pasteur\
84000 Avignon\
}{karime@laporte.fr}
```

---

## 4.5 Les colloques

Pour composer les entrées de colloques pour la rubrique dédiée de la revue MATAPLI, la classe `matapli` fournit la commande suivante :

```
\colloque{<Titre du colloque>}{<date et lieu>}{<site web>}
```

Attention, il ne faut pas mettre le site web en argument de la commande `\url`.

Voici un exemple qui permet de fixer les idées :

---

```
\colloque{Journées sur l'analyse statistique et la quantification de l'incertitude des modèles
numériques complexes (GdR Mascot num)}
{du 27 au 30 Avril 2021, à Aussois}
{https://www.gdr-mascotnum.fr/mascot20.html}
```

---

## 4.6 Les soutenances de doctorat et d'HDR

Pour composer les entrées de soutenance de thèse dans la rubrique dédiée de la revue MATAPLI, la classe `matapli` fournit deux environnements.

### 4.6.1 Pour les thèses doctorat

Pour les thèses de doctorat, on utilisera l'environnement suivant encapsulant la description de la thèse :

```
\begin{soutenance}{\langle nom du/de la docteur \rangle}{\langle date et lieu \rangle}{\langle titre \rangle}{\langle nom du ou de la directrice \rangle}
\end{soutenance}
```

Voici un exemple d'utilisation de cet environnement :

---

```
\begin{soutenance}{Dimitri BIENFAIT}%
{ Soutenu le 10 octobre 2020 \ \ Laboratoire Louis Lagrange et
  Université de Cherves}%
{ Modélisation et simulation d'un assemblage solide }%
{ Stéphane Michel (université des Alpes) et Jérôme Alaise (CNRS). }
Cette thèse s'inscrit dans une longue histoire de recherche en
mathématiques [\dots reste de la description]
\end{soutenance}
```

---

### 4.6.2 Pour les thèses d'habilitation à diriger des recherches (HDR)

Pour les thèses d'HDR, on utilisera l'environnement suivant encapsulant la description de la thèse :

```
\begin{soutenanceHDR}{\langle nom du/de la docteur \rangle}{\langle date et lieu \rangle}{\langle titre \rangle}
\end{soutenanceHDR}
```

Voici un exemple d'utilisation de cet environnement :

---

```
\begin{soutenanceHDR}{Dimitri BIENFAIT}%
{ Soutenu le 10 octobre 2020 \ \ Laboratoire Louis Lagrange et
  Université de Cherves}%
{ Modélisation et simulation d'un assemblage solide }%
Cette thèse s'inscrit dans une longue histoire de recherche en
mathématiques [\dots reste de la description]
```

---

```
\end{soutenanceHDR}
```

---

## 4.7 Fichier de style à ajouter pour la compilation de la revue

Pour la production des numéros de la revue, la fonte des titres d'article (de chapitre) est modifiée. L'ajout à faire dans le préambule est le suivant :

---

```
\usepackage{LobsterTwo}  
\def\MatapliChapterFont{\LobsterTwo\bfseries}
```

---

Le passage par `fontspec` pour la gestion des fontes implique la compilation avec `lualatex`.

## 4.8 La date et le numéro de la revue

À chaque production de numéro, il faudra redéfinir les commandes suivantes :

---

```
\renewcommand{\numero}{124} %%% à modifier à chaque numéro  
\renewcommand{\mois}{Mars 2021} %%% à modifier à chaque numéro
```

---

## 4.9 La couverture

Un exemple de couverture constituée de la première, deuxième, troisième et quatrième de couverture est fourni dans le répertoire `couverture`.

La classe `matapli` fournit deux commandes à cette effet. La première pour composer les rédacteurs et rédactrices du comité de rédaction.

```
\redacteurMatapli{<titre ou thème>}{<Prénom Nom>}{<affiliation laboratoire université>}{<email>}
```

Notons que l'email renseigné doit être mis avec la commande `\url` pour permettre de renseigner plusieurs emails.

---

```
\redacteurMatapli{Rédacteur en chef adjoint}{Maxime \bsc{Chupin}}{CEREMADE, CNRS\ Université  
Paris-Dauphine}{\url{chupin@ceremade.dauphine.fr}}
```

---

La deuxième commande fournie par la classe `matapli` permet de créditer les illustrations mise en première de couverture.

```
\creditcouverture{<Crédit>}
```

Cette commande compose les crédits (l'argument de la commande) dans la marge de la page avec une rotation de 90 degrés, préfixé de « Crédits : ».

La classe `matapli` fournit un exemple de couverture dans le répertoire `couverture`.

## 5 Résultat

### 5.1 Le modèle utilisateur/trice

# Titre long de la contribution

par :

*Georges FELEPIN<sup>1</sup> — CNRS, Laboratoire de  
l'université de France  
Centre National de la Recherche Scientifique*

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE : UN SOUSTITRE POUR LES</b>	<b>de la classe</b> . . . . .	3
<b>DIFFÉRENTES PARTIES</b> . . . . .	<b>3 Les interviews</b> . . . . .	4
<b>1 Première section</b> . . . . .	<b>4 Les maths</b> . . . . .	4
1.1 Sous section . . . . .	<b>Références</b> . . . . .	4
<b>2 Quelques environnements</b>		

## UN SOUSTITRE POUR LES DIFFÉRENTES PARTIES

### 1 Première section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit

1. [georges@felepin.fr](mailto:georges@felepin.fr)

amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula. Citation, voir [1].

## 1.1 Sous section

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi



eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

$$\int_0^1 f(x)dx = F(1) - F(0).$$

## 2 Quelques environnements de la classe

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.



Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

### 3 Les interviews

- ▶ **Maxime** : Que se passe-t-il ?
- ▶ **Laurent** : Rien.
- ▶ **Question sans nom pour la poser ?**
- ▶ **Laurent** : [2]

### 4 Les maths

#### THÉORÈME 1 : TEST

Voici mon Théorème, classique, mais efficace.

*Démonstration.* On y fait référence 1 pour en écrire la preuve. □

#### DÉFINITION 1 : TEST

Ma super définition

**Lemme 1.** *Un petit lemme.*

**Corollaire 1.** *Un corrolaire.*

**Remarque.** *Une remarque.*

### Références

- [1] Donald E. KNUTH. *The T<sub>E</sub>Xbook*. 1984, p. ix + 483. ISBN : 0-201-13448-9 (paperback), 0-201-13447-0 (hardcover).
- [2] Donald Ervin KNUTH. *TEX and METAFONT: New Directions in Typesetting*. USA : American Mathematical Society, 1979. ISBN : 0932376029.

#### Georges FELEPIN



Georges FELEPIN est Ingénieur de Recherche au CNRS. Sa discrétion n'a d'égal que l'ampleur de ses travaux.

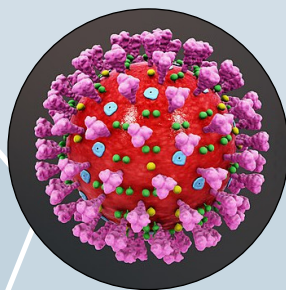
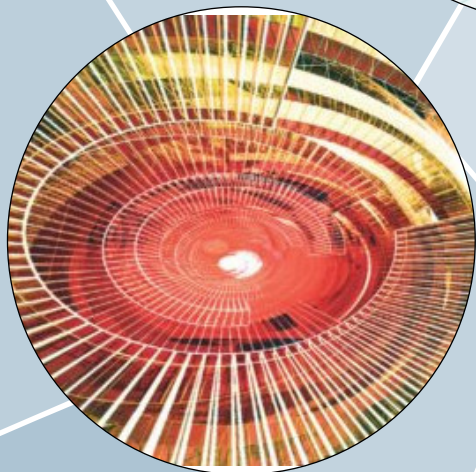
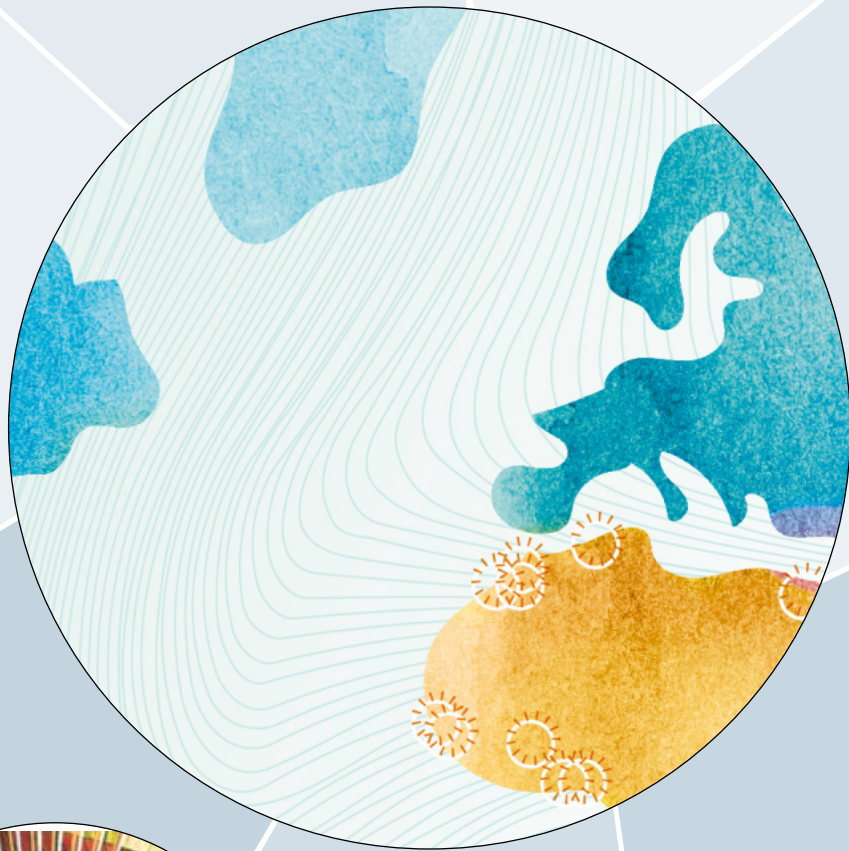
**Email** : [georges@felepin.fr](mailto:georges@felepin.fr)

**Site web** : [www.felepin.fr/](http://www.felepin.fr/)

## 5.2 La couverture

**LOGO**

# **MATAPLI**



**N° 123 — Novembre 2020**

## Comité de rédaction

---

### Rédacteur en chef

Équipe ANGE, INRIA Paris

**Julien SALOMON**

salomon@inria.fr

### Rédacteur en chef adjoint

CEREMADE, CNRS, Université Paris-Dauphine

**Maxime CHUPIN**

chupin@ceremade.dauphine.fr

## Rédacteurs

---

### Congrès et colloques

Fédération Denis Poisson, Université d'Orléans

**Thomas HABERKORN**

thomas.haberkorn@univ-orleans.fr

### Du côté de l'INRIA

INRIA Paris

**Arthur VIDARD**

Arthur.Vidard@inria.fr

### Du côté des écoles d'ingénieurs

LAGA, Université Paris XIII

**Emmanuel AUDUSSE et Olivier LAFFITE**

eadusse@yahoo.fr, lafitte@math.univ-paris13.fr

### Du côté du réseau MSO

AMIES, Université Lyon 1, Institut Camille Jordan

**Véronique MAUME-DESCHAMPS**

agence-maths-entreprises.fr

veronique.maume-deschamps@

### Du côté des industriels

INSA Rouen

**Christian GOUT**

christian.gout@insa-rouen.fr

### Nouvelles des universités

LMRS, Université de Rouen

**Olivier GUIBÉ**

olivier.guibe@univ-rouen.fr

### Nouvelles du CNRS

ENS de Lyon site Monod

**Mikael de la SALLE**

mikael.de.la.salle@ens-lyon.fr

### Résumés de livres

Université de Lille 1

**Ana MATOS**

ana.matos@univ-lille1.fr

### Résumés de thèses et HDR

Fédération Denis Poisson, Université d'Orléans

**Cécile LOUCHET**

cecile.louchet@univ-orleans.fr

### Vie de la communauté

Laboratoire J.A. Dieudonné, Université Côte d'Azur

**Claire SCHEID**

claire.scheid@univ-cotedazur.fr

**MATAPLI — Bulletin n° 123 — Novembre 2020.**

Édité par la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles

**Directeur de la publication**

Olivier GOUBET, Président de la SMAI

**Composition, mise en page**

Julien SALOMON et Maxime CHUPIN

**Impression**

Présence Graphique,

2 rue de la Pinsonnière, 37260 Monts

PDF de 3e de couverture

PDF de 4e de couverture

## Références

- [1] Denis BITOUZÉ. *gzt – Bundle of classes for La Gazette des Mathématiciens*. Version 1.0.1. 14 fév. 2021. URL : <https://www.ctan.org/pkg/gzt>.
- [2] Denis BITOUZÉ. *Site web*. 2020. URL : <http://gte.univ-littoral.fr/members/dbitouze/pub>.
- [3] Denis BITOUZÉ. *yathesis – A LaTeX class for writing a thesis following French rules*. Version 1.0.5. 5 fév. 2021. URL : <https://www.ctan.org/pkg/yathesis>.
- [4] Philip KIME, Moritz WEMHEUER et Philipp LEHMAN. *The Bib<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X package. Sophisticated Bibliographies in LaTeX*. Version 3.14. 1<sup>er</sup> déc. 2019. URL : <https://github.com/plk/biblatex> (visité le 25/06/2020).