

# Avoir la classe avec MATLAB

Le logiciel MATLAB dispose d'un outil de publication. Il est donc possible d'écrire un document de remise propre directement avec le logiciel. Pour être capable de publier le document, il faut suivre des règles spécifiques pour les commentaires.

## Les sections

Les sections du document sont séparées par deux symboles pour cent (%). Le texte suivant les deux symboles, ainsi qu'un espace, devient le titre de la section. Le titre de la première section est le titre du document. Si vous utilisez le logiciel d'édition de code incluse dans MATLAB, prenez bien note des couleurs, des caractères gras et des lignes horizontales qui apparaîtront automatiquement. Ces informations vous aideront à savoir si votre commande est bien comprise par le logiciel.

```
%% Titre du Document
% Ceci est le texte qui sera affiché directement
% après le titre la table des matières se trouvera
% après cette section
```

---

```
%% Deuxième Section
% Entre cette partie et la précédente se trouve
% la table des matières, commencer votre code ici

for i=[1:10]
    fprintf('ligne %i',i)
end
```

---

```
%%Titre mal écrit
% Le titre de cette section a été mal écrit
% le logiciel ne le reconnaît donc pas
% et le caractère n'est donc pas en gras
```

---

## Les Marqueurs

Les marqueurs vous permettent d'insérer des caractères gras ou italique ainsi que des listes, des images et même des équations. L'onglet PUBLISH de MATLAB donne accès à des raccourcis insérant le marqueur désiré dans le texte. Pour ceux n'en disposant pas, voici un court exemple les incluant tous:

```
%% Titre
% Insérer un texte en *gras*
% Insérer un texte en _italique_
% Insérer un texte en caractère à |pas fixe| (idéale pour les codes)
```

---

```
% Insérer un liens internet <http://gcb245.pheno.ca/ Site du cours>
% Insérer une énumération:
% * Ligne un
% * Ligne deux
% * etc
% Insérer une liste numérique:
% # Première étape
% # Seconde étape
% # etc
% Insérer une image <<chemin/tux.png>> ou le fichier
% racine est celui où se trouve votre code
% Insérer une équation Latex:  $\frac{\partial}{\partial \Phi} \frac{\partial}{\partial x}$ 
```

---

## Publier le document

Une fois que votre code est commenté de cette manière, remettre un document propre est un jeu d'enfant:

1. Dans l'interface de *MATLAB*, sélectionner l'onglet *PUBLISH*.
2. Ensuite, appuyer sur le bouton Publish.

Par défaut, *MATLAB* produit une page *HTML*. Pour publier un fichier *PDF*:

1. il suffit de cliquer sur la flèche sous le bouton et sélectionner *Edit publish options*.
2. Sélectionnez pdf dans l'option *Output file format*.
3. La prochaine publication sera faite dans un fichier *PDF*.

**Notez** que lorsque *MATLAB* effectue la publication, votre code est exécuté section par section. Il est donc important d'éviter de séparer des boucles ou des parties de code que l'on désire exécuter dans un même bloque. Dans ces parties, il est toujours possible de commenter en ligne, comme vous le faites d'habitude.

## Références

1. Instructions officielles (Anglais):  
[http://www.mathworks.com/help/matlab/matlab\\_prog/publishing-matlab-code.html](http://www.mathworks.com/help/matlab/matlab_prog/publishing-matlab-code.html)
2. Les Marqueurs (Référence officielle en Anglais):  
[http://www.mathworks.com/help/matlab/matlab\\_prog/mark-up-matlab-comments-for-publishing.html](http://www.mathworks.com/help/matlab/matlab_prog/mark-up-matlab-comments-for-publishing.html)
3. Liste des fonctions Latex pour les équations:  
<https://www.artofproblemsolving.com/wiki/index.php/LaTeX:Symbols>