

SURTITRE

---

# Titre

## Sous-titre

---

**Auteur 1**  
Filière 1 Année 1  
*Classe 1*  
auteur1@emse.fr

**Auteur 2**  
Filière 2 Année 2  
*Classe 2*  
auteur2@emse.fr

Date

## Table des matières

Table des figures .....	2
Table des tableaux .....	2
Table des équations .....	2
Table des listages .....	2
1. Différences avec le « par défaut » .....	3
1.1. Titres .....	3
1.2. Tableaux .....	3
1.3. Code .....	4
1.4. Les mathématiques .....	4
1.5. Les figures .....	4
1.6. Les liens .....	5
1.7. Listes .....	5
1.7.1. Listes de puces .....	5
1.7.2. Listes numérotées .....	5
1.8. Les citations .....	5
1.9. Autres .....	6
2. Partie 2 .....	6
3. Partie 3 .....	6
Bibliographie .....	6
Glossaire .....	6

## Table des figures

Fig. 1 Toto apprend à Tigre comment coder en C++ .....	5
--	---

## Table des tableaux

Tabl. 1 Un tableau .....	3
Tabl. 2 Un autre tableau .....	3

## Table des équations

Équ. 1 Équations de MAXWELL .....	4
-----------------------------------	---

## Table des listages

List. 1 Génération des titres .....	3
List. 2 Adapter le coloriage pour un tableau « vertical » .....	3
List. 3 Fichier .....	4

Ce *template* est utilisé pour écrire les rapports à l'ISMIN. Vous pouvez évidemment en modifier le contenu. Ci-suit une présentation de ce qu'il est possible de faire avec.

## 1. Différences avec le « par défaut »

### 1.1. Titres

Les titres sont colorés avec le violet EMSE, mais il est possible de le modifier. Pour générer des titres de différents niveaux :

LIST. 1 : Génération des titres

```
= Premier titre de niveau 1
== Premier titre de niveau 2
=== Premier titre de niveau 3
== Second titre de niveau 1
```

Les titres servent à générer une table des matières et à segmenter le document.

### 1.2. Tableaux

Les tableaux (dans une figure) dans ce *template* ressemblent à ceci :

TABL. 1 : Un tableau

Chiffres	Lettres
0	A
1	B
2	$\Gamma$
3	$\Delta$
4	E

La fond de la première ligne est plus foncé, puis on a une alternance des couleurs en descendant. Si on veut un tableau avec les titres « verticaux », voici le code à utiliser – on change la fonction qui sert paramètre `fill` à la fonction `table` :

LIST. 2 : Adapter le coloriage pour un tableau « vertical »

```
#table(
  fill: (x, y) => if x == 0 {
    body-color
  } else if calc.even(y) {
    block-color
  } else {
    none
  },
  align: horizon,
  [Contenu], [Contenu], [...]
)
```

On a ceci :

TABL. 2 : Un autre tableau

$n$	0	1	2	3	4	5	6	7
$F_n$	0	1	1	2	3	5	8	13

### 1.3. Code

Le code en ligne ressemble à ça `int main(void)` ou à ça `par exemple` ; le fond est coloré avec une nuance du violet EMSE. Voici un exemple pour du code en bloc :

LIST. 3 : Fichier

```
`timescale 1ns / 1ps

module xor_down import ascon_pack::*; (
  input logic[255:0] data_xor_down_i,
  input logic[1:0]   ena_xor_down_i,
  input type_state   state_i,
  output type_state   state_o
);
  // Downstream XOR
  assign state_o[0] = state_i[0];
  assign state_o[1] = (ena_xor_down_i)? state_i[1] ^ data_xor_down_i[255:192]: state_i[1];
  assign state_o[2] = (ena_xor_down_i)? state_i[2] ^ data_xor_down_i[191:128]: state_i[2];
  assign state_o[3] = (ena_xor_down_i)? state_i[3] ^ data_xor_down_i[127: 64]: state_i[3];
  assign state_o[4] = (ena_xor_down_i)? state_i[4] ^ data_xor_down_i[ 63:  0]: state_i[4];
endmodule: xor_down
```

### 1.4. Les mathématiques

Attention à bien utiliser le mode mathématique pour  $3x + 7/8y \geq 23$  deviendra  $3x + \frac{7}{8}y \geq 23$ , ce qui n'est pas du tout la même chose. Voici les équations de MAXWELL en bloc au sein d'une figure – pour montrer un peu ce qu'il est possible de faire :

$$\operatorname{div}(\vec{E}) = \frac{\rho}{\varepsilon_0}$$

$$\overrightarrow{\operatorname{rot}}(\vec{E}) = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$$

$$\operatorname{div}(\vec{B}) = 0$$

$$\overrightarrow{\operatorname{rot}}(\vec{B}) = \mu_0 \vec{j} + \mu_0 \varepsilon_0 \frac{\partial \vec{E}}{\partial t}$$

ÉQU. 1 : Équations de MAXWELL

L'équation de MAXWELL préférée de mon amie est celle dite de MAXWELL-FARADAY (locale) obtenue grâce au théorème de STOKES :  $\oint_C \vec{E} \cdot d\vec{\ell} = -\frac{d}{dt} \left( \int_S \vec{B} \cdot d\vec{S} \right)$ .

Le séparateur décimal par défaut est le point en Typst, donc ils sont automatiquement convertis en virgules dans le mode math par le *template* :

$$3,8 \neq 3,8$$

On utilisera les virgules plutôt comme séparateur (comme les points-virgules) :

$$A = \{1, 2, 3\}$$

### 1.5. Les figures

Les figures permettent de centrer le contenu et d'ajouter sous-titres et références. Pour une figure avec une image ou une équation, la légende est en bas, mais pour les tableaux et les listages elle est en haut. Voici une image tirée de Twitter<sup>o</sup> (j'ai fait un lien vers Twitter) :




FIG. 1 : Toto apprend à Tigre comment coder en C++

## 1.6. Les liens

Les liens externes (vers l'extérieur du document) sont indiqués avec un cercle bleu. Les liens internes eux sont indiqués avec un carré de la couleur principale du document. Lien interne<sup>□</sup> et lien externe.<sup>○</sup> Je sais que c'est non-usuel, mais selon Matthew BUTTERICK, c'est mieux.

## 1.7. Listes

### 1.7.1. Listes de puces


On peut utiliser  pour faire des listes de puces, comme suit :

- oui,
- non
- peut-être.

On peut les faire plus espacées :

- comme ça,
- la différence est flagrante,
- impressionnant.

### 1.7.2. Listes numérotées

Même principe pour les listes numérotées, mais avec un  :

1. Incroyable ;
  1. on peut même inclure des listes dans des listes,
  2. la technologie est folle.
2. Wow.
3. Impressionnant.

## 1.8. Les citations

Moi, je n'ai jamais été vaincu ! Je suis le Seigneur du Matin. Personne ne peut me battre.  
— Lews Therin Thelamon [1]

D'après un autre individu (invincible également), il serait bon que tu « adopte un chien » [2].

## 1.9. Autres

Typst offre énormément d'autres possibilités, n'hésitez pas à consulter la documentation !  
Le reste du document est rempli avec du vide.

## 2. Partie 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat voluptatem. Ut enim aequi doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete.

## 3. Partie 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat voluptatem. Ut enim aequi doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat voluptatem. Ut enim aequi doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis.

## Bibliographie

- [1] R. Jordan, *Le Chemin des dagues*, vol. 8. Bragelonne, 2016.
- [2] A. Marques, *Système A Microcontrôleur 2*. École des Mines de Saint-Étienne, 2024.

## Glossaire

**Terme** Une définition de ce terme.

**Autre terme** Une définition de cet autre terme.

**UAVM** Un Acronyme Vraiment Mystérieux.