# Modèle pour les sujets d'exercices

08-08-2024 0.1.0 Typst 0.11.1

#### Mathieu AUCEJO

Tutorial est un modèle Typst pour la rédaction de sujets d'exercices ou d'examens

### Table des matières

| 1. Qu'est-ce que Typst?       | 1 |
|-------------------------------|---|
| 2. Usage                      | 2 |
| 2.1. Utilisation du template  | 2 |
| 2.2. Initilisation du modèle  | 2 |
| 2.3. Fonctions additionnelles | 3 |
| 2.3.1. Environnements         | 3 |
| 2.3.2. Boîtes englobantes     | 4 |
| 2.3.3. Sous-figures           | 5 |
| 3. Feuille de route           | 5 |

# 1. Qu'est-ce que Typst?

Typst est un nouveau langage de balise open source é crit en Rust et développé à partir de 2019 par deux étudiants allemands, Laurenz Mädje et Martin Haug. La version 0.1.0 a été publiée sur GitHub le 04 avril 2023¹.

Typst se présente comme un successeur de  $\LaTeX$  plus moderne, rapide et simple d'utilisation. Parmi ses avantages, on peut citer :

- la compilation incrémentale ;
- des messages d'erreur clair et compréhensible ;
- un langage de programmation Turing-complet;
- une système de style cohérent permettant de configurer aisément tous les aspects de son document (police, pagination, marges, ...);
- une communauté active et sympathique (serveur Discord pour le support, annonce de nouveaux paquets);
- un système de paquets simple d'utilisation (pour rechercher ou voir la liste des paquets, n'hésitez pas à visiter Typst: Universe);
- des extensions pour VS Code existent, comme Typst LSP ou Tinymist, pour avoir des fonctionnalités similaires à LaTeX Workshop.

Pour finir, la documentation de Typst est suffisamment bien écrite et détaillée pour permettre de créer rapidement ses propres documents. Il faut compter moins d'une heure pour prendre en

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Adresse du dépôt GitHub: https://github.com/typst/typst

# 1. Qu'est-ce que Typst?

main la syntaxe (sans mentir a). Pour accéder à la documentation, suivez ce lien. Pour faciliter la transition de  $\LaTeX$  vers  $\LaTeX$  vers  $\LaTeX$ , un guide est disponible ici.

# 2. Usage

### 2.1. Utilisation du template

Pour utiliser le modèle, il faut l'importer dans votre fichier principal typ en utilisant la commande suivante.

```
#import "./tutorial.typ": *
```

Si vous décomposez votre document en différents fichiers, il faut insérer la commande précédente en préambule de chaque fichier.

#### 2.2. Initilisation du modèle

Après avoir importé le modèle, celui doit être initialisé en appliquant une règle d'affichage (show rule) avec la commande #tutorial() en passant les options nécessaires avec l'instruction with dans votre fichier principal typ:

```
#show tutorial.with(
...
)
```

Le modèle #tutorial () possède un certain nombre de paramètres permettant de personnaliser le document. Voici la liste des paramètres disponibles :

```
#tutorial(\langle title \rangle: none, \langle subtitle \rangle: none, \langle docfont \rangle: "Lato",
\langle docfontmath \rangle: "Lete Sans Math")[\langle body \rangle]
```

```
Argument

⟨title⟩: none

Titre du document
```

```
Argument (subtitle): ()

Sous-titre du document
```

```
Argument (docfont): none str

Police de caractectères pour le corps du texte
```

```
Argument (docfontmath): none str

Police de caractères pour les équations mathématiques
```

# 2. Usage

### 2.3. Fonctions additionnelles

Le modèle Tutorial fournit un certain nombre de fonctions additionnelles pour faciliter la rédaction de votre document.

#### 2.3.1. Environnements

#### **Exercice**

Pour créer un nouvel exercice, il suffit d'utiliser la commande #exercice():

```
#exercice("Titre de l'exercice")[Texte de l'exercice]
```

La numérotation des exercices est automatique.

#### Question

Pour ajouter une question à un exercice, il suffit d'utiliser la commande #question():

```
#question[Texte de la question]
```

La numéroration des questions est automatique et est réinitialisée pour chaque exercice.

#### Correction

Pour ajouter une correction à une question, il suffit d'utiliser la commande #correction():

```
// À mettre au début du document

// Mettre le paramètre `false` pour masquer les corrections

#let corr = true

// À mettre à la suite de la question

#let rep = [Correction]

#correction(corr, rep)

Réponse

Correction
```

# 2. Usage

### 2.3.2. Boîtes englobantes

Les boîtes englobantes sont des éléments graphiques permettant de mettre en avant des informations importantes. Le modèle Tutorial en propose actuelle trois types : obj, reco et info.

1. La boîte obj est utilisée pour mettre en avant les objectifs des exercices ou de l'examen.

```
#obj[
+ Objectif 1
+ Objectif 2
]

Objectifs pédagogiques

1. Objectif 1
2. Objectif 2
```

2. La boîte reco est utilisée pour mettre en avant les recommandations pour la réalisation des exercices ou de l'examen.

```
#reco[
#lorem(20)
]

Recommandations

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.
```

3. La boîte info est utilisée pour mettre en avant des informations importantes.

```
#info[
#lorem(20)
]

(i) Remarque

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.
```

# 2. Usage

#### 2.3.3. Sous-figures

Typst ne dispose pas actuellement de mécanismes permettant de gérer les sous-figures (numérotation et référencement). Pour pallier ce manque, le modèle intègre une fonction #subfigure() permettant de gérer les sous-figures de manière adaptée. Cette fonction encapsule la fonction #subpar.grid() du package subpar.

```
#subfigure(
  figure(image("image1.png"), caption: []), <figa>,
  figure(image("image2.png"), caption: []), <figb>,
  columns: (1fr, 1fr),
  caption: [(a) Première image and (b) Seconde image],
  label: <fig>)
```

### 3. Feuille de route

Le modèle Tutorial est en cours de développement. Certaines fonctionnalités devront être implémentées dans les prochaines versions. Voici la liste des fonctionnalités actuelles et à venir :

- Mise en place du modèle de base
- Ajout de boîtes englobantes (warning, tip, important)
- Ajout de zones de réponses