



# Introduction à Typst

## TD 1 - Prise en main

EPITA · APPING2 S7

<b>Auteur(s)</b>	Hugo Sibony
<b>Groupe</b>	C1
<b>Date</b>	10/12/2025

# 1 Introduction

Ce document présente les fonctionnalités du template **epita-td** pour Typst. L'objectif est de fournir une alternative moderne à LaTeX pour la rédaction de travaux dirigés.

## 1.1 Objectifs du TD

### → Prérequis

- Comprendre la syntaxe de base de Typst
- Utiliser les différentes boîtes sémantiques
- Créer des graphiques et schémas
- Intégrer des images et figures

## 2 Exercices

### 2.1 Questions de cours

#### ? Question 1

Qu'est-ce que Typst et en quoi diffère-t-il de LaTeX ?

#### ✓ Réponse

Typst est un système de composition de documents moderne qui offre :

- Une syntaxe plus simple et intuitive
- Une compilation quasi-instantanée
- Un langage de programmation intégré
- Une gestion native des erreurs lisible

#### ? Question 2

Comment créer une liste numérotée en Typst ?

#### ✓ Réponse

On utilise le préfixe `+` pour les listes numérotées :

```
+ Premier élément  
+ Deuxième élément  
+ Troisième élément
```

1. Premier élément
2. Deuxième élément
3. Troisième élément

## 2.2 Exercice pratique

### ? Question 3

Écrivez une commande Typst pour afficher « Hello, World! » en gras et en bleu.

### ▷ Commande

```
#text(fill: blue, weight: "bold")[Hello, World!]
```

### ✓ Résultat

**Hello, World!**

## 3 Tableaux et données

### ? Question 4

Créez un tableau présentant les opérateurs mathématiques de base.

### ✓ Réponse

Opération	Symbole	Exemple
Addition	+	$2 + 3 = 5$
Soustraction	−	$5 - 2 = 3$
Multiplication	×	$4 \times 3 = 12$
Division	÷	$12 \div 4 = 3$
Puissance	$a^n$	$2^3 = 8$

Tableau 1. – Opérations mathématiques de base

## 4 Mathématiques

### ? Question 5

Écrivez la formule quadratique et l'intégrale de Gauss.

**✓ Réponse**

Formule quadratique :

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Intégrale de Gauss :

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi}$$

Série de Taylor :

$$e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$$

## 5 Figures et images

**? Question 6**

Comment intégrer et référencer une image ?

**✓ Réponse**

Utiliser `figure()` avec un label pour référencer :

```
#figure(  
  image("images/epita-logo.png", width: 4cm),  
  caption: [Logo EPITA],  
) <fig:logo>
```

Voir `@fig:logo` pour le logo.



Fig. 1. – Logo EPITA

Comme montré dans la Fig. 1, les images s'intègrent facilement.

## 6 Diagrammes avec CeTZ

### i Information

CeTZ est la bibliothèque de dessin officielle de Typst. Import : `#import "@preview/cetz:0.3.4"`

### ? Question 7

Dessinez un graphique simple avec des axes.

### ✓ Réponse

Voici un exemple de graphique avec CeTZ :

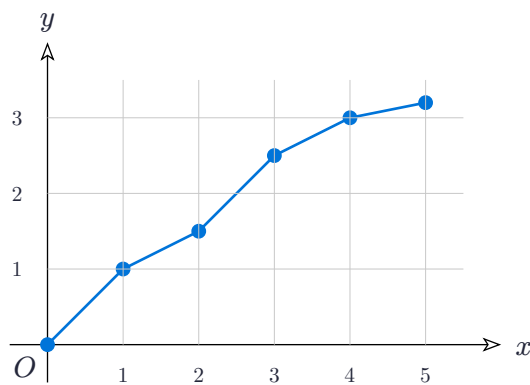


Fig. 2. – Graphique de données

## 7 Schémas et diagrammes

### ? Question 8

Créez un schéma d'architecture simple.

### ✓ Réponse

Voici un diagramme de flux :

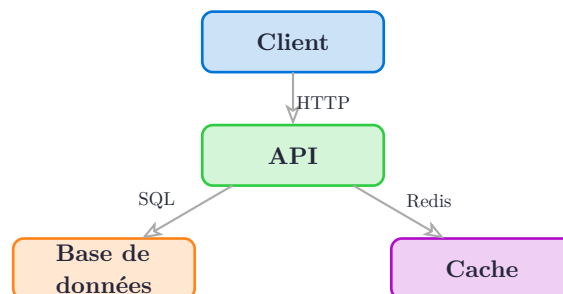


Fig. 3. – Architecture d'une application web

## 8 Informations complémentaires

### ★ Astuce

Utilisez `typst watch main.typ` pour recompiler automatiquement.

### ! Important

N'oubliez pas de sauvegarder régulièrement votre travail !

### i Information

Documentation officielle : [typst.app/docs](https://typst.app/docs)

### ○ Périmètre

L'évaluation portera sur :

- La compréhension de la syntaxe Typst
- La création de tableaux et figures
- L'utilisation correcte des boîtes sémantiques

### ◇ Exemple

Code Python avec coloration syntaxique :

```
def fibonacci(n: int) -> int:
    if n <= 1:
        return n
    return fibonacci(n - 1) + fibonacci(n - 2)

# Usage
for i in range(10):
    print(f"F({i}) = {fibonacci(i)}")
```

## 9 Conclusion

Ce template fournit une base solide pour créer des documents TD professionnels. Les fonctionnalités principales incluent :

- Boîtes sémantiques colorées
- Support mathématique complet
- Intégration de figures et images
- Diagrammes avec CeTZ
- Tableaux formatés

*Fin du TD 1*