

DIAPORAMA L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

# Démonstration du thème beamer Celestia

Présentation des fonctionnalités principales

---

Razik Ikhlef

<https://apps.edulatex.xyz>

15 mai 2026

# Sommaire

---

1. Premiers pas
2. Blocs
3. Mathématiques
4. QCM interactif
5. Code source
6. Mise en page
7. Styles prédéfinis

# Premiers pas

---

## Une diapositive simple

---

Le thème Celestia est un thème Beamer moderne et élégant, conçu pour créer des présentations professionnelles.

Il propose :

- 22 palettes de couleurs harmonieuses
- 9 styles de titre de diapositive
- 11 styles de pied de page
- 10 styles de blocs
- 4 styles de code et 12 styles prédéfinis

## Listes numérotées et descriptions

Prise en charge du sous-titre

---

Les trois moteurs de compilation sont supportés :

- ➊ pdfLaTeX — compilation rapide, compatibilité maximale
- ➋ LuaLaTeX — accès natif aux polices système
- ➌ XeLaTeX — gestion avancée des polices OpenType

**serifface** Police avec empattements (secondaire)

**sansface** Police sans empattements (corps du texte)

**monoface** Police à chasse fixe pour le code

**mathface** Police pour les formules mathématiques

# Blocs

---

# Les trois types de blocs

---

## Bloc standard

Ce bloc utilise la couleur `blockcolor` définie par la palette. Il sert à mettre en valeur une information importante.

## Bloc exemple

Ce bloc utilise la couleur `examplecolor`. Il est adapté aux exemples et illustrations concrètes.

## Bloc alerte

Ce bloc utilise la couleur `alertcolor`. Il attire l'attention sur un point critique ou un piège courant.

# Mathématiques

---



### Théorème 1 — (Somme des premiers entiers)

Pour tout entier  $n \geq 1$  :

$$1 + 2 + \cdots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$

### Démonstration.

On pose  $S = 1 + 2 + \cdots + n$ . En écrivant la somme dans l'ordre inverse :  $S = n + (n - 1) + \cdots + 1$ . En additionnant terme à terme :  $2S = n(n + 1)$ .  $\square$

# Définitions et propriétés

---

## Définition 1 — (Nombre premier)

Un entier  $p \geq 2$  est dit *premier* s'il n'admet aucun diviseur autre que 1 et lui-même.

## Propriété 1 — (Infinité des nombres premiers)

Il existe une infinité de nombres premiers.

## Remarque 1

Le nombre 1 n'est pas premier par convention.

## Lemme, corollaire et proposition

---

### Lemme 1 — (Division euclidienne)

Pour tout entier  $a$  et tout entier  $b > 0$ , il existe un unique couple  $(q, r)$  tel que  $a = bq + r$  avec  $0 \leq r < b$ .

### Corollaire 1

Tout entier est soit pair, soit impair.

### Proposition 1

Si  $p$  est premier et  $p \mid ab$ , alors  $p \mid a$  ou  $p \mid b$ .

# Méthode, activité et application

---

## Méthode 1 — (Factorisation)

Pour factoriser  $n$ , tester successivement la divisibilité par  $2, 3, 5, 7, \dots$  jusqu'à  $\sqrt{n}$ .

## Activité 1

Décomposer 360 en produit de facteurs premiers.

## Application 1

Simplifier la fraction  $\frac{360}{84}$  en utilisant la décomposition en facteurs premiers.

# QCM interactif

---

## Question à choix multiples

L'environnement quiz avec \correct

---

Quel est le résultat de  $\int_0^1 2x \, dx$  ?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D.  $\frac{1}{2}$

## Question à choix multiples

L'environnement quiz avec \correct

---

Quel est le résultat de  $\int_0^1 2x \, dx$  ?

A. 0

B. 1

C. 2

D.  $\frac{1}{2}$

La bonne réponse apparaît en surbrillance au clic.

## Code source

---



## Coloration syntaxique

---

Un style python est prédéfini pour la coloration des mots-clés :

```
def fibonacci(n):  
    if n <= 1:  
        return n  
    return fibonacci(n-1) + fibonacci(n-2)  
  
for i in range(10):  
    print(fibonacci(i))
```

# Mise en page

---

## Avantages

- Design soigné
- Personnalisation fine
- 22 palettes
- Compatible pdfLaTeX

## Personnalisation

Options de polices :

- `serifface` (literata)
- `sansface` (inter)
- `monoface` (plex-mono)
- `mathface` (iwona)

Un exemple de tableau avec les palettes sombres :

Palette	Fond	Code hex
obsidian	gris anthracite	#22242E
midnight	bleu nuit profond	#161828
dusk	bleu - vert sombre	#131C20
velours	pourpre sombre	#1C1420

Ces palettes sont idéales pour les salles peu éclairées.

## Commandes de formatage

---

Celestia fournit des commandes spécifiques :

- Texte en alerte avec `\alert{...}`
- $x$  est un terme mathématique (`\mathterm`)
- $f$  est une définition mathématique (`\mathdef`)
- Code en ligne avec `\texttt{...}`

Les formules s'intègrent naturellement :

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

# Styles prédéfinis

---

## Les 12 styles prédéfinis

Combinaisons cohérentes de palette, frametitle, footer et blocs

---

Style	Palette	Frametitle	Footer
minimal	sapphire	plain	minimalist
signature	petrol	cosmic	cosmic
studio	oxford	elegant	info
academic	horizon	elegant	classic
modern	nordic	subtle	info
design	imperial	clean	badge
executive	palatial	leftbar	fullbar
sober	terracotta	gradient	info
simple	steel	plain	minimalist
editorial	manuscript	line	ruled
lumiere	lumiere	plainrule	framed
chalk	chalk	subtle	boxedruled

Le corps de texte utilise une police sans empattement optimisée pour la projection. Les contrastes sont calibrés pour garantir la lisibilité, y compris dans les grandes salles.

*La simplicité est la sophistication suprême.*

— Léonard de Vinci

*Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement, et les mots pour le dire arrivent aisément.*

— Nicolas Boileau



**Merci pour votre attention !**

celestia v1.2.3