

DIAPORAMA  $\LaTeX$

# Démonstration du thème beamer Celestia

Présentation des fonctionnalités principales

---

Razik Ikhlef

<https://edulatex.xyz>

5 octobre 2026



1. Premiers pas
2. Blocs et environnements
3. Composants
4. Réglages en cours de document
5. Styles prédéfinis et palettes

LE THÈME BEAMER CELESTIA

# Premiers pas

## Une diapositive simple

---

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

Il propose :

- 7 palettes de couleurs
- 10 styles de titre de diapositive
- 11 styles de pied de page
- 22 styles de blocs
- 5 styles de code et 6 styles prédéfinis

# Listes numérotées et descriptions

Prise en charge du sous-titre

---

Les trois moteurs de compilation sont supportés :

1. pdfLaTeX — compilation rapide, compatibilité maximale
2. LuaLaTeX — accès natif aux polices système
3. 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

LE THÈME BEAMER CELESTIA

# Blocs et environnements

## 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.

### 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 :  $2S = n(n+1)$ .  $\square$

### 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 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 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.

### Exercice 1

---

Montrer que  $2^{10} - 1$  n'est pas premier.

### À retenir

- Tout entier  $n \geq 2$  est un produit de facteurs premiers.
- Il existe une infinité de nombres premiers.

Chaque famille de blocs a son style : un panneau pour les définitions et les résultats, un repère pour les exemples, les remarques, les preuves et les activités, un filet sous le titre pour les exercices. Une option par famille le change :

```
1 | \usetheme[theoremblock=ruled, proofblock=masthead]{Celestia}
```

LATEX

LE THÈME BEAMER CELESTIA

# Composants

## 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.

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

```
1  def fibonacci(n):
2      if n <= 1:
3          return n
4      return fibonacci(n-1) + fibonacci(n-2)
5
6  for i in range(10):
7      print(fibonacci(i))
```

PYTHON

## Programme et résultat

---

```
1 | for n in range(1, 4):  
2 |     print(f"{n} au carré vaut {n * n}")
```

PYTHON

```
1 au carré vaut 1  
2 au carré vaut 4  
3 au carré vaut 9
```

### Avantages

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

### Personnalisation

Options de polices :

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

## Tableaux

---

Les dix palettes du thème :

| Palette    | Caractère                   | Fond    |
|------------|-----------------------------|---------|
| nordic     | bleus glacés (défaut)       | #F5F8F8 |
| palatial   | bleu nuit et or             | #F8FAFC |
| petrol     | vert pétrole et laiton      | #F9FBF9 |
| terracotta | terre cuite                 | #FFF9F5 |
| velvet     | prune et or                 | #FBF9F8 |
| forest     | vert forêt et cuivre        | #F7FAF8 |
| burgundy   | bordeaux et or              | #FDF8F8 |
| graphite   | gris anthracite et orange   | #FCFBFA |
| midnight   | indigo profond, fond sombre | #161828 |
| dusk       | bleu-vert, fond sombre      | #131C20 |

Les deux dernières conviennent aux salles peu éclairées.

**7**

palettes de couleurs

**6**

styles prédéfinis

**3**

moteurs de compilation

La commande `\keyfigure` compose un nombre en grand corps, suivi de son libellé. La commande `\source` inscrit une ligne de source au-dessus du pied de page.

## 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 :

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

LE THÈME BEAMER CELESTIA

Premiers pas

Blocs et environnements

Composants

# Réglages en cours de document

Styles prédéfinis et palettes

## Une diapositive réglée à part

---

L'option de diapositive `celestia` change les réglages pour une seule diapositive :

```
1 | \begin{frame}[celestia={block=shaded}]{Une diapositive réglée à part}
```

LATEX

### Blocs shaded

Cette diapositive est la seule à utiliser ce style de bloc. La suivante retrouve les réglages du document.

## Une diapositive sombre

---

Les couleurs se changent de la même façon :

```
1 | \begin{frame}[celestia={palette=midnight}]{Une diapositive sombre}
```

LATEX

### Pour toute la suite

Placée entre deux diapositives, la commande `\celestiaset{...}` s'applique à toutes celles qui suivent.

L'option `sectiontoc` rappelle le plan du diaporama sur chaque page de section.

- `sectiontoc` : la liste des sections tient lieu de titre. C'est la forme de la page de section qui précède.
- `sectiontoc=dots` : le titre reste seul, suivi d'un point par section. C'est la forme de la page de section qui suit.

LE THÈME BEAMER CELESTIA

# Styles prédéfinis et palettes



## Styles prédéfinis et palettes

---

Un style prédéfini règle d'un coup la palette, le titre de diapositive, le pied de page et les blocs. Les six diapositives suivantes montrent chacun des styles, les sept d'après chacune des palettes.

Chaque réglage d'un style reste modifiable : `style=modern`, `palette=petrol`.

# Nombres premiers

style=celestia : palette nordic, titre ruled, pied info, blocs roles

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

style=modern : palette nordic, titre subtile, pied info, blocs sober

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

style=signature : palette petrol, titre cosmic, pied cosmic, blocs fullbar

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

style=executive : palette palatial, titre leftbar, pied fullbar, blocs fullbar

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

style=stage : palette midnight, titre ruled, pied minimalist, blocs ribbon

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=nordic : bleus glacés scandinaves (défaut)

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=palatial : bleu nuit avec accents dorés

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=petrol : verts pétrole avec accents laiton

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=terracotta : tons terre cuite chaleureux

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=velvet : prune sombre avec accents dorés

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=forest : vert forêt avec accents cuivrés

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=burgundy : bordeaux avec accents dorés

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=graphite : gris anthracite avec un accent orange

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=midnight : texte clair sur fond indigo profond

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

# Nombres premiers

palette=dusk : texte clair sur fond sombre bleu-vert

---

## Définition (Nombre premier)

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

## Exemple

2, 3, 5, 7 et 11 sont premiers ;  $9 = 3 \times 3$  ne l'est pas.

## Attention

Le nombre 1 n'est pas premier.

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

La perfection est atteinte, non pas lorsqu'il n'y a plus rien à ajouter,  
mais lorsqu'il n'y a plus rien à retirer.

Antoine de Saint-Exupéry

**Merci pour votre attention !**

celestia v2.3.0