

# Le verre de l'antiquité à nos jours

## Sortie à Bourges – Lundi 24 Novembre 2025

### Objectifs :

- se familiariser avec le vocabulaire spécifique à l'architecture gothique ;
- se familiariser avec le vocabulaire spécifique à l'art du vitrail et des verrières gothiques ;
- comprendre les particularités de la cathédrale de Bourges ;
- découvrir le métier de médiateur culturel

### Compétences mises en œuvre dans le cadre de la sortie :

### Sources utilisées pour réaliser ce livret pédagogique

[https://www.mesvitrauxfavoris.fr/Supp\\_j/bourges%20menu.htm](https://www.mesvitrauxfavoris.fr/Supp_j/bourges%20menu.htm)

Cathédrale Saint Etienne de Bourges, Godefroy Dang Nguyen, pdf

Verrières à Bourges -Les vitraux de l'abside de la cathédrale Saint-Etienne, Godefroy Dang Nguyen, pdf

<https://www.amis-cathedrale-bourges.com>

<https://www.energiesdescouleurs.com>

# 1- La cathédrale Saint-Etienne de Bourges – Visite extérieur

- Historique

La cathédrale Saint-Étienne de Bourges est une cathédrale catholique construite entre la fin du XII<sup>e</sup> et la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. Elle est construite sur les fondations d'une église romane plus ancienne. Celle-ci a disparu au XIII<sup>e</sup> siècle parce que l'archevêque de Bourges trouvait qu'elle était trop petite par rapport à sa puissance.

⇒ Quelles traces retrouve-t-on de l'ancienne église romane ?

.....

.....

- Architecture – particularité du gothique – Visite extérieur

⇒ Que cherche-t-on à obtenir en construisant une cathédrale de style gothique ?

- une grande hauteur sous la voûte
- des murs moins épais
- plus de lumière avec une multiplication d'ouverture

⇒ Associer les numéros à la légende

- Bas-côté intérieur : 3      Nef : 4
- Bas-côté extérieur : 2      Arcs-Boutants : 1

⇒ En comparant la vue aérienne et le plan schématique ci-dessous quelle particularité présente la cathédrale de Bourges ?

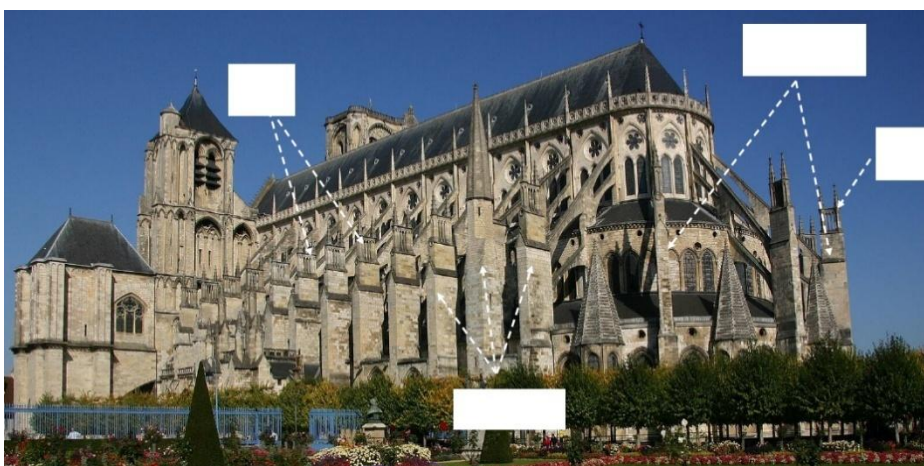
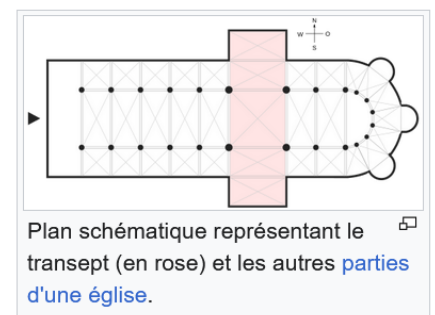
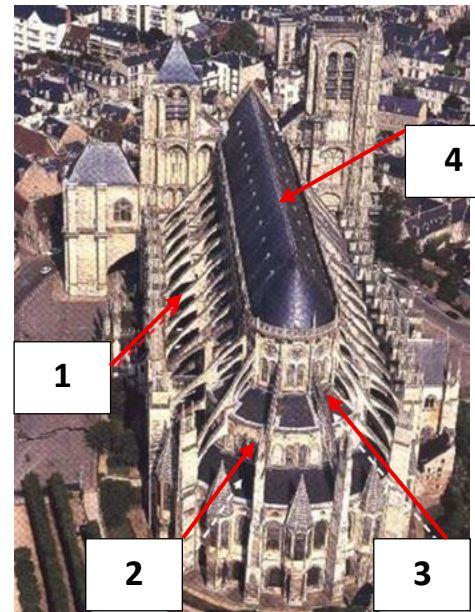
.....

.....

.....

⇒ Placer les numéros associés à la légende sur la photo ci-dessous.

- Gâble : 4      Contre-fort : 5



⇒ Expliquer pourquoi la cathédrale de Bourges peut être comparée à une araignée ?

.....

.....

.....

## 2- La cathédrale Saint-Etienne de Bourges – Visite intérieur

- Architecture – particularité du gothique

La nef de la cathédrale Saint-Etienne de Bourges est particulièrement large (15 mètres) et haute (37 mètres) ce qui donne une sensation de grandeur et la rend très lumineuse. On peut se demander comment cet édifice peut-il tenir ?

⇒ Quel dispositif fut utilisé pour réaliser la construction d'un édifice d'une telle hauteur ?

L'utilisation des arcs-boutants à double volées (deux arcs pour un même contrefort pour renforcer la structure du mur qu'ils soutiennent).

⇒ Quel est l'intérêt principal des grandes arcades de la nef ? laisser passer la lumière venant des bas-côtés

Les trois niveaux d'élévation de la nef centrale :

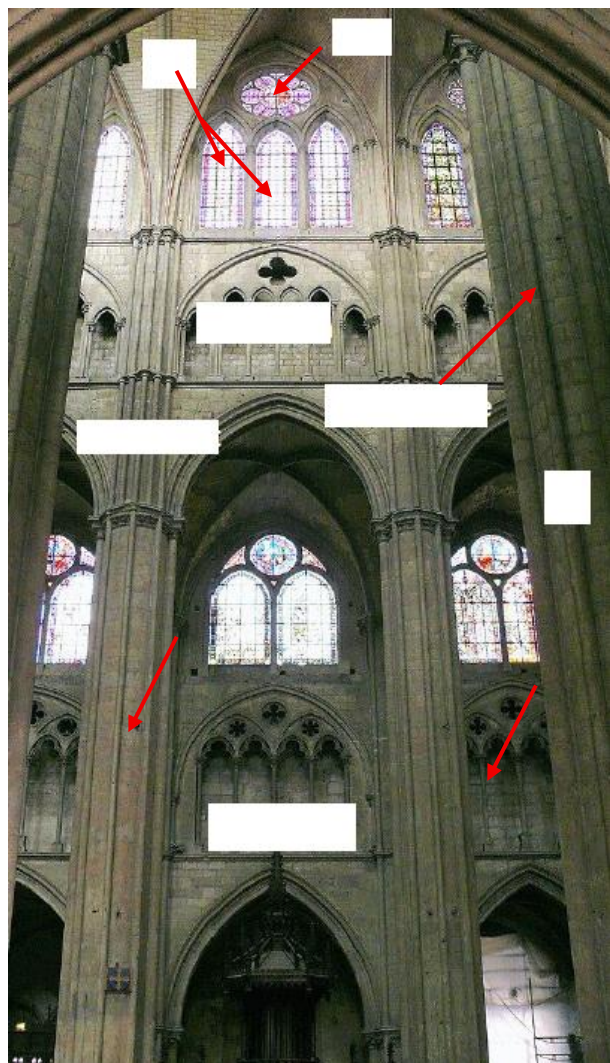
- les grandes arcades du premier niveau d'une hauteur exceptionnelles par rapport à d'autres cathédrales construites à la même époque ;
- le triforium<sup>1</sup> aveugle formé de plusieurs arcs réunis sous une archivolté ;
- les fenêtres hautes à trois lancettes surmontées d'une rose.

Cette tripartition se répète dans les bas-côtés et donne l'illusion d'une élévation à cinq niveaux.

⇒ Placer les numéros associés à la légende sur la photo ci-contre.

Pilier fort : 6      Pilier faible : 7      Rosace : 8

Lancette : 9      triforium : 10



- Les vitraux d'une cathédrale

⇒ Pourquoi selon toi utilise-t-on des vitraux dans une cathédrale ? Quels sont les objectifs visés dans l'utilisation des vitraux ?

.....

.....

.....

<sup>1</sup> Triforium : arcature à jour ouvrant sur un comble sans qu'il y ait passage

Le vitrail n'est pas apparu dans la période gothique, il a existé bien avant, quand le verre a remplacé les plaques d'albâtre pour obstruer les fenêtres, et déjà les églises romanes étaient ornées de vitraux. Mais les fenêtres étaient petites et la décoration soumise à l'impératif symbolique.

Disposant de plus d'espaces dans les constructions gothiques, les maîtres verriers vont perfectionner leurs techniques et aussi leurs dessins, ils vont tenter de rendre les images moins symboliques, plus réalistes.

- Les vitraux de la cathédrale de Bourges

La cathédrale Saint-Étienne de Bourges possède une remarquable collection de vitraux. Ils peuvent être classés en plusieurs catégories selon leur époque de réalisation.

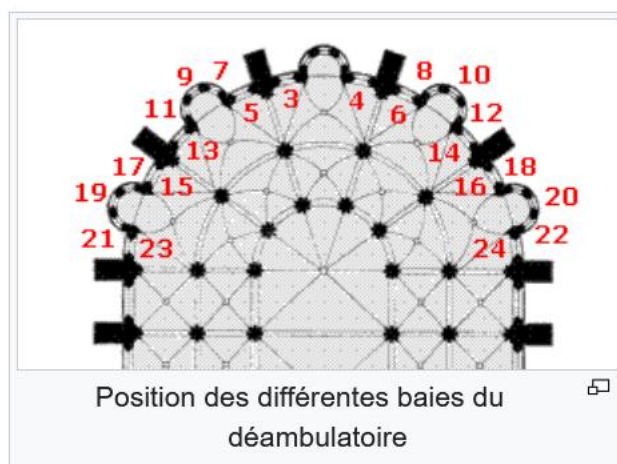
Le déambulatoire de la cathédrale Saint-Étienne de Bourges et les chapelles rayonnantes possèdent une collection de 22 vitraux légendaires, 10 dans le déambulatoire et 12 dans les chapelles rayonnantes. Ces vitraux sont contemporains des vitraux de Chartres du XIII<sup>e</sup> siècle.

⇒ Identifier sur le schéma ci-dessus, puis colorier la zone en fonction du code couleur :

 déambulatoire

 baies (au nombre de 10) :

 chapelles (au nombre de 4) :



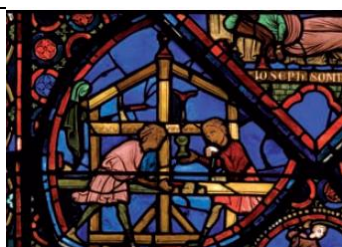



⇒ Identifier sur le schéma les numéros manquants : .....

⇒ Entourer sur le schéma là où se trouve la chapelle de l'axe. Elle comporte 3 baies qui sont décorées de vitraux datant du XVI<sup>e</sup> siècle.

- Qui commande la réalisation des vitraux ?

A Bourges comme à Chartres, ils ont été financés par les corporations de métiers représentés en bas de chaque vitrail.

			
Corporation des ????	Corporation des maçons	Corporation des charpentiers	Corporation des buchers ??

- Que racontent les vitraux ?

⇒ Donner des exemples de ce que peuvent raconter les vitraux ?

.....

.....

.....

⇒ A quel(s) objet(s) de notre époque (ou non) peut-on comparer les vitraux ? **Cocher.**

- un miroir       un tableau       **une B.D.**       un verre       un livre

⇒ Quel est le sens de lecture d'un vitrail ?

- de haut-en bas       **de bas en haut**       en diagonal       en hauteur

• **Quelle évolution dans le « style » ?**

	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Chapelle de Breuil</p>	
<p style="text-align: center;">(Vitrail du mauvais riche) <b>Vitrail datant du XIIIe</b></p>	<p style="text-align: center;">(Chapelle du Breuil) <b>Vitrail datant du XIVe</b></p>	<p style="text-align: center;">(Chapelle des Tullier) <b>Vitrail datant du XVIe</b></p>

⇒ Quelles différences notables peut-on observer au fil des siècles et de l'évolution des outils et techniques ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3- La technique du vitrail – Principe de fabrication – Atelier**

**Un vitrail est une clôture vitrée, transparente et souvent ornée, fermant les baies dans les édifices religieux ou civils.**

⇒ Le vitrail est-il fabriqué sur place ? Préciser la réponse.

.....

⇒ D'où provient le verre utilisé pour réaliser les vitraux ? .....

.....

• **Le matériaux verre**

⇒ Comment appelle-t-on le verre retrouvé à l'état naturel ? .....

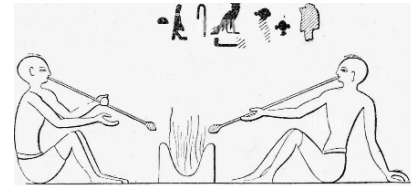
⇒ Dans quel but était-il utilisé ? .....

⇒ A partir de quels ingrédients obtient-on du verre ? **Compléter** le tableau ci-dessous.

<b>Rôle</b>	<b>vitriifiant</b>	<b>fondant</b>	<b>stabilisant</b>
<b>Matière</b>	<b>Silice (sable)</b>	<b>Soude, potasse (cendres de végétaux)</b>	<b>Oxyde de calcium (chaux)</b>

⇒ A quelle époque remonte les débuts de fabrication d'objets en verre ? **Cocher** la bonne réponse (voir indice ci-contre).

- préhistoire     **antiquité**     moyen-âge  
 époque moderne     époque contemporaine



Verre Soufflé à la Canne\_Beni-Hassan\_1200Av.JC

• **Comment obtenir du verre plat ?**

⇒ Quelle technique est principalement utilisé au XIII pour obtenir du verre plat ? S \_\_\_\_\_

<b>Technique du soufflage en .....</b>	<b>Technique du soufflage en .....</b>

• **Quelles sont les étapes de réalisation d'un vitrail ?**

⇒ **Remettre** les étapes dans le bon ordre en attribuant un numéro allant de 1 à 8.

<b>Le montage en plomb</b> Les pièces de verre sont assemblées entre elles avec des baguettes de plomb <input type="checkbox"/>	<b>La pose dans l'édifice</b> Les panneaux sont mis en place dans une entaille pratiquée sur le pourtour d'une baie <input type="checkbox"/>	<b>La peinture (option)</b> Elle est appliquée sur le verre à l'aide de pinceau puis vitrifiée en passant au four vers 600°C <input type="checkbox"/>	<b>La découpe du verre</b> Découpe du verre à l'aide des gabarits après avoir choisi les couleurs <input type="checkbox"/>
--	---	--	---

<b>Le calibrage</b> Découpage du gabarit en suivant le tracé des lignes de plomb <input type="checkbox"/>	<b>La maquette</b> Dessin préparatoire réalisé au 1/10 <sup>e</sup> sans le réseau de plomb <input type="checkbox"/>	<b>Le masticage</b> <input type="checkbox"/> Permet d'assurer l'étanchéité du panneau et s'insère entre les ailes du plomb et le verre	<b>Le carton</b> <input type="checkbox"/> Dessin grandeur nature avec réseau de plomb
--	---	---	--

• **Vitraux : des couleurs et de la lumière**