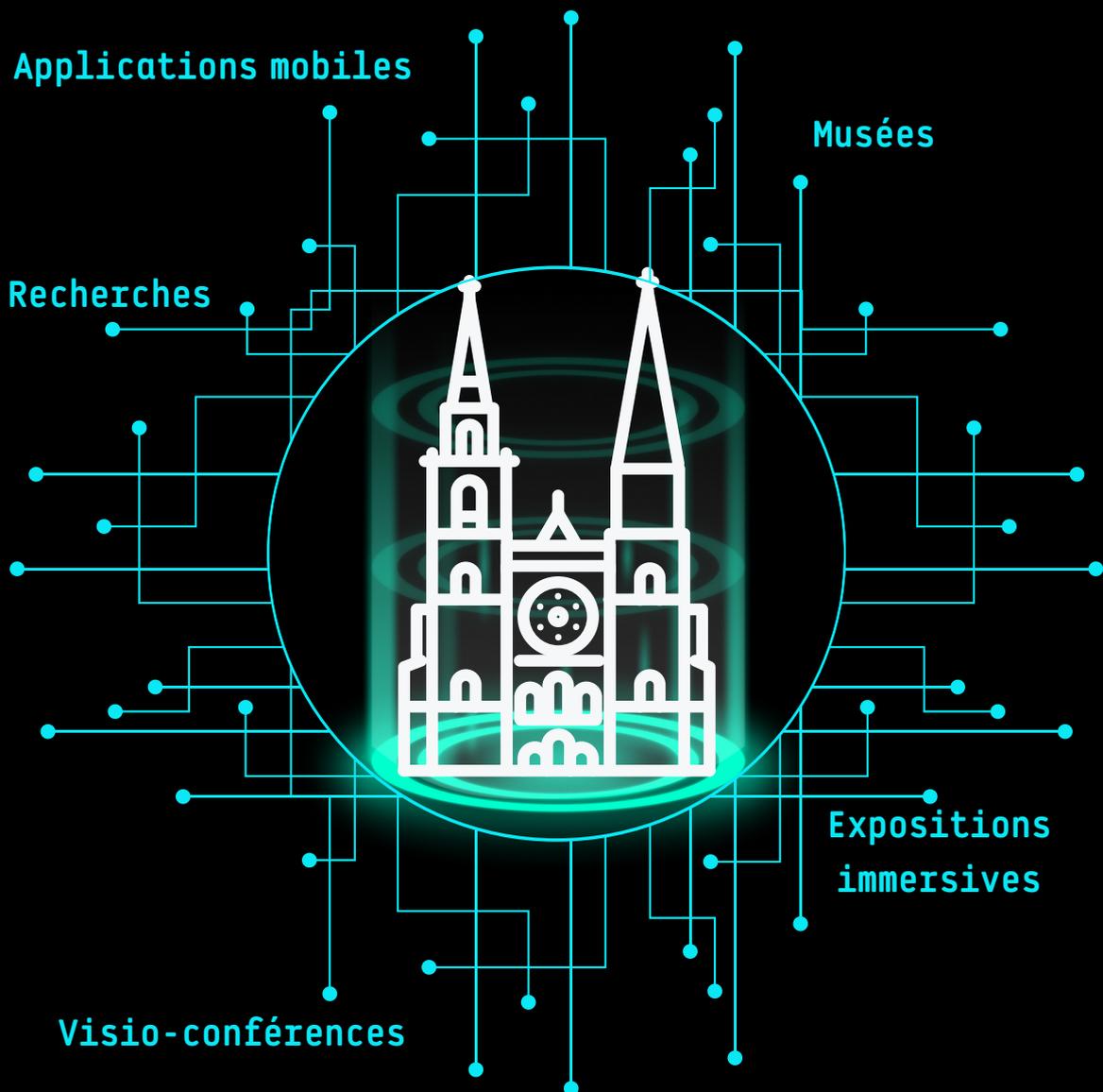
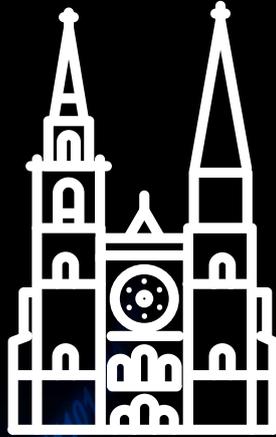


# DÉCOUVRIR LA BASE DE DONNÉES ET SES POSSIBILITÉS

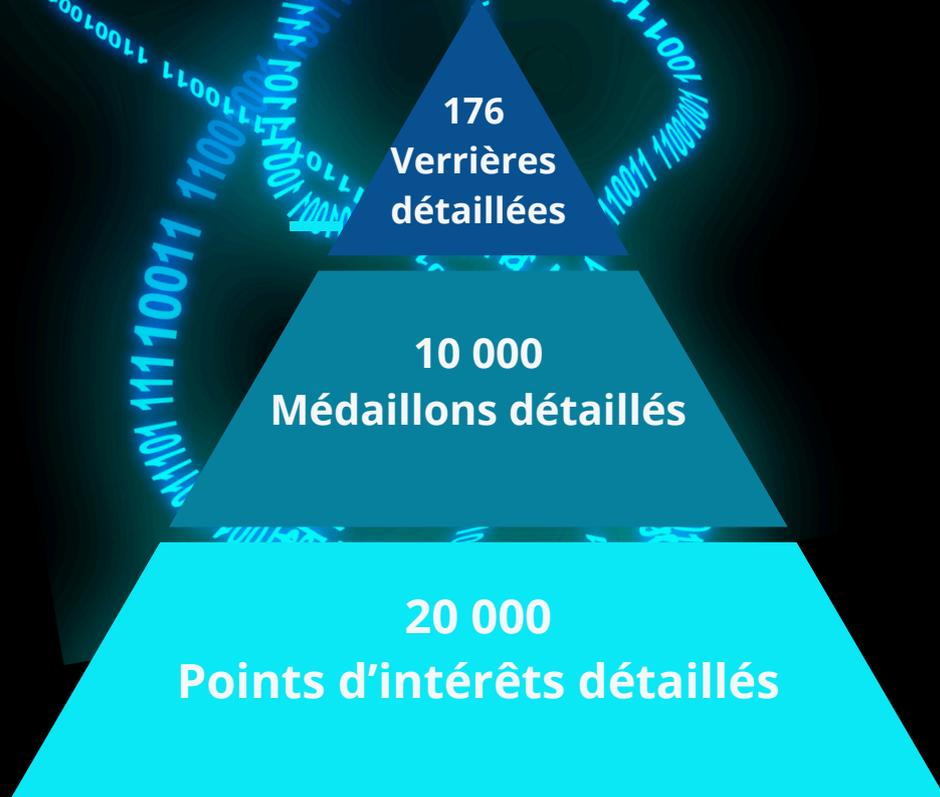


Centre  
international  
du Vitrail  
Chartres



La création de la base de données dédiée aux vitraux de la cathédrale change profondément les actions possibles pour faire rayonner à l'international cette merveille du patrimoine français.

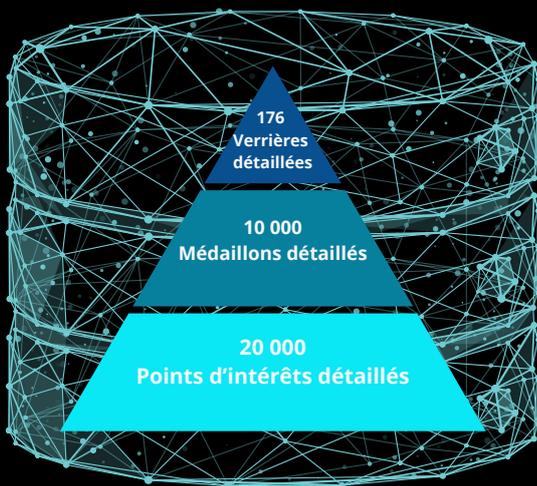
# Une base de données pour faire entrer **les vitraux dans notre futur**



# SOMMAIRE

Intro	02
Sommaire	03
<b>Partie 1 : La base de données : le cœur du système</b>	<b>04</b>
1.1. Des experts de renommée internationale	05
1.2. Le contenu de la base de données	07
1.2.1. Les verrières	08
1.2.2. Les médaillons	09
1.2.3. Les points d'intérêt	10
1.2.4. Les chapitres	11
1.3. Les fonctionnalités de la base de données	12
1.3.1. Plan des verrières	12
1.3.2. Importation	13
1.3.3. Moteur de recherche	13
1.3.4. Liste des vitraux	13
1.3.5. Liste des notices éditoriales	14
1.3.6. Les tags	14
1.3.7. La gestion des utilisateurs	15
<b>Partie 2 : Les utilisations possibles</b>	<b>16</b>
2.1. Une application d'IA dans la cathédrale	17
2.2. Les visites en ligne via visio-conférence	18
2.2.1. Visites à 360° de la cathédrale	18
2.2.2. Découvrir un vitrail	19
2.3. Équiper les musées du monde entier	20
2.4. Exposition immersive en réalité virtuelle	22
Donateurs	23
Contact	24

# La base de données Le cœur du système



## Partie 1

*Avant de présenter les actions possibles, voici les éléments de la base de données dans sa première version.*

*Le développement informatique étant terminé, il va falloir quelques mois au C.I.V. pour intégrer l'ensemble des contenus.*

*La base de données de l'ensemble des informations sur les vitraux est validée par un comité scientifique, présidé par Jean-Paul Deremble.*

*Elle permettra aussi de disposer d'une sauvegarde numérique complète de l'ensemble des informations concernant les vitraux.*

# Des experts, de renommée internationale



## Jean-Paul Deremble

*Philosophe, docteur en Littérature comparée, habilité au doctorat de théologie à l'Institut catholique de Paris, est maître de conférences honoraire à l'université de Lille III. Il est spécialisé dans l'iconographie médiévale, et a écrit de nombreux ouvrages et articles, spécialiste de la cathédrale de Chartres, et sur les modalités d'interprétation de l'image médiévale. Président du comité scientifique du C.I.V.*

## Robert Bork

*Professeur d'histoire de l'art médiéval à l'université d'Iowa aux États-Unis. Spécialiste de l'étude de l'architecture gothique, il a donné des cours sur l'art médiéval et l'art de la Renaissance septentrionale, et a reçu un Collegiate Teaching Award. Ses recherches mettent l'accent sur l'analyse géométrique des données de balayage laser des cathédrales de Reims, Metz et Notre-Dame de Paris. Membre du comité scientifique du C.I.V.*



## Mathieu Lours



*Chargé de cours à l'université de Cergy, professeur des classes préparatoires E.N.S. arts, lycée Janson de Sailly à Paris. Mathieu Lours intervient dans le débat public relatif au patrimoine français, au patrimoine religieux et à la connaissance de ce dernier. Il intervient également sur les questions liées à la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris. Membre du comité scientifique du C.I.V.*



### **Mgr Bousquet**

*Recteur honoraire de Saint-Louis-des-Français à Rome, ancien vice-recteur à la recherche de l'Institut catholique de Paris, membre du Conseil pontifical de la Culture. Membre du comité scientifique du C.I.V.*

### **Ellen Shortell**

*Professeur émérite d'histoire de l'art au Massachusetts College of Art and Design à Boston, aux États-Unis. Spécialiste de l'étude de l'architecture gothique et du vitrail ancien, vice-présidente du comité international du Corpus Vitrearum. Ses recherches postulent que le vitrail fait partie intégrante de l'architecture gothique.*



### **Arnaud Timbert**

*Professeur des universités, doyen de l'UFR Arts, université de Picardie. Membre du comité scientifique du C.I.V.*



### **Jean-François Lagier**

*Doctorat en Sorbonne, directeur du C.I.V., il a exposé les vitraux du monde entier à Chartres, faisant du Centre une référence internationale pour la rencontre et l'expression des artistes actuels du verre et du vitrail dans l'architecture. Il est l'auteur de nombreux ouvrages de référence. Trésorier de l'association des Grandes Orgues de Chartres, membre fondateur et président de l'association « Chartres, sanctuaire du Monde ».*



# La base de données, le contenu

La base comporte 176 verrières de la cathédrale comprenant 10.000 médaillons et environ 20.000 détails.

Dans un premier temps, la base sera proposée en trois langues :



176  
Verrières

10.000  
Médaillons

20.000  
Détails



# Les verrières

Pour chacune des 176 verrières, seront intégrées les données suivantes :

- Photographie haute définition
- Fiche de présentation
- Description matérielle
- Précisions sur l'état de conservation
- Dates des restaurations
- Statut juridique des protections
- Notice synthétique du thème du vitrail
- Notice experte sur l'ensemble du vitrail
- Création de tags
- Création de points d'intérêt sur des éléments du vitrail

*Copie écran : fiche descriptive d'un vitrail*

*Copie écran : création de notices sur le vitrail*

# Les médaillons

Pour chacun des médaillons composant chaque verrière, seront intégrées :

- Photographie haute définition
- Fiche de présentation
- Précisions sur l'état de conservation
- Dates des restaurations
- Notice synthétique du sujet du panneau
- Notice experte sur le médaillon.
- Affectation de tags

*Copie écran : Fiche descriptive d'un médaillon*

**Informations sur le Médaillon**  
Ajoutez un nom et des informations à ce Médaillon, ou laissez par défaut. Vous pourrez les modifier ultérieurement.

\* **Emplacement du Médaillon**  
1

**Nom du Médaillon**  
1

**Tags**  
Créer ou sélectionner des t...▼

**Description matérielle**  
Description matérielle

**Matériaux et techniques d'interventions**  
Matériaux et techniques d'interventions

**Date de restauration** **Restaurateur**

*Copie écran : Création de notices sur le médaillon*

**Notice courte**

\* **Titre de la notice éditoriale**  
Le métier du bois : le huchier

**Description de la notice éditoriale**  
H1 H2 B I U O ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶

Les huchiers font partie des menuisiers. Ce sont des ouvriers du menu bois. L'artisan représenté ici tient une dolabre, instrument à deux faces, déjà connu à l'époque romaine, pouvant servir à la fois comme hache ou cognée, et comme pioche ou pic. Il est en train de terminer un petit coffret.

294 / 1400

\* **Auteur du texte**

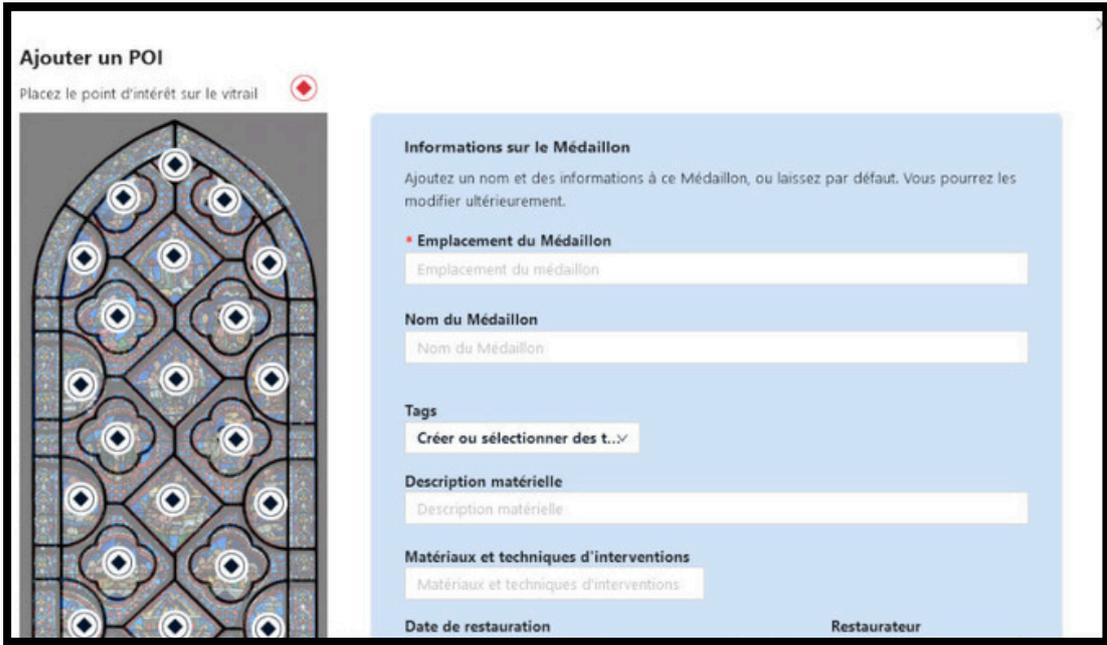
Enregistrez

# Les points d'intérêt

Pour chacun des points d'intérêt sur des éléments du vitrail, seront intégrés :

- Photographie haute définition
- Fiche de présentation
- Précisions sur l'état de conservation
- Dates des restaurations
- Notice synthétique du sujet du panneau
- Notice experte sur le détail.
- Affectation de tags

*Copie écran : Fiche descriptive d'un détail*



**Ajouter un POI**  
Placez le point d'intérêt sur le vitrail

**Informations sur le Médailion**  
Ajoutez un nom et des informations à ce Médailion, ou laissez par défaut. Vous pourrez les modifier ultérieurement.

• **Emplacement du Médailion**  
Emplacement du médailion

**Nom du Médailion**  
Nom du Médailion

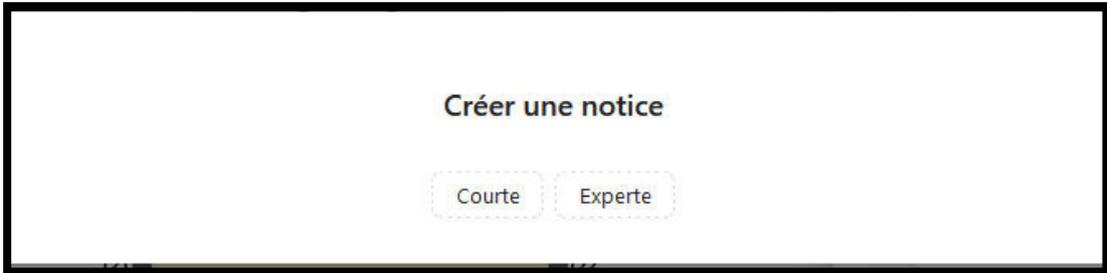
**Tags**  
Créer ou sélectionner des t...v

**Description matérielle**  
Description matérielle

**Matériaux et techniques d'interventions**  
Matériaux et techniques d'interventions

Date de restauration Restaurateur

*Copie écran : Création de notices sur un détail*



**Créer une notice**

Courte    Experte

# Les chapitres

La fonction “chapitre” permet de grouper des médaillons et des détails par thèmes, spécificités,...

*Copie écran : Création de chapitres*

## Ajouter Un Chapitre

Un Chapitre est un groupement d'un ou plusieurs médaillons.  
Entrez le nom du Chapitre et sélectionnez les médaillons à relier.

\* **Nom du Chapitre**

\* **Médallion(s)**

Créer ou sélectionner des Médaillons ▼

Valider

# La base de données, Les fonctionnalités

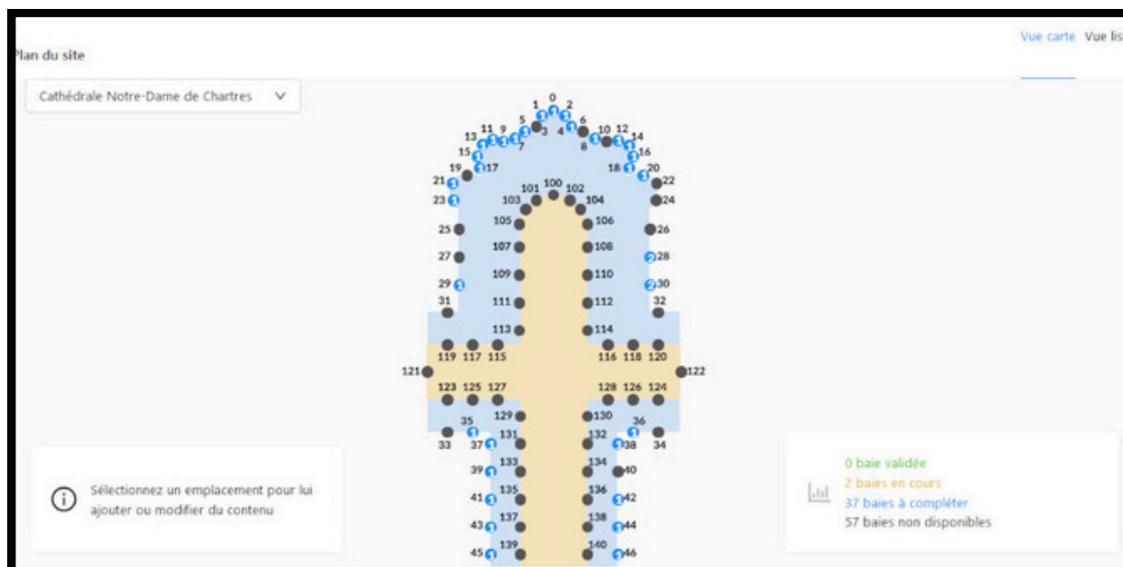
## Partie 1.3.1

# Plan des verrières

Le plan des verrières de la cathédrale avec classement par couleur permet aux experts de visualiser l'état d'avancement des travaux sur la base de données.

- Points verts = baies validées dans leur intégralité
- Points jaunes = baies validées en cours de traitement par les experts
- Points bleus = baies avec images sources en très haute définition des vitraux et médaillons
- Points gris = baies en attente de la fin de la campagne photographique pour disposer des images

Copie écran : Plan des vitraux de la cathédrale



# Importation

Cette fonctionnalité permet d'importer les images en haute définition et des masks pour aider l'intelligence artificielle à interpréter les vitraux.

# Moteur de recherche

Cette fonctionnalité permet de chercher un vitrail, un médaillon et un détail dans la base de données.

# Liste des vitraux

Copie écran : Listing des vitraux avec leurs statuts d'avancement

Baie(s)	Id	Nom du Vitrail	Plan	Statut	Dernière modification
0	0-A	0-A.eps	Cathédrale Notre-Dame de Chartres	En cours de traitement	Tue Sep 03 2024 16:23:33 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)
11	11-A	11-A.eps	Cathédrale Notre-Dame de Chartres	En cours de traitement	Tue Sep 03 2024 16:31:57 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)
12	12-A	12-A.eps	Cathédrale Notre-Dame de Chartres	En cours de traitement	Tue Sep 03 2024 16:32:49 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)
13	13-A	13-A.eps	Cathédrale Notre-Dame de Chartres	En cours de traitement	Tue Sep 03 2024 16:33:12 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)
143	143-A	143-A.tif	Cathédrale Notre-Dame de Chartres	En cours de traitement	Wed Sep 04 2024 09:06:39 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)
14	14-A	14-A.eps	Cathédrale Notre-Dame de Chartres	En cours de traitement	Tue Sep 03 2024 16:33:22 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)

# Liste des notices éditoriales

Copie écran : Listing des vitraux avec leurs statuts d'avancement

Notices éditoriales							
Recherche <input type="text"/>							
Titre	Liée à	Format	Statut	Éditeur	Date de création	Dernière modification	
La margarita, sy...	47-A - 43	Court	Non publiée	C.I.V.	21/06/2024	21/06/2024 21:11:56	>
Un ange thurifér...	47-A - 42	Court	Non publiée	C.I.V.	21/06/2024	21/06/2024 21:08:10	>
Un ange thurifér...	47-A - 41	Court	Non publiée	C.I.V.	21/06/2024	21/06/2024 21:07:50	>
Un ange thurifér...	47-A - 40	Court	Non publiée	C.I.V.	21/06/2024	21/06/2024 21:07:23	>
Un ange thurifér...	47-A - 39	Court	Non publiée	C.I.V.	21/06/2024	21/06/2024 21:06:53	>

## Partie 1.3.6

# Tags

Des tags (mots clés) peuvent être fixés à chaque vitrail, médaillon et détail.  
 Cette fonctionnalité permet d'effectuer des recherches par thèmes et de regrouper par sujet.

Copie écran : Créer et gérer les tags

**Tags**

- Vierge
- assomption
- mort
- Couronnement
- Marie
- tombeau
- Notre-Dame
- Tentation

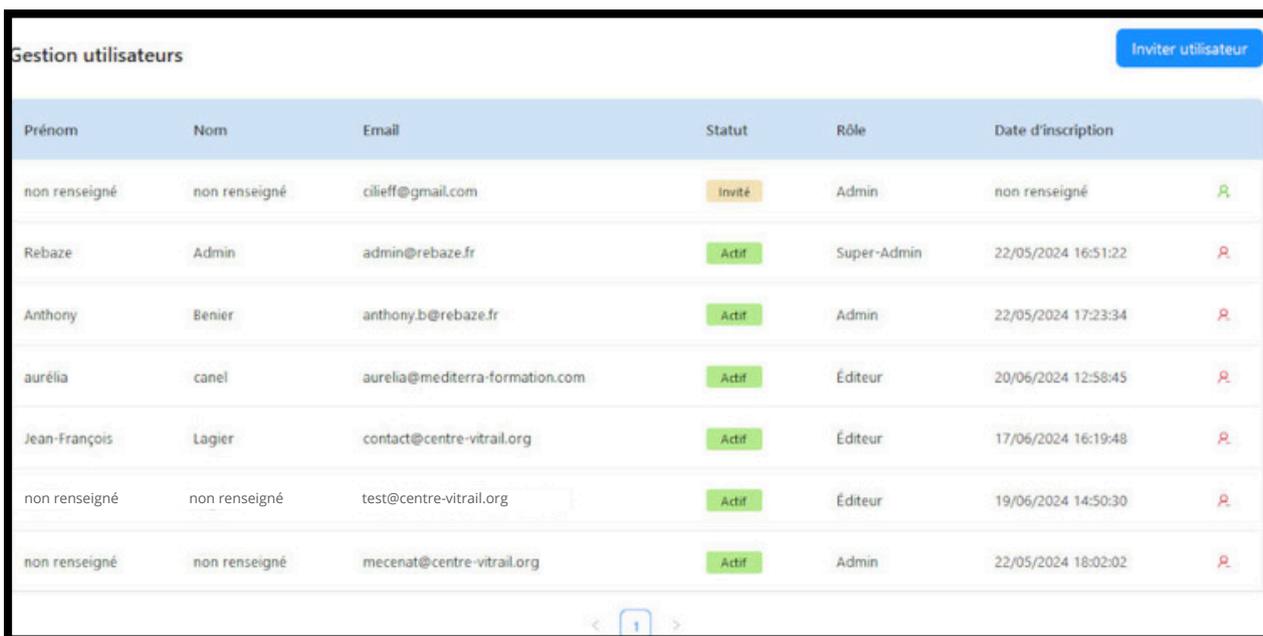
# Gestion des utilisateurs

Un fonctionnalité de création et de gestion des utilisateurs est intégrée à la base de données.

Dans la 1ere version de la base, 3 rôles seront possibles :

- administrateur
- éditeur
- rédacteur

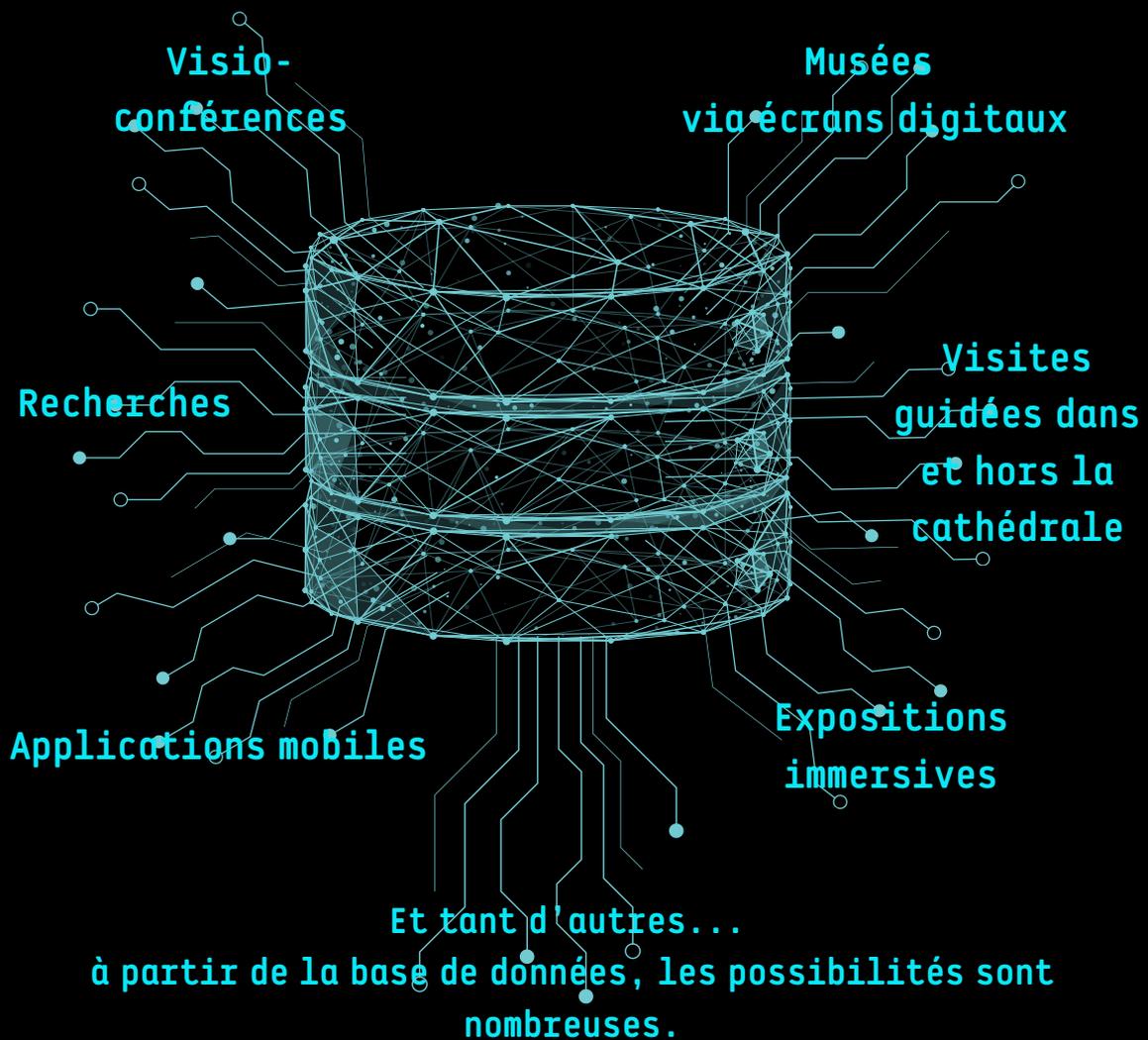
*Copie écran : Création et gestion des utilisateurs*



Prénom	Nom	Email	Statut	Rôle	Date d'inscription
non renseigné	non renseigné	cileff@gmail.com	Invité	Admin	non renseigné
Rebaze	Admin	admin@rebaze.fr	Actif	Super-Admin	22/05/2024 16:51:22
Anthony	Benier	anthony.b@rebaze.fr	Actif	Admin	22/05/2024 17:23:34
aurélia	canel	aurelia@mediterra-formation.com	Actif	Éditeur	20/06/2024 12:58:45
Jean-François	Lagier	contact@centre-vitrail.org	Actif	Éditeur	17/06/2024 16:19:48
non renseigné	non renseigné	test@centre-vitrail.org	Actif	Éditeur	19/06/2024 14:50:30
non renseigné	non renseigné	mecenat@centre-vitrail.org	Actif	Admin	22/05/2024 18:02:02

# Les utilisations possibles

## Partie 2



# Une application d'IA dans la cathédrale

La base de données permettra d'alimenter la première application au monde basée sur l'intelligence artificielle, pour découvrir l'histoire au cœur des vitraux. Face aux contraintes du lieu, une interface téléchargeable sur smartphone et tablette permettra la transmission des informations à un visiteur quelque soit sa position face au vitrail.

Cette application reliée à la base de données offrira:

- des informations sur les vitraux
- des parcours thématiques



# Visites en ligne

## Via visioconférence

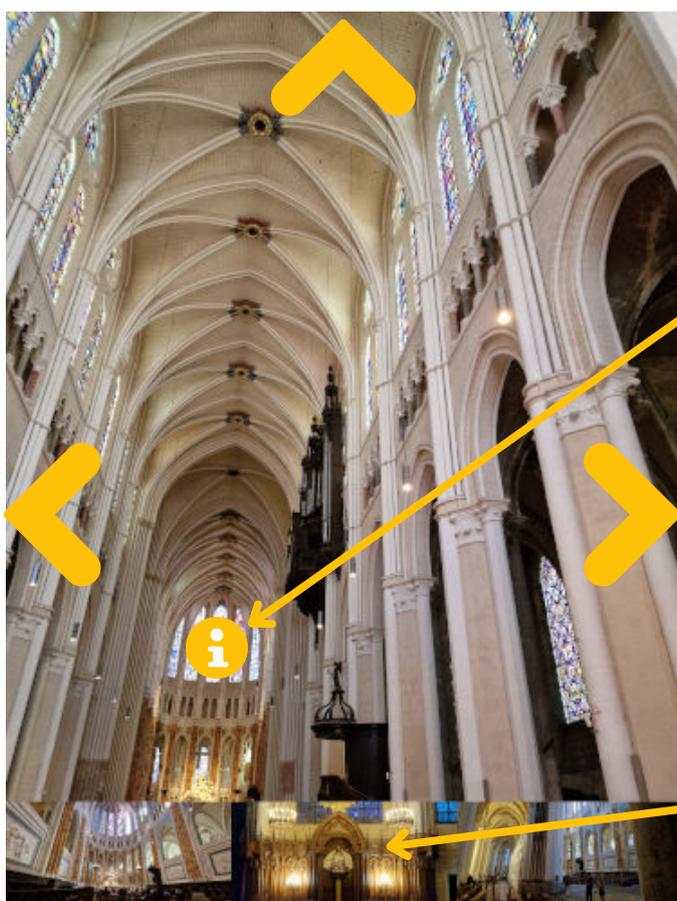
### Partie 2.2.1

## Visites à 360° de la cathédrale

Le conférencier en ligne dirige la visite et partage son écran via son outil de visio. Il peut donc commenter oralement à ses interlocuteurs chacun des éléments de la cathédrale. Il se déplace de point en point : tout le parvis extérieur et l'intérieur de la cathédrale sont mappés avec des points tous les mètres, pour se déplacer virtuellement mais précisément dans l'espace.

Des points d'intérêts cliquables sont disponibles sur les éléments remarquables. En cliquant sur ces points, il affiche le vitrail (la qualité sera limitée par l'outil de visio utilisé) et les notices explicatives associées.

Cet outil nécessite la capture vidéo complète de la cathédrale.



*Icône de point d'intérêt pour ouvrir des éléments d'information*

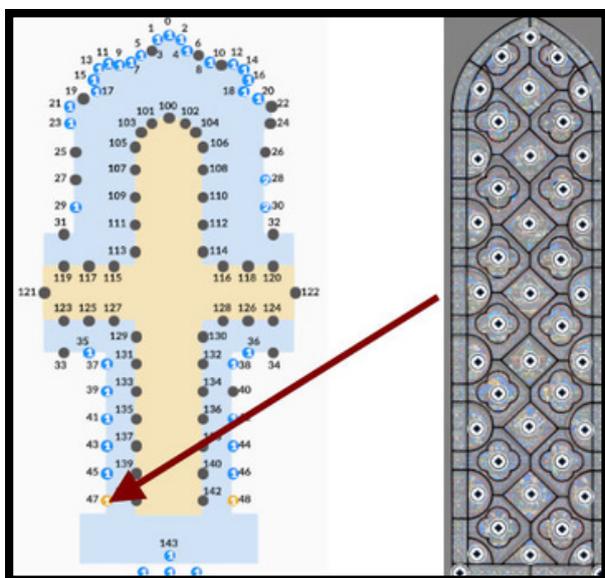
*Flèche de déplacement pour se déplacer à 360°*

*Vignette de raccourcis pour aller d'une zone à l'autre*

# Découvrir un vitrail

Depuis le plan de la cathédrale, le conférencier en ligne peut sélectionner les vitraux qu'il souhaite commenter : en cliquant dessus, il affiche les mêmes éléments qu'en cliquant sur un point d'intérêt.

Plan de la cathédrale pour permettre au conférencier de cliquer sur chaque vitrail  
Présentation du vitrail sélectionné avec chacun des points d'intérêt



Copie écran : Exemple du vitrail de Noé

Copie écran :  
Détail du vitrail et texte explicatif



**NOM DU VITRAIL :** Histoire du Déluge et de l'Arche de Noé  
Le récit de la Genèse qui rapporte les causes du cataclysme

Genèse ch. 6,  
1 Lorsque les hommes eurent commencé à être nombreux sur la surface de la terre, et qu'il leur fut né des filles,  
2 les fils de Dieu (descendance de Seth) virent que les filles des hommes (Caïnites) étaient belles, et ils en prirent pour femmes parmi toutes celles qui leur plurent.  
3 Et Dieu dit : " Mon esprit ne demeurera pas toujours dans l'homme, car l'homme n'est que chair, et ses jours seront de 120 ans. »  
4 Or, les géants étaient sur la terre en ces jours-là, et cela après que les fils de Dieu furent venus vers les filles des hommes, et qu'elles leur eurent donné des enfants : ce sont là les héros renommés dès les temps anciens.  
5 Dieu vit que la méchanceté des hommes était grande sur la terre, et que toutes les pensées de leur cœur se portaient chaque jour uniquement vers le mal.  
6 Et Dieu se repentit d'avoir fait l'homme sur la terre, et il fut affligé



**LE MÉTIER DU BOIS : LE CHARRON**

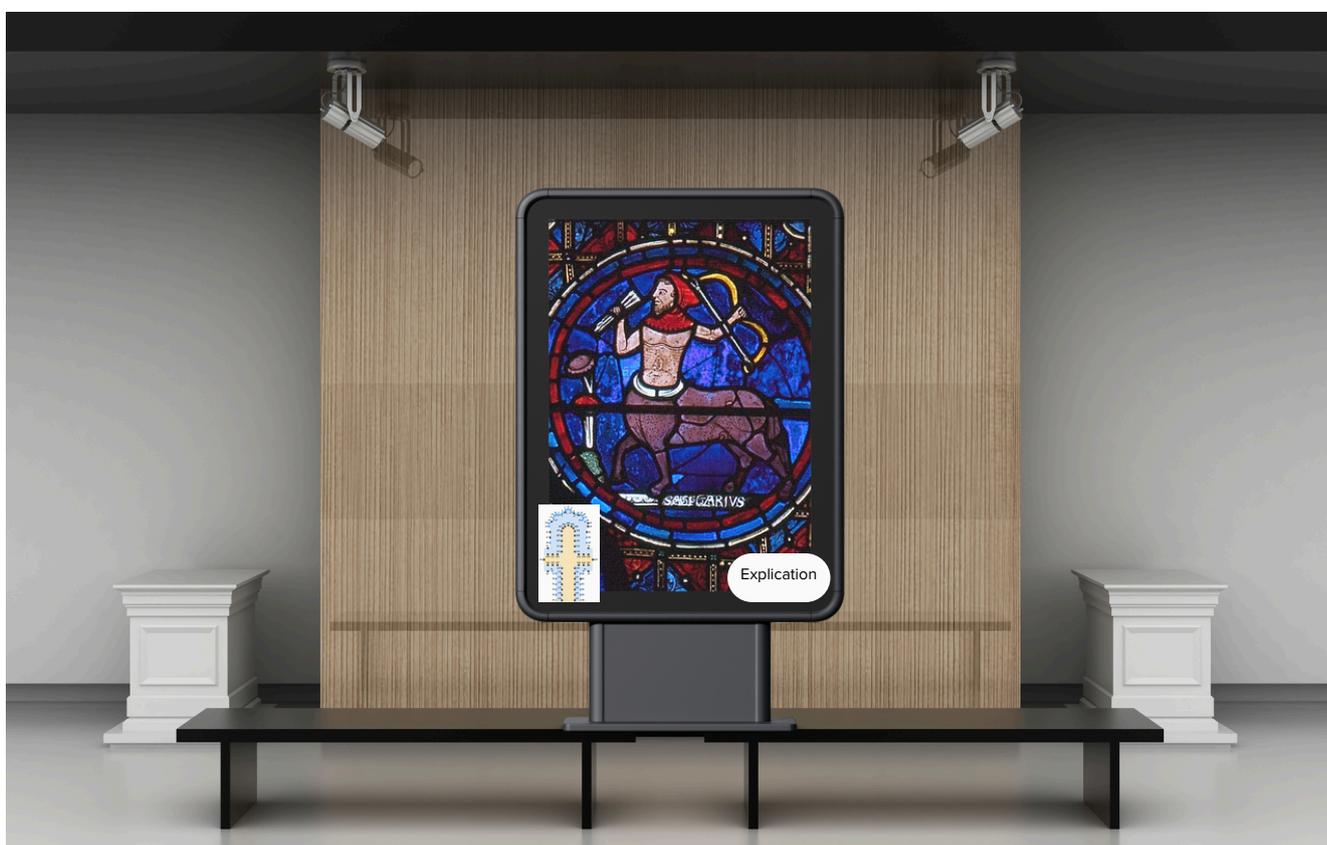
Le charron en train de terminer une roue, dont il semble ajuster la partie en bois.

# Équiper les musées du monde entier

## Une encyclopédie numérique des vitraux accessible via des totems

### Un mobilier plug & play adapté aux musées

- Un écran connecté et tactile géant :
- Écran tactile multipoints (multitouch)
- Format géant : +85" (environ 2m x 1m)
- Qualité exceptionnelle : écran Ultra HD (3840 x 2160)
- Connexion internet pour profiter des mises à jour du C.I.V.
- Mobilier fourni pour s'intégrer qualitativement à l'espace muséal
- Une installation et une exploitation simplifiée :
- Connexion sécurisée avec le serveur du C.I.V. (internet du musée)



## Ce que les visiteurs pourraient faire en cliquant sur l'écran :



- **Découverte de la cathédrale et de son environnement** : découverte en drone de la ville et de la cathédrale dans son environnement, balade à l'intérieur, histoire de Chartres, histoire de la cathédrale.
- **Encyclopédie des vitraux** : accès depuis le plan de la cathédrale à tous les vitraux en full HD ainsi qu'à une sélection des 10 vitraux les plus emblématiques.
- **Visite thématique des vitraux** : visite guidée sur les métiers représentés dans les vitraux
- **Découvertes des métiers** : de la construction de la cathédrale (compagnon tour de France) aux vitraillistes (ateliers Lorin)
- Liste des **donateurs**

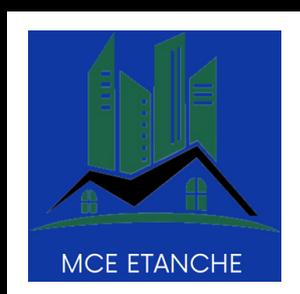
# Exposition immersive en réalité virtuelle

Revivre les 1000 ans de la cathédrale en réalité virtuelle via une expositive immersive et collective.



- 30 à 45 minutes d'**expérience inédite en réalité virtuelle** : chaque visiteur est équipé d'un sac à dos pour le PC portable et d'un casque de réalité virtuelle.
- **1 000 ans de voyage dans le temps** : visite de la cathédrale, de sa construction au 12ème siècle jusqu'au 21ème siècle, avec une visite guidée par l'évêque Fulbert, avec une narration centrée sur l'architecture et les plus beaux vitraux !
- Visites à plusieurs en fonction de l'espace disponible, possibilité d'organiser **une expérience multi-visiteurs**, avec plusieurs groupes en simultanée.

MERCI À TOUS NOS DONATEURS !



Mécénat

STÉPHANIE BAUDU    CHANTAL BOUCHON    FRANÇOISE GERVAIS DE LAFOND    SOPHIE LAVILLAUGOUET  
ALAIN DE LAYRE    YVES LÉON    ELIANE HIERNARD    ANNIE DELTROY    JACQUES TERRAY  
BERNARD PREISS    LAURENCE DÉTROYAT    MARIE-HELENE DE CARBUCCIA    NICOLE RINGENBACH  
DENYS FAURIE    CHRISTINE MOULIN    NOLWENN DE KERGOMMEUX    ISABELLE MESNARD  
SASKIA LUPINI - KLUTE    ISABELLE LEVASSOR    DENIS KRIEGER    FRANCOIS SEMICHON  
PATRICK TRICOIRE    YOLANDE SELLIER    FRANÇOIS NOËL JANIN    DIANE LE BÉGUEC    ALBANE BARBIER

FRANÇOISE VALLET    FRANÇOIS RABUT    YVES BOUCLY    FLORENCE JANSSENS  
JEAN MARIE WEBER    MARIE-LAURE HÉMADOU    YVES PALLUEL    CAROLINE ANGEVIN  
CHRISTIAN NICOL    PASCALE PASCOET    FLORENCE JANSSENS    CHRISTIAN GOBET  
NICOLAS DE SCHONEN    SERGE SIMARD    PAULINE MABRUT    BÉNÉDICTE DUFET  
BRIGITTE SOUVERAIN    CRISTELLE PLANQUES    FRANÇOISE GANDON    FABIENNE PICAUD  
FRANÇOISE MARIN    ANNE-FLORENCE PIOT    NADINE PACQUEMENT    CLAUDE DUBUT  
ALEXANDRA DEBAISIEUX    CHRISTIAN TUVACHE    ANNE VICTOIRE DE BARBUAT



**Pour soutenir le projet**



**Collecte sur  
Helloasso/centre-international-du-vitrail**

**Des questions ?**

**JEAN TOUCHARD**

Chargé de mission

[mecenat@centre-vitrail.org](mailto:mecenat@centre-vitrail.org)

06.50.92.25.85



**Centre  
international  
du Vitrail  
Chartres**