



Architecte 2015

Un jeu sérieux en réalité alternée pour apprendre le français



Guide pédagogique

ENVIRONNEMENTS VIRTUELS POUR L'APPRENTISSAGE.
LEARNEN IN VIRTUELLEN WELTEN.



Le projet EVEIL-3D est cofinancé par l'Union Européenne via le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) dans le cadre du programme Interreg IV-Rhin Supérieur.



Auteurs :

Perrine Collas

Étudiante en Master professionnel Français Langue Etrangère,
Université Stendhal Grenoble III

Mickaël Roy

Doctorant en sciences du langage, Pädagogische Hochschule Karlsruhe / Université de
Strasbourg. Enseignant d'allemand et de français, lycée des métiers André Siegfried –
Haguenau

Jacqueline Breugnot

Docteur en sciences du langage, enseignant-chercheur, habilitée à diriger des recherches,
Université de Landau

Sophie Casado

Enseignante de français et d'arts plastiques, Integrierte Gesamtschule Landau

Gérald Schlemminger

Professeur des Universités, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Illustration de couverture : fondation Œuvre Notre-Dame / Inventive Studio, S. Potier,
EVEIL-3D

© 2014 Projet EVEIL-3D, Karlsruhe, impression Pädagogische Hochschule Karlsruhe
www.eveil-3d.eu

Préface

Présentation générale

« Architecte 2015 » est un jeu sérieux développé dans le cadre du projet EVEIL-3D¹ (Environnement Virtuel pour l'Enseignement 3D Immersif des Langues étrangères dans la Région Trinationale Métropolitaine du Rhin Supérieur). Il combine à la fois le jeu et l'apprentissage, reposant sur le principe de la réalité alternée : après une phase d'activités en classe, les apprenants sont immergés dans un monde virtuel via un dispositif de réalité virtuelle, avant de terminer leur mission par la visite de la cathédrale de Strasbourg, monument au cœur du scénario de jeu.

En amont de l'immersion, l'apprenant découvre le lieu et les personnages du scénario, puis prend connaissance de sa mission. Ces activités en classe préparent également l'élève à l'immersion en langue cible, en lui donnant les outils langagiers nécessaires. Une fois dans le monde virtuel, l'élève devra ainsi accomplir sa mission sans aide extérieure.

La reconstruction de la cathédrale Notre-Dame de Strasbourg constitue le fil conducteur du jeu sérieux. A travers une série de courtes missions, l'apprenant doit par exemple réparer les colonnes de la crypte ou colorer la rosace en respectant la symbolique des couleurs. Chaque étape lui permettra de changer d'époque et ainsi de retrouver et délivrer Arthur Steinbach, tailleur de pierres enfermé dans l'univers numérique de la cathédrale.

Les activités à réaliser en classe font partie intégrante du jeu sérieux ; elles sont scénarisées pour faire émerger une atmosphère de jeu mêlant l'ambiance mystique de la cathédrale au caractère futuriste d'un monde numérique. La séquence se termine par une visite (réelle) de la cathédrale.

Public

« Architecte 2015 » s'adresse à des adolescents âgés de 14 à 16 ans, qui apprennent l'allemand ou le français en tant que langue étrangère. Le niveau institutionnel visé est en Allemagne les 8^{ème}, 9^{ème} et 10^{ème} classes de la *Realschule* ou du *Gymnasium*, et en France les classes de 4^{ème} et 3^{ème} au collège et de 2^{nde} au lycée. Conformément aux instructions officielles dans les deux pays, les compétences attendues dans ces classes se situent aux niveaux A2 (utilisateur élémentaire) et B1 (utilisateur indépendant) du Cadre Européen Commun de référence pour les langues (Conseil de l'Europe, 2001).

Le jeu « Architecte 2015 » s'appuie sur les prérequis du niveau A1, pour placer les élèves dans une situation d'apprentissage et de communication en langue cible du niveau A2 vers B1 du CECRL.

Approche méthodologique

Les activités préparatoires à l'immersion poursuivent un double objectif : apporter les outils linguistiques nécessaires à la réussite dans le jeu sérieux et apporter des contenus culturels utiles à la compréhension de l'univers de jeu : les connaissances sur la construction et l'histoire de la cathédrale de Strasbourg.

¹ Site Internet : www.eveil-3d.eu

En plus de préparer à l'univers du jeu, ces contenus culturels s'inscrivent dans les référentiels d'apprentissage de la discipline « histoire » du collège en France et de la *Realschule* en Allemagne (Bade-Wurtemberg). Dans les deux pays, l'étude de monuments religieux au Moyen-Âge, et plus particulièrement l'étude d'une cathédrale gothique, font partie du programme d'apprentissage. L'objectif de « Architecte 2015 » est ainsi non seulement linguistique mais aussi pluridisciplinaire.

Progression

La progression proposée prévoit 14 activités réparties en 6 cours. Ces activités scénarisées intègrent des phases de découverte des outils langagiers mais aussi des activités d'évaluation ou de préparation des devoirs à la maison. La progression est adaptable aux contraintes organisationnelles et aux besoins des élèves.

Dans un premier temps les élèves se familiariseront avec le thème de la séquence d'apprentissage, par une activité d'arts plastiques qu'il est recommandé d'organiser en collaboration avec l'enseignant de la discipline. Ensuite, les élèves prendront connaissance des personnages, de leur mission dans le jeu ainsi que de l'univers du jeu. Ces activités leur fourniront également les outils langagiers et les stratégies de communication nécessaires à une expérience réussie dans l'environnement virtuel. Le dernier cours avant l'immersion préparera directement à l'entrée dans le jeu sérieux : les apprenants travailleront sur la compréhension et la lecture expressive du texte de calibrage de la reconnaissance de la parole. Dans le scénario du jeu, ce texte est un message secret à lire pour entrer dans la cathédrale virtuelle.

Après leur passage dans la cathédrale virtuelle à l'aide du dispositif immersif, les élèves se rendront à Strasbourg pour visiter la cathédrale. Au cours d'un rallye photo, ils reconstitueront un code secret qui détruira le virus. Ils sauveront ainsi Arthur Steinbach.

Structure du guide

Le guide pédagogique présente d'abord la liste des cours et des activités, puis la liste des objectifs de chaque activité

Le guide se compose de 6 parties correspondant chacune à un cours. Chaque partie comporte les éléments suivants

- le déroulement des activités du cours avec les supports nécessaires et la liste du nouveau lexique.
- Les supports pour les élèves (« Fiches élèves »),
- Les supports pour l'enseignant (« Fiches enseignant »),
- Les transcriptions des documents audio et des supports en ligne, ainsi que des propositions de corrigés.
- Un tableau synoptique des 6 cours, en annexe (modalités de groupe, objectifs, durée, documents supports, etc.)

Bon jeu !

Liste des cours et activités

Cours 1	Introduction à l'art sacré : le passage du roman au gothique, l'exemple de la cathédrale de Strasbourg
Activité 1	• Construction d'une voute romane et d'une voute gothique
Activité 2	• Carte de visite de Céline Steinbach
Activité 3	• Préparation des devoirs à la maison
Cours 2	Mieux connaître Céline Steinbach
Activité 4	• Synthèse des informations du site de Céline Steinbach
Activité 5	• Webquest
Cours 3	Contacteur Céline Steinbach
Activité 6	• Synthèse du Webquest
Activité 7	• Rédaction du courriel à Céline Steinbach
Activité 8	• Préparation des devoirs à la maison
Cours 4	L'appel à l'aide de Céline
Activité 9	• Écoute de l'appel à l'aide de Céline Steinbach
Activité 10	• Évaluation formative
Activité 11	• On va aider Céline Steinbach !
Activité 12	• Préparation des devoirs à la maison
Cours 5	Pour entrer dans la cathédrale virtuelle
Activité 13	• Message secret pour entrer dans le monde virtuel
Immersion	Jeu sérieux « Architecte 2015 »
Scène 1	• Dans la crypte
Scène 2	• Devant la rosace
Cours 6	Détruire le virus informatique
Activité 14	• Préparation de la visite de la cathédrale Notre-Dame de Strasbourg
Activité 15	• Rallye photo : visite de la cathédrale de Strasbourg
Activité 16	• Envoyer le code à Céline Steinbach

Liste des objectifs

Cours 1	Introduction à l'art sacré : le passage du roman au gothique
Activité 1	Construction d'une voute romane et d'une voute gothique <ul style="list-style-type: none">• Connaître les spécificités de l'art roman et gothique• Connaître quelques termes du champ lexical des cathédrales
Activité 2	Carte de visite de Céline Steinbach <ul style="list-style-type: none">• Découvrir le personnage principal : Céline Steinbach
Activité 3	Préparation des devoirs à la maison <ul style="list-style-type: none">• S'informer sur Céline Steinbach• Extraire des informations d'un site Internet
Cours 2	Mieux connaître Céline Steinbach
Activité 4	Synthèse des informations du site de Céline Steinbach <ul style="list-style-type: none">• Mutualiser les informations sur Céline Steinbach
Activité 5	Webquest <ul style="list-style-type: none">• S'informer sur la cathédrale de Strasbourg• Connaître quelques termes du champ lexical des cathédrales• Utiliser les nouvelles technologies pour chercher une information• Coopérer efficacement au travail à deux ou en groupe
Cours 3	Contacteur Céline Steinbach
Activité 6	Synthèse du Webquest <ul style="list-style-type: none">• Réinvestir des termes appartenant au champ lexical des cathédrales• Réaliser un plan de la cathédrale de Strasbourg• Coopérer efficacement au travail en groupe
Activité 7	Rédaction du courriel à Céline Steinbach <ul style="list-style-type: none">• Rédiger un courriel• Choisir et utiliser les expressions de salutation d'accueil et de prise de congé en fonction du destinataire• Reformuler : passer du discours indirect au discours direct
Activité 8	Préparation des devoirs à la maison

Cours 4	L'appel à l'aide de Céline Steinbach
Activité 9	Écoute de l'appel à l'aide de Céline Steinbach <ul style="list-style-type: none"> • Relever des mots-clés dans un document audio • Émettre des hypothèses à partir de mots clés • Acquérir les structures grammaticales de l'ordre : « il faut »; « tu dois » ; l'impératif
Activité 10	Évaluation formative <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre des informations dans un document audio
Activité 11	On va aider Céline Steinbach ! <ul style="list-style-type: none"> • Rédiger un deuxième courriel • Choisir et utiliser les expressions de salutation, d'accueil et de prise de congé en fonction du destinataire • Reformuler : passer du discours indirect au discours direct
Activité 12	Préparation des devoirs à la maison

Cours 5	Pour entrer dans la cathédrale virtuelle
Activité 13	Message secret pour entrer dans le monde virtuel <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre un texte à partir d'éléments lexicaux connus • Lire de manière expressive un texte connu

Immersion	Jeu sérieux « Architecte 2015 »
------------------	--

Cours 6	Détruire le virus informatique
Activité 14	Préparation de la visite de la cathédrale Notre-Dame de Strasbourg <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les consignes du rallye photo
Activité 15	Rallye photo : visite de la cathédrale de Strasbourg <ul style="list-style-type: none"> • Réinvestir des termes appartenant au champ lexical des cathédrales • Approfondir ses connaissances sur la cathédrale de Strasbourg • Trouver le code pour détruire le virus et sauver Arthur Steinbach
Activité 16	Envoie le code à Céline Steinbach <ul style="list-style-type: none"> • Terminer la mission en envoyant le code pour sauver Arthur Steinbach

Cours 1

Introduction à l'art sacré : le passage du roman au gothique

Mots nouveaux

arc brisé	cathédrale
arc en berceau	colonne
art gothique	rosace
art roman	vitrail
carte de visite	voute
casser	

Activité 1 : Construction d'une voute romane et d'une voute gothique

Supports

- Fiche enseignant 1, photographies d'une cathédrale romane : p. 11
- Fiche enseignant 2, photographie d'une cathédrale gothique : p. 12
- Fiche élève 1 – groupe A, la cathédrale en sucre : p. 13
- Fiche élève 1 – groupe B, la cathédrale de carton : p. 14

Déroulement

- Préciser que l'activité se déroulera en français ; les élèves devront poser les questions en français lorsqu'ils ne comprennent pas.
- Rappeler quelques outils langagiers à utiliser pour exprimer son incompréhension ou s'informer sur la tâche à faire.

Exemples :

« Je ne comprends pas. » « Je n'ai pas compris. » « Je ne sais pas. »
« Qu'est-ce que ça veut dire ? » « Qu'est-ce que ça signifie ? » « C'est quoi... ? »
« Est-ce que vous pouvez m'expliquer ? »
« Qu'est-ce qu'il faut faire ? »

- Commencer l'activité en montrant à la classe les photos de deux cathédrales, une de style gothique (**Fiche enseignant 1**) et l'autre de style roman (**Fiche enseignant 2**). Deux photos sont proposées en support. Les styles des cathédrales choisies doivent être bien identifiables et faciles à distinguer.
- Demander aux élèves d'observer les photos et de dire les différences qu'ils voient entre les deux cathédrales.

Exemple :

« La cathédrale gothique est plus décorée. »
« Il y a plus de fenêtres sur la cathédrale gothique. »

- Demander aux élèves de dire, selon eux, pourquoi il y a eu un changement de style.
- Compléter ou corriger si besoin les réponses données en expliquant dans la langue de scolarité les différences entre les deux styles et les raisons du passage de l'art roman à l'art gothique.

Exemple :

Le passage du style roman au style gothique est lié à une vision plus positive de la religion : puisque Dieu est lumière, la lumière doit entrer dans le lieu de culte.

Il y a eu des avancées techniques qui ont permis de construire des monuments plus grands et notamment le nouveau système de voute : elle est soutenue par 4 colonnes alors qu'il n'y en avait que deux pour chaque voute dans l'art roman.

Les principaux changements : les murs des cathédrales sont plus hauts et ne sont plus porteurs ; cela permet de faire plus de fenêtres décorées avec des vitraux. La rosace est un vitrail, c'est un élément caractéristique de l'art gothique. Les monuments sont très décorés à l'intérieur comme à l'extérieur.

- Faire le lien avec la suite : la construction d'une voute romane et d'une voute gothique.

Exemple :

Vous allez construire une voute romane et une voute gothique pour voir cette différence de technique entre les deux styles.

- Faire deux groupes d'élèves :
Le groupe A travaille sur la construction d'une voute romane.
Le groupe B travaille sur la construction d'une voute gothique.
- Distribuer dans chaque groupe la **Fiche élève 1** correspondant et le matériel nécessaire à l'activité. Lire les deux **Fiche élève 1** avec les élèves.
- Accompagner les élèves pendant les étapes de construction de la voute romane et gothique.
L'étape 4 du groupe A (construire une voute romane) est facultative.

Matériel – groupe A

- 1 paquet de morceaux de sucre rectangulaires
- 1 demi-cercle
- 1 feuille de papier de verre
- 1 cale (facultatif)

Matériel – groupe B

- Carton
- Pics à brochettes en bois, entre 10 et 15 cm (2 par groupe)
- Colle et ruban adhésif

Autres informations

- Fabrication du demi-cercle (groupe A) : découper un demi-cercle de 15 cm de diamètre (rayon de 7 ou 8 cm) dans une planche de polystyrène assez épaisse. La base doit être plane !
- Détail des étapes de l'activité « Cathédrale en sucre » : http://colleges.ac-rouen.fr/rimbaud/arts_plastiques/sucre.html
- Détail du matériel de l'activité « Cathédrale en sucre » : http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/ZAP/33/3305/arc_YN/arc_.html
- Détail des étapes de l'activité « Cathédrale en carton » : http://colleges.ac-rouen.fr/rimbaud/arts_plastiques/carton.html

Activité 2 : La carte de visite de Céline Steinbach

Support

- Fiche enseignant 3, carte de visite de Céline Steinbach : p. 18 (si possible une par élève)

Déroulement

- Mettre en scène le fait que des cartes de visite aient été déposées dans la classe avant l'arrivée des élèves.

Exemple :

« J'ai trouvé ces cartes de visite sur mon bureau ce matin et un message : 'À remettre aux architectes'. Je pense que c'est pour vous. »

« Je ne sais pas à qui elles appartiennent. Est-ce que quelqu'un peut me dire qui a laissé cette carte? » Réponse attendue : « Une dame », « Céline Steinbach ».

« Je ne sais pas qui c'est, ni pourquoi elle a laissé ces cartes. Il faudrait se renseigner. »

Activité 3 : Préparation des devoirs à la maison

Déroulement

- Désigner 5 élèves.
- Donner la consigne suivante : pour le prochain cours, les cinq élèves désignés regardent le site Internet de Céline Steinbach et notent les informations importantes concernant Céline Steinbach.

L'adresse du site est sur la carte de visite : <http://www.architecte2015.fr>

Art Roman : abbatale Sainte-Foy de Conques



Illustration 1

Art Gothique : cathédrale Notre-Dame d'Amiens

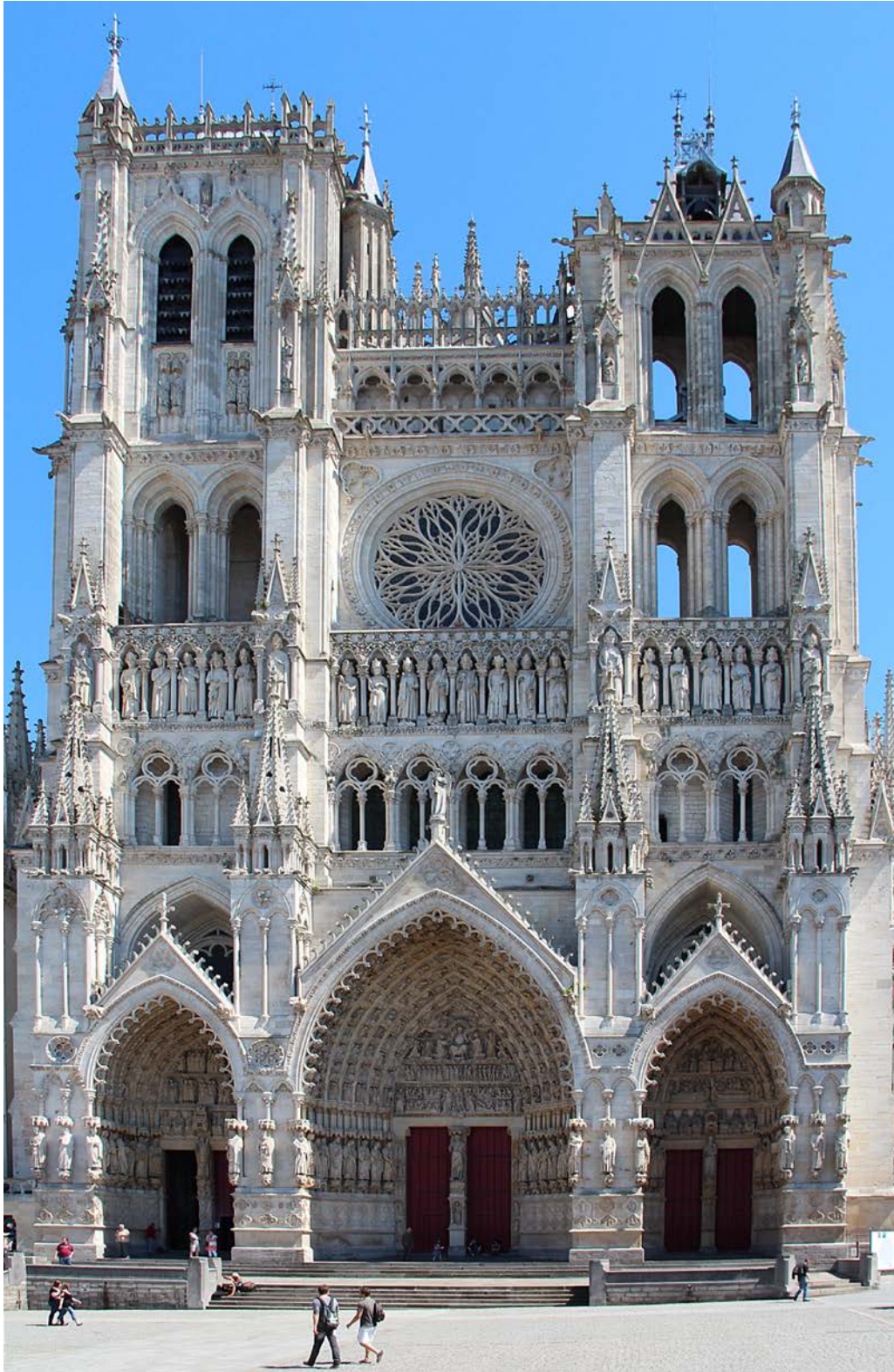


Illustration 2



La cathédrale de sucre : la voute romane

→ Construis une voute romane.

Matériel : sucre en morceaux, papier de verre, le « demi-cercle ».

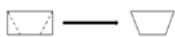
1^{er} essai : construire une voute

- ✂ Placer le demi-cercle sur une table.
- ✂ Poser les sucres sur le demi-cercle pour faire une voute.
- ⚠ Il ne faut pas utiliser de colle.
- ⚠ La voute ne doit pas se casser quand on retire le demi-cercle.

2^{ème} essai : construire un arc en berceau

- ✂ Tailler les sucres avec le papier de verre.

Clé de voute



Autres sucres



Illustration 3

- ✂ Placer le demi-cercle, et poser les sucres dessus en commençant par le bas. La clé de voute se pose au sommet de la voute.
- ✂ Retirer le demi-cercle quand tous les sucres sont posés.
- ⚠ Il ne faut pas casser l'arc en berceau au moment de retirer le demi-cercle



Illustration 4

3^{ème} essai : construire un arc en berceau avec butées

- ✂ Construire l'arc en berceau comme expliqué en 2.
- ✂ Ajouter des murs comme sur la photo.
- ✂ Retirer le demi-cercle quand tous les sucres sont posés.
- ⚠ Il ne faut pas casser l'arc en berceau au moment de retirer le demi-cercle.



Illustration 5

4^{ème} essai : construire une voute romane

- ✂ Faire deux murs en empilant les sucres comme sur la photo.
- ✂ Ajouter les colonnes entre les murs.
- ✂ Poser le demi-cercle sur les colonnes. Poser les sucres de la voute comme dans l'étape 2.

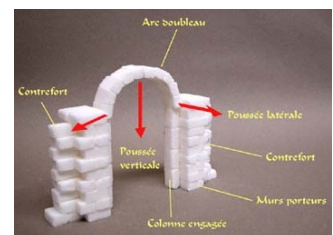


Illustration 6



La cathédrale de carton : la voute gothique

→ Construis une voute gothique.

Matériel : carton, ciseaux, colle, pics à brochette en bois.

1. Comprendre l'architecture gothique

- 👁️ Observer le plan des voutes d'une cathédrale gothique (document A).
- 💡 A discuter dans le groupe : comment tiennent les voutes ?

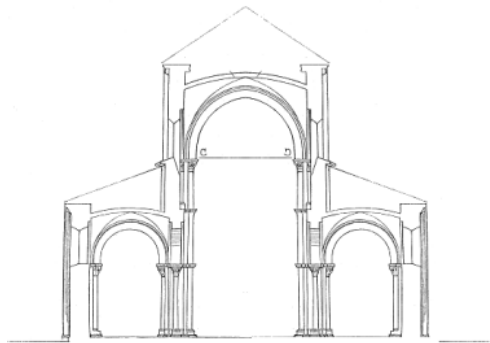


Illustration 7

2. Faire les pièces en carton pour la voute gothique

- ✍️ Coller les modèles de la voute gothique sur le carton.
- ✂️ Découper les pièces de carton en suivant les modèles.
- 🔧 Coller les pièces de carton comme sur les photos :

- La pièce 1 sur le devant de la grande colonne et la pièce 2 sur l'arrière de la grande colonne (x2).
- Le socle au pied de la grande colonne (x2).



Illustration 8

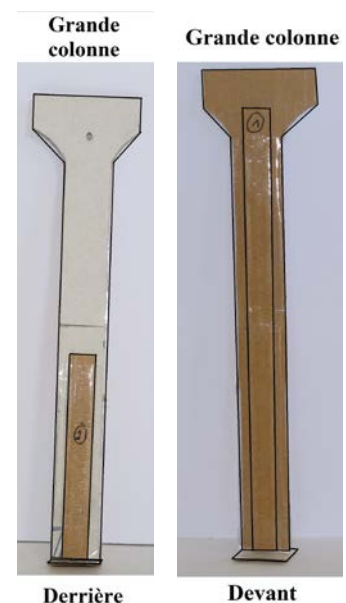


Illustration 9 et 3

- La pièce 2 sur la petite colonne (x2).
- La pièce 3 sur les pointillés du mur et la culée d'arc boutant sur l'autre côté du mur (x2).
- La petite colonne sur la culée d'arc boutant (x2).

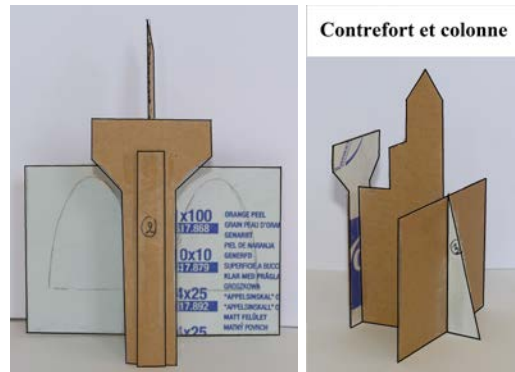


Illustration 4

3. Faire une travée gothique

- ✂ Faire tenir les colonnes et les contreforts en utilisant des pics comme sur la photo.
- 💡 Astuce : fendre le bout large du pic et le pic sur la culée d'arc-boutant.

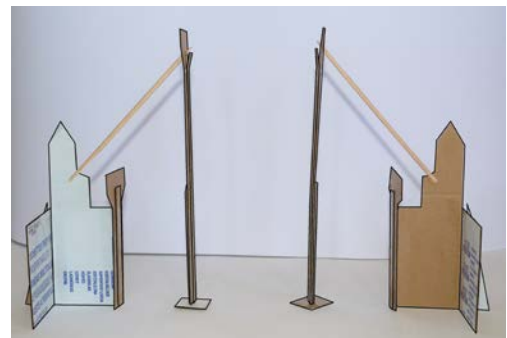


Illustration 5

4. Faire une travée gothique

- ✂ Poser le grand arc brisé sur les colonnes pour faire la voûte gothique de la nef.
- 💡 Astuce : bloquer le grand arc entre la pièce 1 et la grande colonne.



Illustration 6

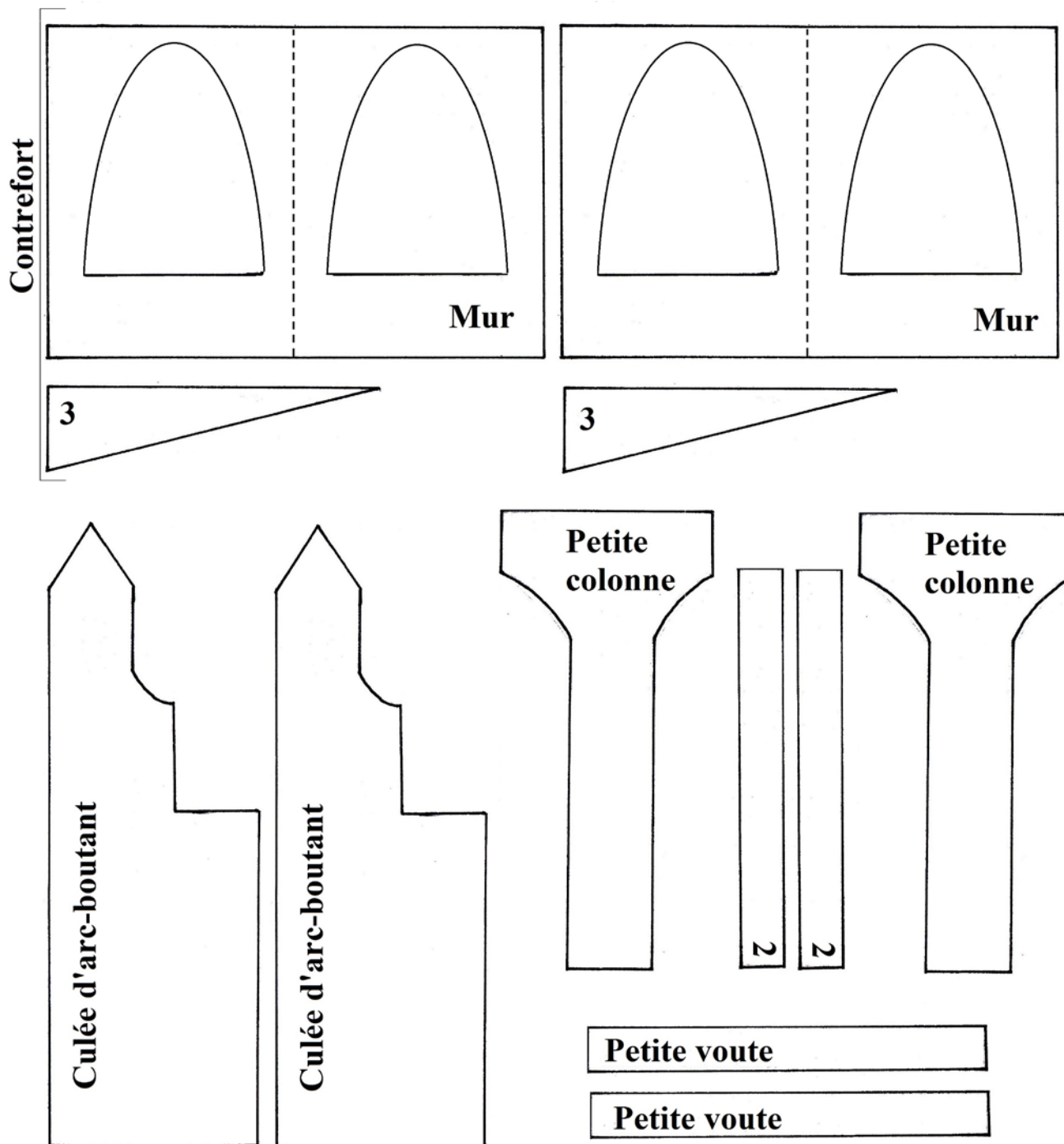
5. Faire une travée gothique

- ✂ Vouter les bas-côtés avec les plus petits arcs brisés
- ⚠ Il ne faut pas casser le reste de la structure.



Illustration 7

Pièces modèles de la voûte gothique



Grande route

**Grande
colonne**

**Grande
colonne**

2

2

Socle

Socle

1

1

Carte de visite de Céline Steinbach

<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>	<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>
<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>	<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>
<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>	<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>
<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>	<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>
<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>	<p>Architecte 2015 <i>Voyages virtuels à travers le temps</i></p> <p>Céline Steinbach Responsable de projet celine@architecte2015.fr http://www.architecte2015.fr</p>

Cours 2

Mieux connaître Céline Steinbach

Mots nouveaux

architecte	observer
construire	particularité
crypte	passé
dispositif	passionnant
entreprise	passionné(e)
époque	période
espaces	pilier
flèche	projet
historique	prototype
horloge astronomique	réalité virtuelle
ingénieure	rose / rosace
modélisation 3D	sites
monuments	statue
nef	style

Activité 4 : Synthèse des informations du site de Céline Steinbach

Supports

- Fiche enseignant 4, texte du site web de Céline Steinbach « Céline » : p. 21
- Fiche enseignant 5, portrait de Céline Steinbach : p. 22
- Fiche enseignant 6, corrigé avec les points par information donnée : p. 23

Déroulement

- Constituer 5 groupes d'élèves, avec dans chaque groupe, au moins un élève ayant pris en notes des informations du site de Céline Steinbach à la maison (devoirs).
- Chaque groupe discute des informations rapportées. Les élèves qui n'ont pas visité le site posent à leur camarade des questions pour compléter ces informations.
- Chaque groupe note les informations obtenues.
- En classe entière : mise en commun des informations sur Céline Steinbach. Les informations importantes auront été trouvées sur la page « Céline » du site web de Céline Steinbach (**Fiche enseignant 4**, p. 21).
L'enseignant projette le document synthèse vierge « Portrait de Céline Steinbach » (**Fiche enseignant 5**, p. 22). L'enseignant et les élèves y notent les informations rapportées par les élèves.

Exemple :

- Question de l'enseignant :

« Qu'est-ce que vous avez noté sur Céline Steinbach ? »

- Réponses attendues des élèves :

« Elle a 30 ans. »

« Elle est ingénieure. »

« Elle a fait des études de modélisation 3D. »

« Elle a fait la cathédrale de Strasbourg en 3D. »
« Son père s'appelle Arthur Steinbach. »

- Facultatif : donner une valeur à chaque information (exemple p. 22). Lorsque les élèves donnent une information, ils obtiennent des points, le groupe qui en obtient le plus gagne.
- Afficher, si possible, le résultat du travail dans la classe (**Fiche enseignant 5**, p. 22, complété et imprimé au format A3).

Activité 5 : Webquest

Supports

- Page « Webquest » sur le site de Céline Steinbach (<http://www.architecte2015.fr>)
- Fiche élève 2, webquest : p. 24
- Fiche enseignant 7, liste des liens du webquest : p. 26
- Fiche enseignant 8, corrigé : p. 27
- Fiche enseignant 9, plan de la cathédrale : p. 33

Déroulement

Cette activité a lieu dans une salle informatique disposant d'ordinateurs avec connexion à Internet (si possible, deux ou trois élèves par ordinateur).

- Commencer l'activité en présentant aux élèves le plan imprimé de la cathédrale (**Fiche enseignant 9**). Expliquer aux élèves qu'ils devront compléter le plan avec le nom de certains espaces, des dates, des informations diverses et des photos, et qu'ils devront situer ces éléments aux bons endroits sur le plan. Pour cela, ils doivent d'abord chercher les informations sur Internet.
- Distribuer et lire la **Fiche élève 2**. Il est possible de faire des groupes de niveau en leur attribuant des questions différentes selon le niveau.
- Se connecter à Internet et aller sur le site de Céline Steinbach (<http://www.architecte2015.fr>). Demander aux élèves d'aller sur la page « Webquest ».
- Dire aux élèves de suivre les indications de la page et de noter les informations dont ils ont besoin pour compléter le plan sur la **Fiche élève 2**.
- Chaque groupe présente les informations récoltées.

Extrait du site web de Céline Steinbach : page « Céline »

*Présent sur le site de l'entreprise de Céline Steinbach, à l'adresse :
<http://www.architecte2015.fr>*

Bonjour,

Je m'appelle Céline Steinbach. J'ai 30 ans et je suis ingénieure en réalité virtuelle 3D.

Passionnée par ce domaine, j'ai choisi de faire des études de modélisation 3D. J'ai d'abord travaillé dans différentes entreprises mais les projets qu'on me proposait ne me plaisaient pas tellement. J'ai eu envie de travailler sur quelque chose qui me passionnait réellement : la modélisation 3D de monuments et sites historiques, pour voyager dans le temps et l'espace.

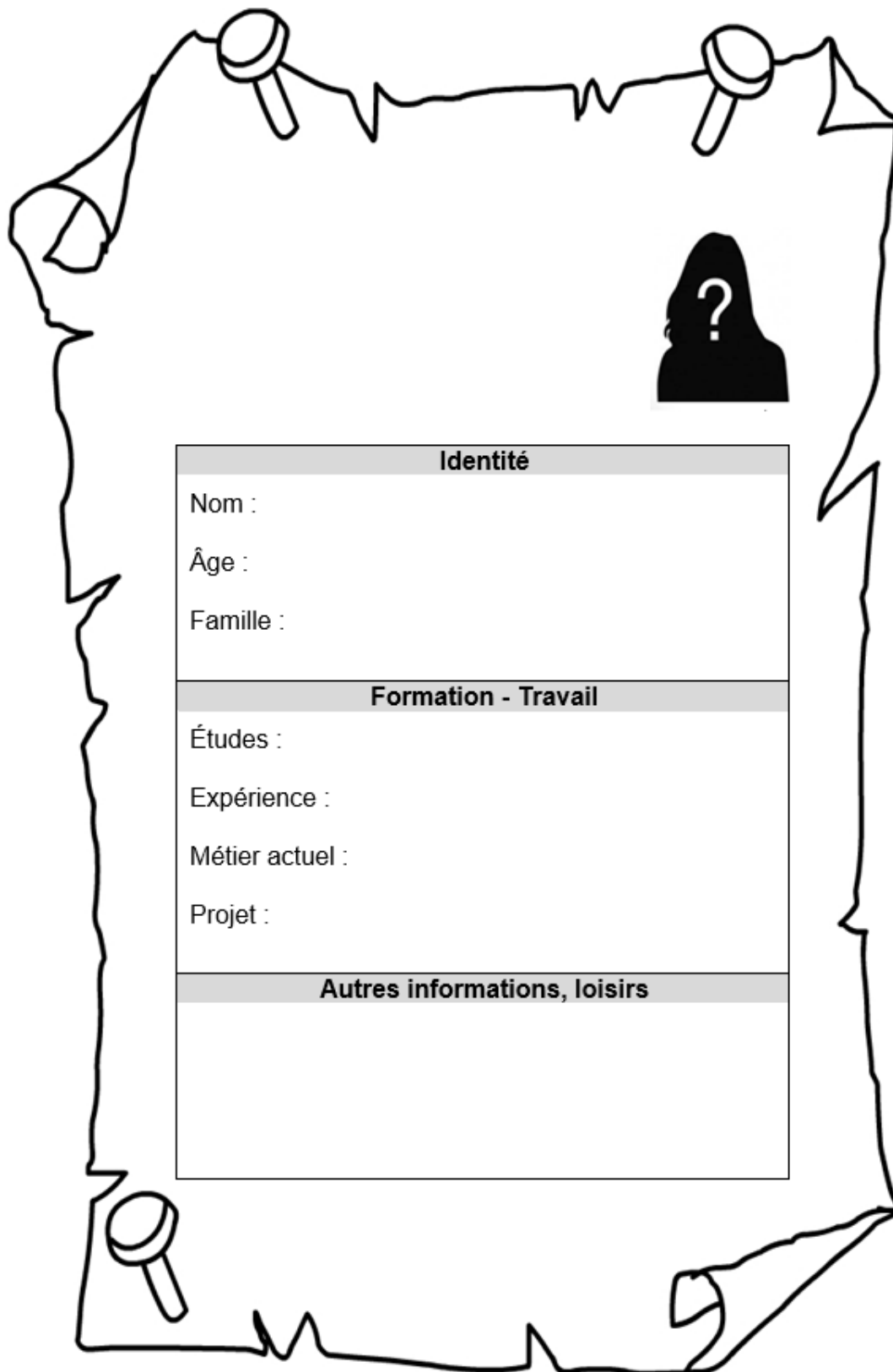
J'ai alors décidé de créer mon entreprise « Architecte 2015 » et de proposer mes services dans différentes villes aux sites réputés. C'est à Strasbourg qu'on m'a proposé mon premier projet : créer un dispositif permettant de visiter la Cathédrale de Strasbourg en 3D à différentes époques du passé.

Mon père, Arthur Steinbach, est architecte et passionné par la cathédrale de Strasbourg. Il a participé au développement du projet.

Le prototype est maintenant prêt ; sur ce site Internet je vous présente ce beau projet.

Bonne visite !

Portrait de Céline Steinbach



Identité
Nom :
Âge :
Famille :

Formation - Travail
Études :
Expérience :
Métier actuel :
Projet :

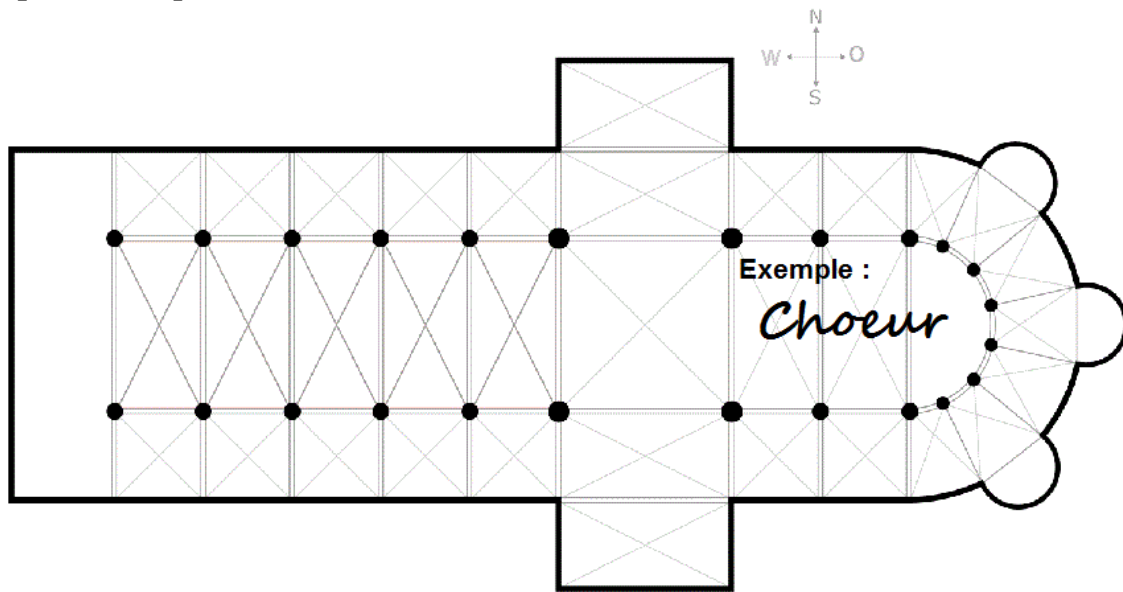
Autres informations, loisirs

Corrigé

Informations	Points
Identité : <ul style="list-style-type: none">• Nom : Céline Steinbach• Âge : 30 ans• Famille : Arthur Steinbach (père)	1 point
Formation - Études : <ul style="list-style-type: none">• Études : modélisation 3D	3 points
Travail : <ul style="list-style-type: none">• Métier : ingénieure en réalité virtuelle• Expérience : petites entreprises, projets pas intéressants• Entreprise actuelle : entreprise Architecte 2015• Projet : modélisation 3D de la cathédrale de Strasbourg à différentes époques du passé, participation d'Arthur Steinbach au projet• État du projet : prototype réalisé	3 points
Autres informations, loisirs : <ul style="list-style-type: none">• Réalité virtuelle• Modélisation 3D de monuments et sites historiques	2 points

	<h2>Webquest : à la découverte de la cathédrale de Strasbourg</h2>
---	--

→ Réponds aux questions suivantes à l'aide des informations trouvées sur Internet.



Plan de la cathédrale

Général :

1. Quel est le nom complet de la cathédrale de Strasbourg ?

Les espaces de la cathédrale :

2. Où sont la nef et la crypte dans la cathédrale de Strasbourg ? Note les noms de ces espaces aux bons endroits sur le plan de la cathédrale.
3. Lequel de ces deux espaces est de style roman et lequel est de style gothique ? Pourquoi ?

Architecture, les vitraux :

4. Il y a plusieurs vitraux en forme de cercle dans la cathédrale de Strasbourg. Comment s'appelle ce type de vitrail ?

5. Où est le plus grand de ces vitraux dans la cathédrale de Strasbourg ? Note le nom de ce vitrail au bon endroit sur le plan (à la suite).

6. A quelle période a été ajouté ce vitrail à la cathédrale de Strasbourg ?

Architecture, les colonnes :

7. Il y a une colonne décorée avec de grandes statues dans la cathédrale. Quel est son nom ?

8. Où est cette colonne dans la cathédrale de Strasbourg ? Note le nom de cette colonne au bon endroit sur le plan (à la suite).

9. A quelle période a été construite cette colonne ?

10. Quelle est la particularité de cette colonne (indice : cela est lié aux styles roman et gothique) ?

Pour aller plus loin

L'horloge astronomique :

11. Il y a une horloge astronomique dans la cathédrale. Où est-elle ? Note le nom de l'horloge au bon endroit sur le plan (à la suite).

12. Beaucoup de visiteurs veulent l'observer à 12h30. Que se passe-t-il à 12h30 ?

La flèche :

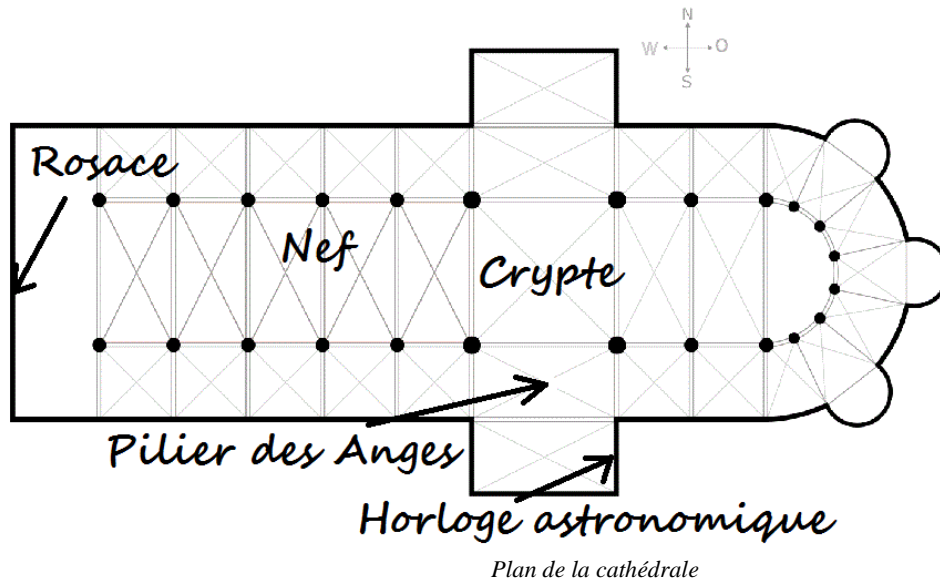
13. La cathédrale de Strasbourg est célèbre aussi pour sa flèche unique. Quelle est la particularité de cette flèche ?

Liste des liens du webquest

Les liens sont disponibles et cliquables en ligne, sur la page Webquest du site de Céline Steinbach (<http://www.architecte2015.fr>). Ils sont donnés ici à titre informatif.

Général	Question 1	http://www.cathedrale-strasbourg.fr/default.aspx
Les espaces de la cathédrale	Question 2	http://www.cathedrale-strasbourg.fr/plan-interactif.aspx http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/se-rendre-sur-place/
	Question 3	http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/chronologie/
Architecture, les vitraux	Question 4	http://artspla-sainte-anne.over-blog.com/page-4224822.html
	Question 5	http://www.crdp-strasbourg.fr/data/hist-arts/cathedrale/cartes_cathedrale.php?parent=20 http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/se-rendre-sur-place/
Architecture, les colonnes	Question 6	http://www.crdp-strasbourg.fr/data/hist-arts/cathedrale/cartes_cathedrale.php?parent=20
	Question 7	http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/les-galeries-photos/xiiiie-siecle/
	Question 8	http://www.cathedrale-strasbourg.fr/plan-interactif.aspx
	Question 9	http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/les-galeries-photos/xiiiie-siecle/ http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/chronologie/
L'horloge astronomique	Question 10	http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/chronologie/
	Question 11	http://www.cathedrale-strasbourg.fr/plan-interactif.aspx
	Question 12	http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/lhorloge-astronomique/ http://www.cathedrale-strasbourg-2015.fr/se-rendre-sur-place/
La flèche	Question 13	http://www.linternaute.com/sortir/sorties/architecture/cathedrales/strasbourg.shtml

Corrigé



Général :

1. Quel est le nom complet de la cathédrale de Strasbourg ?

Le nom complet de la cathédrale est Notre-Dame de Strasbourg.

Les espaces de la cathédrale :

2. Où sont la nef et la crypte dans la cathédrale de Strasbourg ?

Voir sur le plan.

3. Lequel de ces deux espaces est de style roman et lequel est de style gothique ? Pourquoi ?

La crypte est de style roman car les voûtes sont en demi-cercle. La nef est de style gothique car les voûtes sont brisées.

Architecture, les vitraux :

4. Il y a plusieurs vitraux en forme de cercle dans la cathédrale de Strasbourg. Comment s'appelle ce type de vitrail ?

Ce sont des roses ou rosaces.

5. Où se trouve le plus grand de ces vitraux dans la cathédrale de Strasbourg ?

Voir sur le plan.

6. A quelle période a-t-il été ajouté à la cathédrale de Strasbourg ?

La rosace a été ajoutée à la cathédrale de Strasbourg entre la fin du XIII^e siècle (1277) et le début du XIV^e siècle (1316).

Architecture, les colonnes :

7. Il y a une colonne décorée avec de grandes statues dans la cathédrale. Quel est son nom ?

Le nom de la colonne est le « Pilier des Anges ».

8. Où est cette colonne dans la cathédrale de Strasbourg ?

Voir sur le plan.

9. A quelle période a-t-elle été construite ?

Le « Pilier des Anges » a été construit au début du XIII^e siècle, vers 1225.

10. Quelle est sa particularité (indice : cela est lié aux styles roman et gothique) ?

C'est le premier élément de style gothique dans la cathédrale de Strasbourg.

Pour aller plus loin

L'horloge astronomique :

11. Il y a une horloge astronomique dans la cathédrale. Où est-elle ?

Voir sur le plan.

12. Les visiteurs veulent l'observer à 12h30, Pourquoi ? Que se passe-t-il à 12h30 ?

A 12h30, on peut voir le « jeu complet des automates ». Les 12 apôtres (les automates) défilent à cette heure devant le Christ. Chaque automate/apôtre sonne un des douze coups de midi.

La flèche :

13. La cathédrale de Strasbourg est célèbre aussi pour sa flèche unique, pourquoi ? Quelle est la particularité de cette flèche ?

Avec la flèche, la cathédrale mesure 142 mètres de haut. C'était le plus haut bâtiment de la chrétienté jusqu'au XIX^e siècle.

Cours 3

Contacteur Céline Steinbach

Mots nouveaux

à plus
au revoir
bonjour
bonjour Mme/M.
ciao
cordialement
coucou
madame, monsieur
salut
sincères salutations

Outil grammatical

Reformulation : passage du discours indirect au discours direct

Activité 6 : Plan de la cathédrale de Strasbourg

Supports

- Fiche élève 3 - Liste d'informations à découper : p. 31
- Fiche élève 4 - Liste de photographies à découper : p. 32
- Fiche enseignant 9, plan de la cathédrale, à imprimer au format A3 : p. 33
- Fiche enseignant 10, corrigé : p. 34

Déroulement

- Constituer deux groupes et distribuer à chacun la **Fiche élève 3** et la **Fiche élève 4**.
- Chaque groupe découpe puis associe les étiquettes de la liste 1 aux photos
- Chaque groupe découpe puis associe les étiquettes de la liste 2 aux photos
- Les élèves choisissent ensemble l'emplacement sur le plan de la cathédrale (**Fiche enseignant 9**, imprimée au format A3 ou plus grand) puis collent ces étiquettes aux bons endroits.
- Accrocher, si possible, le plan dans la salle de classe.

Activité 7 : Rédaction du courriel à Céline Steinbach

Supports

- Fiche élève 5, comment saluer dans un courriel : p. 35
- Fiche enseignant 11, corrigé : p. 36
- Fiche élève 6, contacter Céline Steinbach par courriel : p. 37

Déroulement

- Indiquer qu'il faut demander par courriel à Céline Steinbach ce qu'elle veut.
- Demander aux élèves : « Comment commencer le courriel ? », « Comment terminer le courriel ? ».

Les élèves citent les expressions de salutation qu'ils connaissent. L'enseignant les note au tableau ; il regroupe les expressions d'accueil et les expressions de prise de congé. A partir des premières réponses, demander aux élèves ce que l'on écrit selon le destinataire et le niveau de langue.

Exemple :

<i>Questions de l'enseignant</i>	<i>Réponses attendues des élèves</i>
Comment salue-t-on dans un courriel ? »	On écrit « Bonjour ».
Oui, ça c'est pour l'accueil, pour commencer le courriel. Vous savez ce qu'on écrit à la fin d'un courriel ?	On écrit « Bonne journée. » ou « Au revoir. ».
Vous connaissez autre chose que « bonjour » ou « au revoir » ?	« Salut » « A bientôt »
Est-ce que vous dites « bonjour » et « salut » à tout le monde ?	« Non »
« Quelqu'un peut donner un exemple ? »	On dit « salut » à un ami et on dit « bonjour » à un professeur »

- Distribuer la **Fiche élève 5**, vérifier que les situations indiquées par les dessins sont bien comprises : expliquer les registres de langue à partir des images et demander aux élèves de faire l'activité ; corriger l'activité (**Fiche enseignant 11**).
- Distribuer et lire avec les élèves la **Fiche élève 6**. Vérifier que la consigne est comprise.
- Constituer des binômes. Chaque binôme doit rédiger le brouillon du courriel à Céline Steinbach en suivant les instructions sur la **Fiche élève 6**.

Activité 8 : Préparation des devoirs à la maison

Déroulement

- Désigner un élève dans chaque binôme qui sera responsable d'envoyer le courriel à Céline Steinbach. Préciser que si le courriel n'est pas envoyé, les élèves ne recevront pas de réponse de Céline Steinbach.

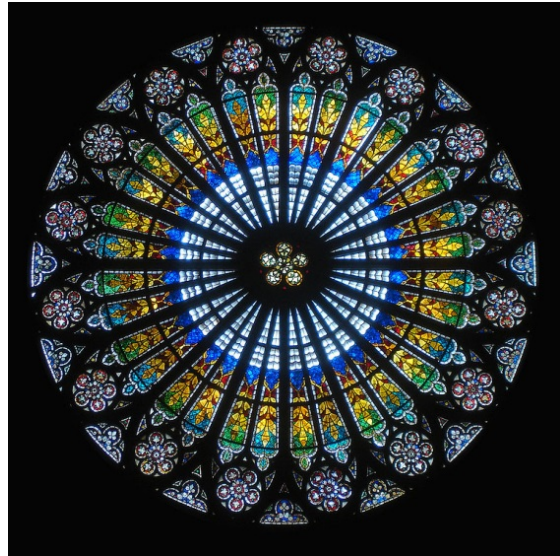
Demander aux élèves qui doivent envoyer le courriel de vérifier régulièrement s'ils ont reçu une réponse (si pas de réponse, vérifier les spams). Transférer le message de réponse à l'enseignant. Lien envoyé par Céline dans son courriel :

<https://soundcloud.com/celinesteinbach/message-securise>

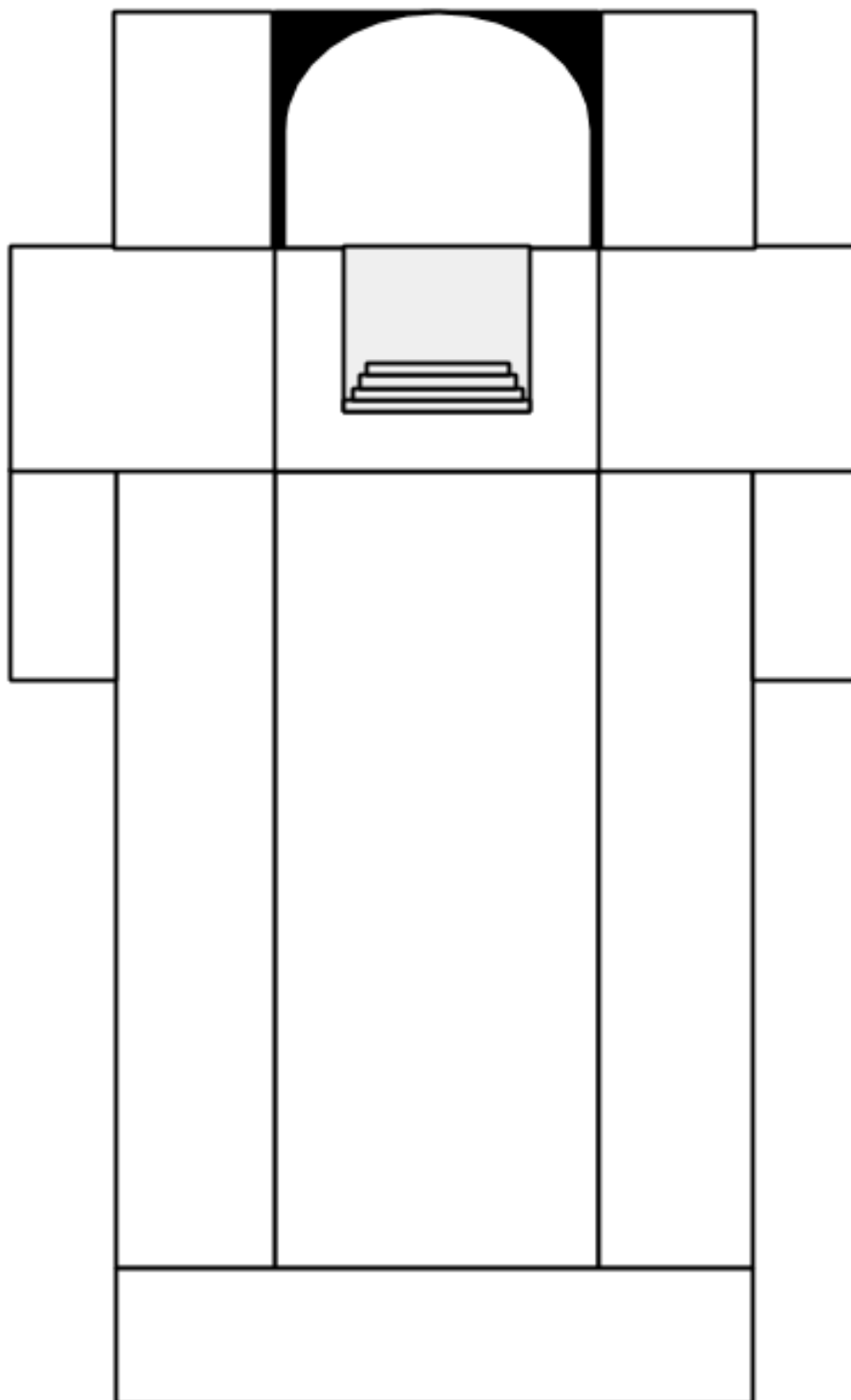
Liste d'informations à découper

Liste 1	Liste 2
La crypte	12 automates
La flèche	142 mètres
L'horloge astronomique	Art gothique
La nef	Art gothique
Le Pilier des Anges	Art gothique
La rosace	Art gothique
	Art roman
	Début XIII^e siècle
	Fin XIII^e – début XIV^e siècle

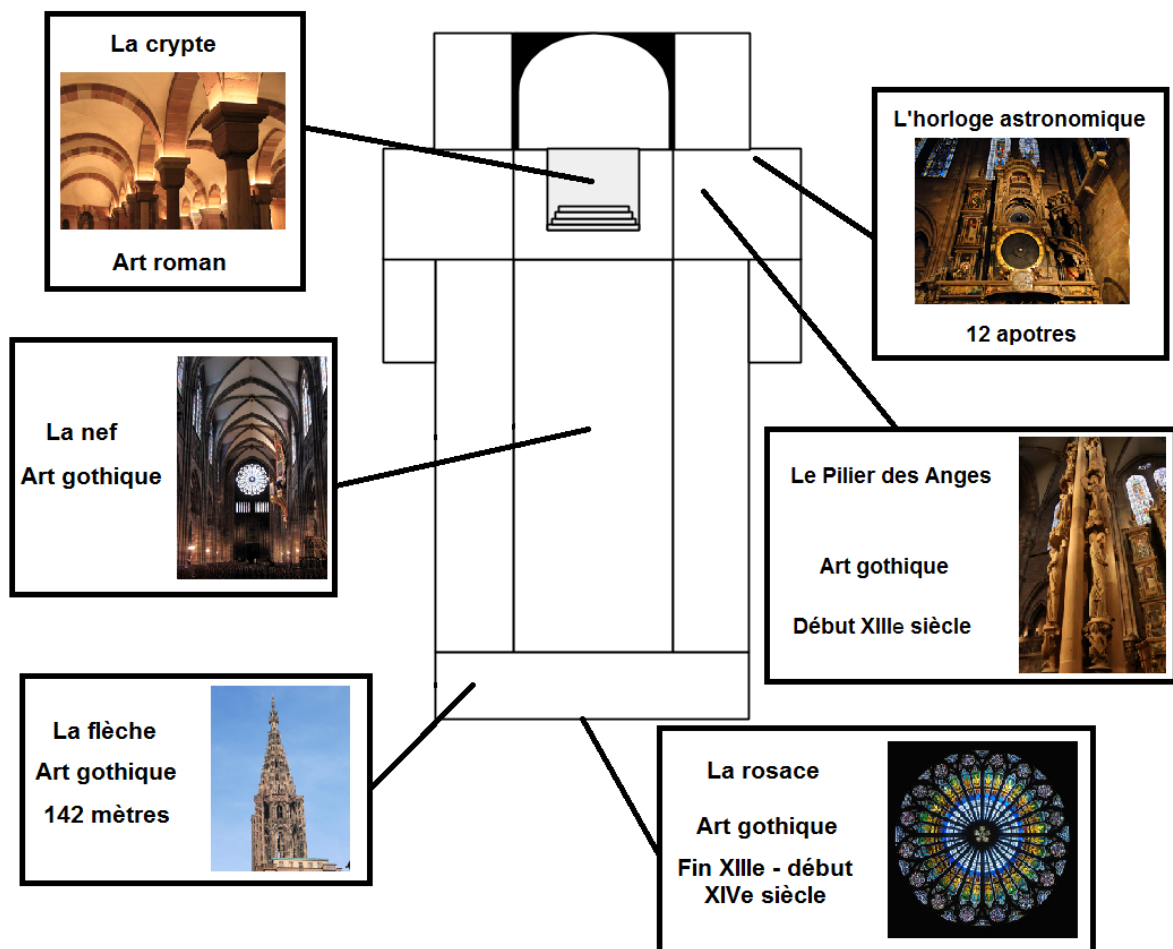
Liste de photos à découper



Plan de la cathédrale de Strasbourg



Corrigé : plan de la cathédrale






	<h2>Comment saluer dans un courriel ?</h2>
---	--

➔ 1. Associe les formules de salutation suivantes à chaque situation.

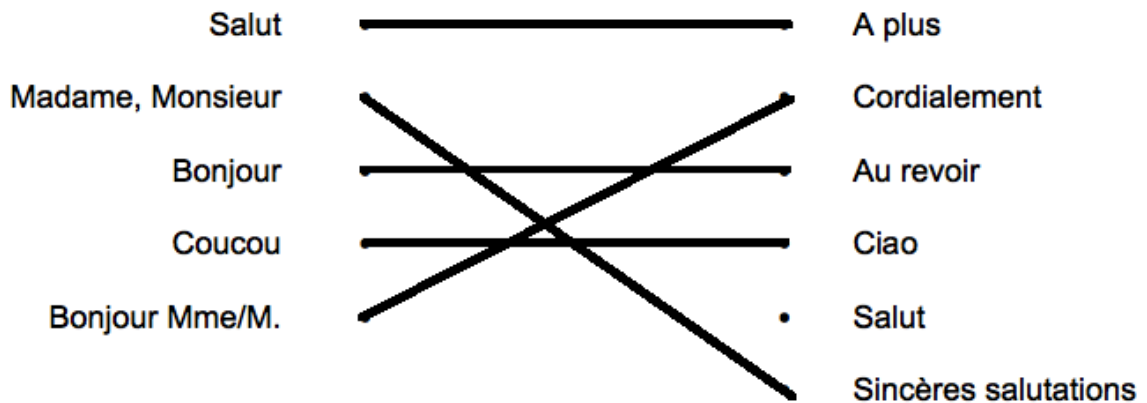
- | | | |
|------------------|---|----------------------|
| Salut | • | A plus |
| Madame, Monsieur | • | Cordialement |
| Bonjour | • | Au revoir |
| Coucou | • | Ciao |
| Bonjour Mme/M. | • | Salut |
| | | Sincères salutations |

➔ 2. Recopie les formules de l'exercice 1 dans le tableau.




situation	 familier	 courant	 soutenu
accueil			
prise de congé			

Corrigé : comment saluer dans un courriel

1. Corrigé, exercice 1



2. Corrigé, exercice 2

situation	 familier	 courant	 soutenu
accueil	<ul style="list-style-type: none"> • Salut • Coucou 	<ul style="list-style-type: none"> • Bonjour 	<ul style="list-style-type: none"> • Madame, Monsieur • Bonjour Mme/M.
prise de congé	<ul style="list-style-type: none"> • A plus • Ciao 	<ul style="list-style-type: none"> • Au revoir 	<ul style="list-style-type: none"> • Cordialement • Sincères salutations



Contacter Céline Steinbach par courriel

→ 1. Choisis tes formules de salutation pour le courriel à Céline Steinbach.

Accueil : _____

Prise de congé : _____

→ 2. Écris le courriel à Céline Steinbach. Dans ton courriel, tu écris que :

- Tu t'appelles... *exemple : Je m'appelle ...*
- Tu as reçu sa carte de visite.
- Tu as vu son site internet.
- Tu voudrais savoir pourquoi elle a laissé sa carte de visite.

À :
De :
Objet :
Message :

Cours 4

L'appel à l'aide de Céline Steinbach

Mots nouveaux

besoin	détruire	perdre	se connecter
bloqué	environnement 3D	réparer	tester
casser	être d'accord	repeindre	trouver
dangereux	fonctionner	ressortir	virus informatique
détruire	mission	sauver	voyager

Outils grammaticaux

« il faut », « tu dois » ; impératif, futur proche.

Reformulation : passage du discours indirect au discours direct.

Activité 9 : écoute de l'appel à l'aide de Céline Steinbach

Support (pour chaque groupe)

- Enregistrement audio (CD, clé USB, MP3 sur le réseau du lycée ou sur Internet depuis le lien envoyé par Céline Steinbach)
- Fiche enseignant 12, transcription de l'appel à l'aide de Céline Steinbach : p. 40

Déroulement

- Constituer des groupes de trois à quatre élèves.
- En classe entière : l'enseignant diffuse l'enregistrement une première fois sans faire de pause. Les élèves notent ce qu'ils ont compris.
- Donner un enregistrement à chaque groupe.
- Les élèves écoutent l'enregistrement deux fois et notent les mots-clés qu'ils entendent, en faisant des pauses si besoin.
- Lorsque les élèves ont noté les mots-clés, chaque groupe émet/vérifie ses hypothèses sur le sens du message de Céline Steinbach.
- Mettre en commun les mots-clés relevés et les hypothèses émises par chaque groupe.

Exemple :

Question de l'enseignant : « Quels sont les mots-clés que vous avez trouvés ? ».

Réponses attendues des élèves : « besoin de toi », « mon père », « testé », « environnement 3D », « cathédrale de Strasbourg », « problème », « bloqué », « virus informatique », « entrer dans la cathédrale virtuelle », « chercher mon père », « on détruira le virus », « envoie-moi un courriel ».

Question de l'enseignant : « Avec ces mots clés, qu'avez-vous compris de l'enregistrement audio ? »

Réponses attendues des élèves : « Céline demande de l'aide », « Son père a testé l'environnement 3D », « Il y a un problème à cause du virus informatique », « Son père est bloqué », « Il faut entrer dans le dispositif et chercher son père », « On doit détruire le virus », « Elle dit d'envoyer un courriel ».

Activité 10 : Évaluation formative

Supports

- Fiche élève 7, écouter le message de Céline Steinbach : p. 41
- Fiche enseignant 13, corrigé : p. 42

Déroulement

- Distribuer la **Fiche élève 7** et lire la consigne avec les élèves.
- Faire écouter le document audio et demander aux élèves de compléter le texte lacunaire avec les mots qu'ils entendent ; corriger.

Activité 11 : On va aider Céline Steinbach !

Support

- Fiche élève 8, On va aider Céline Steinbach : p. 43

Déroulement

- Constituer des binômes. Distribuer et lire avec les élèves la **Fiche élève 8**.
- Avant que les élèves travaillent sur le document, rappeler les formules de salutation.

Exemple :

<i>Questions de l'enseignant</i>	<i>Réponses attendues des élèves</i>
Est-ce que vous vous souvenez des différences de registre pour saluer ?	oui
Quels sont les différents registres ?	familier, courant et soutenu
Quelles est la différence entre les trois ? Avec qui on doit utiliser le registre familial, courant ou soutenu ?	On utilise le registre familial avec les amis. On utilise le registre soutenu avec les personnes qu'on ne connaît pas. On utilise le registre courant pour les autres.
Qu'est-ce que vous allez utiliser avec Céline Steinbach maintenant que vous la connaissez un peu ?	le registre courant
Quelles formules de salutation et de prise de congé vous allez choisir ?	« Bonjour » et « Au revoir »

- Demander aux élèves de rédiger le courriel qu'ils vont envoyer à Céline Steinbach sur la **Fiche élève 8**, à l'aide des instructions du document.

ATTENTION : Le message de l'élève DOIT contenir le mot « mission », par exemple « J'accepte la mission ». Seul ce mot-clé déclenche la réponse de Céline avec le courriel contenant le texte de calibrage.

Activité 12 : Préparation des devoirs à la maison

Déroulement

- Désigner un élève dans chaque binôme qui sera responsable d'envoyer le courriel à Céline Steinbach. Préciser que si le courriel n'est pas envoyé ils ne recevront pas de réponse de Céline Steinbach.

Transcription de l'appel à l'aide de Céline Steinbach

Fichier audio disponible sur Internet, à l'adresse :
<https://soundcloud.com/celinesteinbach/message-securise>

Bonjour, c'est Céline.

Merci pour ton message. Je vais avoir besoin de toi !

Nous avons testé le prototype de notre environnement 3D pour voyager dans le temps, dans la cathédrale de Strasbourg. Mon père l'a testé en premier mais il y a eu un problème. Il a pu se connecter et entrer dans la cathédrale mais n'a jamais pu en ressortir. Il est bloqué à cause d'un virus informatique. Il faut le sortir de là.

J'ai essayé de détruire le virus mais rien ne fonctionne. Seule je n'y arriverai pas ; j'ai besoin d'un architecte. Tu dois m'aider à le sauver. Il faut d'abord entrer dans la cathédrale virtuelle, puis on va chercher mon père ensemble et enfin, on détruira le virus. Dans la cathédrale virtuelle, il faut bien faire attention au virus, il est dangereux.

J'ai remarqué que le virus casse les colonnes dans la crypte. On doit les réparer ou la crypte sera détruite. J'ai vu aussi que la rosace de la nef a perdu ses couleurs. Il faut la repeindre mais on a besoin de trouver les couleurs.

T'es d'accord pour cette mission, tu veux bien m'aider ? Envoie-moi vite un courriel et je te dirai quoi faire précisément.

	<h2>Écouter le message de Céline Steinbach</h2>
---	---

➔ Écoute l'appel à l'aide de Céline Steinbach et complète le texte suivant avec des mots entendus.

Bonjour, c'est Céline.

Merci pour ton message. Je vais avoir besoin de toi !

Nous avons testé le prototype de notre pour voyager dans le temps, dans la de Strasbourg. Mon père l'a en premier mais il y a eu un problème. Il a pu et entrer dans la cathédrale mais n'a jamais pu en ressortir. Il est bloqué à cause d'un Il faut le sortir de là.

J'ai essayé de détruire le virus mais rien ne fonctionne. Seule je n'y arriverai pas ; j'ai besoin d'un Tu dois m'aider à le sauver. Il faut d'abord entrer dans la, puis on va chercher mon père ensemble et enfin, on détruira le virus. Dans la cathédrale virtuelle, il faut bien faire attention au virus, il est

J'ai remarqué que le virus les dans la crypte. On doit les réparer ou la sera détruite. J'ai vu aussi que la de la a perdu ses couleurs. Il faut la repeindre mais on a besoin de trouver les

T'es d'accord pour cette mission, tu veux bien m'aider ? Envoie-moi vite un courriel et je te dirai quoi faire précisément.

Corrigé du texte lacunaire

*Les mots manquants dans le texte lacunaire sont **en gras***

Bonjour, c'est Céline.

Merci pour ton message. Je vais avoir besoin de toi !

Nous avons testé le prototype de notre **environnement 3D** pour voyager dans le temps, dans la **cathédrale** de Strasbourg. Mon père l'a **testé** en premier mais il y a eu un problème. Il a pu **se connecter** et entrer dans la cathédrale mais n'a jamais pu en ressortir. Il est bloqué à cause d'un **virus informatique**. Il faut le sortir de là.

J'ai essayé de détruire le virus mais rien ne fonctionne. Seule je n'y arriverai pas ; j'ai besoin d'un **architecte**. Tu dois m'aider à le sauver. Il faut d'abord entrer dans la **cathédrale virtuelle**, puis on va chercher mon père ensemble et enfin, on détruira le virus. Dans la cathédrale, il faut bien faire attention au virus, il est **dangereux**.

J'ai remarqué que le virus **casse** les **colonnes** dans la crypte. On doit les réparer ou la **crypte** sera détruite. J'ai vu aussi que la **rosace** de la **nef** a perdu ses couleurs. Il faut la repeindre mais on a besoin de trouver les **couleurs**.

T'es d'accord pour cette mission, tu veux bien m'aider ? Envoie-moi vite un courriel et je te dirai quoi faire précisément.

	<h2>On va aider Céline Steinbach</h2>
---	---------------------------------------

→ Écrivez à deux la réponse à Céline Steinbach.

Dans ton courriel, tu écris que :

- Tu salues.
- Tu acceptes la mission.
- Tu voudrais savoir ce que tu dois faire pour l'aider.
- Tu dis au revoir.

À :
De :
Objet :
Message :

Cours 5

Pour entrer dans la cathédrale virtuelle

Mots nouveaux

en route	retrouver
gagner	signification
numérique	

Activité 13 : Message secret pour entrer dans le monde virtuel

Supports

- Fiche élève 9, message à lire pour entrer dans le monde virtuel : p. 45
- VOKI : <http://www.voki.com>
- Fiche élève 10, tutoriel d'utilisation de VOKI : p. 46

Déroulement

- Distribuer la **Fiche élève 9** (envoyé par Céline Steinbach dans son dernier courriel). Il s'agit d'un texte de calibrage du logiciel de reconnaissance de la parole. Les élèves devront le lire phrase par phrase au début de l'immersion dans le jeu sérieux.
- Lire une première fois en faisant des pauses entre les phrases. Pendant la lecture, demander aux élèves de souligner d'une couleur les mots-clés qu'ils comprennent et d'une autre couleur, les mots qu'ils ne comprennent pas.
- Expliquer les mots difficiles que les élèves ont soulignés.

Exemple :

peindre : peindre c'est ici « mettre des couleurs ».

signification : la signification des couleurs, c'est ce que les couleurs symbolisent.

- A partir des informations du texte, faire un bilan avec les élèves en rappelant ce qu'ils vont faire dans le jeu, ce qu'ils savent des personnages et de l'environnement.

Exemple :

Enseignant : Quel sera l'univers ou environnement du jeu ?

Réponse attendue : La cathédrale Notre-Dame de Strasbourg.

Enseignant : Qu'est-ce que vous devez faire dans le jeu ?

Réponse(s) attendue(s) : On doit aider Céline Steinbach. On doit sauver son père, Arthur Steinbach. Il faut réparer les colonnes de la crypte et repeindre la rosace dans la nef.

Enseignant : Il y a un autre personnage dans le jeu, qui est-ce ? Est-ce qu'il va vous aider à gagner ?

Réponse attendue : C'est le virus. Non, il est dangereux.

- Lire le texte phrase par phrase et demander aux élèves de répéter après chaque phrase, en lisant de manière expressive.

On concentrera les corrections sur la prosodie, le rythme des phrases afin de faciliter la lecture du texte lors du calibrage de la reconnaissance de la parole. Une correction de toutes les erreurs de prononciation n'est pas souhaitée.

- *Facultatif* : s'ils le souhaitent, les élèves peuvent s'entraîner à prononcer le texte à la maison en utilisant l'application en ligne VOKI pour faire parler un avatar.

Message secret à lire pour entrer dans le monde virtuel de la cathédrale

Bonjour.

Je suis architecte numérique.

Je veux voyager dans le temps, dans la cathédrale de Strasbourg.

Je souhaite entrer dans l'environnement 3D « Architecte deux mille quinze ».

Il faut sauver Arthur Steinbach.

Je vais aider sa fille Céline.

Elle a besoin de moi pour retrouver son père.

Je veux gagner et détruire le virus informatique.

Il casse les colonnes dans la crypte. Je dois les réparer.

La rosace de la nef a perdu ses couleurs.

Je dois comprendre la signification de ses couleurs et peindre la rosace.

Je suis d'accord pour cette mission.

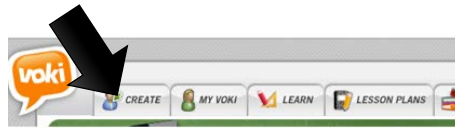
Je connais la cathédrale de Strasbourg.

Je sais aussi que le virus est dangereux.

En route pour l'année mille quinze !

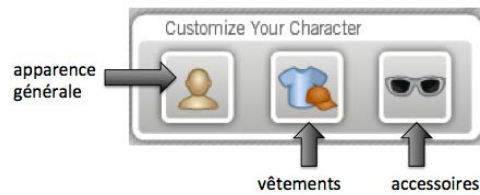
Créer et faire parler son Voki (tutoriel)

1. Se rendre sur le site web Voki : <http://www.voki.com>
2. Cliquer sur « Create »



3. Choisir l'apparence de son Voki.

Dans le cadre « Customize Your Character », trois icônes vous permettent d'accéder à trois menus. Il suffit de cliquer sur les icônes et de choisir les options souhaitées.




Exemple : l'apparence générale, après avoir cliqué sur



Une fois l'apparence choisie, cliquer sur « DONE » (bouton vert, en bas)

4. Faire parler votre Voki

Cliquer sur  et suivre les étapes suivantes :



1. Copier et coller ici des phrases du message secret pour entrer dans le monde virtuel.
2. Choisir la langue : « French » et la voix : « Bernard », « Sébastien » ou « Virginie ».
3. Écouter en appuyant sur le bouton PLAY
4. Répéter chaque phrase (en appuyant sur PAUSE si nécessaire)

Immersion

Jeu sérieux « Architecte 2015 »



Illustration 8

Cours 6

Détruire le virus informatique

Mots nouveaux

chaire
épis de blé
orgue
porte-bonheur
transept sud

Activité 14 : Préparation de la visite de la cathédrale Notre-Dame de Strasbourg

Supports

- Fiche élève 11, La visite de la cathédrale de Strasbourg : p. 50
- Fiche enseignant 14, corrigé : p. 54

Déroulement

- Faire des groupes de 3 ou 4 élèves et distribuer la **Fiche élève 11**.
- Expliquer le travail : les élèves seront autonomes dans la cathédrale de Strasbourg et devront suivre les indications de la fiche afin d'observer, comprendre, relever des informations et prendre des photographies tout au long de cette visite.
- Vérifier que les élèves connaissent les termes suivants :
« portail », « arcs boutants », « flèche », « horloge astronomique », « pilier » et « signification ».
- Expliquer les mots nouveaux de la fiche :
« chaire », « épis de blé », « orgue », « porte-bonheur » et « transept sud ».
- Récupérer les fiches élèves vierges.

Activité 15 : Visite de la cathédrale Notre-Dame de Strasbourg

Supports

- Fiche élève 11, La visite de la cathédrale de Strasbourg : p. 50
- Fiche enseignant 14, corrigé : p. 54

Déroulement

- Se rendre devant l'entrée principale de la cathédrale de Strasbourg
- Reconstituer les groupes d'élèves de l'activité 14.
- Redistribuer les fiches élèves, relire avec les élèves les consignes, donner une heure de rendez-vous. Durée conseillée du rallye photo : 60 minutes.

- A la fin de la visite, les élèves auront relevé 5 nombres. Mis les uns à la suite des autres, ces nombres forment un code qui leur permettra de détruire le virus informatique de la cathédrale virtuelle.

Activité 16 : Envoyer le code à Céline

Déroulement

Cette activité se déroule en classe et/ou comme devoir à la maison, selon l'équipement informatique disponible.

- Demander aux élèves (au moins un par groupe) de rédiger le courriel qu'ils vont envoyer à Céline Steinbach pour lui donner le code trouvé dans la cathédrale. Ils doivent penser à utiliser les formules d'accueil et de prise de congé qui conviennent.

**ATTENTION : Le message de l'élève DOIT contenir le mot « code », par exemple « Je t'envoie le code trouvé dans la cathédrale ». Seul ce mot-clé déclenche la réponse de Céline qui termine le jeu.
Le message doit également contenir le code trouvé. Selon le code trouvé, Céline félicite le joueur ou le remercie de l'aide qu'il a apportée.**

	<p>Rallye photo :</p> <p>Visite de la cathédrale de Strasbourg</p>
---	--

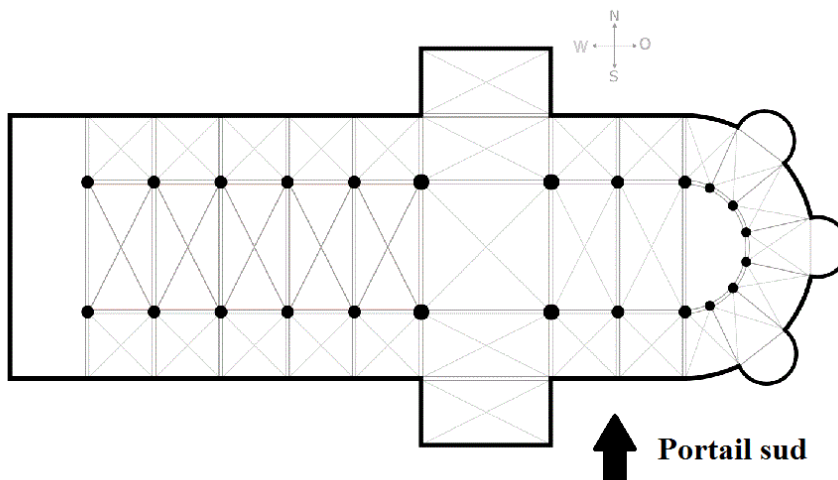
→ Prends une photo de l'objet souligné lorsque tu vois .



→ Complète les cases avec les nombres trouvés.

Introduction à la visite : Erwin von Steinbach, le maître d'œuvre

Le portail sud de la cathédrale

- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



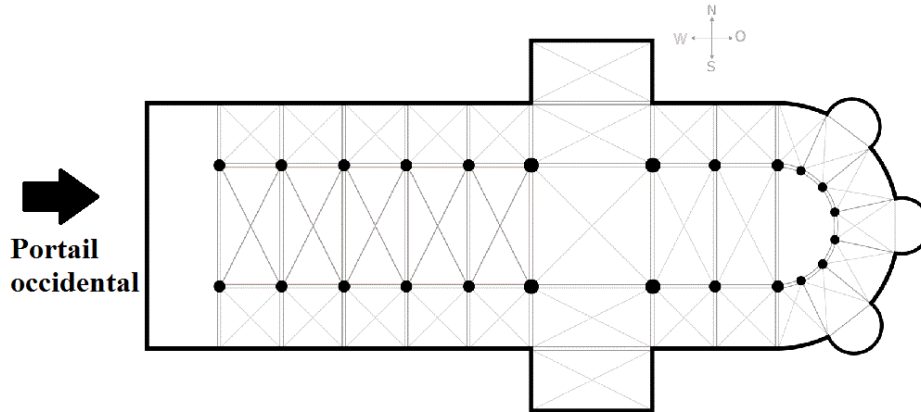
- Observe la façade. C'est le portail sud, le plus ancien de la cathédrale, il est de style roman.
- Trouve un élément typique de l'art roman .
- Trouve la statue d'Erwin von Steinbach .

Indice : Il lève le doigt de la main gauche et il tient un plan dans l'autre main.

L'extérieur de la cathédrale

La façade occidentale

- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



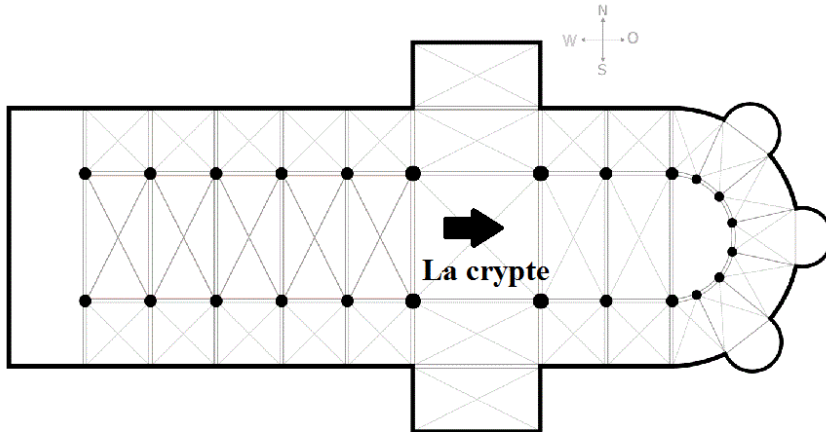
- Sur le chemin, trouve les arcs boutants de la cathédrale 📷.
- Observe la façade.
- Trouve un élément typique de l'art gothique 📷.
- Sur le portail central (au milieu), combien y a-t-il de grandes statues à droite et à gauche de Marie 📷 ?
- En haut, sur la gauche, il y a la flèche de la cathédrale 📷. Avec cette flèche, la cathédrale mesure 142 mètres




L'intérieur de la cathédrale

La crypte

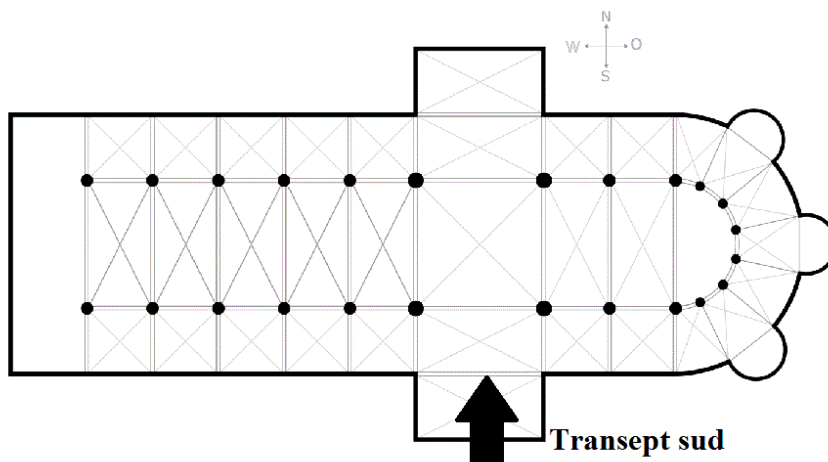
- Entre dans la cathédrale et va à l'endroit indiqué sur le plan.







- Tu es devant *la crypte*. Rappelle-toi, ce sont *les escaliers* que tu as vus dans la cathédrale virtuelle .

Le transept sud

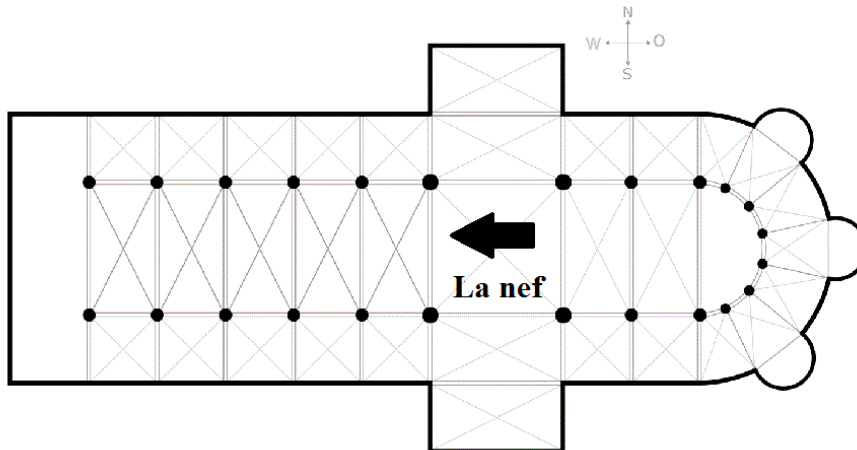
- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



- Trouve le « *Pilier des Anges* » . Combien y a-t-il d'anges ?
- Trouve *l'horloge astronomique* . Combien y a-t-il de lions ?
Combien y a-t-il d'étoiles dans le ciel bleu ?
- Trouve *la cage porte-bonheur* .
Indice : Les gens jettent des pièces dedans pour avoir de la chance.
- Trouve *une voute romane* .

La nef

- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



- Trouve *une voute gothique* 📷.
- Observe *la grande rosace* 📷. Combien y a-t-il d'épis de blé jaunes sur la rosace ?
- Trouve *le grand orgue* 📷.
Indice : c'est l'orgue historique, le plus ancien.
- Trouve *la chaire* et cherche *la statue du petit chien* sur la chaire 📷.
Indice : la chaire est une petite tribune qui permet au prêtre de s'adresser au public.

Le code pour détruire le virus

Tu as noté 5 nombres lors de la visite. Recopie les nombres dans l'ordre pour obtenir le code qui permet de détruire le virus de la cathédrale virtuelle. Tu dois avoir 8 chiffres au total dans ce code.

Le code : _____

Envoie vite ce code à Céline Steinbach !

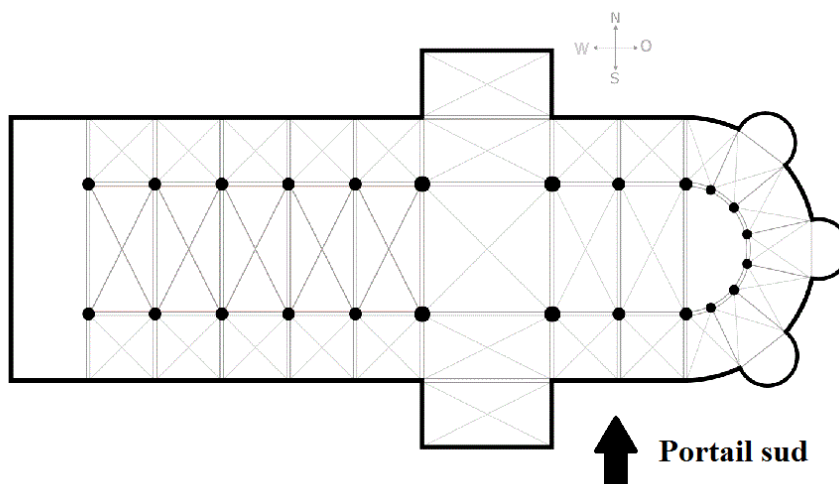
Rallye photo :

Visite de la cathédrale de Strasbourg

Introduction à la visite : Erwin von Steinbach, le maître d'œuvre

Le portail sud de la cathédrale

- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



- Observe la façade. C'est le portail sud, le plus ancien de la cathédrale, il est de style roman. Trouve un élément typique de l'art roman 📷.



Illustration 9

- Trouve *la statue d'Erwin von Steinbach* 📷. Indice : Il lève le doigt de la main gauche et il tient un plan dans l'autre main.



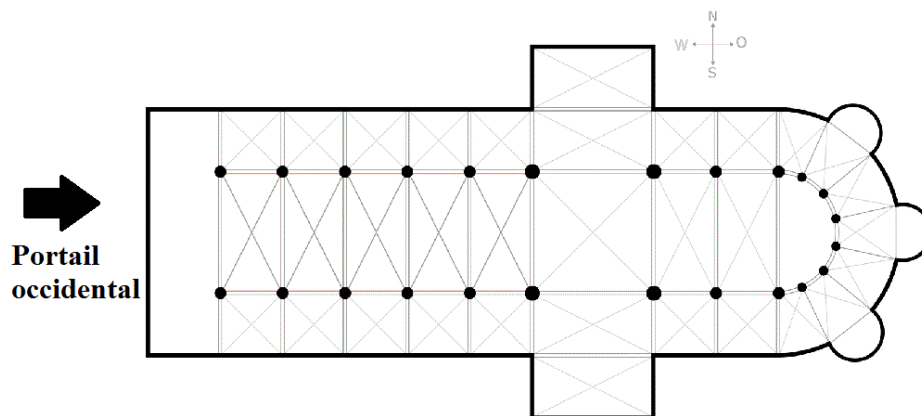
Illustration 10

L'extérieur de la cathédrale

L'extérieur de la cathédrale

La façade occidentale

- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



- Sur le chemin, trouve *les arcs boutants de la cathédrale* 📷.



Illustration 11

- Observe la façade. Trouve *un élément typique de l'art gothique* 📷.



Illustration 12

- Sur le portail central (au milieu), combien y a-t-il de *grandes statues* à droite et à gauche de Marie 📷 ?

14

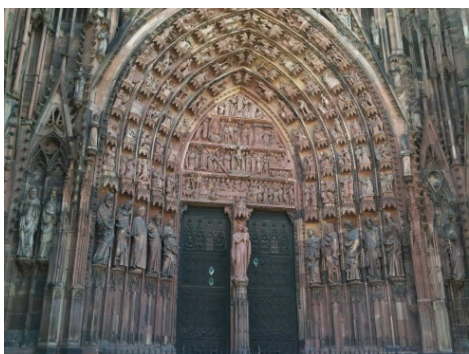
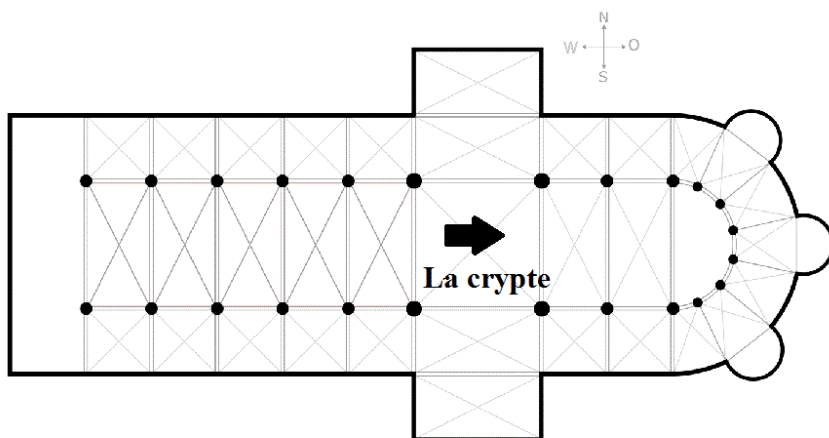


Illustration 13

L'intérieur de la cathédrale

La crypte

- Entre dans la cathédrale et va à l'endroit indiqué sur le plan.



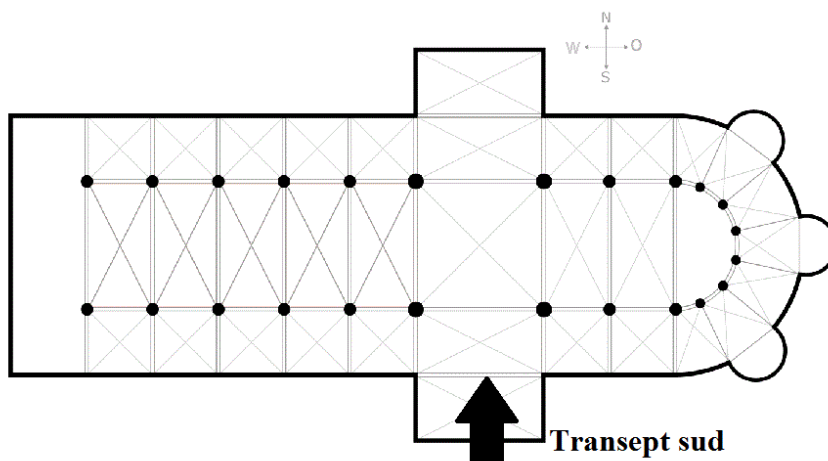
- Tu es devant *la crypte*. Rappelle-toi, ce sont *les escaliers* que tu as vus dans la cathédrale virtuelle 📷.



Illustration 14

Le transept sud

- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



- Trouve le « *Pilier des Anges* » 📷. Combien y a-t-il d'anges ?

7



Illustration 15

- Trouve *l'horloge astronomique* 📷. Combien y a-t-il de lions ?

2

Combien y a-t-il d'étoiles dans le ciel bleu ?

11



Illustration 16

- Trouve *la cage porte-bonheur* 📷. Indice : Les gens jettent des pièces dedans pour avoir de la chance.



Illustration 17

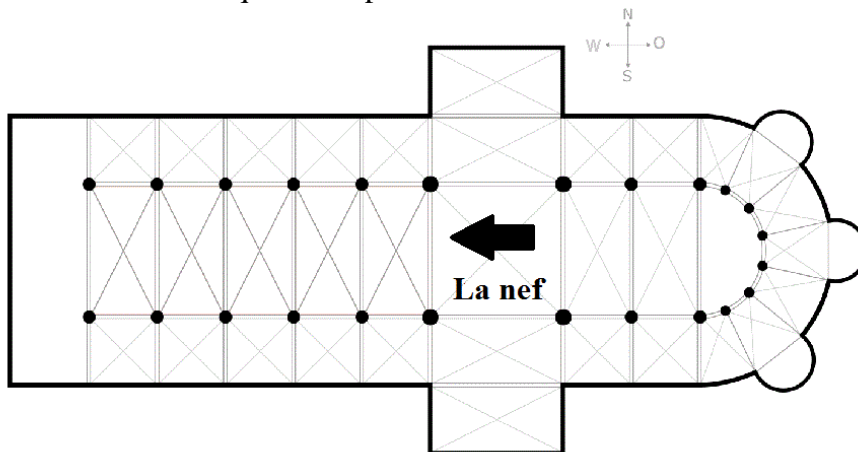
- Trouve *une voûte romane* 📷.



Illustration 18

La nef

- Va à l'endroit indiqué sur le plan.



- Trouve *une voûte gothique* 📷.



Illustration 19

- Observe *la grande rosace* 📷. Combien y a-t-il d'épis de blé jaunes sur la rosace ?



Illustration 20

- Trouve *le grand orgue* 📷. Indice : c'est l'orgue historique, le plus ancien.



Illustration 21

- Trouve *la chaire* et cherche *la statue du petit chien* 📷. Indice : la chaire est une petite tribune qui permet au prêtre de s'adresser au public.

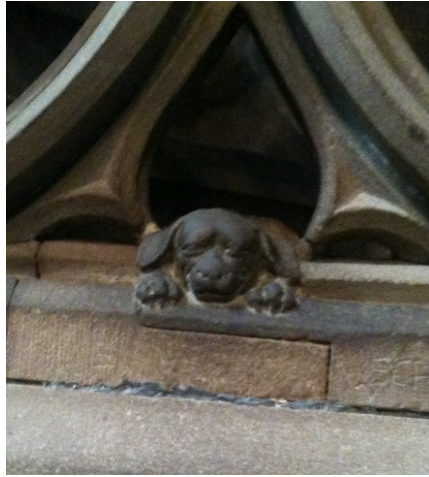


Illustration 22

Le code pour détruire le virus

Tu as noté 5 nombres lors de la visite. Note les nombres dans l'ordre pour obtenir le code qui permet de détruire le virus de la cathédrale virtuelle. Tu dois avoir 8 chiffres au total dans ce code.

Le code : **1 4 7 2 1 1 3 2**

Envoie vite ce code à Céline Steinbach !

Bibliographie

- Alvarez, Julian, Damien Djaouti, Olivier Rampnoux, and Jean-Pierre Jessel. 2012. *Introduction au serious game: an introduction*. Paris, France : Questions théoriques.
- Conseil de l'Europe. Division des politiques linguistiques. 2001. *Un cadre européen commun de référence pour les langues: apprendre, enseigner, évaluer*. Paris, France : Didier.
- Gosney, John W. 2005. *Beyond Reality: A Guide to Alternate Reality Gaming*. Boston, MA, United States : Course Technology Press.
- Guichon, Nicolas. 2012. *Vers l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues*. Paris : Didier.
- Helm, Maren. 2011. *Digitale Lernwelt - Serious games: Einsatz in der beruflichen Weiterbildung*. Bielefeld : Bertelsmann.
- Kasbi, Yasmine. 2012. *Les serious games: Une révolution*. E-management. Liège : Edi.Pro.
- Lenczowski, Katarina. 2008. *Lernen mit WebQuests: Zum didaktischen und methodischen Einsatz von WebQuests in computergestützten Lernumgebungen/E-Learning- Szenerien*. Édition : 1. GRIN Verlag GmbH.
- Lhuillier, Béatrice. 2011a. *Concevoir un serious game pour un dispositif de formation: pour réussir vos projets de formation innovants !* Limoges, France: FYP éditions, impr. 2011.
- Mangenot. 2006. *Internet et la classe de langue*. Paris : Cle International.
- Meyer, Jean-Philippe. 1998. *La cathédrale de Strasbourg: la cathédrale romane 1015-vers 1180*. Strasbourg, France : Société des amis de la cathédrale de Strasbourg.
- Meyer, Jean-Philippe, and Brigitte Kurmann-Schwarz. 2010. *La Cathédrale de Strasbourg: chœur et transept*. Société des amis de la cathédrale de Strasbourg. Strasbourg, France : Société des amis de la cathédrale de Strasbourg.
- Recht, Roland. 1990a. *La cathédrale de Strasbourg*. Strasbourg : La Nuée bleue.
- Recht, Roland. 1990b. *Das Strassburger Münster*. Verlag Müller und Schindler.
- Szulborski, Dave. 2005. *This Is Not a Game: A Guide to Alternate Reality Gaming*. Incunabula.
- Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel. 1875. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. Paris, France : Ve A. Morel & Cie.
- Wolff-Quenot, Marie-Josèphe. 1986. *Le bestiaire mystérieux de la Cathédrale de Strasbourg*. Strasbourg, France : Éditions de la Nuée-Bleue.

Sitographie

Collège Arthur Rimbaud, 2014, site du collègue Arthur Rimbaud, <http://colleges.ac-rouen.fr/rimbaud>, consulté le 16.07.2014.

Sciences Industrielles de l'ingénieur, nd., portail de l'académie de Bordeaux dédié aux Sciences Industrielles de l'ingénieur, <http://sti.ac-bordeaux.fr>, consulté le 16.07.2014.

Paroisse de la Cathédrale de Strasbourg, 2010, site d'information sur le bâtiment de la cathédrale de Strasbourg et sur la vie paroissiale dans la cathédrale de Strasbourg, <http://www.cathedrale-strasbourg.fr>, consulté le 16.07.2014.

Art'oung !, 2012, blog sur l'actualité des arts plastiques au collège Sainte-Anne de Strasbourg, <http://artspla-sainte-anne.over-blog.com>, consulté le 16.07.2014.

Centre Régional de Documentation Pédagogique de l'Académie de Strasbourg, nd., *Base numérique du patrimoine d'Alsace*, <http://www.crdp-strasbourg.fr/bnpa>, consulté le 16.07.2014.

Benchmark Group, 2013, *L'Internaute.com*, <http://www.linternaute.com>, consulté le 16.07.2014.

Oddcast Inc., 2014, *Voki*, <http://www.voki.com>, consulté le 16.07.2014.

Wikimedia Foundation, Inc., 2004, Wikimedia Commons, <http://www.commons.wikimedia.org>, consulté le 16.07.2014.

Table des illustrations (sources)

Illustration couverture : fondation Œuvre Notre-Dame / Inventive Studio, S. Potier, Eveil-3d	
Illustration 1 : Wikimedia Foundation, Inc. (2004)	11
Illustration 2 : Wikimedia Foundation, Inc. (2004)	12
Illustration 3 : EVEIL-3D (2014).....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Illustration 4 : EVEIL-3D (2014).....	13
Illustration 5 : EVEIL-3D (2014).....	13
Illustration 6 : Collège Arthur Rimbaud (2014).....	13
Illustration 7 : Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel (1875), page 26	13
Illustration 8 : EVEIL-3D (2014).....	14
Illustration 9 : EVEIL-3D (2014).....	14
Illustration 10 : EVEIL-3D (2014).....	14
Illustration 11 : EVEIL-3D (2014).....	15
Illustration 12 : EVEIL-3D (2014).....	15
Illustration 13 : EVEIL-3D (2014).....	15
Illustration 14 : EVEIL-3D (2014).....	15
Illustration 15 : EVEIL-3D (2013).....	47
Illustration 16 : Wikimedia Foundation, Inc. (2004)	54
Illustration 17 : Wikimedia Foundation, Inc. (2004)	55
Illustration 18 : EVEIL-3D (2014).....	55
Illustration 19 : EVEIL-3D (2014).....	56
Illustration 20 : EVEIL-3D (2014).....	56
Illustration 21 : EVEIL-3D (2014).....	57
Illustration 22 : EVEIL-3D (2014).....	58
Illustration 23 : EVEIL-3D (2014).....	58
Illustration 24 : EVEIL-3D (2014).....	58
Illustration 25 : EVEIL-3D (2014).....	59
Illustration 26 : EVEIL-3D (2014).....	59
Illustration 27 : EVEIL-3D (2014).....	60
Illustration 28 : EVEIL-3D (2014).....	60
Illustration 29 : EVEIL-3D (2014).....	61

Annexe

Tableau synoptique de la séquence d'apprentissage

Cours 1			
Introduction à l'art sacré : Passage du roman au gothique			
	Activité 1 : Construction d'une voute romane et d'une voute gothique	Activité 2 : Carte de visite de Céline Steinbach	Activité 3 : Préparation des devoirs à la maison
Objectifs	<p>Connaître les spécificités de l'art roman et de l'art gothique</p> <p>Connaître le vocabulaire spécifique aux cathédrales (1)</p>	Découvrir le personnage principal : Céline Steinbach	<p>S'informer sur Céline Steinbach</p> <p>Extraire des informations d'un site internet</p>
Mots nouveaux	<p>colonne</p> <p>voute</p> <p>arc en berceau</p> <p>arc brisé</p> <p>vitrail</p> <p>rosace</p> <p>cathédrale</p> <p>art roman</p> <p>art gothique</p> <p>casser</p>	carte de visite	
Supports	<p>Fiche enseignant 1, photographies d'une cathédrale romane</p> <p>Fiche enseignant 2, photographie d'une cathédrale gothique</p> <p>Fiche élève 1 – groupe A, la cathédrale en sucre</p> <p>Fiche élève 1 – groupe B, la cathédrale de carton</p>	Fiche enseignant 3, Carte de visite de Céline Steinbach	<p>Fiche enseignant 3, Carte de visite de Céline Steinbach (adresse du site web)</p> <p>Page « Céline » du site web de Céline Steinbach</p>
Durée de l'activité	30 minutes	10 minutes	5 minutes

Cours 2		
Mieux connaître Céline Steinbach		
	Activité 4 : Synthèse des informations du site de Céline Steinbach	Activité 5 : Webquest
Objectifs	Mutualiser les informations sur Céline Steinbach	S'informer sur la cathédrale de Strasbourg Connaître le vocabulaire spécifique aux cathédrales (2) Utiliser les nouvelles technologies pour chercher une information Coopérer efficacement au travail à deux ou en groupe
Mots nouveaux	ingénieure réalité virtuelle passionné, passionnée, passionnant modélisation 3D entreprise monuments sites historique projet dispositif époque passé architecte prototype	crypte nef espace style rosace, rose période statue pilier construire particularité horloge astronomique observer flèche
Supports	Fiche enseignant 4, transcription de la page « Céline » du site web de Céline Steinbach Fiche enseignant 5, Portrait de Céline Steinbach Fiche enseignant 6, Valeur des informations (facultatif)	Page « Webquest » sur le site web de Céline Steinbach Fiche élève 2, Webquest Fiche enseignant 7, liste des liens du webquest Fiche enseignant 8, corrigé
Durée de l'activité	15 minutes	30 minutes

Cours 3			
Contacter Céline Steinbach			
	Activité 6 : Synthèse du webquest	Activité 7 : Rédaction du courriel à Céline Steinbach	Activité 8 : Préparation des devoirs à la maison
Objectifs	Réinvestir le vocabulaire spécifique aux cathédrales Réaliser un plan de la cathédrale de Strasbourg Coopérer efficacement au travail en groupe	Choisir et utiliser les expressions de salutation d'accueil et de prise de congé en fonction du destinataire Rédiger un courriel	Envoyer un courriel
Mots nouveaux		Salut Bonjour Madame, Monsieur Coucou Bonjour Mme / M. A plus Ciao Cordialement Au revoir Sincères salutations	
Outils grammaticaux		Reformulation : passage du discours indirect au discours direct	
Supports	Fiche élève 3, liste d'informations à découper Fiche élève 4, liste de photographies à découper Fiche enseignant 9, Plan de la cathédrale de Strasbourg Fiche enseignant 10, corrigé	Fiche élève 5, Comment saluer dans un courriel Fiche enseignant 11, corrigé Fiche élève 6, Contacter Céline Steinbach par courriel	Fiche élève 6 complétée
Durée de l'activité	20 minutes	15 minutes	5 minutes

Cours 4				
L'appel à l'aide de Céline Steinbach				
	Activité 9 : Ecoute de l'appel à l'aide de Céline Steinhah	Activité 10 : Evaluation formative	Activité 11 : On va aider Céline Steinhah	Activité 12 : Préparation des devoirs à la maison
Objectifs	Relever les mots clé d'un document audio Emettre des hypothèses à partir de mots clé	Comprendre des informations dans un document audio	Rédiger un courriel Choisir et utiliser les expressions de salutation d'accueil et de prise de congé en fonction du destinataire	Envoyer un courriel
Mots nouveaux	tester environnement 3D voyager se connecter ressortir bloqué virus informatique détruire sauver dangereux casser réparer détruire perdre repeindre trouver mission			
Outils grammaticaux	Impératif il faut tu dois		Reformulation : passage du discours indirect au discours direct	
Supports	Fiche enseignant 12, transcription de l'appel à l'aide de Céline Steinbach	Fiche élève 7, Ecouter le message de Céline Steinbach Fiche enseignant 13, corrigé	Fiche élève 8, On va aider Céline Steinbach	Fiche élève 8 complétée
Durée de l'activité	20 minutes	10 minutes	10 minutes	5 minutes

Cours 5	
Pour entrer dans la cathédrale virtuelle	
Activité 13 :	
Message secret pour entrer dans le monde virtuel	
Objectifs	Comprendre un texte à partir d'éléments lexicaux connus Lire de manière expressive un texte connu
Mots nouveaux	numérique retrouver gagner signification en route
Supports	Fiche élève 9, Message à lire pour entrer dans le monde virtuel VOKI (facultatif) Fiche élève 10, Tutoriel d'utilisation de VOKI (facultatif)
Durée de l'activité	30 minutes

Cours 6			
Pour détruire le virus informatique			
	Activité 14 : Préparation de la visite de la cathédrale Notre-Dame de Strasbourg	Activité 15 : Rallye photo : visite de la cathédrale de Strasbourg	Activité 16 : Envoyer le code à Céline Steinbach
Objectifs	Comprendre les consignes du rallye photo	Réinvestir des termes appartenant au champ lexical des cathédrales Approfondir ses connaissances sur la cathédrale de Strasbourg Trouver le code pour détruire le virus et sauver Arthur Steinbach	Terminer la mission en envoyant le code pour sauver Arthur Steinbach
Mots nouveaux	transept sud porte-bonheur épis de blé orgue chaire		
Supports	Fiche élève 11, Rallye photo : visite de la cathédrale de Strasbourg Fiche enseignant 14, corrigé	Fiche élève 11, Rallye photo : visite de la cathédrale de Strasbourg Fiche enseignant 14, corrigé	
Durée de l'activité	10 minutes	60 minutes	10 minutes