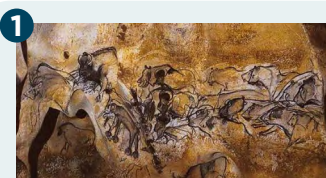


Cette fiche pédagogique a été conçue pour accompagner un travail pluridisciplinaire autour de la série en réalité virtuelle (VR) **Art Stories 360°**. Les activités proposées visent à introduire ou contextualiser les œuvres étudiées. Naviguez dans la fiche en cliquant sur le nom des monuments ci-dessus et retrouvez en conclusion deux activités d'ouverture :

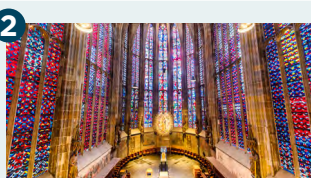
- 1 Organiser la restitution des travaux des élèves sous la forme d'une exposition au sein de votre établissement.
- 2 Apprendre et créer avec la réalité virtuelle.

DISCIPLINES : Allemand, Arts plastiques, Documentation, Éducation musicale, Histoire, Mathématiques, Parcours artistique et culturel, SVT, Technologie
NIVEAUX : Collège



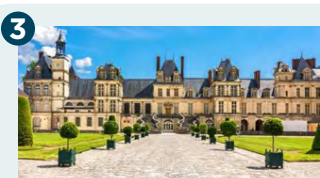
1
La Grotte Chauvet

DISCIPLINES
Histoire, SVT, Arts Plastiques



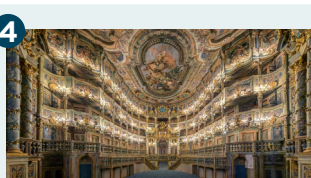
2
La Cathédrale d'Aix-la-Chapelle

DISCIPLINES
Histoire, Technologie, Arts Plastiques



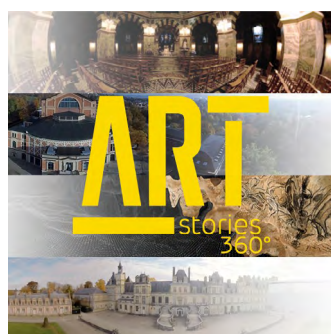
3
Le Château de Fontainebleau

DISCIPLINES
Histoire, Mathématiques



4
Le Palais des Festivals de Bayreuth

DISCIPLINES
Éducation Musicale, Allemand



Au travers d'une série de vidéos en 360 VR, **Art stories 360°** de Clément Cogitore propose une expérience immersive inédite au cœur des plus beaux sites qui ont marqué l'histoire de l'art européen.

Concepts / Mots-clés :

réalité virtuelle ; monument historique ; patrimoine mondial ; œuvres d'art ; histoire de l'art ; artiste ; art et société ; technique du bâtiment ; technique (construction) ; sculpture architecturale ; ruine ; vitraux ; château (résidentiel) ; fresque ; lumière ; Église (chrétienté) ; jardin ; opéra ; architecture de théâtre ; mise en scène ; décor

Objectifs et compétences transversales :

- **Sélectionner différentes sources** d'informations, évaluer leur fiabilité et citer les sources des documents utilisés.
- **Analyser des contenus** vidéo pour en extraire des informations pertinentes, des connaissances objectives et exprimer un point de vue subjectif argumenté.
- **Décrire un monument** en utilisant un lexique spécifique et des connaissances culturelles ou historiques pour l'identifier et l'analyser.
- **Construire des repères** spatiaux et temporels afin de faire dialoguer des époques historiques et des trajectoires architecturales.
- **Travailler la compréhension et l'expression orale et écrite** dans différents langages.
- **Mettre en œuvre un projet** : travailler en groupe et coopérer, raisonner, justifier une démarche et les choix effectués.
- **Expérimenter, produire, créer.**

Liens avec le programme scolaire :

► EN DOCUMENTATION

- Savoir mener une recherche documentaire.

► EN ALLEMAND

- Le vocabulaire des arts de la scène.

► EN ARTS PLASTIQUES

- Les langages pour penser et communiquer.
- Découvrir des artistes en tant qu'individus inscrits dans une époque historique.

► EN FRANÇAIS

- Dire l'amour.
- La description littéraire.

► EN MATHÉMATIQUES

- La symétrie axiale.
- La symétrie centrale.

► EN HISTOIRE

- La longue histoire de l'humanité et des migrations, les débuts de l'humanité.
- Chrétientés et Islam (VI^e - XIII^e siècles), des mondes en contact, Byzance et l'Europe carolingienne.
- Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde au XVI^e et XVII^e siècles ; Humanisme, réformes et conflits religieux.
- Le XVIII^e siècle, expansions, Lumières et révolutions. La Révolution française et l'Empire : nouvel ordre politique et société révolutionnée en France et en Europe.

► EN ÉDUCATION MUSICALE

- L'acoustique et la propagation du son.
- La scénographie dans l'Opéra.
- Les métiers de l'Opéra.

► EN TECHNOLOGIE

- Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.
- Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.

ACTIVITÉ D'INTRODUCTION - Présenter les monuments étudiés

• Partie 1 - Recherches documentaires (en classe ou à la maison)

Durée : 1h

- 1 **Répartir** les élèves par groupe. Tous les groupes peuvent travailler sur le même monument ou l'on peut répartir les différents monuments entre les groupes.
- 2 Laisser un temps de réflexion par groupe pour **déterminer les informations essentielles** à connaître pour présenter un monument. Pour les élèves les plus jeunes on peut donner directement la liste : localisation, année de construction, nature du lieu, courant artistique, particularités, etc. Ils mènent également des recherches pour expliquer en quoi ce lieu fait partie du **patrimoine architectural**.
- 3 **Déterminer les sources d'information** fiables que les élèves peuvent utiliser dans leurs recherches : vidéos Educ'ARTE, livres documentaires, magazines, dictionnaires, encyclopédies, sites Internet de musées, podcasts de chaînes de radio nationales, etc.

Rappel de quelques critères pour mesurer la fiabilité d'une ressource :

- L'auteur.e et la date apparaissent clairement.
- Les informations présentées sont vérifiables, les sources (chiffres, dates, photos...) sont citées.
- L'auteur.e et/ou l'organisme qui publie la ressource sont reconnus dans leur domaine.
- Les informations sont mises à jour régulièrement en lien avec l'actualité ou l'avancée de la recherche et les dates de mises à jour apparaissent.

- 4 Indiquer aux élèves qu'ils doivent réaliser une **liste bibliographique** de tous les documents utilisés. On peut donner les critères à respecter pour constituer cette liste : nom de l'auteur et du document utilisé, source, date, etc.

• Partie 2 - Création d'affiches de présentation (en classe)

Durée : 1h

- 1 Mettre à disposition le **monument imprimé** ou demander aux élèves de l'imprimer. On peut aussi demander aux élèves de recopier eux-mêmes le monument.
- 2 Placer le monument au centre d'une affiche que les élèves légendent avec les **informations-clés** et la courte **biographie** de l'artiste réalisée au cours de leur recherche. Ces éléments peuvent être accompagnés d'**illustrations** réalisées par les élèves.
- 3 L'ensemble des affiches réalisées pourra **constituer une frise chronologique** ou **habiller une carte** d'Europe. Le résultat final pourra être installé en classe, au CDI, ou lors d'une exposition.



Si l'établissement est équipé de **casques de réalité virtuelle** : les affiches peuvent être exposées autour des autres productions réalisées dans le cadre de ce projet, ou bien elles peuvent être affichées dans la salle au sein de laquelle les élèves utiliseront les casques pour visionner **ART Stories**.

• Partie 3 - Exposer son travail à l'oral (en classe)

Durée : 1h

- 1 Chaque groupe présente son travail de recherche et son affiche illustrée au reste de la classe dans le cadre d'un **exposé** de 5 minutes.
- 2 Le reste de la classe prend des **notes** pour que tous les élèves puissent connaître l'ensemble des monuments. Ils peuvent poser des **questions** à la fin des exposés.

MONUMENT N°1 : LA GROTTE CHAUVET



► EN ARTS PLASTIQUES

• Activité 1 - Explorer les fresques de la Grotte Chauvet (en classe ou à la maison)

Durée : 2h

PARTIE 1 – Aller à la rencontre d'une des premières représentations artistiques

- 1 En visionnant l'**extrait 1** jusqu'à 1min 30, reformuler avec les élèves les **premières informations données** pour les orienter vers la **formulation de la problématique** suivante : *en quoi les fresques sont-elles des témoignages de la vie des personnes qui les ont créées ?*
- 2 Écrire la problématique au tableau pour la conserver comme **fil rouge de l'analyse**.
- 3 Visionner la suite de l'**extrait 1** afin de découvrir le **lieu de création** (support, matériau) et définir les **premiers éléments d'analyse des représentations** (les sujets, les situations).
- 4 On peut réaliser cette présentation sous forme de **carte mentale collective**.
- 5 Échanger autour des premiers **ressentis** et des **remarques** des élèves (esthétiques, historiques).

PARTIE 2 – Analyser l'une des fresques : le Grand Panneau des Lions



- 1 Définir l'expression « **art narratif** » et distribuer aux élèves la **reproduction du Grand Panneau des Lions** afin qu'ils puissent annoter le document lors du visionnage de la vidéo.
- 2 Visionner l'**extrait 2**.
- 3 Projeter le *Grand Panneau des Lions* au tableau et **annoter** en échangeant avec les élèves. Les éléments suivants doivent apparaître : les animaux représentés, leur déplacement, les techniques employées, le récit pictural, la narration symbolique.

• **Activité 2 - Imaginer une nouvelle fresque (en classe)**

Durée : 2h

PARTIE 1 – Découvrir les savoir-faire des premiers humains

- 1 Visionner l'**extrait 3**.
- 2 Attirer l'attention des élèves sur le **savoir-faire artistique** mis en œuvre dans la réalisation d'une fresque il y a 36 000 ans et identifier les différentes techniques employées.
- 3 Proposer aux élèves de s'exercer autour des **3 enjeux techniques identifiés** :
 - Le **support** : les élèves vont dessiner un volume à la verticale, sur un support présentant des aspérités.
 - Le **matériau** : les élèves utilisent le fusain (pour leurs tracés et la représentation des volumes par l'estompe), les pigments (tel que l'ocre pour les empreintes).
 - Les **techniques** : empreintes négatives ou positives, silhouettes, gravures, estompe, point-paume.
- 4 Ces variables peuvent être précédées de temps plus formels de préparation :
 - La **technique** du fusain et de l'estompe, de l'empreinte, de la silhouette, de la gravure.
 - La représentation du **mouvement** et du **volume** en dessin.
 - La notion de **perspective**.

PARTIE 2 – Créer sa fresque

- 1 **Option 1** : En utilisant les techniques et matériaux vus dans la partie 1, proposer une **création** pour répondre au sujet suivant : *Une nouvelle fresque a été découverte, représentez-là.* Cette création peut être individuelle ou collective.
- 2 **Option 2** : Réfléchir collectivement (par groupes ou en classe entière) à ce que serait la « **fresque moderne** », témoignage de la vie d'aujourd'hui. Quel support, quels matériaux, quelles techniques utiliser ? Quels sujets représenter et surtout quelle serait la dimension symbolique d'une telle œuvre ? Réaliser ensuite en classe entière la fresque moderne. Si le travail de réflexion a été mené par groupe, on peut demander à chaque groupe de **présenter à l'oral son projet** et **voter** pour celui qui sera réalisé par la classe.



Les travaux ainsi réalisés pourront être **exposés** au sein de l'établissement.

► EN HISTOIRE

• Activité 1 - Analyser les fresques en groupe (en classe)

Durée : 1h30

- 1 Visionner l'**extrait 1**.
- 2 Contextualiser la grotte Chauvet sous forme d'un **questionnaire rapide** : où se trouve la grotte Chauvet ? Quand a-t-elle été découverte ? Quand les peintures qui ornent la grotte ont-elles été réalisées ?
- 3 Visionner l'**extrait 4** et le **podcast** pour **immerger les élèves** dans la grotte.
- 4 Répartir les élèves par groupes et attribuer **une peinture par groupe**. Les élèves doivent décrire et présenter leur peinture au reste de la classe. On peut **scénariser** l'activité : *Vous êtes spéléologues et vous avez la chance de pouvoir pénétrer dans la grotte Chauvet et d'en observer une des fresques, décrivez ce que vous voyez et venez le présenter sous forme d'un court oral au reste de la classe...*
- 5 Faire un retour collectif sur les présentations des élèves en précisant la **méthode de la description d'une image** : le sujet général (scène représentée), les différents éléments qui composent l'image, les couleurs utilisées.... Les élèves peuvent être aussi amenés à exprimer leur **sensibilité** à propos des fresques de la grotte (mes impressions, ce qui m'a marqué, pourquoi j'aime ou je n'aime pas).
- 6 Répartir les élèves en groupes pour interpréter les fresques en formulant des **hypothèses** : *comment ces fresques ont-elles été peintes (techniques utilisées) ? Et pourquoi ont-elles été peintes : quel sens donner à ces images ?* Mutualiser les réponses en classe entière.
- 7 Visionner l'**extrait 5** et l'**extrait 6**.
- 8 **Confronter les hypothèses** des élèves à celles élaborées par les historiens, valider ou non les hypothèses d'interprétation des élèves et les compléter.
- 9 Une **carte mentale** peut être construite et servir de trace écrite : *que représentent les fresques de la grotte Chauvet ? Comment ont-elles été peintes ? Quel sens leur donner ?*

• Activité 2 - Réaliser une brochure ou un diaporama sur la grotte Chauvet (en classe)

Durée : 1 à 2h

- 1 Répartir les élèves par **groupes** en salle informatique ou en utilisant les tablettes ou les ordinateurs fournis par l'établissement.
- 2 Donner aux élèves les **sources** suivantes : les **extraits 1, 4, 5 et 6** et le **site de la Grotte Chauvet**.
- 3 En utilisant ces sources et grâce à des recherches complémentaires si nécessaire, les élèves doivent réaliser une **brochure** ou un **diaporama** de présentation de la Grotte Chauvet.
- 4 On peut leur donner le guide de travail suivant pour organiser leur travail en autonomie :
 - **page 1** : présentation générale de la grotte (localisation géographique, datation etc.) ;
 - **page 2** : choix d'images de la grotte et rédaction de titres et de courtes légendes descriptives ;
 - **page 3** : techniques utilisées et interprétation de la symbolique des fresques ;
 - **page 4** : impressions personnelles.



Les travaux réalisés peuvent être déposés sur un **espace collaboratif** sur l'ENT du collège ou un padlet afin d'être lisibles par tous les élèves. Ils peuvent également être **exposés** au sein de l'établissement.

► EN SCIENCES ET VIE DE LA TERRE

Plusieurs activités peuvent être réalisées autour des vidéos proposées.

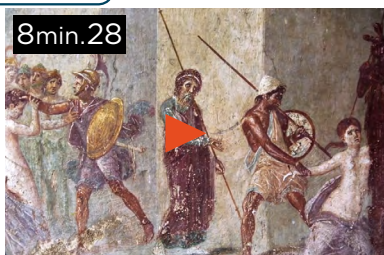
La **vidéo 1** permet d'étudier la **création géologique des grottes**.

La **vidéo 2** permet d'étudier les **animaux représentés** pour procéder à des activités de **classification** ou bien d'**analyse** des matériaux utilisés.

RESSOURCES À UTILISER :

EXTRAIT 1

8min.28



**DES FRESQUES,
UNE FRESQUE**

EXTRAIT 2

5min.17



**LE GRAND PANNEAU
DES LIONS**

EXTRAIT 3

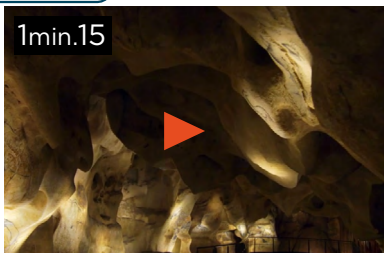
3min.59



**LA GROTTE CHAUVET ET
SA GALERIE D'OEUVRES**

EXTRAIT 4

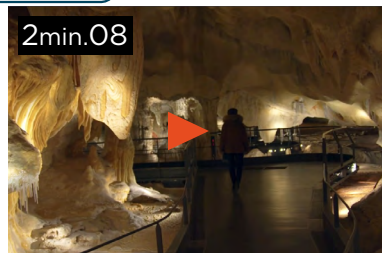
1min.15



**DÉCOUVERTE DE LA
FRESQUE DES ANIMAUX**

EXTRAIT 5

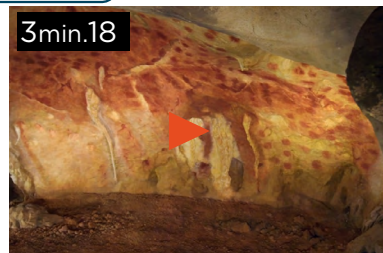
2min.08



**LA NAISSANCE DE
L'ART DANS LA GROTTE
CHAUVET**

EXTRAIT 6

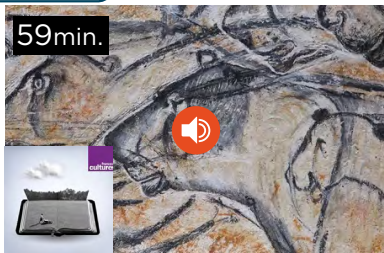
3min.18



**LA SYMBOLIQUE DES
FRESQUES DE CHAUVET**

PODCAST

59min.



**LES REGARDEURS - LA
GROTTE CHAUVET : DES
ANIMAUX DE 36 000 ANS**

VIDÉO 1

26min.



**C'EST PAS SORCIER !
LE MYSTÈRE DES
GROTTES DE L'ARDÈCHE**

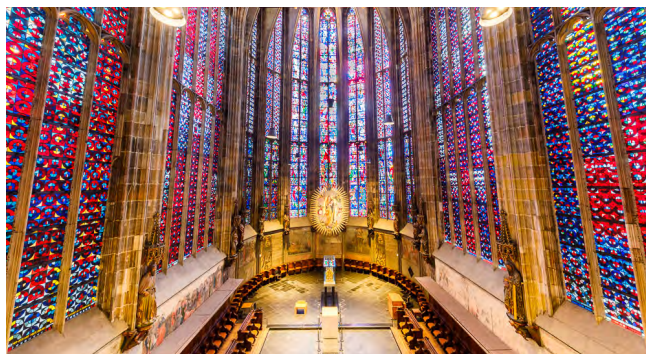
VIDÉO 2

52min.



**ART STORIES, L'ÂME
DES MONUMENTS
L'AVENTURE DES
FRESQUES**

MONUMENT N°2 : LA CATHÉDRALE D'AIX-LA-CHAPELLE



► EN HISTOIRE

- **Activité 1 - Une délégation byzantine dans l'Empire carolingien (en classe)**

Durée : 2h

PARTIE 1 – Découvrir les deux chapelles : la chapelle palatine de Roger II à Palerme et Aix-la-Chapelle

- 1 Visionner les **extraits 1** et **3** qui relatent les **inspirations romaines et byzantines de la chapelle palatine**. Étudier le **plan du Palais d'Aix**.
- 2 Visionner l'**extrait 2** présentant la **chapelle palatine Roger II de Sicile à Palerme** pour se familiariser avec le **style byzantin** et pouvoir comparer les deux chapelles.
- 3 Réaliser une **carte mentale collective** identifiant les **points communs entre les deux bâtiments** (coupole, octogone, mosaïques, dorées, scènes bibliques et présence des rois et empereurs sur les mosaïques) et les différences (**influence musulmane à Palerme, romaine à Aix-la-Chapelle**).

PARTIE 2 – Charlemagne et la délégation byzantine

- 1 Les élèves ont appris que les **échanges** et **ambassades** ont été nombreux entre Empires carolingien et byzantin (cf. le **projet pédagogique** et la **biographie** mentionnant l'impératrice Irène). Dans un second temps, ils **imaginent** la situation suivante : *En 802, envoyés de l'Empire byzantin à Aix-la-Chapelle, ils viennent préparer le mariage de l'impératrice Irène avec l'empereur Charlemagne.*

Option 1 : à l'écrit, individuellement, répondre au sujet suivant : *Le chef de la délégation byzantine rédige une lettre à l'impératrice Irène pour accuser la bonne réception de son portrait par Charlemagne et son émerveillement devant les décorations byzantines de la chapelle d'Aix (qui devront être amplement détaillées grâce à la carte mentale réalisée en Partie 1).*

Option 2 : à l'oral, en binôme, jouer une **scène de théâtre** en rédigeant auparavant le texte. Les deux personnages sont Charlemagne, qui commente la bonne réception de son portrait, et le chef de la délégation byzantine, qui exprime sa déférence face à l'empereur et les étonnements des membres de sa délégation devant les décorations.



Ces deux restitutions peuvent aussi être enregistrées sous forme de **podcast** et diffusées au sein de l'établissement dans le cadre d'une exposition.

• **Activité 2 - Faire le lien entre l'Empire carolingien et l'Empire musulman : Aboul Abbas, l'éléphant blanc de Charlemagne (en classe ou à la maison)**

Durée : 1h

- 1 Visionner l'**extrait 4** et l'**extrait 5** sur le trône de Charlemagne et les reliques de la chapelle palatine. Les élèves perçoivent ainsi les **échanges** entre l'empire carolingien, Rome, l'Empire byzantin et l'Empire musulman (dalle de l'église du Saint-Sépulcre de Jérusalem, langes du Christ, robe de la vierge).
- 2 Lire les **articles 1** et **2** sur **l'éléphant blanc de Charlemagne**.
- 3 Distribuer un fond de carte de la Méditerranée au IX^e siècle, sur laquelle les élèves tracent la **carte du voyage retour du marchand juif Isaac** (Jérusalem-Carthage-Marseille-Vallée du Rhône-Metz-Aix-la-Chapelle) que Charlemagne envoya à Haroun al-Rachid en 797 et qui rentra cinq ans plus tard, le 20 juillet 802 les bras chargés de cadeaux du calife (clepsydre, étoffes de soie et un éléphant blanc albinos).
- 4 Prolongement possible : après quelques recherches sur internet, les élèves se placent **dans la peau du cornac d'Aboul Abbas** pour rédiger un extrait des mémoires de l'éléphant de Charlemagne (éléments à relater : son arrivée à Aix-la-Chapelle, son utilisation sur le champ de bataille, la tristesse de Charlemagne à son décès en 810).

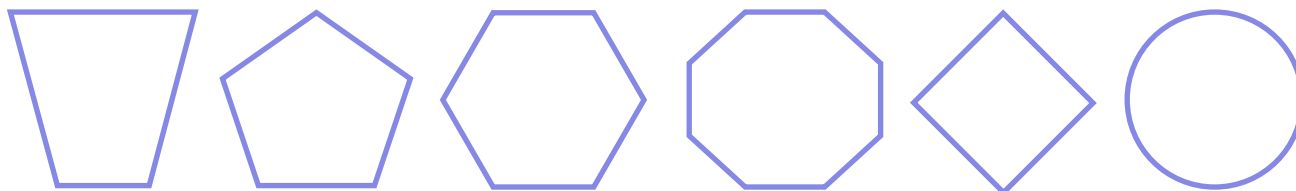
► **EN TECHNOLOGIE**

• **Activité 1 - Modéliser une reproduction numérique du dôme de la Cathédrale d'Aix-la-Chapelle (en classe)**

Durée : 3h


PARTIE 1 - Comprendre la structure et construire un process de modélisation


- 1 Visionner l'**extrait 6**.
- 2 Distribuer l'exercice suivant :
 - Quelle **forme géométrique** a été utilisée pour la structure de la **coupole** si on la regarde du dessus ? **Colorie** la bonne réponse.




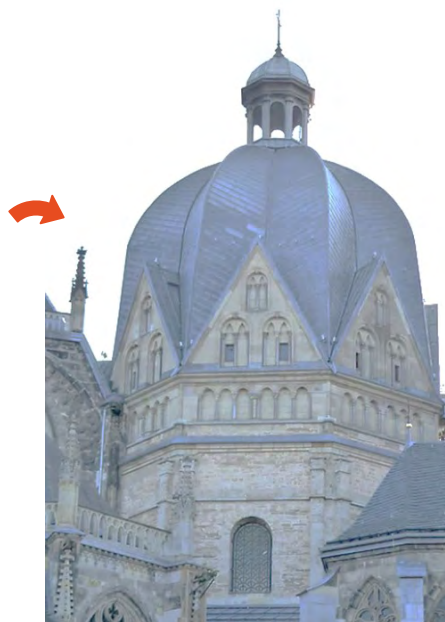
- En cherchant sur internet, retrouve quel est le **diamètre de la coupole** (en mètre).
- À partir de cette information, sur feuille, dessine un cercle en utilisant une **échelle appropriée**.
- En utilisant tes connaissances et le matériel adapté, dans ce cercle, dessine un **octogone**.
- Une fois ce travail réalisé et en exploitant l'échelle utilisée, calculer la **longueur réelle des côtés** de cet octogone.

- Colorie sur la photo ci-dessous les **formes ou volumes géométriques** que tu visualises ici dans la structure de la coupole :

 **En VERT** les 2 parties différentes réalisées à partir d'un triangle.

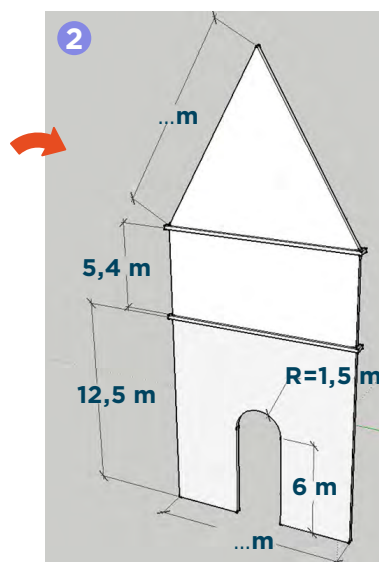
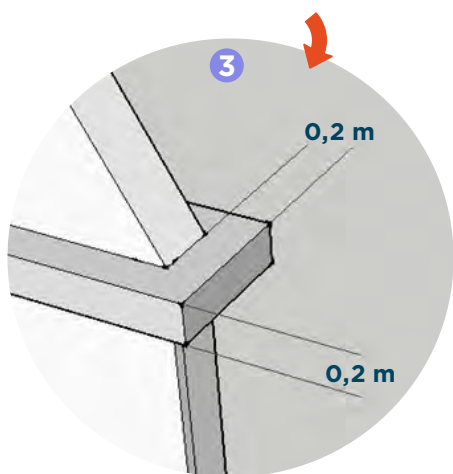
 **En ROUGE** les parties réalisées à partir d'un cercle ou d'un demi-cercle.

 **En BLEU** les parties réalisées à partir d'un rectangle.



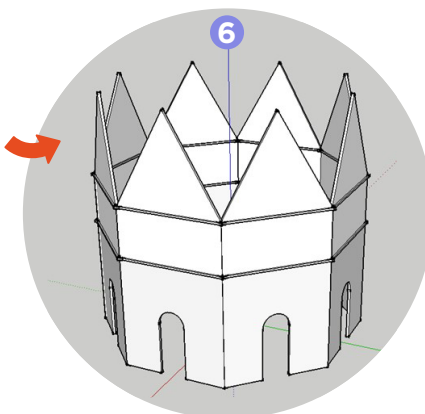
PARTIE 1 - Réaliser une modélisation numérique

- 1 Visionner l'**extrait 7**.
- 2 À partir des informations calculées dans la première partie, **compléter les dimensions manquantes** sur ce dessin (on considérera que le triangle est équilatéral).
- 3 En utilisant un **modeleur volumique** (par exemple Google Sketchup) reproduire ce volume :



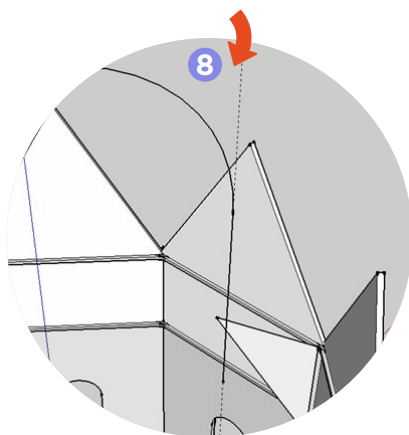
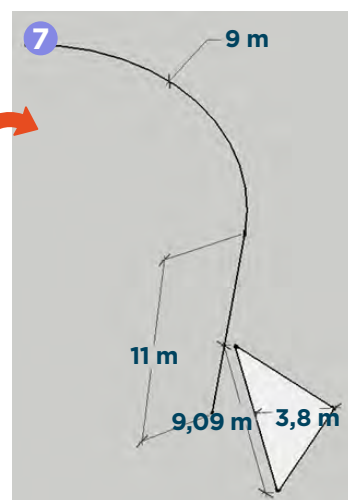
- 4 Une fois ce volume modélisé, il s'agira de le reproduire en utilisant une **répétition circulaire**.
- 5 Poser les **questions** suivantes : *quel sera l'angle de rotation entre chaque répétition ? Combien de reproductions faudra-t-il créer ?*

- 6 À partir de ces données, réaliser la **répétition** de façon à obtenir le résultat suivant :

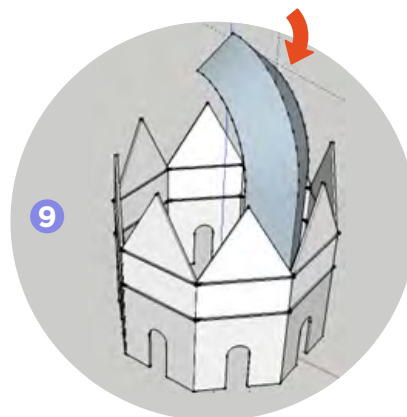


- 7 La réalisation de la coupole nécessitera de **construire les éléments suivants** en respectant les dimensions données.

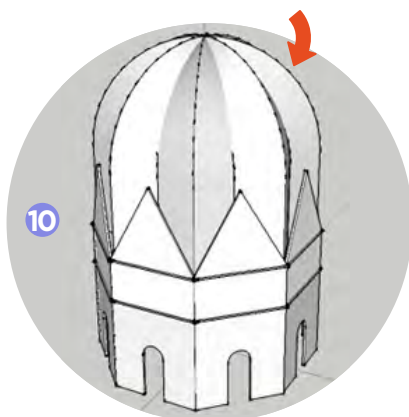
- 8 Cette figure doit être **placée sur la structure** précédemment construite de la façon suivante.



- 9 L'étape suivante va consister à **créer un volume en « extrudant » le triangle**, en suivant la trajectoire formée par la ligne droite et le quart de cercle. On obtient alors ce volume :



- 10 En utilisant la procédure et les valeurs précédentes, réaliser une **répétition circulaire de ce volume** afin d'obtenir ce résultat.



► EN ARTS PLASTIQUES

• Activité 1 - Une prouesse architecturale pour un Empire (en classe)

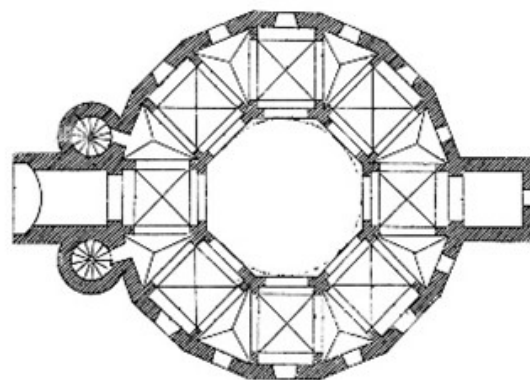
Durée : 2 x 2h

PARTIE 1 – À la rencontre du monument

- 1 Montrer une **photo de la cathédrale** et noter au tableau sous forme de **mots-clés** les informations essentielles : *La cathédrale d'Aix-la-Chapelle est une église catholique romaine située à Aix-la-Chapelle, en Allemagne, à la frontière de 3 pays (Belgique / Allemagne / Pays-Bas). C'est l'une des plus vieilles cathédrales d'Europe, elle fut construite pendant le règne de l'empereur Charlemagne qui y fut inhumé en 814.*
- 2 Visionner les **extraits 8, 9 et 11** puis répondre au questionnaire suivant :
 - Pour quelles **raisons** choisir cette ville comme lieu de construction ? (Présence de sources chaudes ? Présence d'anciens édifices romains ? Volonté de faire édifier une cathédrale dans un lieu naturel magnifique ?).
 - Que **reflète** cette cathédrale ? (La vision du pouvoir de Charlemagne.)
 - Quelles sont les **inspirations** de Charlemagne ? (La Rome impériale.)
 - Quelles **différences** sont à noter depuis l'époque Carolingienne ? Comment apparaissent les murs extérieurs à l'époque carolingienne ? (Murs recouvert d'un crépi rouge impérial et mortier fabriqué à partir de briques concassées.)
 - Quelle **légende** est associée à la construction de la cathédrale ? (Le diable et la louve.)

PARTIE 2 – La science dans la création artistique

- 1 Visionner l'**extrait 10**.
- 2 Projeter un **plan du chœur** sur lequel les élèves reportent les indications issues de la **théologie mathématique** (le 8, nombre central dans les proportions de la cathédrale et le 6, nombre parfait).
- 3 Échanger avec les élèves : faisaient-ils le **lien entre les mathématiques et l'architecture** ? Et plus largement, **entre les sciences et la création artistique** ?



PARTIE 3 – Rendre gloire à votre Empire !

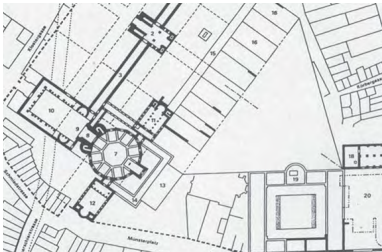
- 1 Demander aux élèves de travailler sur le sujet suivant : *Vous êtes empereur ou impératrice d'un énorme Empire. Imaginez un bâtiment qui représente la grandeur et la puissance de votre Empire, comme l'a fait Charlemagne en faisant construire la Cathédrale d'Aix-la-Chapelle.*
Vous pouvez utiliser **les techniques et les matériaux** de votre choix (dessin, peinture, sculpture, photographie, montage photo, photocollage, modélisation numérique...). Vous devez prêter attention à l'**harmonie architecturale** de votre monument et justifier les **symboles** auxquels vous décidez de faire référence ainsi que vos **sources d'inspiration**. Nommez votre Empire et votre monument.



Les œuvres réalisées pourront être **exposées** au sein de l'établissement.

RESSOURCES À UTILISER :

PLAN



PALAIS D'AIX-LA-CHAPELLE

Michel Sot, "Aix-la-chapelle au miroir de Constantinople" in Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public, Les villes capitales au Moyen-Âge, Paris, Publications de la Sorbonne, 2006, p203-226.

PROJET PÉDAGOGIQUE



L'HYPOTHÉTIQUE MARIAGE D'IRÈNE ET CHARLEMAGNE

Académie de Dijon, Un exemple d'entrée en Histoire dans les nouveaux programmes de 6^e

BIOGRAPHIE



L'IMPÉRATRICE IRÈNE

Jean-Louis Rieusset, "Irène de Byzance, la seule femme empereur romain", Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, 2 février 2004.

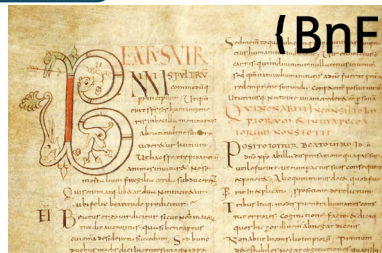
ARTICLE 1



POURQUOI CHARLEMAGNE A-T-IL REÇU EN CADEAU UN ÉLÉPHANT BLANC ?

Hassan Bouali, webdoc Institut du Monde arabe

ARTICLE 2



UN PORTRAIT DE L'ÉLÉPHANT ABOUL ABBAS ?

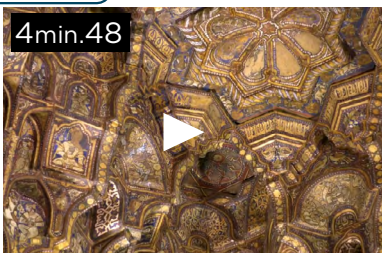
Cassiodore, Commentaire sur les psaumes I-L, Saint-Denis, début du IX^e siècle BnF, Manuscrits, Latin 2195 fol. 9v

EXTRAIT 1



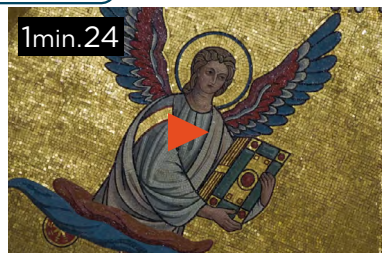
LÉGENDE ET INFLUENCE ROMAINE : LA CONSTRUCTION DE LA CHAPELLE PALATINE

EXTRAIT 2



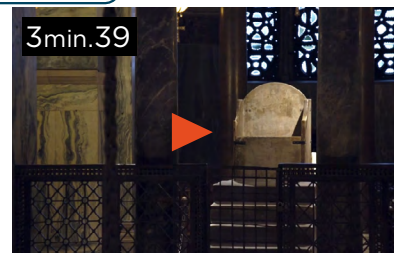
LA CHAPELLE PALATINE DE ROGER II DE SICILE À PALERME

EXTRAIT 3



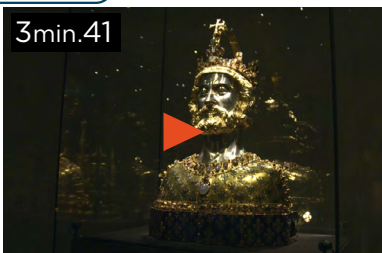
L'INFLUENCE BYZANTINE À AIX-LA-CHAPELLE

EXTRAIT 4



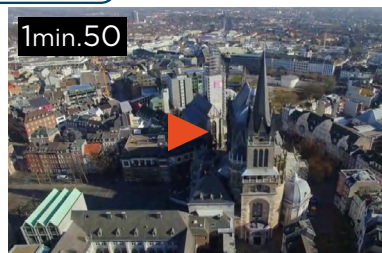
LE TRÔNE DE CHARLEMAGNE

EXTRAIT 5



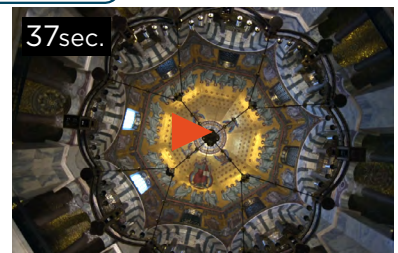
LES RELIQUES DE L'EMPEREUR CAROLINGIEN

EXTRAIT 6



LA CATHÉDRALE D'AIX-LA-CHAPELLE, CLASSÉE AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

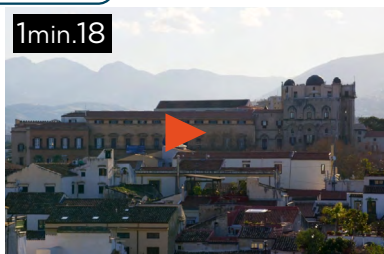
EXTRAIT 7



COMMENT APPORTER DE L'HARMONIE À UN ÉDIFICE ?

EXTRAIT 8

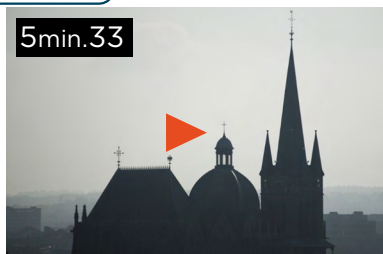
1min.18



**DEUX ÉDIFICES
ARCHITECTURAUX
MARQUANT L'HISTOIRE**

EXTRAIT 9

5min.33



**LA CATHÉDRALE D'AIX-LA-
CHAPELLE : OÙ, QUI, QUAND,
COMMENT ?**

EXTRAIT 10

5min.19



**AU CŒUR DE LA
CATHÉDRALE D'AIX-LA-
CHAPELLE**

EXTRAIT 11

3min.59



**LA CATHÉDRALE D'AIX-
LA-CHAPELLE, UNE
ŒUVRE ARCHITECTURALE
COMPOSITE**

MONUMENT N°3 : LE CHÂTEAU DE FONTAINEBLEAU



► EN HISTOIRE

• Activité 1 - Fontainebleau et l'évolution du pouvoir royal (en classe)

Durée : 2h

PARTIE 1 – Repérer les lieux

- 1 Visionner l'**extrait 1**.
- 2 Répartir les élèves en groupes.
- 3 Par groupe, consulter le **plan du château** et identifier les **différentes modifications** effectuées par François I^{er}.

► POUR ALLER PLUS LOIN



On peut demander aux élèves de recréer le plan du château à partir du récit des modifications, en faisant apparaître les **étapes successives** de transformation du château de chasse du Moyen-Âge en palais d'apparat de la Renaissance.

PARTIE 2 – Identifier l'importance de Fontainebleau pour François I^{er}

- 1 Visionner l'**extrait 2**.
- 2 Identifier **5 grandes mesures de François I^{er}** pour la promotion du patrimoine, des arts et de la langue française.
- 3 Identifier à quel moment de son règne François I^{er} entame la **rénovation** du château (après sa captivité "humiliante" en Espagne).
- 4 Chercher quels **tableaux de maîtres** étaient exposés à Fontainebleau pendant le règne des Valois.
- 5 Identifier les **grands thèmes littéraires et mythologiques** convoqués par les artistes de la Renaissance.
- 6 Présenter les deux artistes sélectionnés par François I^{er} pour les décors du château : Fiorentino Rosso et Primatice (*quelle est leur nationalité, quelle est leur formation artistique, quelles sont leurs références artistique et littéraires ?*).

VR



• **Activité 2 - Exploration en 360 de la Renaissance de Fontainebleau (en classe)**

Durée : 1h

- 1 En regardant la vidéo en VR : identifier et admirer les **différentes étapes de rénovation** effectuées par François I^{er} et ses descendants.
- 2 Sélectionner l'une des parties du château qui correspond aux **idéaux de la Renaissance** : la Cour d'honneur sur le modèle d'une "nouvelle Rome", la porte Dorée, la cheminée du salon François I^{er} (ancienne chambre de la Reine Éléonore d'Autriche).
- 3 Décrire le **thème du décor de la galerie François I^{er}** et relever au moins deux éléments issus de la **mythologie grecque** convoqués par Fiorentino Rosso. Rapprocher les scènes représentées (notamment de L'Odyssée d'Ulysse) d'un idéal de l'image du roi.

• **Activité 3 - Mise en commun et synthèse (en classe)**

Durée : 1h

- 1 Analyser le **tableau de Lemonnier** qui représente François I^{er} dans le château
- 2 Montrer par une trace écrite comment le château de Fontainebleau représente une **image glorifiée du monarque** inspirée des idéaux de la **Renaissance**.



VR



Cette trace écrite peut être réalisée sous forme d'**affiches** ou de **podcasts** qui pourront être utilisés dans le cadre d'une exposition au sein de l'établissement.

• **Activité 4 - Retracer la chronologie du règne de Napoléon I^{er} (à la maison et/ou en classe)**

Durée : 2h

- 1 Par binôme, retracer la **chronologie du règne de Napoléon I^{er}** en s'appuyant sur les ressources suivantes :
 - **Vidéos 1** et **2** sur Napoléon ;
 - **Extraits 1** et **2** sur le Château de Fontainebleau ;
 - **Podcast** *Napoléon, la fabrique d'un mythe*.
- 2 Réaliser une **carte mentale** reliant les lieux du Château aux grands événements de l'Empire (Sacre, Captivité du Pape, Adieux à la Garde, etc.).

VR



Dans le cadre d'une exposition au sein de l'établissement, on peut aussi proposer de légender et d'annoter un **plan du château** avec des **cartels** explicatifs des différents lieux identifiés.

► EN FRANÇAIS

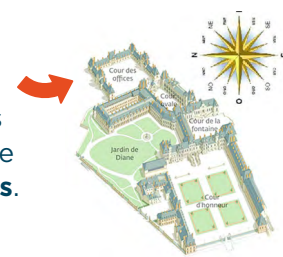
Le passage étudié dans les activités, divisé en **trois extraits consécutifs**, est issu de **L'Éducation sentimentale (1869) de Gustave Flaubert**.

Contexte du passage : *Alors que de violentes émeutes ont éclaté à Paris en juin 1848, Frédéric Moreau décide de fuir l'agitation de la capitale pour se rendre à Fontainebleau, à une soixantaine de kilomètres, avec Rosanette, une fille de joie avec qui il entretient une relation.*

• **Activité 1 - Le parcours de Frédéric et Rosanette (en classe)**

Durée : 1h

- 1 Avant la lecture à voix haute du texte, l'enseignant peut projeter une **photo du château vu depuis la grille** pour aider les élèves à entrer dans le récit. Les élèves n'ont pas le texte sous les yeux.
- 2 Lire une première fois le **Passage n°1 à voix haute à vitesse normale**. Les élèves ont pour consigne de bien se concentrer et de prendre des **notes** sur les **principaux lieux parcourus**. L'objectif est ensuite de **reconstituer le trajet** en classe entière, il faut bien préciser aux élèves qu'ils ne peuvent pas tout noter et tout comprendre du premier coup.
- 3 **En binôme**, les élèves devront retrouver le **parcours précis** de Frédéric et Rosanette et indiquer dans l'ordre l'étage et le numéro des lieux parcourus en se référant au **plan interactif du Château**. Il existe un plan pour chaque étage et un plan pour les jardins. S'ils sont munis de tablettes, les élèves peuvent consulter en binômes le plan interactif du château qui permet de voir des **photos détaillées**. Dans le cas contraire, on peut **imprimer un plan recto-verso** par binôme et **projeter les plans au tableau** lors de la correction.
- 4 **En classe entière**, reconstituer le trajet à l'aide des réponses des différents binômes.
- 5 **Lire le texte une deuxième fois à vitesse normale** en guise de correction et revenir sur certains mots difficiles.



Éléments de réponses : RDC – 6 - Escalier à fer à cheval / ÉTAGE 1 – 9 - Appartement du Pape / ÉTAGE 1 – 17 - Galerie de François 1er / ÉTAGE 1 – 44 - La salon de l'abdication / RDC – 13 - La galerie des cerfs / ÉTAGE 1 – 18 - Salle des Gardes /etc.

• **Activité 2 - La salle de Bal (en classe)**

Durée : 1h

- 1 Faire remarquer aux élèves que la **salle des Fêtes** n'est pas présente sur le plan actuel. Il s'agit en fait de la **salle de Bal**.
- 2 Projeter les **photos** de la salle de Bal (actuelle « salle des Fêtes »).
- 3 Les élèves rédigent la **description de la salle** que pourraient faire Frédéric ou Rosanette. Préciser que chaque image à son importance, et qu'il faut être le plus précis possible. Le personnage choisi devra également partager ses **impressions** sur la salle.
- 4 Lire à voix haute quelques textes d'élèves puis distribuer et lire le **Passage n°2**.

5 Questionner les élèves :

- Comment peut-on être sûr qu'il s'agit bien de la salle de Bal (compartiments octogones, fenêtres) ?
- Comment se passe la visite pour Frédéric et Rosanette ? Les élèves doivent justifier leurs réponses avec des éléments du texte, en distinguant bien les deux personnages (aide pour l'Activité 3 ci-après).
- Pourquoi le texte évoque-t-il deux Diane ? Qui sont-elles ? Pour mieux comprendre, projeter l'**extrait 1** qui évoque la figure mythologique de Diane/Artémis.

► POUR ALLER PLUS LOIN

VR



Les élèves rédigent chez eux la **description** d'une salle de leur choix. Les descriptions pourront être affichées lors de l'exposition.

• Activité 3 - Les jardins (en classe)

Durée : 2h

- 1 Les élèves vont rédiger la **découverte des jardins extérieurs** de Fontainebleau par Frédéric ou par Rosanette. Préciser que Flaubert, avant de rédiger les passages à Fontainebleau, s'est rendu sur les lieux. Les élèves pourront quant à eux s'aider :
 - de l'**extrait 3** ;
 - des **plans interactifs du château** ;
 - du travail effectué dans les autres matières (histoire-géographie et mathématiques) ;
 - de l'œuvre en VR – Il serait idéal que les élèves voient l'œuvre VR avant ce travail de rédaction.
- 2 Quelques **consignes** pour le travail :
 - Prévoir le parcours au brouillon ;
 - Choisir un point de vue (Frédéric ou Rosanette) ;
 - Le texte comprendra une description du parcours et des lieux, les impressions du personnage choisi et les réflexions intérieures (sur les sentiments ressentis, sur l'histoire du château).
- 3 Une fois le travail d'écriture terminé, lire le **Passage n°3** et recueillir les **impressions** des élèves sur le texte.

► EN MATHÉMATIQUES

• Activité 1 - Découvrir et construire avec les symétries (en classe)

Durée : 2h

PARTIE 1 - La symétrie axiale

- 1 Visionner l'**extrait 1** et **3** et/ou **explorer le château** en réalité virtuelle.
- 2 Individuellement, les élèves notent **3 lieux du Château** dans lesquels on observe une **symétrie axiale**.
- 3 Corriger en classe entière.

PARTIE 2 - Découvrir la symétrie centrale

- 1 Demander aux élèves de **compléter la fiche en annexe**. Les diverses **méthodes de construction de l'image** (carreaux, règle, règle + compas) permettront de **valoriser les essais** et d'amener les élèves vers la méthode la plus précise.
- 2 Mettre en commun les réponses et utiliser la **vidéo 3** en pause pour illustrer les propos :
 - Vues du Grand Parterre à 19'27, à 23'44 et à 31'53
 - Plan vue du dessus et rotation du Grand Parterre à 20'48.

PARTIE 3 - Construire avec les symétries

- 1 Demander aux élèves de remplir individuellement l'activité dans la fiche **en annexe**.
- 2 Répartir les élèves **en binômes** pour permettre aux élèves les plus avancés de partager leur maîtrise des **techniques de construction géométrique** avec les élèves en difficulté.
- 3 Mettre en commun les réponses et utiliser la **vidéo 3** en pause pour illustrer les propos :
 - Vues du Grand Parterre à 19'27, à 23'44 et à 31'53
 - Plan vue du dessus et rotation du Grand Parterre à 20'48.

• **Activité 2 - Réaliser la maquette de la Cour d'Honneur (en classe)**

Durée : 1h30

Prérequis : Les **mesures des bâtiments** sont des **approximations cohérentes** des dimensions réelles de la Cour d'Honneur sauf pour les hauteurs qui ont dû être « aménagées » pour permettre une manipulation plus aisée de la part des élèves. Ce choix peut amener à un débat sur les **méthodes de vérification des sources et des données** dans les tâches mathématiques.

Des **feuilles A3** sont nécessaires pour effectuer les constructions. Il sera laissé au soin des enseignant.e.s de décider s'il est nécessaire d'ajouter des « languettes » aux solides pour faciliter le collage de ceux-ci. Il est conseillé, dans la mesure du possible, d'être deux encadrant.e.s pour effectuer cette activité.

- 1 Répartir les élèves en **quatre groupes**. Chaque groupe aura à réaliser **une étape de la maquette de la Cour d'Honneur**. Le niveau de maîtrise nécessaire des compétences liées à la **géométrie dans l'espace** est différent selon l'étape à réaliser. Il est conseillé de tenir compte du niveau des élèves en créant les groupes.
- 2 Pour illustrer les explications, la **vidéo 3** propose des vues intéressantes de la Cour d'Honneur à 2'47, à 15'48, à 15'54, à 28'20 et à 38'26.
- 3 Toutes les consignes et les documents à donner aux élèves sont dans la fiche **en annexe**.
 - **Équipe A - Réalisation des jardins**. Cette étape permet aux élèves les plus en difficulté avec la géométrie dans l'espace de participer à la maquette en entrant dans l'activité via de la géométrie plane. La densité des données de l'énoncé et le travail sur l'échelle constituent un défi intéressant.
 - **Équipe B - Construction du bâtiment Sud**. Deux feuilles A3 seront nécessaires. La construction réalisée grâce à une symétrie de la moitié de patron fournie permet aux élèves proches d'une maîtrise fragile des compétences de géométrie dans l'espace d'accéder à l'étape de manipulation d'un patron.
 - **Équipe C - Construction du bâtiment Est**. La présentation des données et leur diversité permet de proposer une tâche complète aux élèves capables de construire un patron de pavé droit. Les patrons de prismes droits facilitent la progression sur la deuxième étape de cette partie de la maquette et peuvent aussi donner l'occasion aux élèves des équipes A et B de rejoindre les membres initiaux de l'équipe C.
 - **Équipe D - Construction de l'escalier**. Le niveau de difficulté devrait obliger les élèves, même les plus avancés, à entrer dans une démarche scientifique. Les élèves doivent s'appuyer sur la **vidéo 3** pour voir l'escalier sous différents angles, notamment en pause à 2'47 ; à 38'20 et à 38'26.



Les enseignant.e.s de Technologie ou d'Arts plastiques peuvent être mobilisé.e.s pour finaliser la maquette dans le cadre d'un **dispositif transversal**. La maquette ainsi réalisée peut être exposée au sein de l'établissement.

RESSOURCES À UTILISER :

PODCAST



NAPOLÉON, LA FABRIQUE D'UN MYTHE

*réalisé par le Château de Fontainebleau
 (en 8 épisodes).*

VIDÉO 1

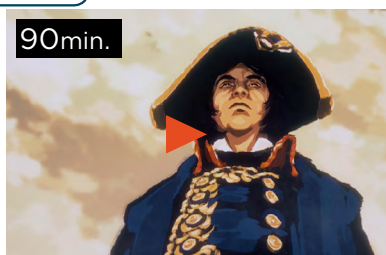
4min.



**HISTOIRE PAR L'IMAGE -
 LE SACRE DE L'EMPEREUR
 NAPOLÉON 1^{ER}**

VIDÉO 2

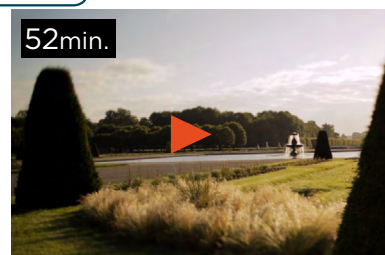
90min.



**NAPOLÉON, LA DESTINÉE ET
 LA MORT**

VIDÉO 3

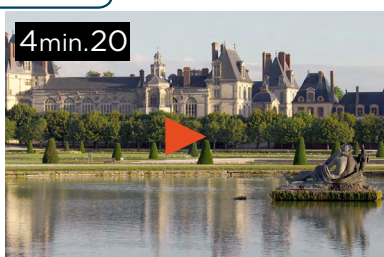
52min.



**ART STORIES, L'ÂME DES
 MONUMENTS - NOBLES
 JARDINS**

EXTRAIT 1

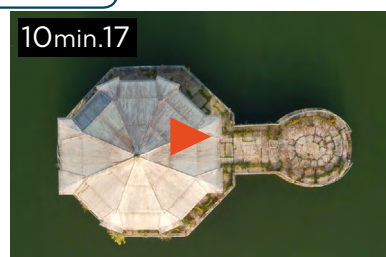
4min.20



**LE CHÂTEAU DE
 FONTAINEBLEAU - PARTIE 1**

EXTRAIT 2

10min.17



**LE CHÂTEAU DE
 FONTAINEBLEAU - PARTIE 2**

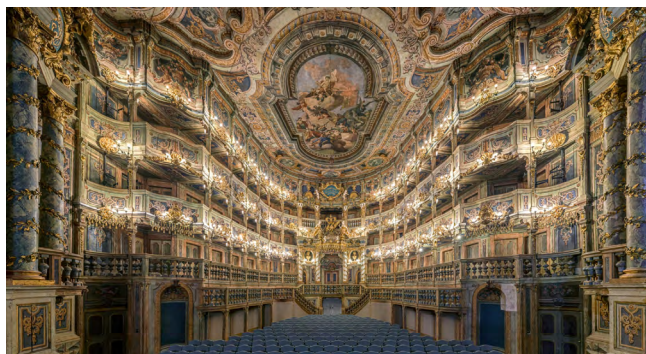
EXTRAIT 3

3min.34



**LE CHÂTEAU DE
 FONTAINEBLEAU - PARTIE 3**

MONUMENT N°4 : LE PALAIS DES FESTIVALS DE BAYREUTH



► EN ALLEMAND

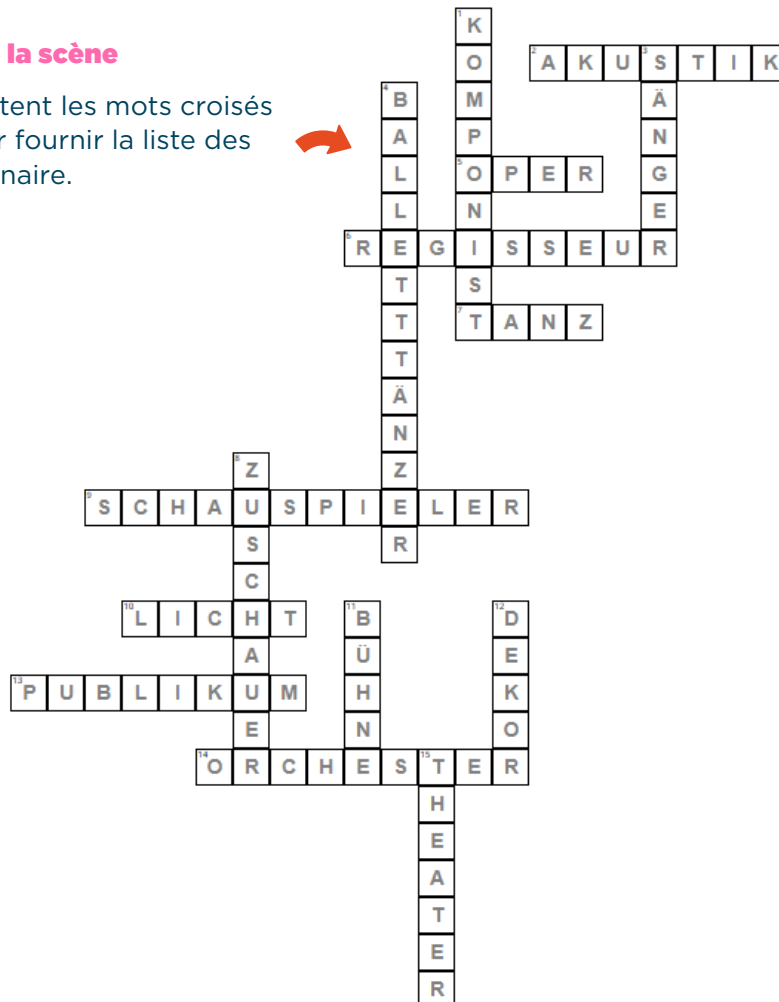
Toutes les activités proposées sont munies d'un **support élève** à retrouver dans la **fiche en annexe**.

• Activité 1 - Les arts de la scène (en classe)

Durée : 1h

PARTIE 1 - Le vocabulaire des arts de la scène

- Individuellement, les élèves complètent les mots croisés à l'aide des définitions. On peut leur fournir la liste des mots à retrouver ainsi qu'un dictionnaire.



PARTIE 2 - Du masculin au féminin et inversement

1 Les élèves complètent le tableau ci-dessous.

Maskulin	Feminin
Der Schauspieler	Die Schauspielerin
Der Zuschauer	Die Zuschauerin
Der Sänger	Die Sängerin
Der Ballettänzer	Die Balletttänzerin
Der Komponist	Die Komponistin

PARTIE 3 - Côté gauche ou côté droit ?

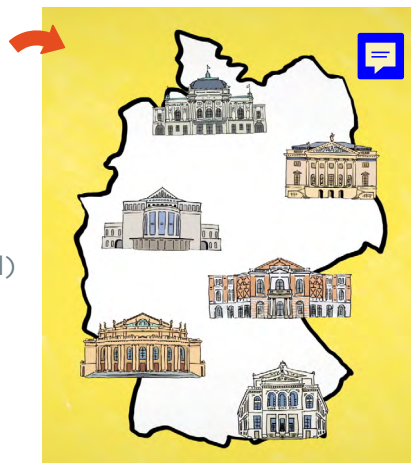
- 1 Visionner la première partie de l'**extrait 1** (jusqu'à 4 min.).
- 2 Les élèves complètent le tableau suivant sur les **différences entre les pays**.

LAND	LINKS (BLAU)	RECHTS (GELB)
Frankreich	Die Gartenseite (Tuileries) Die Seite des Königs	Die Hofseite (Louvre) Die Seite der Königin
Deutschland	Bühnenlinks	Bühnenrechts
Großbritannien	Stage Left oder Prompt Side (abgekürzt PS)	Stage Right oder Opposite Prompt side (kurz : OP)

- 3 Répondre à la question suivante : Wo ist rechts und links auf einer Theaterbühne?
Nützlich um Missverständnisse zu vermeiden, wenn der Regisseur den Schauspielern Anweisungen gibt, oder während einer Probe zu Beispiel.
- 4 Visionner la deuxième partie de l'**extrait 1** (à partir de 4 min.).
- 5 Les élèves complètent le tableau ci-dessous sur les **dénominations dans les grands théâtres en Allemagne**.

NAME DES THEATERS	STADT	LINKS (BLAU)	RECHTS (GELB)
Die Staatsoper Unter den Linden	Berlin	Berlin	Charlottenburg
Das Festspielhaus	Bayreuth	West	Ost
Das Gärtnerplatztheater	München	Reichenbachstraße	Klenzestraße
Das Deutsche Schauspielhaus	Hambourg	Herrenseite	Damenseite

- 6 Ils placent ensuite le **nom des théâtres sur la carte**.
- 7 **En binômes**, les élèves essaient de retrouver les **villes où se trouvent les théâtres** en fonction de leur situation géographique.
- 8 Ils essaient de retrouver et de placer les **deux théâtres cités dans la vidéo** qui n'apparaissent pas sur la carte (Il s'agit de l'Opéra de Wuppertal (Opernhaus Wuppertal) et de l'Opéra de Stuttgart (Staatsoper Stuttgart)).



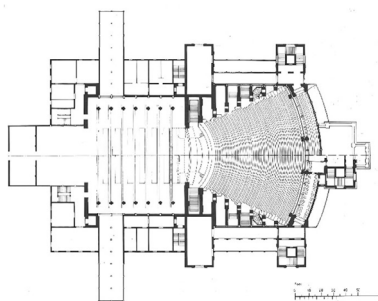
• **Activité 2 - Le Palais des Festivals de Bayreuth, temple de Wagner (en classe et à la maison)**

Durée : 1h en classe + 1h à la maison

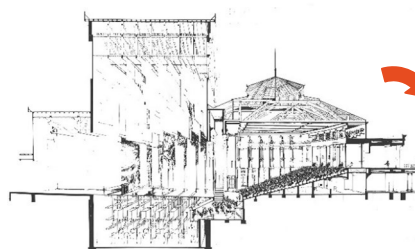
PARTIE 1 - Compréhension orale

Selon le niveau des élèves, vous avez à votre disposition plusieurs versions et plusieurs outils :

- 1 Les extraits sont tous disponibles **en allemand et en français**.
- 2 Ces extraits peuvent être **annotés** pour aider à la compréhension (ex : mots de vocabulaire difficile, résumés sonores simplifiés). Notre **tutoriel** est à votre disposition.
- 3 La version intégrale du programme en allemand dispose de la **transcription** en allemand que vous pouvez afficher en même temps que la diffusion et/ou télécharger sous forme de texte. Notre **tutoriel** est à votre disposition.
- 4 Visionner l'**extrait 2**.
- 5 **Questionner** les élèves :
 - Pourquoi le Palais des Festivals de Bayreuth a-t-il été construit en dehors de la ville ?
 - Pourquoi est-il dit populaire ?
 - Comment l'atmosphère du théâtre est-elle décrite ?
 - Pourquoi ce théâtre est-il comparé à une église ?
- 6 Visionner l'**extrait 3**.
- 7 **Questionner** les élèves :
 - Pourquoi la fosse est-elle unique au monde ?
 - Quel est le rôle de la musique dans le théâtre de Wagner ?
- 8 Visionner l'**extrait 4**.
- 9 **Questionner** les élèves : pourquoi Le Palais des Festivals de Bayreuth est-il associé au troisième Reich ?
- 10 Projeter le plan de Bayreuth pour illustrer et échanger sur les réponses des élèves.



Bayreuth -
vue de haut



Bayreuth -
vue latérale

PARTIE 2 - Richard Wagner et la tétralogie

- 1 Répartir les élèves en **six groupes**.
- 2 Chaque groupe devra faire des **recherches** et réaliser une **affiche illustrée bilingue** sur l'un des sujets suivants :
 - Richard Wagner : sa vie, son œuvre ;
 - *Die Tetralogie - Das Rheingold* („Vorabend“) ;
 - *Die Tetralogie - Die Walküre* („Erster Tag“) ;
 - *Die Tetralogie - Siegfried* („Zweiter Tag“) ;
 - *Die Tetralogie - Götterdämmerung* („Dritter Tag“) ;
 - Le Palais des Festivals de Bayreuth.

VR



Les affiches pourront être **exposées** au sein de l'établissement.

► EN ÉDUCATION MUSICALE

Problématique générale : comment la vision artistique de Wagner, incarnée par le Palais des Festivals de Bayreuth, a-t-elle influencé l'opéra et quelles résonances trouve-t-elle aujourd'hui ?

• Activité 1 - L'acoustique du Palais de Bayreuth (en classe)

Durée : 1h

Problématique : comment la conception unique du Palais des Festivals de Bayreuth contribue-t-elle à une expérience immersive en opéra ?

- 1 Visionner l'**extrait 2**.

Étude de la propagation du son n°1 :

- 1 Demander à certains élèves de **jouer** d'un instrument ou des sons programmés sur un téléphone à **différents endroits de la salle de musique** (aux coins de la salle, au milieu de la salle, face au mur, dos au mur, entre deux meubles, etc.).
- 2 Le reste de la classe **se déplace** dans la salle et observe les **changements** dans la façon dont le son se propage et est perçu.
- 3 En classe entière, échanger sur les **perceptions** des élèves en fonction de leur position dans la salle.

Étude de la propagation du son n°2 :

- 1 Diviser la classe en **deux groupes**. Le groupe 1 se place au centre de la salle, les yeux fermés. Les élèves qui composent le groupe 2 se dispersent autour du premier groupe.
- 2 Le groupe 2 **chante** doucement en se tournant vers le groupe 1. Puis le groupe 2 chante la même chanson en se tournant dos au groupe 1.
- 3 Après chaque phase, les élèves du centre discutent de leurs **perceptions**. Ont-ils ressenti des différences en fonction de la direction du son ?
- 4 Inverser les rôles pour que chaque élève expérimente les **deux perspectives**.
- 5 Les élèves peuvent chanter n'importe quelle chanson, mais pour rester dans le thème, on peut apprendre le **Chœur des Fileuses**, tiré de l'opéra *Le Vaisseau Fantôme* de Wagner. (Bien que ce soit un chœur, sa mélodie principale peut être facilement adaptée à un **chant à l'unisson**, ce qui le rend approprié pour une classe entière. Ce chant a un caractère rythmique et une atmosphère engageante, ce qui peut aider à maintenir l'intérêt des élèves.)

Étude de la propagation du son n°2 :

- 1 Utiliser une **maquette** simple pour simuler une salle de concert (une boîte en carton peut suffire).
- 2 Placer une **petite source sonore** (comme un téléphone jouant de la musique) successivement à différents endroits de la maquette. Les élèves écoutent et décrivent la façon dont le son change.
- 3 Discuter de **l'importance de l'architecture et des matériaux** utilisés dans la conception acoustique des salles de concert.
- 4 Cette activité peut être réalisée en lien avec les enseignants d'**Arts plastiques** et de **Physique-Chimie**.

• Activité 2 - L'Innovation Scénographique au Palais de Bayreuth (en classe)

Durée : 30 min.

Problématique : en quoi la musique à Bayreuth n'est-elle pas seulement un accompagnement mais un élément narratif à part entière ?

- 1 Visionner l'**extrait 3**.
- 2 Écouter une première fois **l'Ouverture de Lohengrin** ou le **Prélude de Tristan et Isolde** en demandant aux élèves de se concentrer sur les **émotions** que suscitent ces morceaux chez eux.
- 3 Enfin, renouveler l'écoute en plongeant la salle **dans le noir**. Trouvent-ils l'impact émotionnel de la musique différent ? Quelle histoire ce morceau raconte-t-il selon eux ?

• **Activité 3 - L'Esprit d'union et les Métiers de l'Opéra (en classe)**

Durée : 1h

Problématique : quels sont les différents métiers impliqués dans la production d'un opéra ? Comment le chef d'orchestre et le metteur en scène contribuent-ils à l'union et à la cohésion de l'ensemble ?

- 1 Visionner l'**extrait 5**.
- 2 **En binômes**, les élèves identifient les **différents métiers de l'opéra** et mènent des recherches sur leurs missions et sur les études qui permettent d'y accéder.
- 3 Créer une **affiche** collective sur les différents métiers, qui présente ces informations et qui met en valeur l'aspect collectif et l'**interdépendance** des rôles au sein d'un opéra.



Cette affiche pourra être **exposée** au sein de l'établissement.

• **Activité 4 - Leitmotiv de Wagner : une inspiration (en classe)**

Durée : 1h

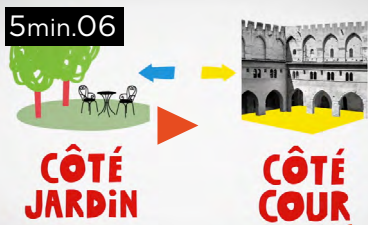
Problématique : qu'est-ce qu'un « leitmotiv » et comment Wagner l'a-t-il utilisé dans ses opéras ? De quelle manière cette technique a-t-elle influencé la musique classique et cinématographique ultérieure ?

- 1 Écouter **Das Rheingold (L'Or du Rhin)** de Wagner puis écouter **Darth Vader (La Marche impériale)** de Star Wars.
- 2 **Comparer** les deux morceaux : quel est le caractère de ces deux thèmes musicaux ? Quels sont les points communs ? Quelles répétitions ?
- 3 **En binômes**, les élèves créent un **leitmotiv** sur un logiciel de création audio (par exemple *GarageBand*) pour un **personnage** de leur choix, ou pour un personnage suggéré par le professeur.

RESSOURCES À UTILISER :

EXTRAIT 1

5min.06



**LA GAUCHE OU
LA DROITE AU
THÉÂTRE ?**

Lien
vers l'extrait
EN ALLEMAND

EXTRAIT 2

5min.05

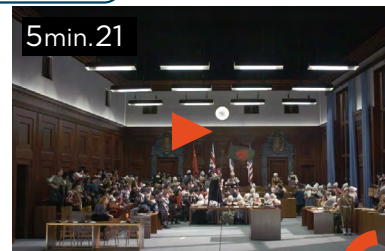


**LE PALAIS DES FESTI-
VALS DE BAYREUTH :
LA RÉVOLUTION DE
WAGNER**

Lien
vers l'extrait
EN ALLEMAND

EXTRAIT 3

5min.21

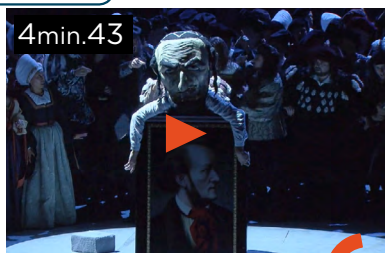


**BAYREUTH, UNE
SCÉNOGRAPHIE ET
UNE ACOUSTIQUE
UNIQUES AU MONDE**

Lien
vers l'extrait
EN ALLEMAND

EXTRAIT 4

4min.43

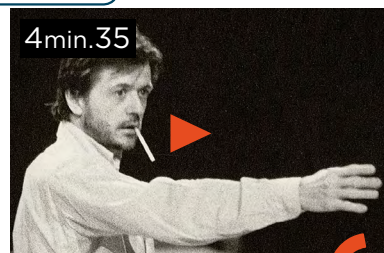


**WAGNER, UN MESSIE
ESTHÉTIQUE À
BAYREUTH ?**

Lien
vers l'extrait
EN ALLEMAND

EXTRAIT 5

4min.35



**CHÉREAU MET EN
SCÈNE WAGNER À
BAYREUTH**

Lien
vers l'extrait
EN ALLEMAND


ACTIVITÉ D'OUVERTURE 1 - CRÉEZ UNE EXPOSITION AU SEIN DE VOTRE ÉTABLISSEMENT !

Durée : 2h


Activité à réaliser **en classe**

- 1 En classe entière, **lister** l'ensemble des travaux que vous souhaitez exposer : il peut s'agir d'affiches explicatives, de travaux d'arts plastiques, de vidéos ou de podcasts à diffuser... Cela peut concerner toutes les disciplines.
- 2 S'assurer que pour chacun des travaux sélectionnés, les élèves ont réalisé un **petit texte d'explication**. Transmettre aux élèves la liste des travaux sélectionnés et les explications concernant les œuvres (cela peut être fait sur un document partagé type Framapad).
- 3 Répartir les élèves en groupe et **distribuer** à chaque groupe des vignettes prédécoupées correspondant aux travaux et un **plan vierge de musée** (sur une feuille A3 ou une feuille de Paper Board). Vous trouverez un exemple de plan ci-dessous mais il est possible de le personnaliser pour l'adapter aux espaces réservés à l'exposition dans votre établissement. Il est aussi possible de réaliser ce travail en ligne (sur un site comme **Genially** par exemple).
- 4 Donner aux élèves les consignes suivantes :
 - **Diviser** le plan de l'exposition en 4 parties maximum avec un thème par partie. Les vignettes proposées doivent être placées dans l'exposition (certaines peuvent être écartées).
 - Prévoir un **cheminement** dans l'exposition (il est aussi possible de réfléchir aux ambiances sonores à l'aide de musique, de sons, ou de podcasts).
 - **Rédiger** un texte de présentation, cartel, pour chaque partie.
 - Faire une **légende** pour les vignettes.
 - Donner un **nom** à l'exposition.
- 5 Chaque groupe **présente son projet** d'exposition au reste de la classe puis tout le monde vote pour décider quel plan d'exposition sera appliqué au sein de l'établissement.
- 6 On peut demander aux élèves de réfléchir aussi aux **questions d'accessibilité** de leur exposition.

Voici un exemple de plan de l'exposition à distribuer :



ENTRÉE



SORTIE

PLAN DE L'EXPOSITION
(proposez un agencement des salles, précisez le nom des salles, tracez un parcours fléché)

ACTIVITÉ D'OUVERTURE 2 - APPRENDRE ET CRÉER GRÂCE À LA RÉALITÉ VIRTUELLE

Durée : 2h

Activité à réaliser **en classe**

Séance à réaliser en demi-groupes si c'est possible. Les œuvres VR (Partie 1 et 2) peuvent être découvertes avant ou après les activités réalisées dans une matière.

PARTIE 1 - Découvrir la réalité virtuelle

En classe entière, **échanger** avec les élèves sur le sujet suivant :

- Qu'est-ce que la réalité virtuelle ? Recueillir ce que savent déjà les élèves et tenter de définir le concept tous ensemble.
- Montrer une définition officielle de la réalité virtuelle (par exemple celle du dictionnaire Le Robert : *Technique simulant un environnement en trois dimensions à l'aide d'un ordinateur ; le monde ainsi créé*) et comparer.
- Dans quels domaines utilise-t-on aujourd'hui la réalité virtuelle ? (arts, jeux vidéos, éducation, médecine, tourisme, etc.)
- Pourquoi créer une œuvre en réalité virtuelle ? L'aspect IMMERSIF doit ressortir dans les réponses des élèves.
- Qu'est-ce qui peut rendre une œuvre « immersive » ? (son, mouvements, plans, 3D, etc.)

PARTIE 2 - Face aux monuments

Avant la découverte des monuments en VR :

- Projeter les monuments dont les élèves découvriront la transposition VR. Comment les adapteraient-ils en VR ?

Pour tous les monuments : à quoi faudra-t-il prêter attention pendant l'expérience VR ?

Après la découverte des monuments en VR, recueillir les premières réactions :

- Impressions, sensations.
- Description : les élèves n'auront pas toujours fait attention aux mêmes détails, cet échange rendra le deuxième visionnage d'autant plus intéressant.
- Interprétation : quelle est l'intention de l'architecte ?

Après le deuxième visionnage des monuments en VR :

- Que pensez-vous de la transposition en VR des monuments ? Sont-ils conformes à vos attentes ? Qu'auriez-vous fait différemment ?
- Pour cette discussion, préciser aux élèves qu'ils peuvent émettre un avis sur le fond (choix du monument, des angles de vue, histoire racontée) comme sur la forme (qualité de la VR par exemple).

Exercice d'écriture (en classe ou à la maison)

Raconter à la première personne sa visite d'un monument en VR (à la fois description et sensation).

PARTIE 3 - Imaginer sa propre visite d'un monument en VR

1 Demander aux élèves de **choisir un monument** de leur choix (prévoir quelques propositions) et d'imaginer l'adaptation de ce monument en réalité virtuelle.

- Que souhaitent-ils montrer ? (intérieur/extérieur du monument, lieu autour du monument, reproduire une partie visible / inventer une partie cachée ou détruite)
- Quelles émotions ou sensations veulent-ils faire naître chez le spectateur ?
- Quel accompagnement sonore ? (bruit, musique, parole des personnages, etc.)

2 Exercices d'écriture (au choix) :

- Raconter à la première personne la visite de leur monument en VR (à la fois description et sensations/émotions).
- Expliquer leur projet de monument en VR et justifier leurs choix.