

Académie :
Examen/concours :
Spécialité/option :
Nom (en majuscule) :
Prénom :

Session :
Série :
Repère de l'épreuve :
Numéro du candidat (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel) :

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS 2025

Option : MÉTIERS ET ARTS DE LA PIERRE

SUJET – ÉPREUVE D’ADMISSIBILITÉ

Ce sujet comporte 13 pages numéroté de 1/13 à 13/13.

L’usage de la calculatrice, avec mode actif est autorisé.
L’usage de la calculatrice sans mémoire « type collège » est autorisé.

L’ensemble du dossier sera rendu en fin d’épreuve
+ impression A3 avec numéro candidat + fichier dwg et pdf.

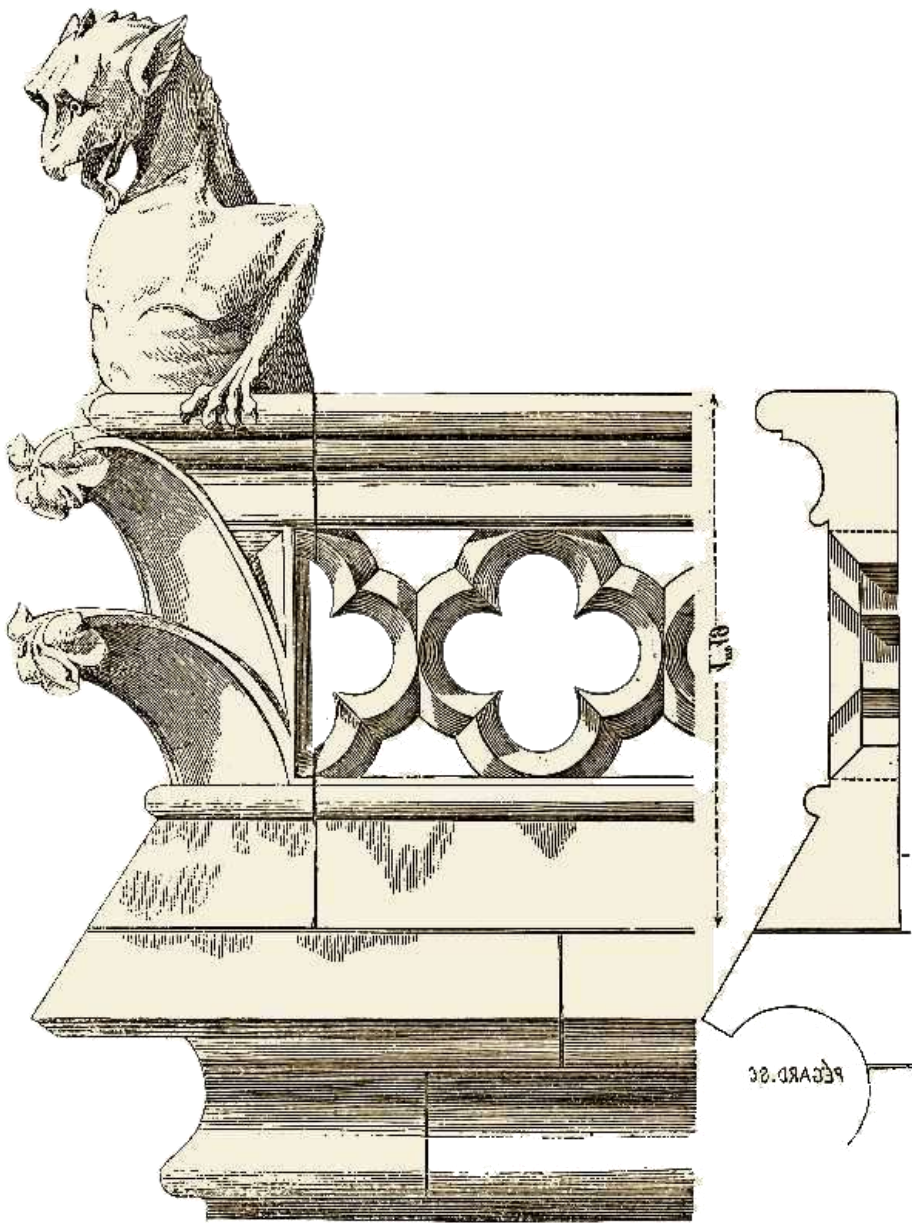
L'Écho des Chimères : quand l'invisible devient palpable

CONTEXTE

La cathédrale de Notre-Dame de Paris

La cathédrale Notre-Dame de Paris, un joyau de l'architecture gothique, offre une vue imprenable sur la Seine, un fleuve classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. C'est un édifice emblématique de l'histoire française. En visitant Notre-Dame, nous découvrons la galerie des chimères, édiée par Eugène Viollet-le-Duc, de magnifiques vitraux et la célèbre flèche, symbole de la résilience parisienne.

Les visiteurs peuvent se promener dans la cathédrale et admirer les détails architecturaux, ils peuvent aussi faire une pause sur un banc du parc de l'Île-de-France, en admirant la vue sur la cathédrale. Grâce au projet "L'Écho des Chimères : quand l'invisible devient palpable", les personnes non-voyantes auront également la possibilité de découvrir les figures historiques de la galerie des chimères à travers des pupitres tactiles disposés devant chaque chimère.



Calepinage angle de la tour sud Notre-Dame de Paris.

Chimère de Viollet-le-Duc pour Notre-Dame de Paris.

PARTIE A : Sujet Arts Appliqués

Ce sujet comporte 2 parties :

Page de gardePage 1/13

Partie A : Sujet Arts Appliqués

Temps conseillé : 3 heures – 30 points

- ContextePage 2/13
- SujetPage 3/13
- Définitions et exemplesPage 4/13
- Planche documentaire 1 : les chimères de Viollet-le-Duc.....Page 5/13
- Simplification et stylisation d'une chimère.....Page 6/13
- Planche documentaire 2 : éléments décoratifs des vitrauxPage 7/13
- Analyses graphiques et annotées.....Page 8/13
- Recherches graphiques Page 9/13
- Réalisation finalePage 10/13

Partie B : Sujet tracés professionnels

Temps conseillé : 3 heures – 30 points

- Mise en situation et sujet.....Page 11/13
- Les 4 étapes pour modéliser le pupitre.....Page 12/13
- Ressources.....Page 13/13

Modélisation en 3D à imprimer et à rendre avec le sujet.

SUJET

La ville de Paris commande des pupitres de style gothique destinés à permettre aux personnes aveugles de découvrir les figures historiées de la galerie des chimères, conçue par l'architecte Eugène Viollet-le-Duc. Chaque pupitre sera installé face à une chimère, qu'elle soit originale ou reconstituée.

Le sujet comportera deux parties :

- Une partie **stylisation d'une chimère** pour la section supérieure du pupitre
- Une partie **décorative** pour le pied

DEMANDE

On vous demande de concevoir un pupitre dont le pied serait **décoratif** et la partie supérieure **informative** :

La partie supérieure comportera **une stylisation d'une chimère**, représentée en relief, accompagnée d'une note informative sous forme d'inscriptions en braille et qui sera déjà intégrée.

Le pied, en tant qu'élément décoratif, s'inspirera du répertoire ornemental de l'architecture gothique, notamment des motifs décoratifs des vitraux.

Définitions et exemples

SIMPLIFICATION :

La **simplification** consiste à réduire une représentation (objet, personnage, animaux ...) à de simples formes géométriques, en **supprimant les détails non nécessaires** pour arriver à une représentation plus épurée. Le dessin doit être identifié et **reconnaissable**.

STYLISATION:

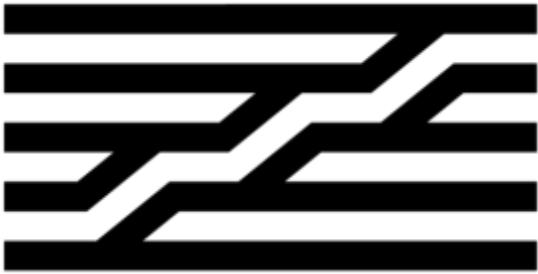
La **stylisation** consiste à simplifier les éléments de manière plus réfléchie et personnelle que la simple réduction à des formes géométriques. Elle représente ainsi une **expression individuelle**, conférant un caractère unique à la réalisation. Chaque créateur possède sa propre façon de styliser, développant ainsi son propre style.



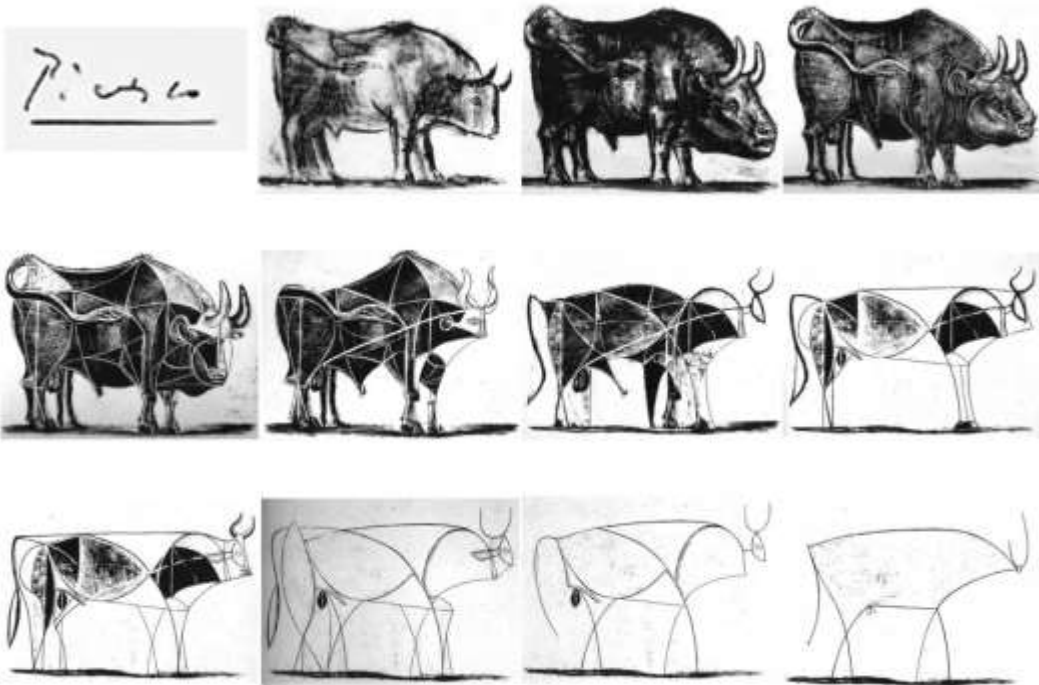
Logo de l'établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris, studio Philippe Apeloig, 2019.

REBÂTIR NOTRE-DAME DE PARIS

EXEMPLES DE SIMPLIFICATION ET STYLISATION



Logo du Centre Georges Pompidou, Jean Widmer, 1977



Extrait de 13 lithographies de taureau, Pablo Picasso, 1973



Logo Peugeot 1960



Logo Peugeot 1968



Logo Peugeot 2020

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Planche documentaire 1 : les chimères de Viollet-le-Duc

Les chimères sont des statues fantastiques, diaboliques et souvent grotesques. Elles n'ont qu'un effet décoratif. Ce sont des ajouts de style néogothique incorporés par l'architecte Eugène Viollet-le-Duc lorsqu'il a restauré la cathédrale Notre-Dame de Paris au XIX^e siècle.



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Simplification et stylisation d'une chimère

À partir de la planche documentaire 1 page 5/13, sélectionnez deux chimères différentes. **Simplifiez** chacune en réduisant les détails complexes, puis **stylisez**-les en utilisant des formes géométriques et des lignes épurées, tout en veillant à préserver leur identité visuelle.

Pour rappel la figure stylisée sera représentée sur le haut du pupitre accompagné d'un texte explicatif.

Recherche 1 (indiquez la lettre correspondante à la Chimère choisie) :

Étape 1 : simplification



Étape 2 : stylisation



Recherche 2 (indiquez la lettre correspondante à la Chimère choisie) :

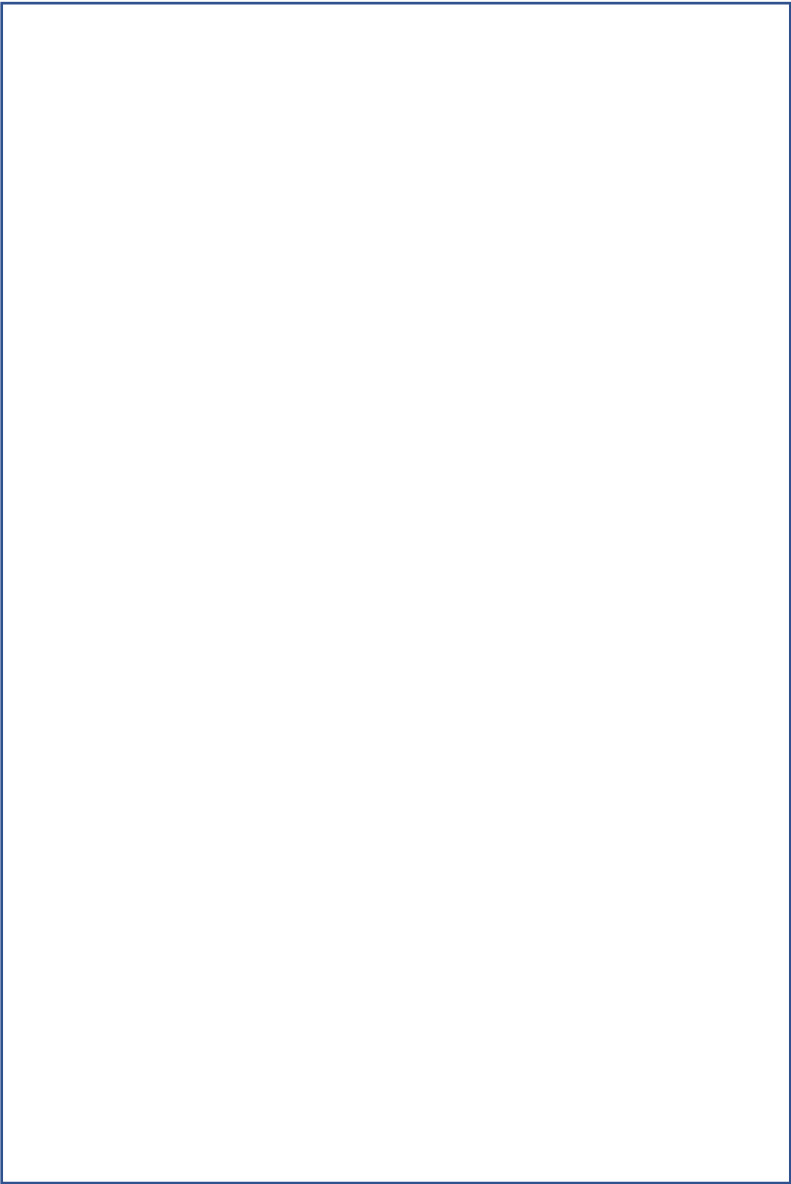
Étape 1 : simplification



Étape 2 : stylisation

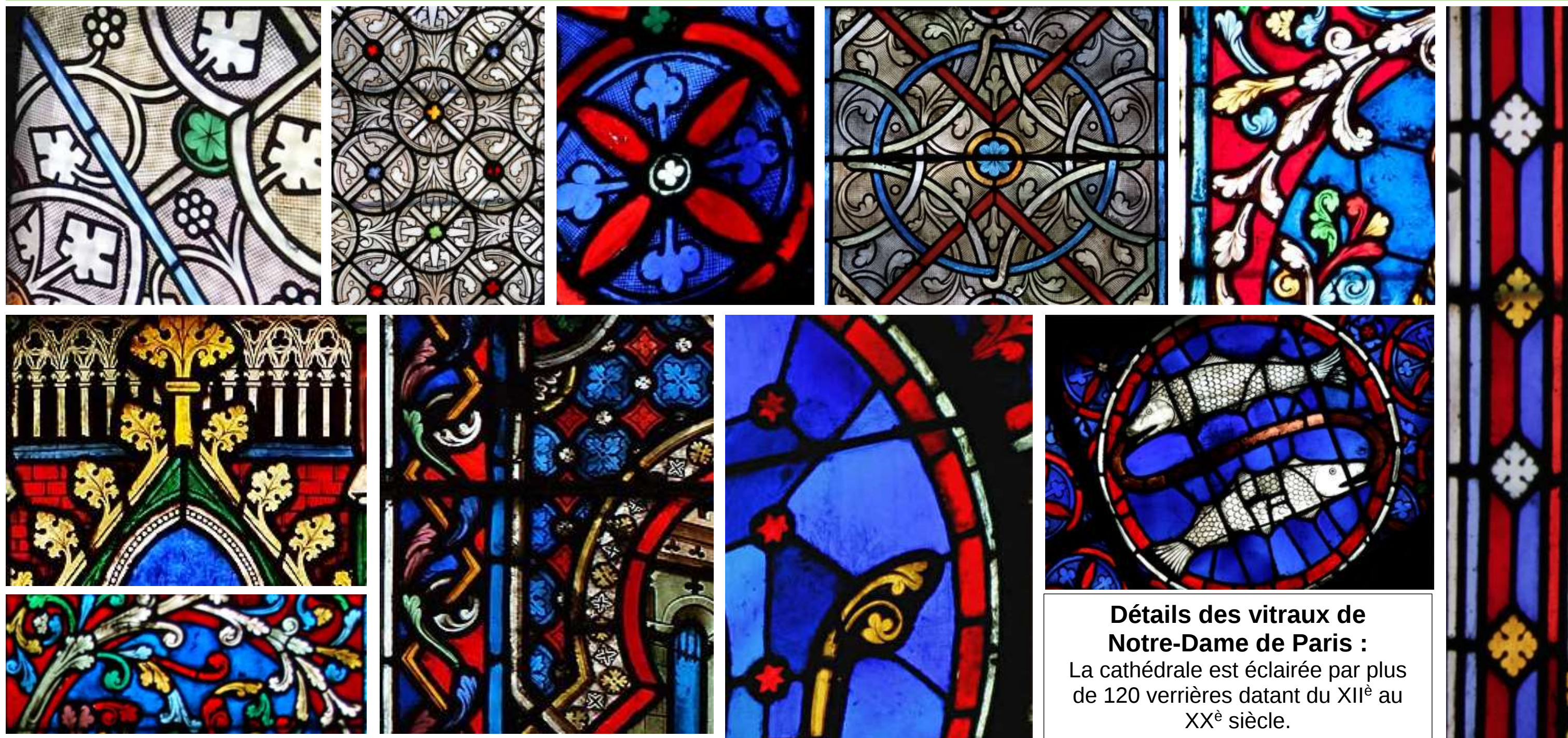


Choisissez et améliorez une des deux recherches et représentez-la dans le cadre ci-dessous.
Deux techniques au choix : crayon à papier ou feutre noir.



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Planche documentaire 2 : les éléments décoratifs des vitraux de la cathédrale Notre-Dame



Détails des vitraux de Notre-Dame de Paris :

La cathédrale est éclairée par plus
de 120 verrières datant du XII^e au
XX^e siècle.

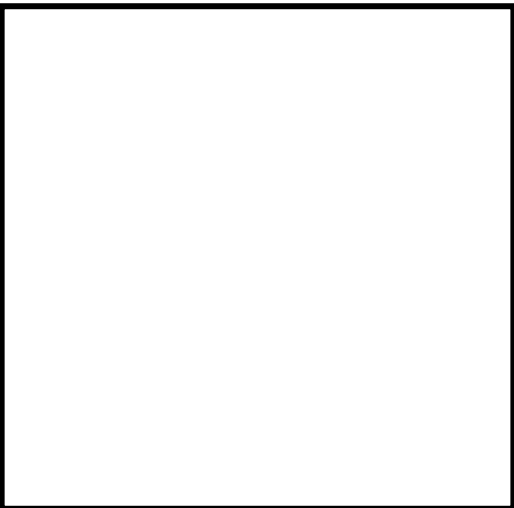
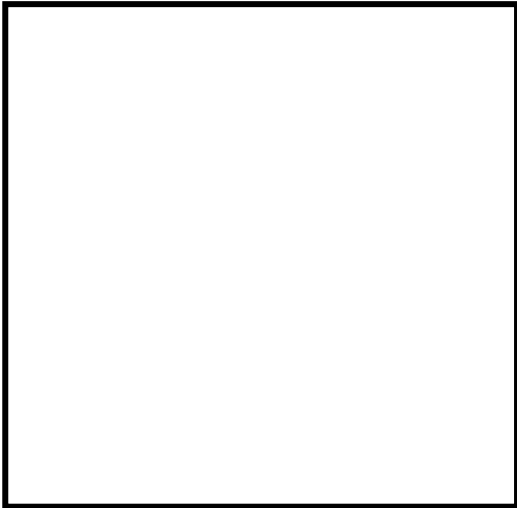
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Analyses graphiques et annotées

1-INVESTIGATION :

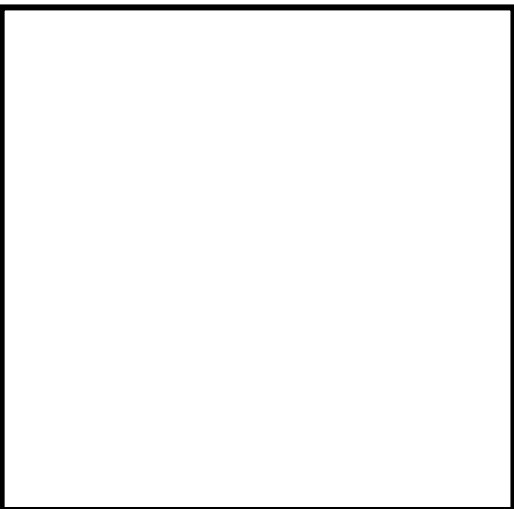
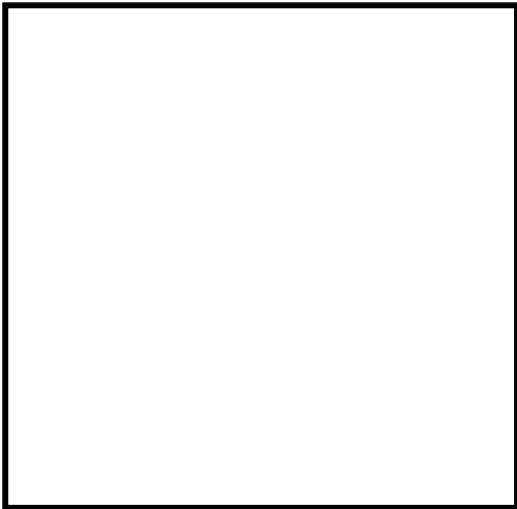
À partir des documents iconographiques proposés en planche documentaire 2 page 7/13, dessinez dans les cadres ci-dessous les formes, les lignes, les rythmes représentatifs des éléments décoratifs des vitraux de la cathédrale Notre-Dame de Paris. Complétez vos relevés graphiques par des annotations (nommez les lignes, les formes... ex : sinueuses, ondulées, angulaires...). Deux techniques au choix : crayon à papier ou feutre noir.

.....
.....
.....



.....
.....
.....

.....
.....
.....



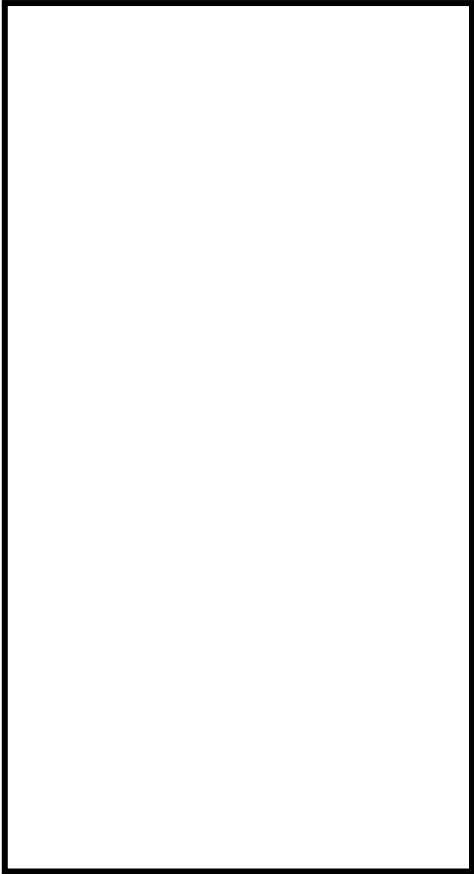
.....
.....
.....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

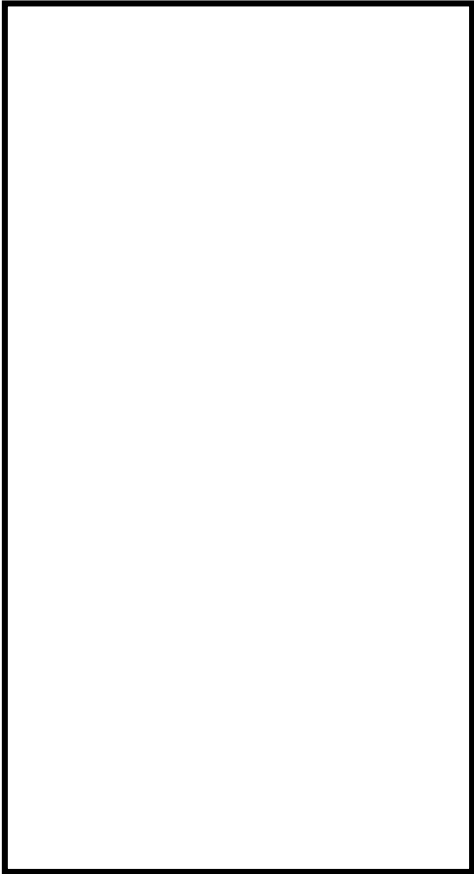
Recherches graphiques

2-EXPÉRIMENTATION :

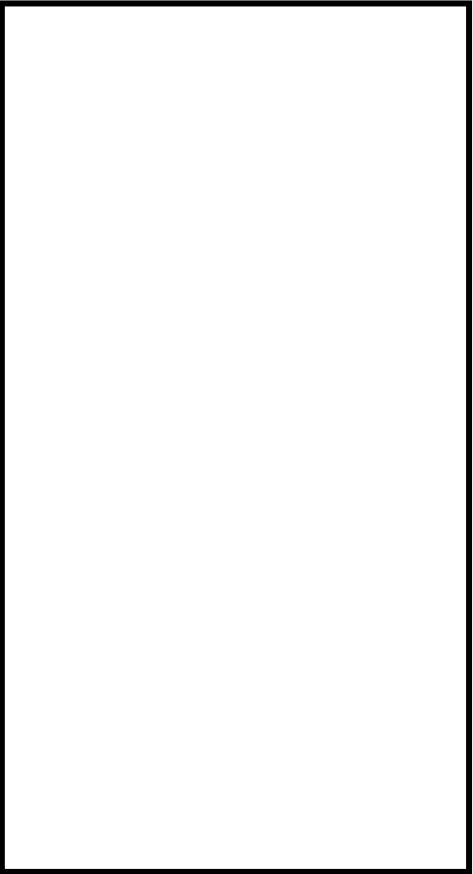
À partir de **vos relevés graphiques**, vous devez proposer **trois recherches différentes** pour le décor du pied du pupitre.
Votre proposition devra occuper la totalité de la surface.
Vous pouvez utiliser différents principes de composition (**juxtaposer, superposer, imbriquer, inverser, répéter...**) de façon à proposer un décor s'inspirant de vos relevés graphiques.
Chaque recherche sera accompagnée d'un texte expliquant vos choix et principes de composition.
Deux techniques au choix : crayon à papier ou feutre noir.



Recherche 1 :
.....
.....
.....
.....



Recherche 2 :
.....
.....
.....
.....



Recherche 3 :
.....
.....
.....
.....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Réalisation finale

3-RÉALISATION :

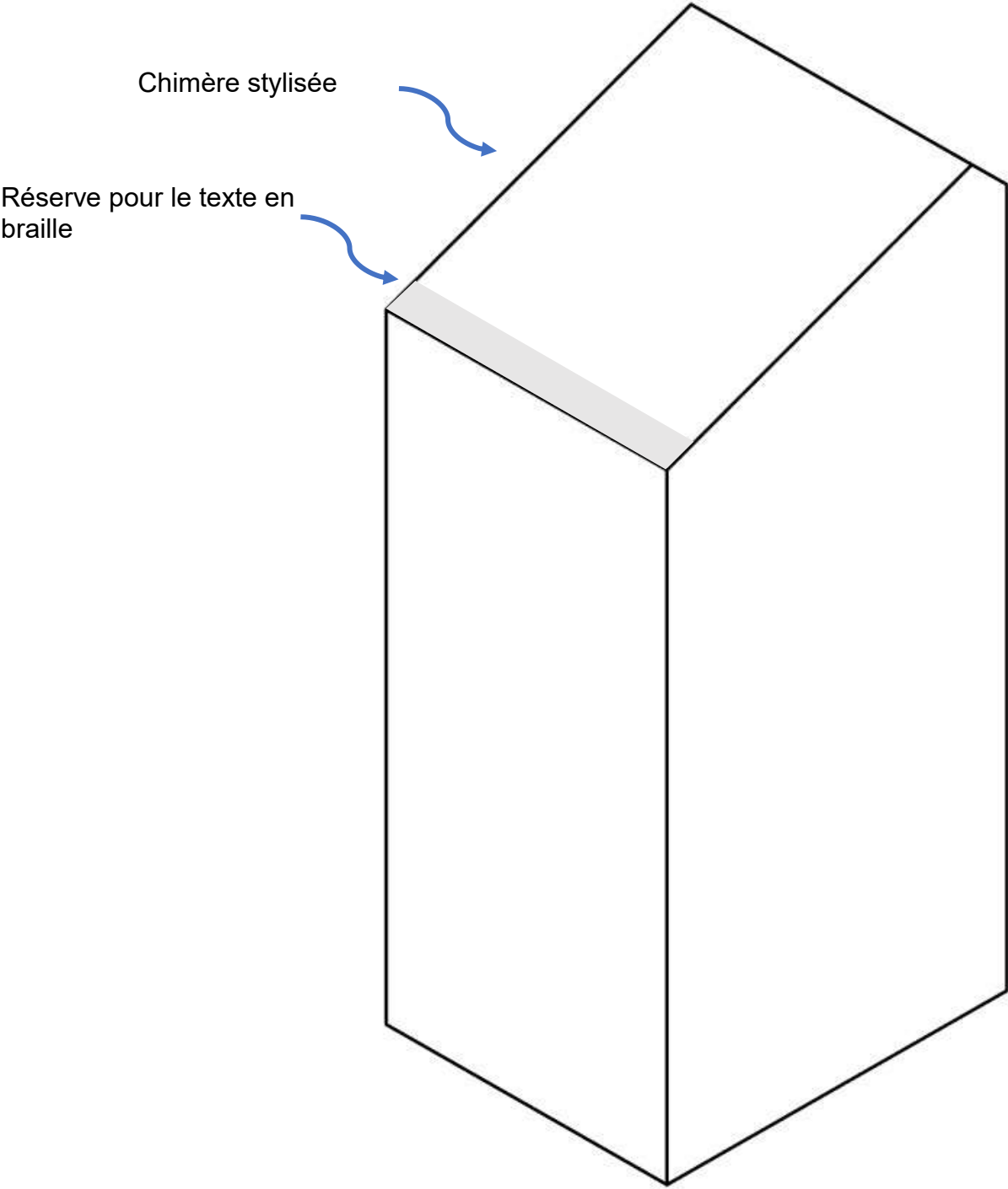
Vous choisirez une de vos trois recherches pour le projet final à réaliser en **perspective**.
Le projet final doit être réalisé **avec soin** et **en niveau de gris (ombres et lumières)** de façon à mettre en valeur le bas-relief. Vous avez la possibilité d'intervenir sur **la totalité des faces** ou sur **une partie de chaque face**.

Vous dessinerez sur la partie supérieure **la chimère stylisée**.

Vous argumenterez le choix de votre projet final.

Argumentation :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



PARTIE B : Sujet tracés professionnels

Mise en situation

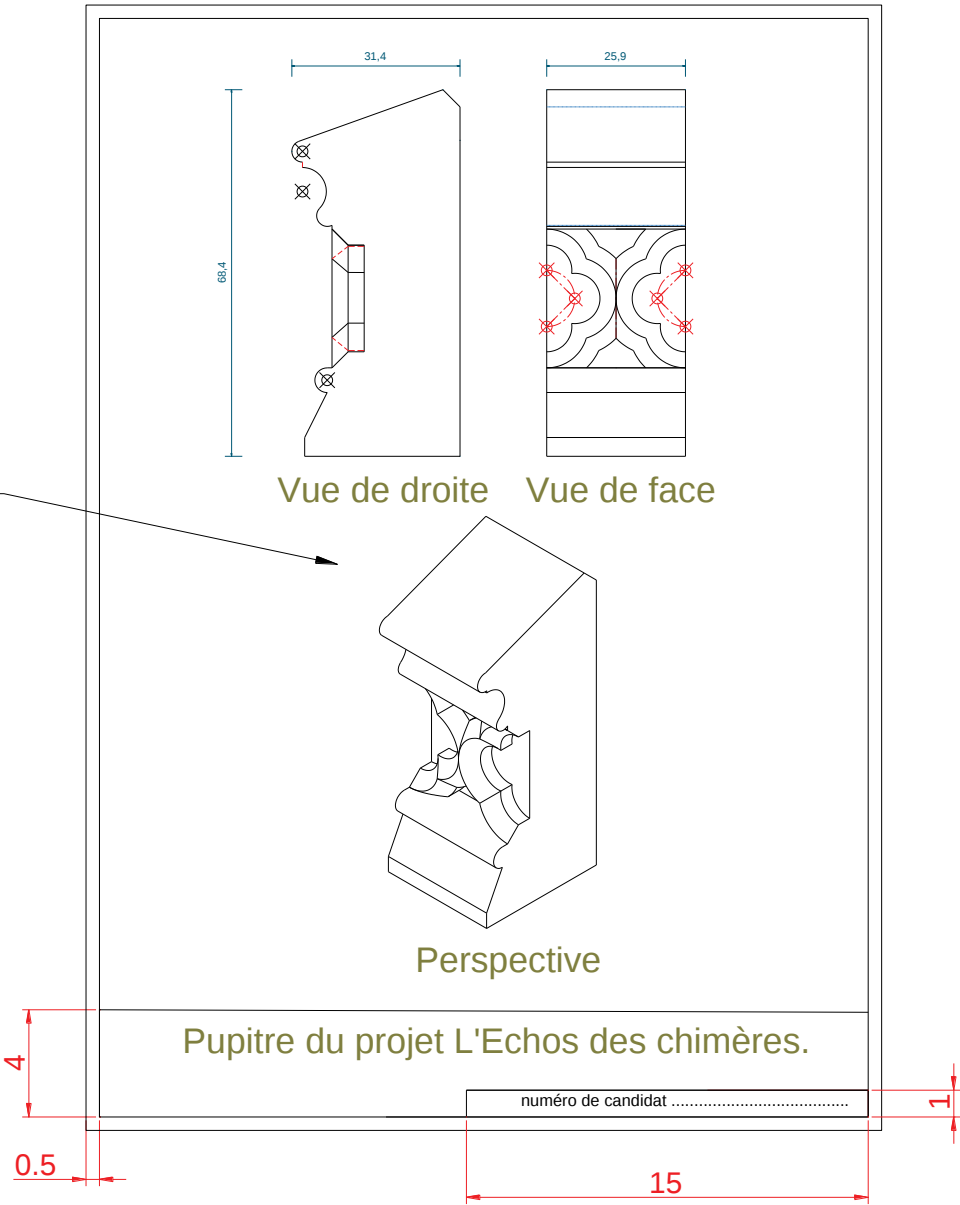
Dans le cadre du projet " **L'Écho des Chimères** ", vous devez modéliser un pupitre à partir :

- d'un PC équipé d'un logiciel de DAO/CAO et d'une imprimante A3 couleurs.
- des 4 étapes pour modéliser le pupitre (page 12/13)
- du plan du pupitre avec les cotations (page 13/13)

On vous demande :

- De modéliser le pupitre en 3d en suivant les étapes de modélisation (page 12/13) :
 1. Balayage du profil
 2. Symétrie du quadrilobe
 3. Extrusion du profil général
 4. Assemblage des deux éléments
- De réaliser un plan du pupitre à l'échelle 1/5^{ème} sur format A3, comprenant :
 - L'élévation, la vue de droite et une perspective
 - Les cotations du bloc capable
 - Le titre : « Pupitre du projet L'Echos des chimères »
 - L'échelle du dessin (1/5^{ème})
 - Le numéro de candidat
- D'enregistrer le plan en .dxf et .pdf + numéro de candidat
- D'imprimer au format papier A3 en couleurs, le plan réalisé

La mise en page
des vues est libre.



Mise en page demandée au format A3

Les 4 étapes pour modéliser le pupitre

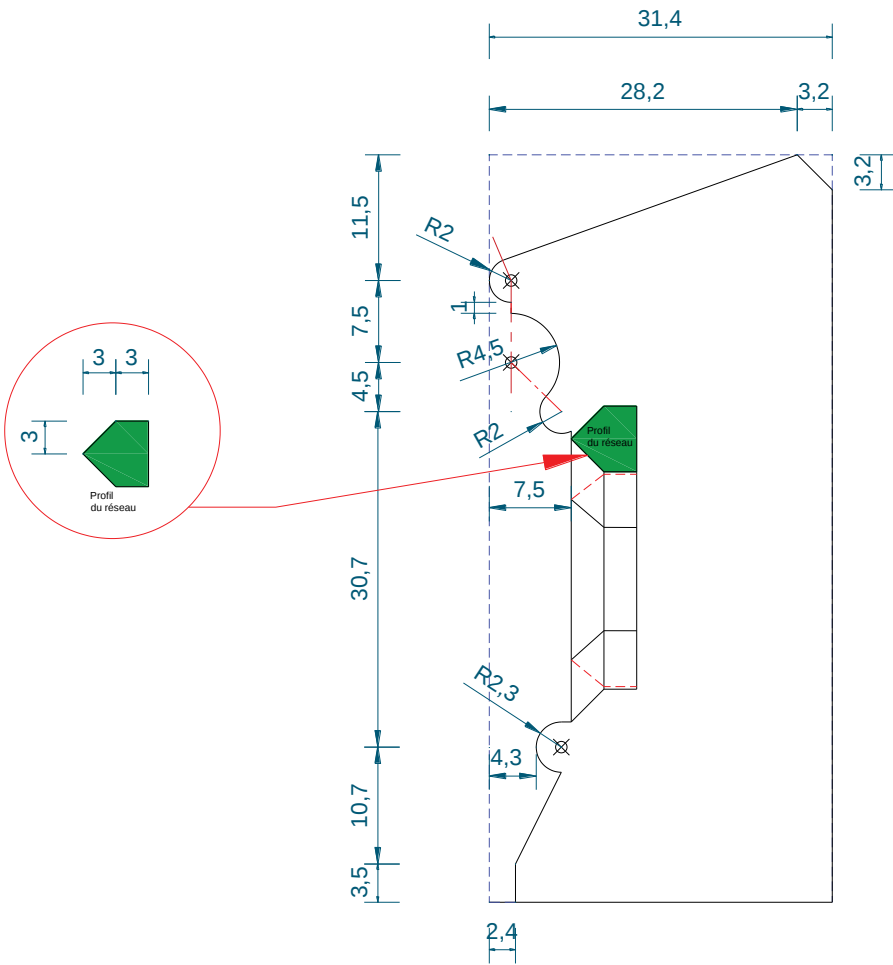
1	balayage du profil le long de la trajectoire du quadrilobe.
Tracer le profil du reseau	Tracer le quadirlobe pour obtenir la trajectoire
2	Réaliser la symétrie entre les quadrilobes
demis quadrilobes avec l'axe de symétrie	
3	extrusion du profil général de la balustrade et assemblage
4	Assemblages du balayage du profil du réseau avec l'extrusion du profil générale.

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

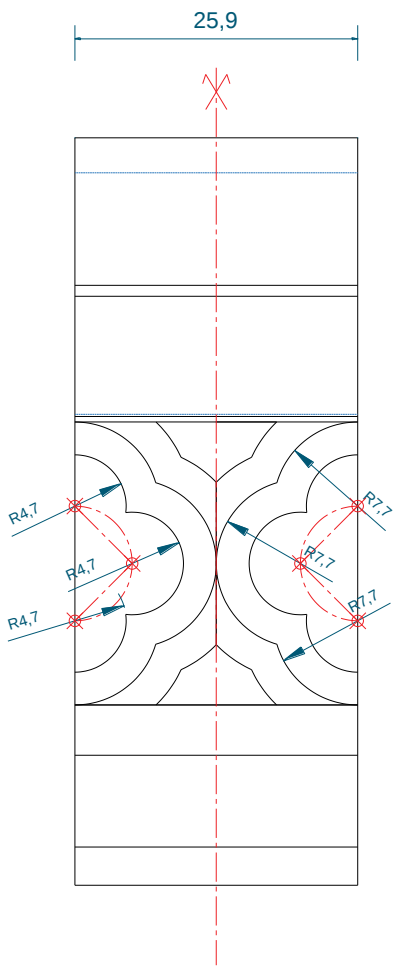
Ressources

PLAN DU PUPITRE

-Les dimensions sont en centimètre
-Le dessin n'est pas à l'échelle



Vue de droite



Vue de face

