Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Pierre, veuillez visiter :
bppierre.fr/annales-sujets-et-corriges

E1 : Épreuve technologique - sous-épreuve E12

Session 2017 • Code sujet : **E1 - E12** • Durée : **2 h 00** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyses écrites et relevés graphiques (6 questions) **Page 3**

2. Recherches graphiques pour l’antependium (1 question) **Page 7**

3. Proposition finale en perspective axonométrique (2 questions) **Page 8**

4. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U12 - Réalisation d'un projet esthétique et architectural/2017/BP Pierre - U12 - Réalisation d'un projet esthétique et architectural - Session 2017 - 1-Sujet.pdf

1. Analyses écrites et relevés graphiques

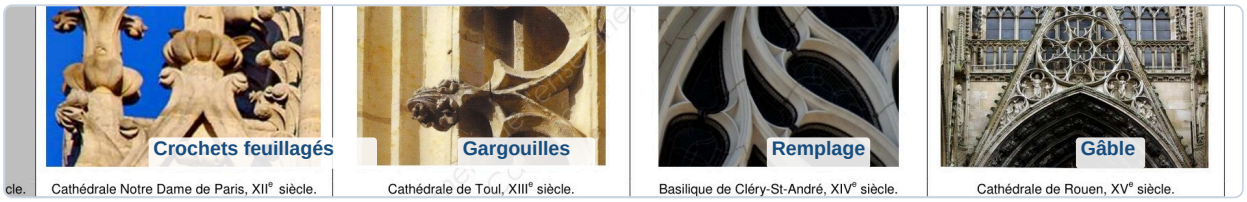
L'Association des Amis de la basilique Notre-Dame de Cléry-Saint-André demande un bas-relief de calice et d'ornementations pour l'antependium de l'autel. Les analyses portent sur des éléments architecturaux gothiques et cinq calices, afin de préparer le projet graphique.

Éléments architecturaux

Question 1.1. **Identifier par écrit chacun des visuels E1 à E4 par l'élément architectural représenté.**

E1 montre des crochets feuillagés, éléments sculptés en saillie sur les supports gothiques. E2 montre des gargouilles, figures saillantes servant à rejeter l'eau. E3 présente un remplage flamboyant, réseau de pierre aux tracés courbes qui divise les ouvertures. E4 est un gâble, couronnement triangulaire placé au-dessus du portail. Ces noms désignent les éléments architecturaux principaux visibles dans chaque photographie.

Identification des éléments architecturaux



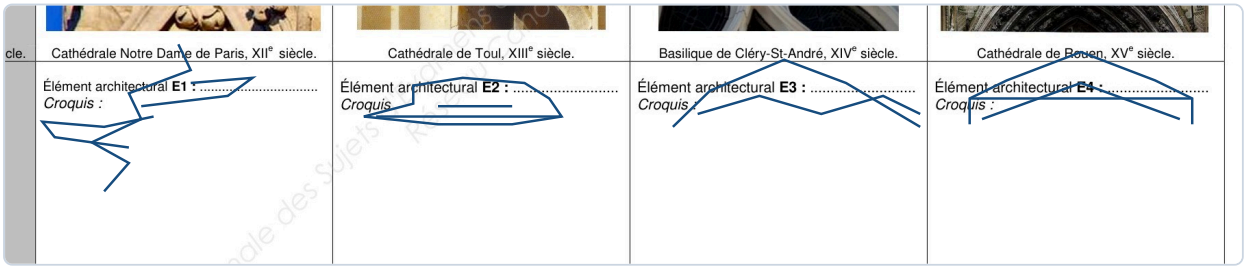
✓ RÉPONSE À RETENIR

E1 : crochets feuillagés ; E2 : gargouilles ; E3 : remplage flamboyant ; E4 : gâble au-dessus du portail.

Question 1.2. **Justifier les identifications par un croquis détaillé de chaque élément architectural.**

Dans les cases « Croquis », simplifier les images sans perdre leur silhouette caractéristique. Pour E1, représenter les feuilles recourbées des crochets en saillie. Pour E2, dessiner le corps horizontal de la gargouille et sa tête animale. Pour E3, faire apparaître les meneaux courbes qui compartimentent les ouvertures. Pour E4, tracer le portail en arc brisé et le gâble triangulaire orné de petits motifs architecturaux. Un trait net suffit à justifier chaque identification.

Croquis détaillés des éléments architecturaux



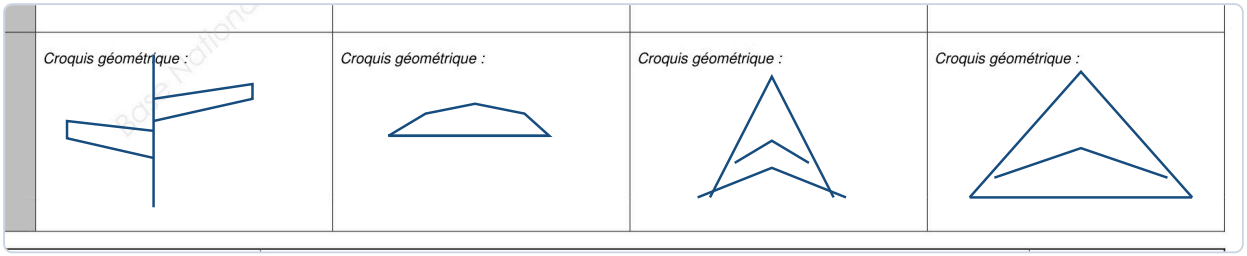
✓ RÉPONSE À RETENIR

Les croquis montrent les crochets feuillagés, les gargouilles saillantes, le réseau courbe du remplage et le gâble au-dessus du portail.

Question 1.3. **Proposer un croquis géométrique de chacun des éléments architecturaux représentés.**

Dans les cases « Croquis géométrique », réduire chaque élément à ses axes et volumes principaux. E1 se construit par une tige verticale et des feuilles obliques. E2 se résume à un corps horizontal terminé par une tête et une ouverture. E3 s'organise autour de meneaux courbes et d'ouvertures en formes de lancettes. E4 associe un gâble triangulaire à l'arc brisé du portail. Ces formes simplifiées rendent lisible la structure de chaque élément sans reprendre les détails décoratifs.

Croquis géométriques des éléments architecturaux



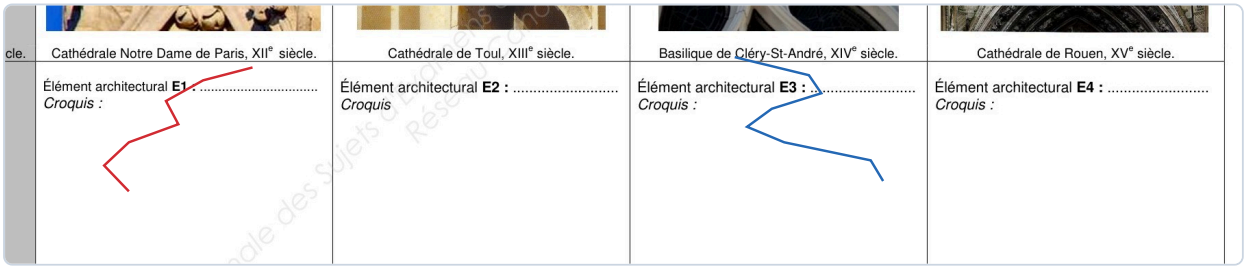
✓ RÉPONSE À RETENIR

E1 : tige et feuilles ; E2 : corps et tête ; E3 : lancettes et meneaux courbes ; E4 : gâble triangulaire et arc brisé.

Question 1.4. **Repérer et tracer au crayon de couleur une courbe sur le croquis E1 et une contre-courbe sur le croquis E3.**

Une courbe se prolonge dans un seul sens de courbure ; une contre-courbe enchaîne deux courbures de sens opposés, comme un S. Sur le croquis E1, tracer une ligne colorée qui suit l'enroulement d'un crochet feuillagé. Sur E3, tracer une contre-courbe le long d'un meneau du remplage. Les deux traits doivent suivre les formes des croquis et rester distincts du dessin, sans couvrir leurs contours essentiels.

Courbe sur E1 et contre-courbe sur E3



✓ RÉPONSE À RETENIR

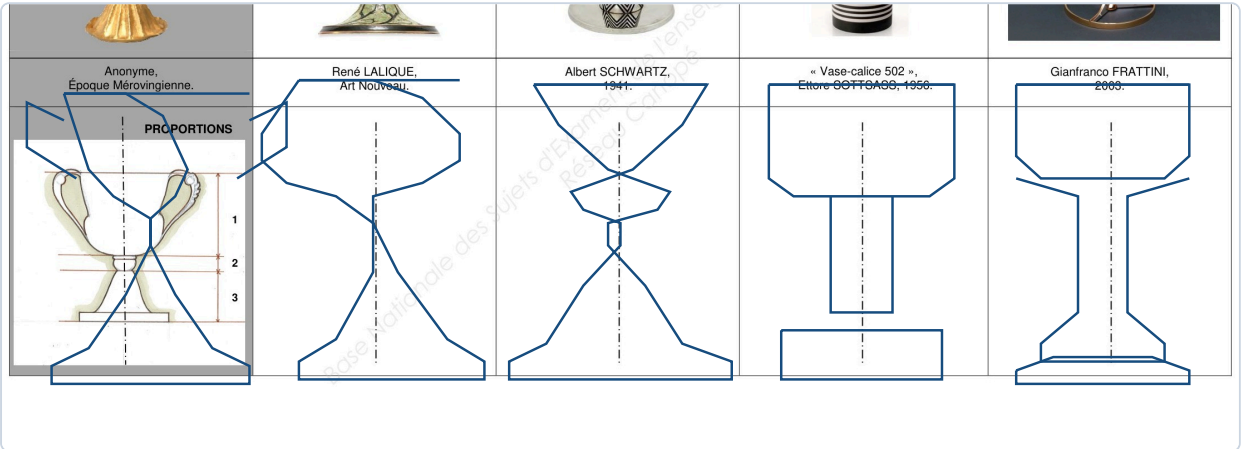
E1 : une courbe sur un crochet. E3 : une contre-courbe en S dans le remplage.

Calices

Question 1.5. **À partir des cinq visuels et en utilisant l'axe de symétrie donné, réaliser pour chaque calice un croquis faisant ressortir sa structure générale, sa composition et ses formes principales, sans relever les motifs décoratifs.**

De gauche à droite, croquer l'exemple mérovingien, puis les calices de René Lalique, Albert Schwartz, Ettore Sottsass et Gianfranco Frattini. Construire chaque silhouette de part et d'autre de l'axe fourni, en montrant la coupe, la liaison centrale et le pied. Respecter les formes propres aux objets : coupe à anses, coupe arrondie et tige élancée, coupe conique avec nœud sphérique, volumes cylindriques étagés, puis coupe métallique soutenue par une armature fine. Ne pas dessiner les motifs décoratifs.

Silhouettes simplifiées des cinq calices



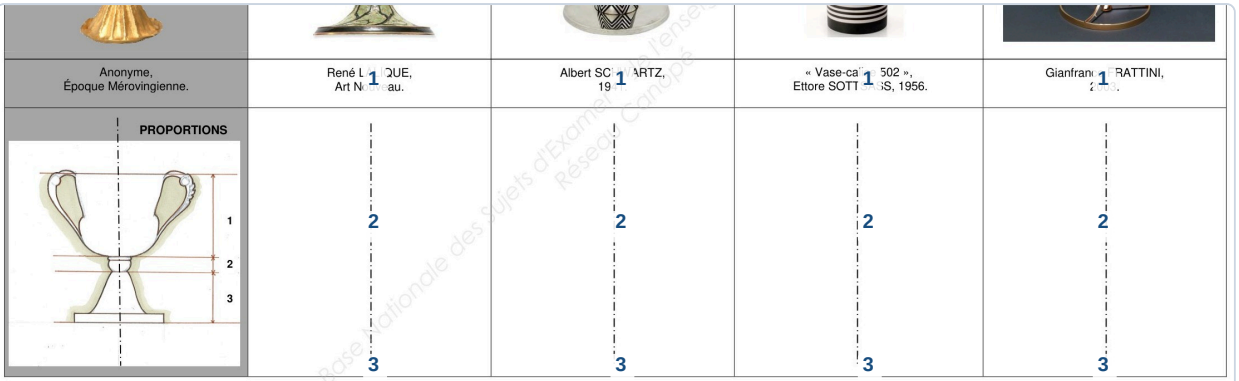
✓ RÉPONSE À RETENIR

Cinq silhouettes symétriques : coupe à anses, coupe arrondie, coupe conique, volumes cylindriques étagés et coupe sur armature fine.

Question 1.6. **Indiquer les trois parties de chaque calice : la coupe, le nœud et le pied.**

Sur chaque objet, placer le numéro 1 dans la coupe, partie supérieure destinée à recevoir le vin. Placer le numéro 2 au nœud, jonction ou renflement central entre la coupe et le pied. Placer le numéro 3 sur le pied, partie inférieure qui assure l'appui. Pour le calice mérovingien, ces trois repères apparaissent déjà sur le schéma de proportions. Reporter les mêmes repères sur les quatre autres calices, aux niveaux correspondants de leurs silhouettes.

Repérage des parties sur les calices



✓ RÉPONSE À RETENIR

1 : coupe ; 2 : nœud ; 3 : pied. Les repères imprimés sur l'exemple mérovingien indiquent déjà ces trois parties.

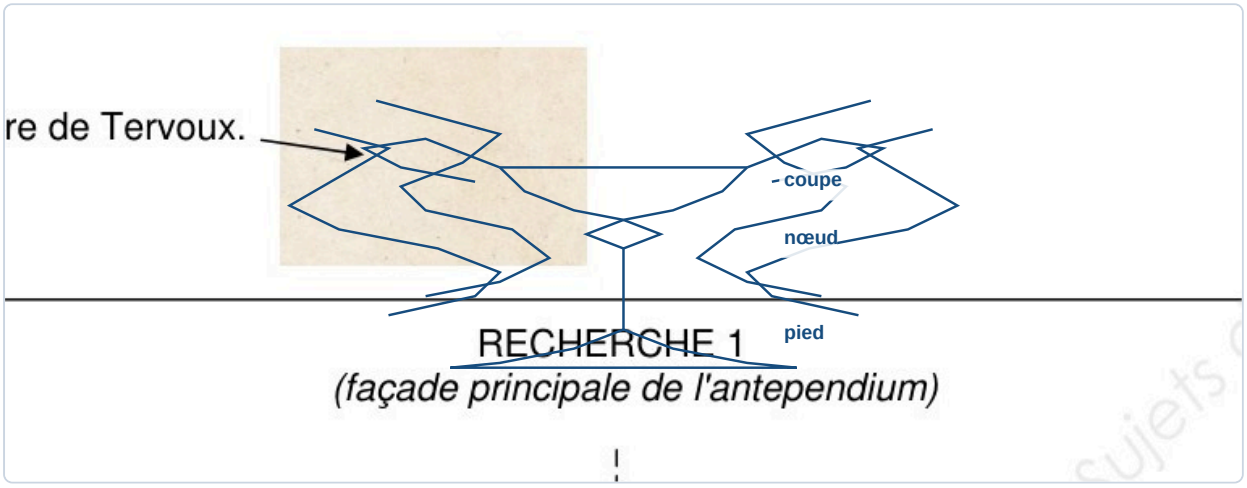
2. Recherches graphiques pour l’antependium

Le projet concerne la rénovation de la face antérieure d’un autel en pierre de Tervoux, dont la surface d’étude est cotée. Deux propositions graphiques doivent associer un calice central en bas-relief et un réseau ornemental de courbes et de contre-courbes inspiré du gothique flamboyant.

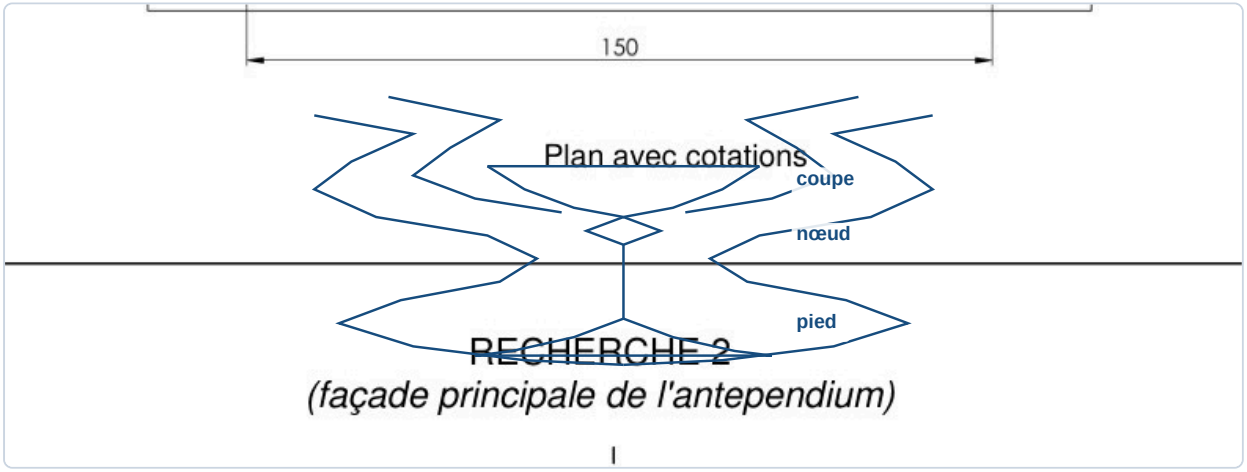
Question 2.1. **Réaliser deux recherches graphiques différentes de la façade principale de l’antependium en prenant en compte toute la surface cotée. Placer le calice au centre selon une symétrie axiale, le rendre visible de loin, distinguer en bas-relief la coupe, le nœud et le pied, et composer autour de lui un réseau harmonieux de courbes et de contre-courbes gothiques flamboyantes.**

Les deux recherches utilisent toute la surface cotée, de 150 sur 65, et placent un calice central sur l’axe de symétrie. Son contour ample le rend lisible ; la coupe, le nœud et le pied restent distincts. La première proposition organise des lancettes et des soufflets autour de courbes opposées. La seconde privilégie des lignes ondulantes et des lobes. Dans les deux compositions, les ornements occupent la façade sans masquer le calice et s’accordent avec un bas-relief dans la pierre de Tervoux.

Recherche 1 : lancettes, soufflets et courbes



Recherche 2 : ondulations et lobes



✓ RÉPONSE À RETENIR

Deux propositions symétriques distinctes sur toute la surface cotée : calice central en trois parties et réseau gothique de courbes et contre-courbes.

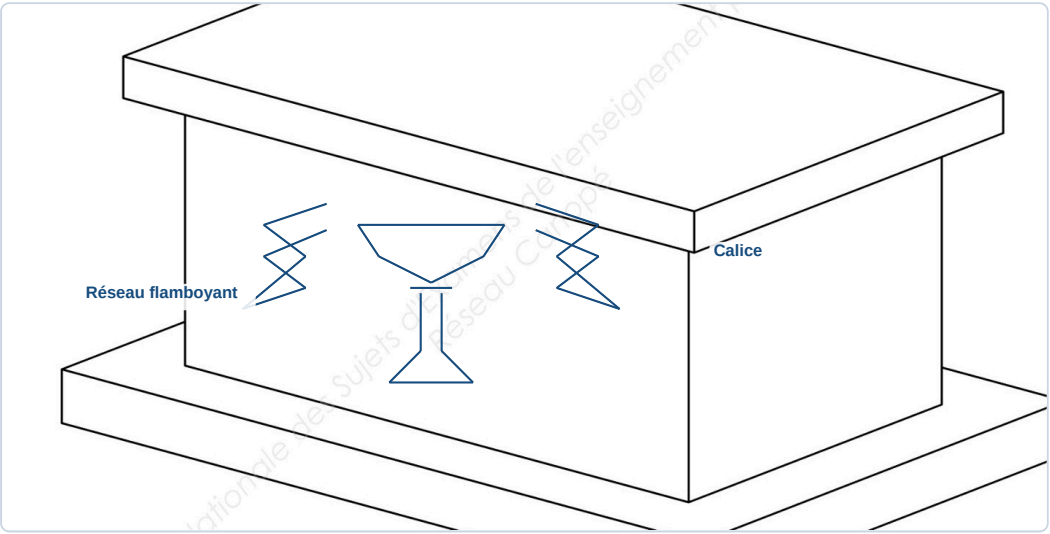
3. Proposition finale en perspective axonométrique

La proposition finale reprend l'une des deux recherches graphiques réalisées pour l'antependium. Elle est transposée sur la vue axonométrique de l'autel et doit traduire le volume et le modelé du bas-relief du calice.

Question 3.1. À partir de l'une des deux recherches précédentes, transposer la recherche choisie sur la face antérieure de l'autel représenté en perspective axonométrique.

Sur la face antérieure, construire une composition centrée sur l'axe vertical de l'autel. Dessiner un calice bien lisible, avec une coupe évasée, un nœud distinct et un pied stable. L'entourer de motifs gothiques flamboyants en courbes et contre-courbes équilibrés de part et d'autre. Étendre le réseau sur la surface disponible sans empiéter sur les moulures et en conservant une lecture nette du calice. Adapter les lignes à la perspective axonométrique.

Calice central et réseau flamboyant sur la face antérieure



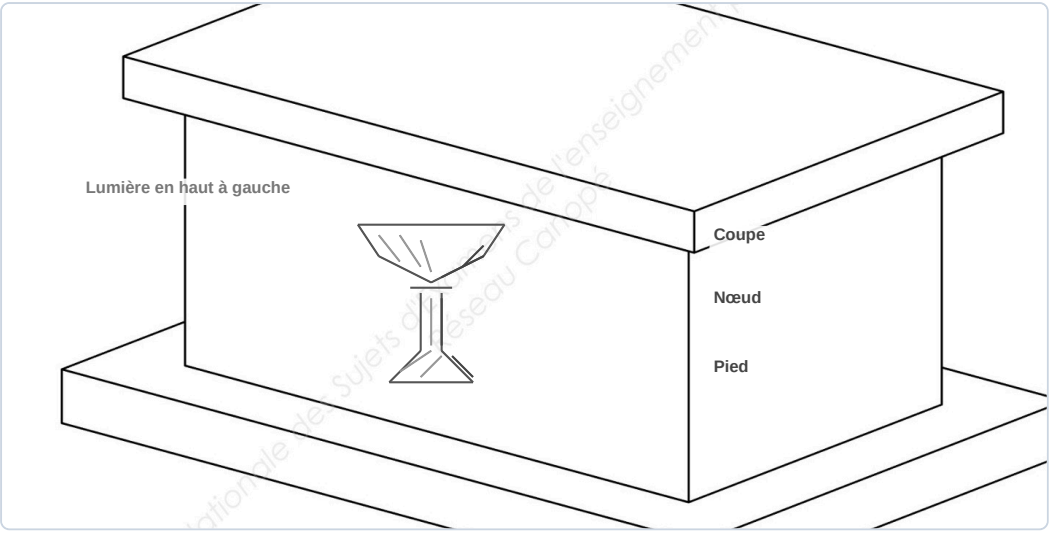
✓ RÉPONSE À RETENIR

Calice à trois parties, centré et entouré d'un réseau flamboyant équilibré sur la face antérieure.

Question 3.2. Traduire graphiquement le volume et le modelé du bas-relief du calice.

1. Renforcer les contours de la coupe, du nœud et du pied pour distinguer les trois volumes.
2. Choisir une lumière venant du haut à gauche : garder cette zone claire, poser des gris moyens sur les faces et assombrir les côtés opposés ainsi que les raccords.
3. Suivre la forme du calice avec les hachures et accentuer les ombres sous la coupe et au pied. Conserver un contraste suffisant pour donner du relief sans brouiller la silhouette.

Modelé en relief du calice



✓ RÉPONSE À RETENIR

Modelé en valeurs de gris : lumières à gauche, tons moyens et ombres sur les raccords et les côtés opposés.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2017)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve technologique E1, sous-épreuve E12 du BP Métiers de la pierre, session 2017, dure 2 h et a un coefficient 2. À partir du gothique flamboyant de la basilique Notre-Dame de Cléry-Saint-André, le candidat analyse des éléments architecturaux et des calices, réalise deux recherches pour un antependium, puis présente une proposition finale en perspective axonométrique.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le gothique flamboyant mobilise notamment des réseaux de courbes et de contre-courbes.
- Les trois parties du calice sont la coupe, le nœud et le pied.
- La symétrie axiale permet de centrer le calice et d'organiser la composition de part et d'autre de son axe.
- Le rendu du bas-relief doit traduire graphiquement le volume et le modelé, notamment en valeurs de gris.

Points de vigilance & attentes du jury

- Identifier chacun des quatre éléments architecturaux et étayer les réponses par des croquis détaillés et géométriques.
- Sur les calices, faire ressortir les formes principales sans reproduire les motifs décoratifs.
- Respecter la surface cotée, le centrage axial, la visibilité du calice et l'harmonie du décor.
- Soigner la transposition axonométrique, la mise en volume, le modelé en gris et la qualité graphique.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser le dessin du calice dans l'antependium ?

Placez d'abord le calice au centre selon l'axe de symétrie et distinguez la coupe, le nœud et le pied. Composez ensuite autour de lui un réseau de courbes et de contre-courbes harmonieux, en utilisant toute la surface cotée.

Q : Que faut-il représenter pour analyser les calices ?

Pour chacun des cinq calices, réalisez un croquis de sa structure générale, de sa composition et de ses formes principales en vous aidant de l'axe de symétrie fourni. Ne reproduisez pas les motifs décoratifs, puis indiquez ses trois parties.

Q : Quel est le barème et comment répartir le temps ?

Le barème attribue 10 points aux analyses et relevés graphiques, 4 points aux recherches graphiques et 6 points à la proposition finale, soit 20 points. La durée totale est de 2 h et aucune répartition du temps n'est imposée.

Q : Quels critères le jury utilise-t-il pour évaluer le travail ?

Le jury évalue la justesse des analyses, leur transposition au regard du cahier des charges et le respect de celui-ci. Il prend aussi en compte la mise en volume, le modelé en valeurs de gris, la maîtrise graphique et le soin.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U12 - Réalisation d'un projet esthétique et architectural/2017/BP Pierre - U12 - Réalisation d'un projet esthétique et architectural - Session 2017 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Pierre : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.