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 2018 • Code sujet : **18SP-BP MPIE U12** • Durée : **2 h 00** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Lecture du plan et repérage des éléments gothiques (5 questions) **Page 3**

2. Comparaison entre architecture gothique flamboyante et productions contemporaines (4 questions) **Page 6**

3. Études de formes pour le piètement et l’accoudoir du banc (2 questions) **Page 9**

4. Conception finale d’un piètement et d’un accoudoir en pierre de Caen (1 question) **Page 11**

5. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U12 - Réalisation d'un projet esthétique et architectural/2018/BP Pierre - U12 - Réalisation d'un projet esthétique et architectural - Session 2018 - 1-Sujet.pdf

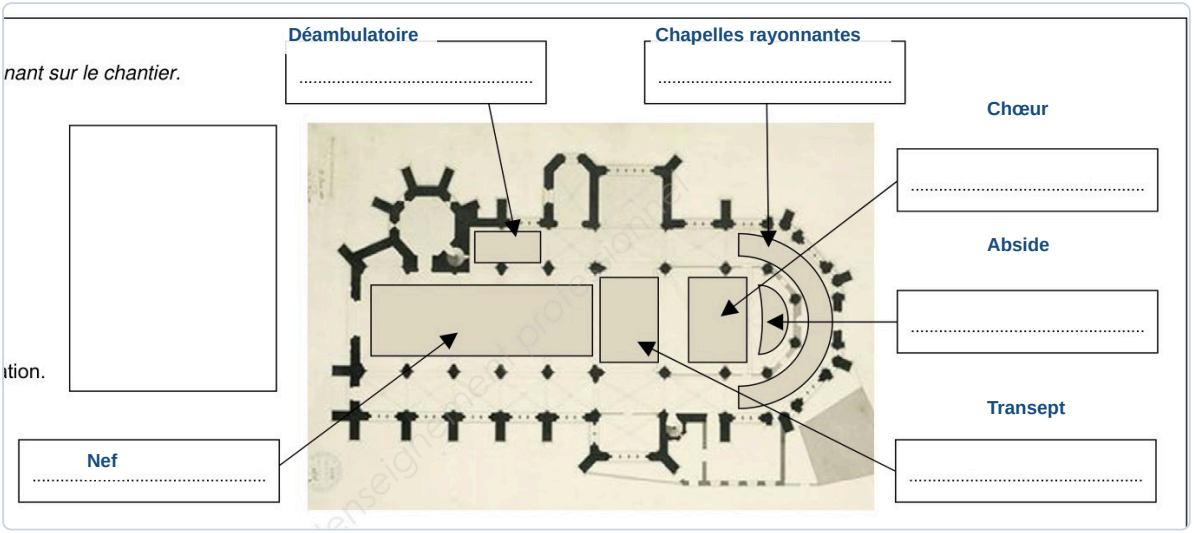
1. Lecture du plan et repérage des éléments gothiques

Le candidat analyse le plan de l'église Saint-Martin-des-Champs afin de faciliter la communication entre les corps de métiers intervenant sur le chantier. Il observe des documents d'architecture gothique flamboyante pour relever des éléments architecturaux, leurs principes ornementaux et les références documentaires correspondantes.

Question 2.1. Sur le plan de l'église Saint-Martin-des-Champs, indiquer le nom de chaque espace dans le cadre fléché correspondant.

Reporter dans les six cadres les espaces désignés par les flèches. Sur le plan, la nef forme le long vaisseau principal ; le transept le coupe transversalement. Vers l'extrémité du chœur se trouvent l'abside et le déambulatoire qui l'entoure, avec les chapelles rayonnantes. Vérifier chaque inscription en suivant la pointe de sa flèche jusqu'à l'espace concerné.

Espaces à reporter dans les cadres du plan



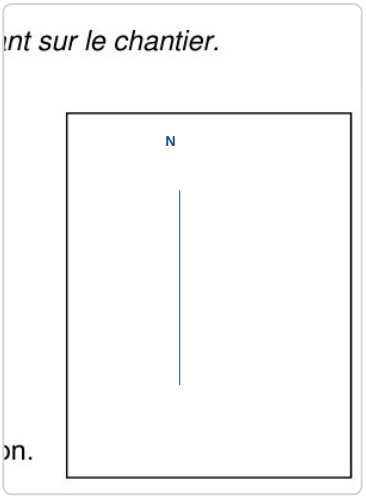
✓ RÉPONSE À RETENIR

Nef, transept, chœur, abside, déambulatoire et chapelles rayonnantes.

Question 2.2. Le portail de l'église étant orienté vers l'ouest, indiquer cette orientation dans le cadre prévu au moyen d'une flèche et de la lettre N.

Le portail est orienté vers l'ouest. Sur le plan, avec le nord en haut, l'ouest se situe à gauche. Dans le cadre réservé à l'orientation, tracer une flèche verticale vers le haut et inscrire la lettre N près de sa pointe. L'indication répond à la demande du sujet : elle repère le nord, et non la direction du portail.

Orientation nord



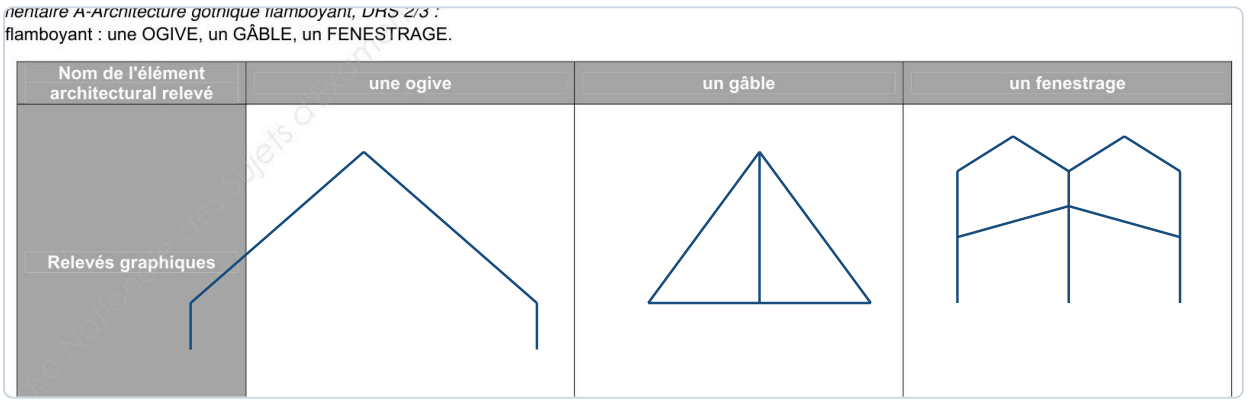
✓ RÉPONSE À RETENIR

Flèche vers le haut, marquée N.

Question 2.3. **À partir des visuels de la planche documentaire A sur l'architecture gothique flamboyante, effectuer les relevés graphiques d'une ogive, d'un gâble et d'un fenestrage.**

Dans les trois cases de relevé, dessiner les formes observées sur la planche documentaire A. L'ogive se reconnaît à son arc brisé ; le gâble à son couronnement pointu ; le fenestrage à ses lancettes, meneaux et remplages. Reproduire les détails et les proportions du visuel choisi, sans remplacer le relevé demandé par une simple légende.

Exemples de relevés dans les trois cases



✓ RÉPONSE À RETENIR

Relever une ogive brisée, un gâble pointu et un fenestrage à lancettes et remplages.

Question 2.4. **Pour chacun des trois éléments relevés, indiquer le principe ornemental utilisé parmi les suivants : arc, nervure ou réseau.**

Associer le principe ornemental dominant à la forme relevée. L'ogive met en évidence un arc brisé. Le gâble est structuré par ses nervures. Dans le fenestrage, les meneaux et les remplages composent un réseau. Reporter ces trois termes dans les lignes correspondantes du tableau.

Principes ornementaux à inscrire sous les relevés

	ARC	NERVURE	RÉSEAU
Principe ornemental	.....	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ogive : arc ; gâble : nervure ; fenestrage : réseau.

Question 2.5. **Indiquer, pour chacun des trois relevés graphiques, la référence du document correspondant, numérotée de 1 à 7.**

Reporter sous chaque relevé le numéro du document de la planche A correspondant au motif effectivement observé. Le dossier réponse donne le document n° 7 pour l'exemple des arcs, référence à reprendre pour l'ogive lorsqu'elle est relevée sur ce visuel. Pour le gâble et le fenestrage, inscrire la référence imprimée sur chacun des documents choisis.

Références à reporter sous chaque relevé

	.....	.....	.....
Référence du document	n° 7	n° du visuel choisi	n° du visuel
	n°: ...	n°: ...	n°: ...

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ogive : n° 7 ; gâble et fenestrage : numéro du document correspondant au visuel relevé.

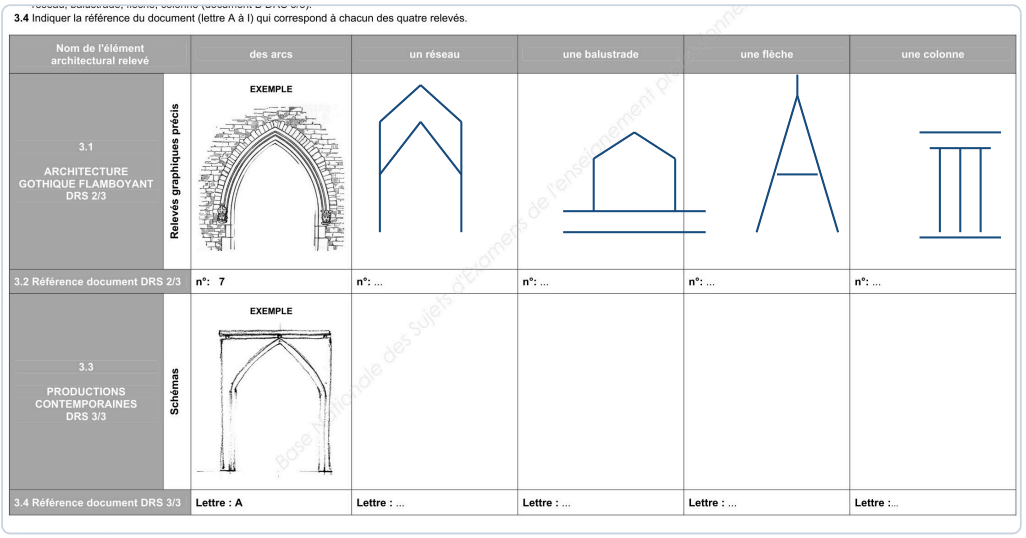
2. Comparaison entre architecture gothique flamboyante et productions contemporaines

Le candidat compare les éléments d'architecture gothique flamboyante de la planche A avec des productions contemporaines qui en proposent une relecture. Il réalise des relevés et des schémas de quatre éléments, puis indique les références des documents correspondants.

Question 3.1. Au crayon de papier et à main levée, réaliser un relevé graphique précis de quatre éléments appartenant au style gothique flamboyant : un réseau, une balustrade, une flèche et une colonne, à partir du document A.

Dans la ligne 3.1, réaliser un relevé dans chacune des quatre cases demandées. Les motifs-guides ci-dessous rappellent les caractéristiques à observer : remplage ajouré pour le réseau, éléments répétés pour la balustrade, silhouette verticale élancée pour la flèche, fût et chapiteau pour la colonne. Sur la copie, reprendre les formes et les proportions précises des éléments correspondants de la planche A, sans copier le motif d'exemple des arcs.

Repères visuels pour les quatre relevés de la ligne 3.1



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Quatre relevés à tracer dans les colonnes réseau, balustrade, flèche et colonne, d'après la planche A.

Question 3.2. Indiquer la référence, de 1 à 7, du document A correspondant à chacun des quatre relevés graphiques.

Élément	Référence de la planche A
Réseau	À relever sur la planche A
Balustrade	À relever sur la planche A
Flèche	À relever sur la planche A
Colonne	À relever sur la planche A

Reporter chaque numéro dans la ligne 3.2, sous l'élément correspondant. Le numéro 7 imprimé sur la feuille identifie uniquement l'exemple des arcs : il ne donne pas les références des quatre autres formes. Comparer chaque relevé au document A avant d'inscrire son numéro, de 1 à 7.

Cases de références de la ligne 3.2

3.4 Indiquer la référence du document (lettre A à I) qui correspond à chacun des quatre relevés.

Nom de l'élément architectural relevé		des arcs	un réseau	une balustrade	une flèche	une colonne
3.1 ARCHITECTURE GOTHIQUE FLAMBOYANT DRS 2/3	Relevés graphiques précis	EXEMPLE 				
3.2 Référence document DRS 2/3		n°: 7	n°: ... n° à reporter	n° à reporter	n° à reporter	n° à reporter
3.3 PRODUCTIONS CONTEMPORAINES DRS 3/3	Schémas	EXEMPLE 				
3.4 Référence document DRS 3/3		Lettre : A	Lettre : ...	Lettre : ...	Lettre : ...	Lettre :...

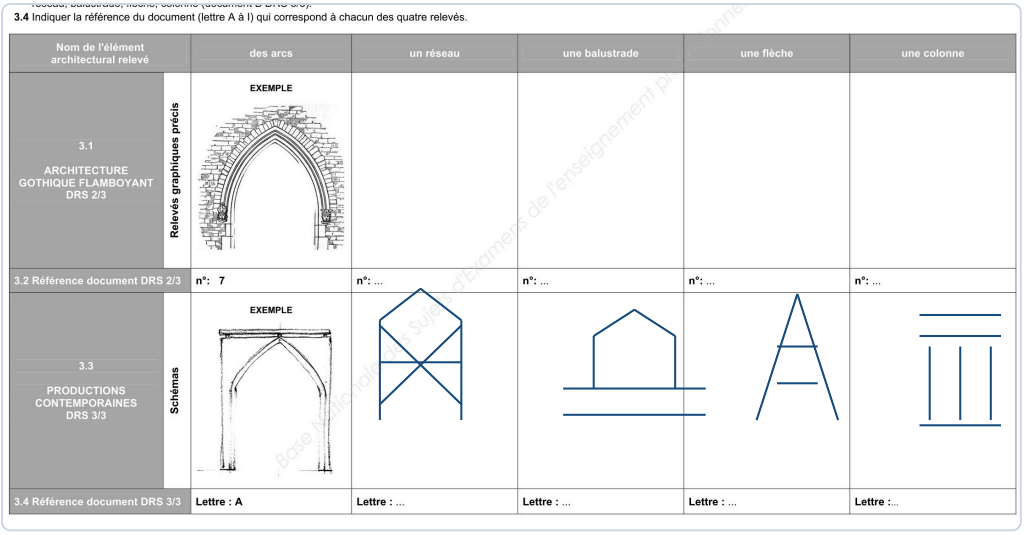
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réseau, balustrade, flèche et colonne : reporter le numéro correspondant observé sur la planche A.

Question 3.3. Réaliser un schéma de quatre éléments issus des productions contemporaines du document B, en faisant apparaître leurs liens formels avec le style gothique flamboyant : réseau, balustrade, flèche et colonne.

1. Dans chaque case de la ligne 3.3, schématiser l'élément contemporain associé au réseau, à la balustrade, à la flèche et à la colonne.
2. Faire ressortir le lien avec le vocabulaire gothique par l'ajour, la répétition, l'élancement ou la verticalité, en s'appuyant sur les formes réellement observées dans la planche B.

Les repères graphiques ci-dessous indiquent seulement les quatre emplacements et les caractères formels à traduire ; ils ne remplacent pas l'observation des productions du document B.

Repères visuels pour les quatre schémas de la ligne 3.3



3.4 Indiquer la référence du document (lettre A à I) qui correspond à chacun des quatre relevés.

Nom de l'élément architectural relevé		des arcs	un réseau	une balustrade	une flèche	une colonne
3.1 ARCHITECTURE GOTHIQUE FLAMBOYANT DRS 2/3	Relevés graphiques précis	EXEMPLE				
3.2 Référence document DRS 2/3		n°: 7	n°: ...	n°: ...	n°: ...	n°: ...
3.3 PRODUCTIONS CONTEMPORAINES DRS 3/3	Schémas	EXEMPLE				
3.4 Référence document DRS 3/3		Lettre : A	Lettre : ...	Lettre : ...	Lettre : ...	Lettre :...

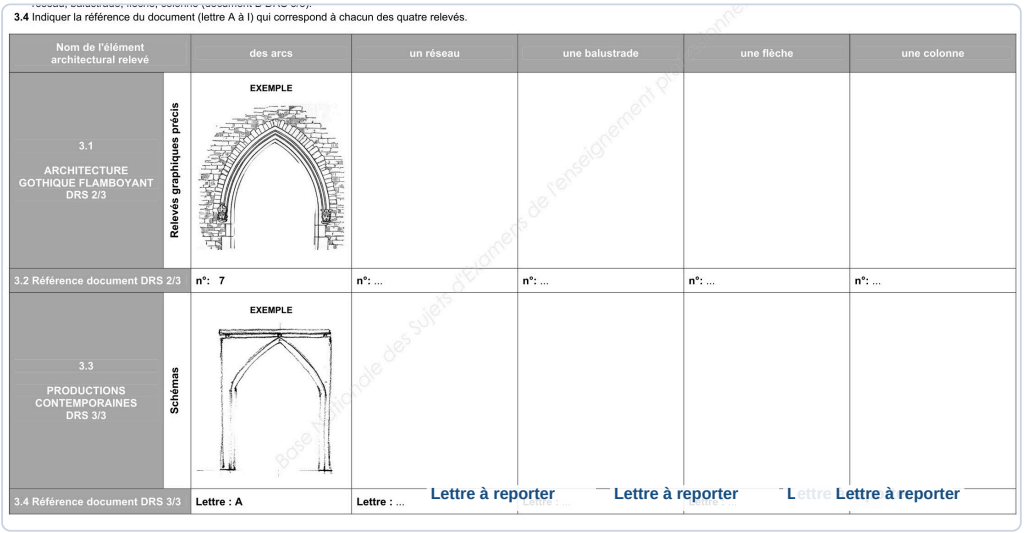
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Quatre schémas contemporains à réaliser dans les cases réseau, balustrade, flèche et colonne, à partir de la planche B.

Question 3.4. Indiquer la référence, de A à I, du document B correspondant à chacun des quatre schémas.

Pour la ligne 3.4, inscrire sous chaque schéma la lettre du document B qui lui correspond. Faire la lecture dans l'ordre des colonnes : réseau, balustrade, flèche, puis colonne. La lettre A imprimée sur la feuille concerne seulement l'exemple des arcs. Pour chaque autre élément, vérifier la correspondance en observant les productions contemporaines de la planche B, sans déduire les lettres à partir des seuls schémas-guides.

Cases de références de la ligne 3.4



3.4 Indiquer la référence du document (lettre A à I) qui correspond à chacun des quatre relevés.

Nom de l'élément architectural relevé		des arcs	un réseau	une balustrade	une flèche	une colonne
3.1 ARCHITECTURE GOTHIQUE FLAMBOYANT DRS 2/3	Relevés graphiques précis	EXEMPLE				
3.2 Référence document DRS 2/3		n°: 7	n°: ...	n°: ...	n°: ...	n°: ...
3.3 PRODUCTIONS CONTEMPORAINES DRS 3/3	Schémas	EXEMPLE				
3.4 Référence document DRS 3/3		Lettre : A	Lettre : ...	Lettre à reporter	Lettre à reporter	Lettre à reporter

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réseau, balustrade, flèche et colonne : reporter la lettre correspondante observée sur la planche B.

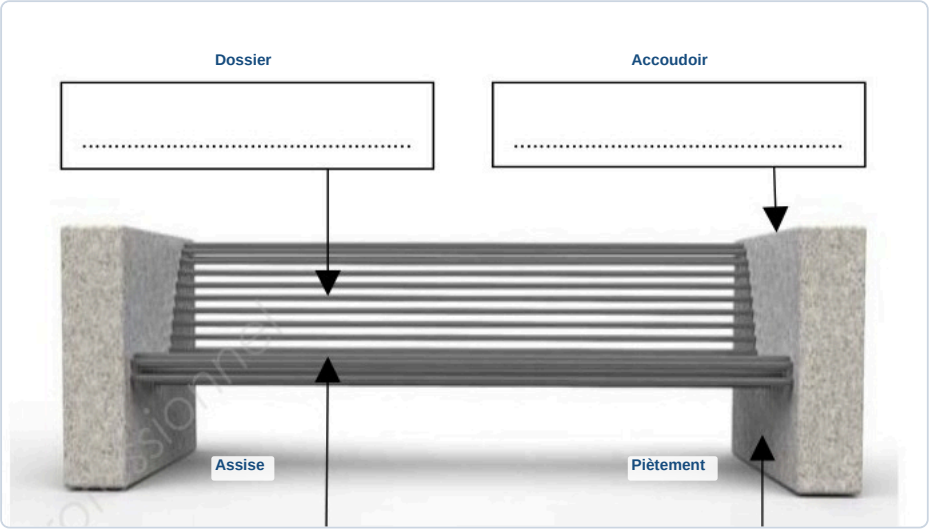
3. Études de formes pour le piètement et l’accoudoir du banc

L’architecte des Monuments Historiques demande la conception d’un élément de mobilier urbain pour un banc public, inspiré du vocabulaire gothique flamboyant et des productions contemporaines. Le candidat identifie les éléments du banc représenté, puis réalise des propositions graphiques pour le piètement et l’accoudoir selon trois principes ornementaux.

Question 4.1. À partir de l’observation du banc représenté, indiquer dans chaque cadre le nom de l’élément fléché.

Les quatre flèches renvoient aux éléments fonctionnels du banc représenté. Le dossier est le panneau arrière, l’accoudoir le bloc latéral supérieur, l’assise la surface horizontale destinée à recevoir l’usager, et le piètement le support latéral qui repose au sol. Sur l’illustration, les deux blocs latéraux assurent à la fois un rôle d’appui de bras et de soutien structurel ; les cadres distinguent les zones visées par les flèches.

Éléments du banc légendés



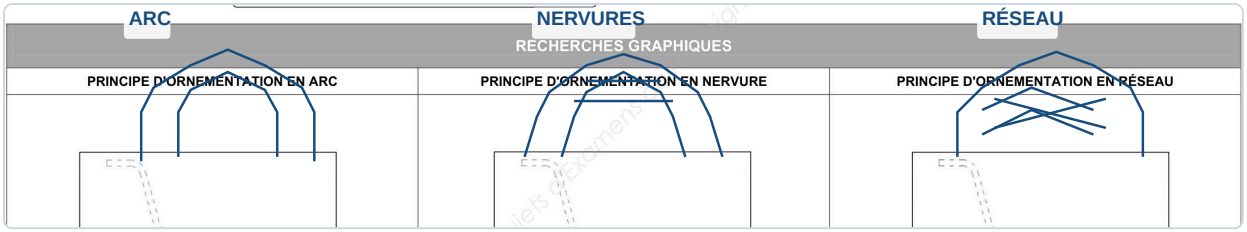
✓ RÉPONSE À RETENIR

Les éléments fléchés sont : dossier (haut gauche), accoudoir (haut droite), assise (bas gauche) et piètement (bas droite).

Question 4.2. Au crayon de papier, réaliser des propositions graphiques précises de la pièce selon les principes d’ornementation en arc, en nervure et en réseau. Intervenir sur le bloc grisé du schéma de profil pour concevoir les piètements et les accoudoirs, tout en conservant leur fonction, et s’appuyer sur les relevés et les productions contemporaines étudiés.

Les trois cadres proposent des variantes décoratives sur le profil du bloc. L’arc suggère un ajourage en arc brisé ; les nervures soulignent la courbe par des lignes parallèles ; le réseau croise des courbes pour former un remplage. Dans chaque proposition, conserver une matière continue autour des ajours, ainsi que les zones d’appui au sol et de soutien de l’assise : la pièce doit rester un piètement et un accoudoir fonctionnels.

Variantes d’ornementation sur le bloc de piètement



✓ RÉPONSE À RETENIR

Propositions : ajourage en arc brisé, lignes de nervures parallèles et remplage en réseau, en conservant les appuis et le soutien de l’assise.

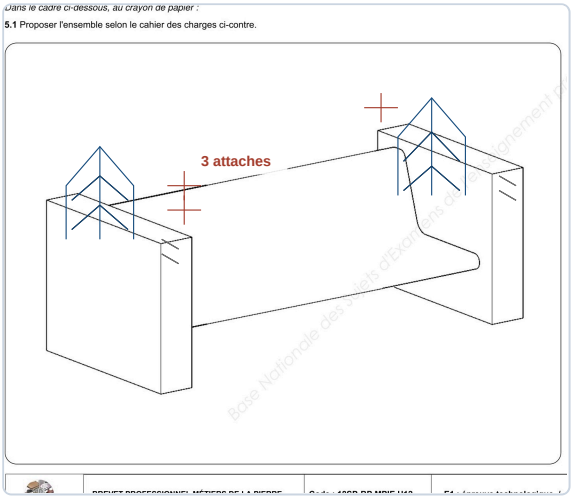
4. Conception finale d’un piètement et d’un accoudoir en pierre de Caen

La pièce, qui assure les fonctions d’accoudoir et de piètement, doit être réalisée en pierre ferme de Caen. Le candidat traduit ses analyses et ses recherches en une proposition répondant au cahier des charges et rendant compte du volume par des valeurs de gris.

Question 5.1. **Au crayon de papier, proposer l’ensemble selon le cahier des charges : intervenir sur les blocs de pierre grisés, concevoir des pieds de banc et des accoudoirs ajourés, réinterpréter deux des trois principes ornementaux du gothique flamboyant, tenir compte de la situation de l’assise et d’au moins trois points d’attache, puis rendre compte du volume et du modelé en valeurs de gris.**

Sur chacun des deux blocs, ouvrir un motif en arc brisé et en réseau, en gardant des montants de pierre suffisamment épais. Préserver les parties hautes pour former les accoudoirs et le niveau de l’assise. Marquer trois attaches au minimum entre l’assise et les supports. Renforcer le volume par des hachures grises sur les faces latérales et les creux, en laissant plus claires les faces éclairées.

Proposition finale : supports ajourés, arc et réseau



✓ RÉPONSE À RETENIR

Deux supports-accoudoirs en pierre de Caen ajourés par des arcs brisés et des réseaux, assise conservée et trois attaches marquées.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : Cette sous-épreuve E12 du BP Métiers de la pierre, session 2018, porte le code 18SP-BP MPIE U12, dure 2 h 00 et a un coefficient 2. À partir de l'église Saint-Martin-des-Champs et du gothique flamboyant, le candidat analyse des documents, réalise des relevés et conçoit un élément de banc public en pierre de Caen, en mobilisant ses compétences graphiques et architecturales.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le gothique flamboyant se caractérise par des arabesques en courbes et contre-courbes et des remplages ornés.
- Les trois principes ornementaux étudiés sont l'arc, la nervure et le réseau.
- Une relecture contemporaine transpose des formes gothiques dans une création nouvelle en conservant des liens formels identifiables.
- La proposition finale concerne un piètement et un accoudoir en pierre ferme de Caen, avec des parties ajourées.

Points de vigilance & attentes du jury

- Associer chaque relevé à l'élément architectural et à sa référence documentaire.
- Distinguer les relevés précis d'architecture des schémas de productions contemporaines.
- Dans les recherches graphiques, intervenir sur les parties grisées et préserver les fonctions de piètement et d'accoudoir.
- Vérifier l'ajourage, la situation de l'assise, les points d'attache, le rendu du volume et le soin graphique.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser les relevés graphiques comparatifs ?

Séparez les relevés précis des éléments gothiques des schémas de productions contemporaines. Pour chaque élément, indiquez sa référence documentaire dans la ligne correspondante et veillez à rendre les formes suffisamment lisibles.

Q : Quels principes ornementaux faut-il utiliser dans les recherches ?

Le dossier demande d'explorer l'arc, la nervure et le réseau dans les recherches graphiques. Pour la proposition finale, le cahier des charges demande d'en réinterpréter deux, en s'inspirant des productions contemporaines.

Q : Quel est le barème de l'épreuve et comment gérer le temps ?

L'épreuve dure 2 h 00 et totalise 20 points. Les analyses, l'analyse comparative, les recherches graphiques et la proposition finale valent respectivement 4,5, 5, 5,5 et 5 points. Aucun temps par partie n'est indiqué.

Q : Quels critères sont explicitement évalués dans la proposition finale ?

Le sujet évalue la pertinence des réponses et relevés, la justesse des analyses et leur transposition selon le cahier des charges, le rendu du volume et du modelé en valeurs de gris, ainsi que 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/2018/BP Pierre - U12 - Réalisation d'un projet esthétique et architectural - Session 2018 - 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.