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 Bac Pro AMA, veuillez visiter :
bacproama.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro AMA

Sous-épreuve E22 - Unité U.22 : Analyse d’un projet

Session 2023 • Code sujet : **2306-MAP T B 1** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Directions du lit de la pierre et comportement mécanique (1 question) **Page 3**

2. Éléments architecturaux liés à l’Antiquité chez Robert Venturi (1 question) **Page 4**

3. Conception d’une porte contemporaine pour le pavillon nord de la mairie d’Arpajon (1 question) **Page 5**

4. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bacproama.fr/assets/annales/bac-pro-ama/E2 - Analyse d’un projet/2023/Bac Pro AMA - E2 - Analyse d’un projet - Session 2023 - 1-Sujet.pdf

1. Directions du lit de la pierre et comportement mécanique

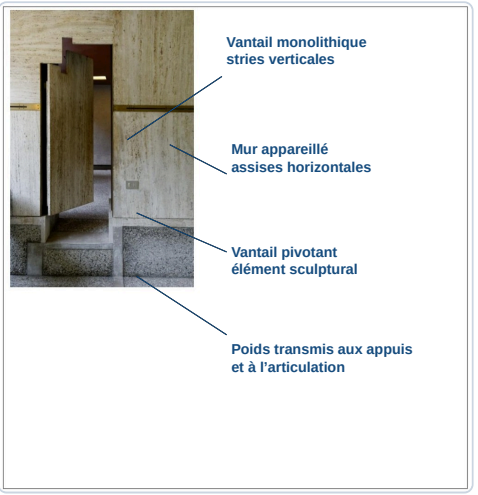
Une photographie présente un ouvrage en pierre dont les éléments montrent différentes directions de lit. À partir du dossier ressources RAA 4/6, le candidat analyse l'ouvrage par des croquis annotés et déduit les conséquences mécaniques ainsi que l'intention de l'architecte.

Analyse

Question 1 - 1. En exploitant le dossier ressources RAA 4/6, analysez sous forme de croquis annotés les principes, les fonctions, l'appareillage, l'assemblage, l'organisation et la composition des matériaux du document proposé. Observez les directions du lit de la pierre, précisez ce qu'elles permettent de déduire d'un point de vue mécanique, puis concluez sur l'intention de l'architecte.

Le vantail paraît constitué d'une seule pièce de pierre, placé dans un mur en assises. Les stries du vantail se lisent verticalement, tandis que les lits du mur sont principalement horizontaux. La pierre étant anisotrope, sa résistance à la flexion et au fendage dépend de l'orientation de son lit : celui-ci doit être pris en compte dans la conception et la manutention. Le poids du vantail est repris par son système d'articulation et ses appuis. Le contraste entre monolithe, appareillage régulier et ouverture pivotante donne à la porte une présence sculpturale.

Directions des lits et principe de la porte



✓ RÉPONSE À RETENIR

Vantail monolithique à lit visuellement vertical, contrastant avec les assises horizontales du mur : une porte pivotante mise en valeur comme élément sculptural.

2. Éléments architecturaux liés à l’Antiquité chez Robert Venturi

La consigne présente l’architecture de Robert Venturi à travers la formule « less is a bore » et demande d’identifier des éléments architecturaux liés à l’Antiquité. L’analyse s’appuie sur le dossier ressources RAA 5/6 et doit être présentée sous forme de croquis annotés.

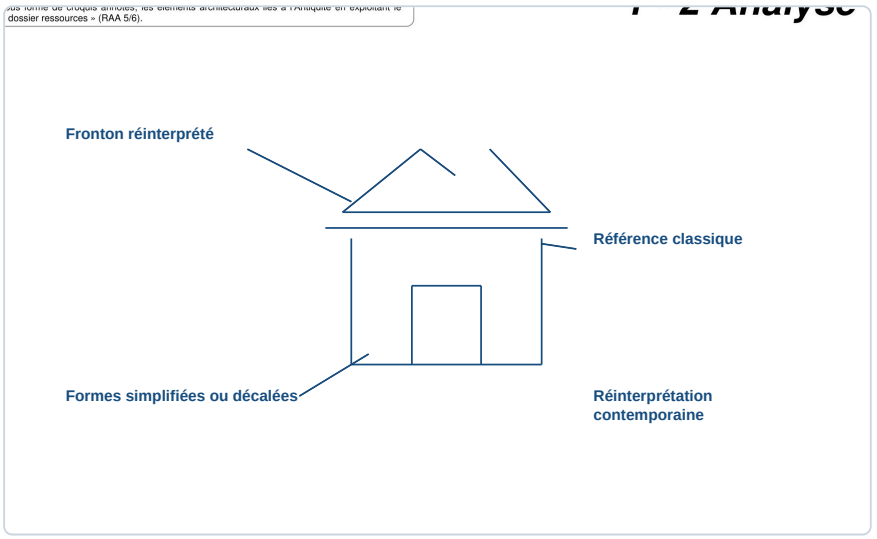
Analyse

Question 1 - 2. En exploitant le dossier ressources RAA 5/6, analysez sous forme de croquis annotés les éléments architecturaux liés à l’Antiquité dans l’architecture de Robert Venturi.

Le croquis fait ressortir une citation de l’Antiquité dans la façade : le fronton et la composition classique sont repris, mais détournés plutôt que copiés fidèlement. Chez Venturi, le vocabulaire historique participe à une architecture volontairement expressive, en accord avec « less is a bore ».

- Repérer le fronton et les autres formes antiques effectivement visibles dans le document ressource.
- Annoter leur simplification, leur décalage ou leur association à des formes contemporaines.
- Conclure sur le contraste entre référence historique et réinterprétation moderne.

Croquis annoté : citation antique réinterprétée



✓ RÉPONSE À RETENIR

Venturi réinterprète les références antiques visibles, notamment le fronton, pour créer une composition expressive qui mêle vocabulaire historique et langage contemporain.

3. Conception d’une porte contemporaine pour le pavillon nord de la mairie d’Arpajon

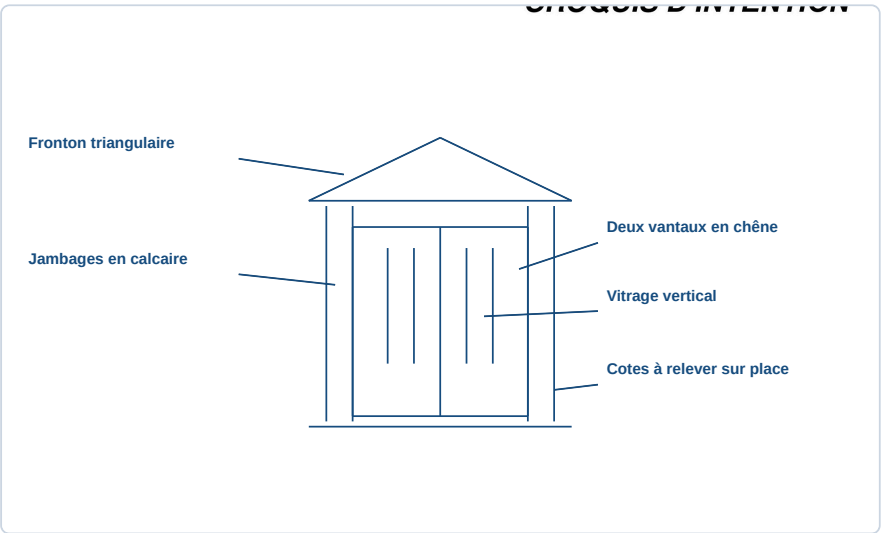
La ville d’Arpajon prévoit de restaurer le pavillon nord de la mairie pour y installer l’Office du Tourisme, avec une touche contemporaine convenue avec l’ABF. Le candidat conçoit une porte pour la façade ouest, à partir de ses analyses, des vues proposées et du dossier ressources RAA 6/6.

Croquis d’intention

Question Projet. À partir de vos analyses et du dossier ressources RAA 6/6, réalisez une ou plusieurs propositions de porte réalisables pour la façade ouest, sous forme de croquis d’intention annotés. Choisissez les vues pertinentes, reprenez l’une des vues sur le calque fourni et mettez en évidence vos choix et les techniques utilisées. Respectez le cahier des charges : matériaux et nature des roches, adéquation des dimensions, réinvestissement contemporain, présence d’un fronton et justification des choix. Réalisez le travail sur la page 5/5.

Sur la page 5/5, présenter une élévation de la porte dans l’ouverture existante, en conservant les proportions de la façade. Prévoir deux vantaux en chêne avec un vitrage vertical étroit, encadrés de jambages et d’un linteau en pierre calcaire de teinte compatible avec la maçonnerie. Ajouter un fronton triangulaire sobre, soutenu par l’encadrement, pour répondre au cahier des charges sans masquer les éléments anciens. Annoter les matériaux, le principe d’assemblage et l’intention contemporaine. Indiquer que les cotes sont relevées sur place afin d’assurer l’ajustement à l’ouverture et le maintien de la maçonnerie existante.

Élévation annotée de la porte contemporaine



✓ RÉPONSE À RETENIR

Porte à deux vantaux vitrés en chêne, encadrement et fronton en pierre calcaire, ajustés aux dimensions relevées de l’ouverture existante.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2023)

Bilan de l'épreuve : Cette sous-épreuve E22 du Baccalauréat Professionnel Métiers et Arts de la Pierre, session 2023, porte le code 2306-MAP T B 1 et dure 4 heures, coefficient 3. Autour du pavillon nord de la mairie d'Arpajon, elle évalue l'analyse technique et architecturale d'ouvrages en pierre, puis la conception graphique d'une porte contemporaine réalisable et conforme au cahier des charges.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'observation des directions du lit de la pierre permet d'interroger le comportement mécanique des éléments d'un ouvrage.
- Le croquis annoté sert à rendre lisibles les principes, fonctions, assemblages, matériaux et observations architecturales.
- L'étude des références à l'Antiquité chez Robert Venturi nourrit l'analyse architecturale du sujet.
- Le projet de porte doit intégrer les matériaux, les dimensions, une approche contemporaine, un fronton et la justification des choix.

Points de vigilance & attentes du jury

- Reliez les directions du lit de la pierre à leurs conséquences mécaniques et à une intention architecturale.
- Annotez clairement les croquis pour identifier les éléments techniques et architecturaux observés.
- Vérifiez la présence des cinq exigences du cahier des charges avant de finaliser le projet de porte.
- Soignez trait, proportions et présentation : la qualité des croquis et la traduction des intentions esthétiques sont notées.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment analyser les directions du lit de la pierre ?

Repérez et représentez les directions du lit sur les éléments visibles, puis comparez leur orientation. Expliquez les conséquences possibles de cette disposition pour le comportement mécanique de l'ouvrage et reliez votre conclusion à l'intention de l'architecte.

Q : Que faut-il intégrer dans le projet de porte ?

La proposition doit être réalisable et tenir compte des matériaux et de la nature des roches, des dimensions, du réinvestissement contemporain, d'un fronton et de la justification des choix. Elle s'appuie sur les analyses et le dossier ressources RAA 6/6.

Q : Combien de temps dure l'épreuve et comment les points sont-ils répartis ?

L'épreuve dure 4 heures et son coefficient est 3. Le total est de 50 points : 20 pour l'analyse, répartis entre caractéristiques techniques et éléments architecturaux, puis 30 pour le projet et ses critères graphiques.

Q : Quels critères le jury évalue-t-il pour le projet ?

Le jury évalue la capacité à réinvestir l'analyse, le respect du cahier des charges, la qualité des croquis, notamment le trait, les proportions et le soin, ainsi que la traduction graphique des intentions esthétiques.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproama.fr/assets/annales/bac-pro-ama/E2 - Analyse d'un projet/2023/Bac Pro AMA - E2 - Analyse d'un projet - Session 2023 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro AMA : 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.