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 CAP Ferronnier, veuillez visiter :
capferronnier.fr/annales-sujets-et-corriges

C.A.P. Ferronnier d’art - Épreuve EP1

Session 2021 • Code sujet : **2106-CAP FA EP1** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Histoire de l’ouvrage de ferronnerie d’art : analyse formelle et stylistique (3 questions) **Page 3**

2. Arts appliqués : conception d’un garde-corps pour le château d’Evenos (5 questions) **Page 6**

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

Sujet officiel (PDF) : https://capferronnier.fr/assets/annales/cap-ferronnier/EP1 - Histoire de l’ouvrage de ferronnerie d’art et arts appliqués/2021/CAP Ferronnier - EP1 - Histoire de l’ouvrage de ferronnerie d’art et arts appliqués - Session 2021 - 1-Sujet.pdf

1. Histoire de l’ouvrage de ferronnerie d’art : analyse formelle et stylistique

Cette partie présente six exemples d’architecture et de mobilier, ainsi que six réalisations en ferronnerie. Il faut identifier les siècles et les styles, associer les œuvres aux ferronneries, puis analyser les motifs et leurs principes de composition.

Question 1. Pour chacune des six architectures ou pièces de mobilier illustrées et repérées A à F, indiquer le ou les siècles correspondants et nommer le style auquel elle appartient.

La lecture des six images donne les repères suivants : Chambord appartient à la Renaissance française ; l’architecture B relève du classicisme du XVIII^{e} siècle ; la chaise C est de style Louis XIII. La façade D est caractéristique de l’Art nouveau, à la charnière des XIX^{e} et XX^{e} siècles. Le gratte-ciel E est Art déco, au XX^{e} siècle. Le meuble F est une chaire gothique de la fin du Moyen Âge.

Repère	Siècle(s)	Style
A	XVI^{e}	Renaissance
B	XVIII^{e}	Classicisme
C	XVII^{e}	Louis XIII
D	Fin XIX^{e} - début XX^{e}	Art nouveau
E	XX^{e}	Art déco
F	XV^{e}	Gothique

Siècles et styles à reporter



✓ RÉPONSE À RETENIR

A : XVI^{e}, Renaissance ; B : XVIII^{e}, classicisme ; C : XVII^{e}, Louis XIII ; D : fin XIX^{e}-début XX^{e}, Art nouveau ; E : XX^{e}, Art déco ; F : XV^{e}, gothique.

Question 2. Associer chaque architecture ou pièce de mobilier présentée à la réalisation en ferronnerie correspondante, puis reporter dans la case prévue la lettre A à F de l'image associée.

Les rapprochements s'appuient sur le vocabulaire des ouvrages et des images de référence. La grande rampe ouvragée est associée au mobilier C ; la rampe sinueuse à la façade Art nouveau D ; la grille sous arc brisé à la chaire gothique F. Le portail à rinceaux est rapproché de Chambord A. Le motif ornemental dessiné est associé à l'architecture B, et le balcon géométrisé au gratte-ciel E. Reporter les lettres dans les cases sous les six ferronneries, de gauche à droite.

Ferronnerie, de gauche à droite	Lettre
1. Rampe d'escalier	C
2. Rampe sinueuse	D
3. Grille sous arc brisé	F
4. Portail à rinceaux	A
5. Motif ornemental dessiné	B
6. Balcon	E

Lettres à reporter sous les six ferronneries



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Cases de gauche à droite : C - D - F - A - B - E.

Question 3. Pour chacun des six exemples de ferronnerie, croquer les éléments formels qui mettent en évidence la composition du motif. Choisir dans la liste les principes de composition employés, argumenter les réponses en identifiant le motif concerné, puis énoncer les caractéristiques du style observé.

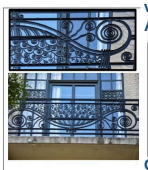
De gauche à droite, puis ligne du bas : 1. La grille gothique répète des tiges et des feuilles dans une trame verticale. 2. La rampe Louis XV associe courbes en C et médaillons répétés, avec un rythme asymétrique. 3. La rampe Art nouveau développe des lignes végétales sinueuses et entrelacées. 4. Le motif dessiné organise des formes végétales autour d'un centre, par symétrie rayonnante et répétition. 5. Le portail présente des volutes et rinceaux répartis de part et d'autre d'un axe vertical. 6. Le balcon reprend des volutes et des courbes végétales dans une composition équilibrée, caractéristique de l'Art nouveau.

Pour les croquis, isoler une unité décorative et montrer clairement l'axe, le mouvement ou la répétition. Caractéristiques à mentionner : verticalité et arc brisé pour le gothique ; courbes et rocailles pour le Louis XV ; inspiration végétale pour l'Art nouveau ; organisation centrée pour le motif rayonnant ; arabesques et rinceaux pour le portail.

Principes de composition et caractéristiques à reporter

- **Énoncer** la (les) caractéristique(s) du style observé.

Croquis	Croquis	Croquis
		
Principe(s) de composition : **Répétition, trame végétale**	Principe(s) de composition : **Répétition, courbes en C, asymétrie**	Principe(s) de composition : **Entrelacs, lignes végétales**
Caractéristiques du style : **Gothique : verticalité, arc brisé**	Caractéristiques du style : **Louis XV : rocailles**	Caractéristiques du style : **Art nouveau**

Croquis	Croquis	Croquis
		
Principe(s) de composition : **Symétrie rayonnante, répétition**	Principe(s) de composition : **Symétrie verticale, rinceaux**	Principe(s) de composition : **Courbes végétales, composition équilibrée**
Caractéristiques du style : **Motif végétal centré**	Caractéristiques du style : **Volutes et arabesques**	Caractéristiques du style : **Art nouveau**

✓ RÉPONSE À RETENIR

1 gothique ; 2 Louis XV ; 3 Art nouveau ; 4 motif végétal à symétrie rayonnante ; 5 portail à volutes symétriques ; 6 balcon Art nouveau.

2. Arts appliqués : conception d’un garde-corps pour le château d’Evenos

Le propriétaire du château médiéval d’Evenos, dans le Var, souhaite faire réaliser des garde-corps pour les fenêtres de l’étage supérieur. La proposition doit s’inspirer du monde végétal, respecter une composition symétrique et tenir compte des fonctions, de la sécurité et de la faisabilité de l’ouvrage.

Analyse structurelle et fonctionnelle

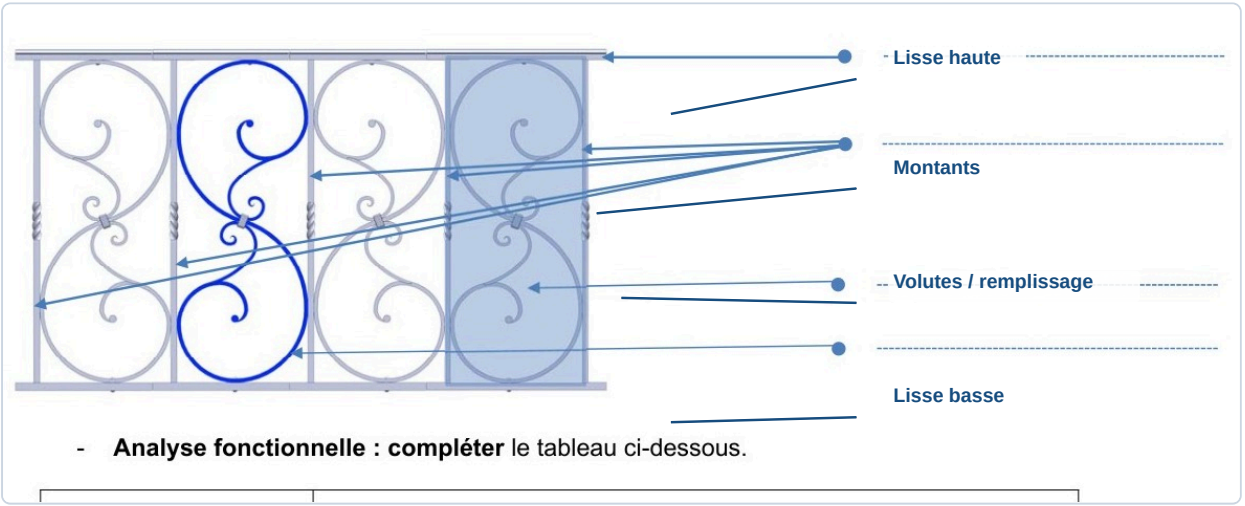
Question A.1. Annoter le schéma du garde-corps en identifiant ses éléments structurels. Compléter le tableau en indiquant sa fonction principale, sa fonction secondaire et ses contraintes techniques liées à la sécurité.

Le schéma montre un cadre composé de lisses horizontales et de montants verticaux, avec un remplissage décoratif en volutes. La fonction principale du garde-corps est de prévenir les chutes. Il protège aussi l’ouverture sans supprimer la lumière et contribue à l’aspect de la façade.

Élément	Réponse
Fonction principale	Empêcher la chute dans le vide.
Fonction secondaire	Décorer la façade et sécuriser l’ouverture.
Contraintes de sécurité	Résister aux efforts, être solidement fixé, ne présenter ni arête dangereuse ni ouverture permettant le passage d’une personne.

Les dimensions et fixations sont à adapter à la fenêtre et aux règles applicables.

Schéma du garde-corps annoté



- **Analyse fonctionnelle : compléter** le tableau ci-dessous.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Cadre : lisses, montants et remplissage en volutes. Fonction principale : prévenir les chutes. Sécurité : solidité, fixations fiables et ouvertures réglementaires.

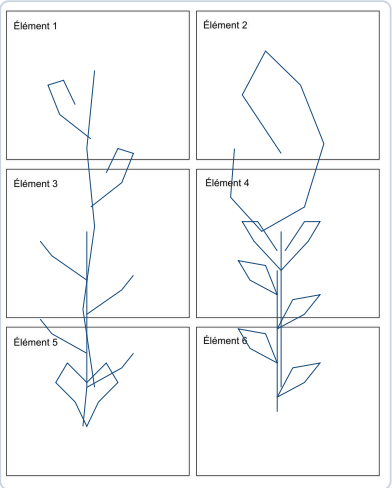
Étude de document

Question A.2. À partir des photographies de Karl Blossfeldt présentées dans le dossier, relever sous forme de croquis six éléments pouvant servir de base à la réalisation d'un panneau de garde-corps. Effectuer le rendu au crayon papier.

Les six croquis ci-dessous s'inspirent des photographies de Karl Blossfeldt, qui isolent les formes et les structures végétales. Ils retiennent des éléments visibles dans le folio 7/7 : une tige à crosses, une feuille large, une fronde enroulée, une pousse à deux boutons, une fleur rayonnante et une tige à feuilles alternées.

Au crayon, privilégier des silhouettes lisibles et simplifier les nervures et détails. Ces relevés sont des bases de recherche, pas des reproductions intégrales des photographies. Les formes seront ensuite adaptées au fer et à la composition symétrique demandée.

Six croquis végétaux dans les cadres de réponse



✓ RÉPONSE À RETENIR

Six relevés végétaux : tige à crosses, feuille large, fronde enroulée, pousse à deux boutons, fleur rayonnante et tige à feuilles alternées.

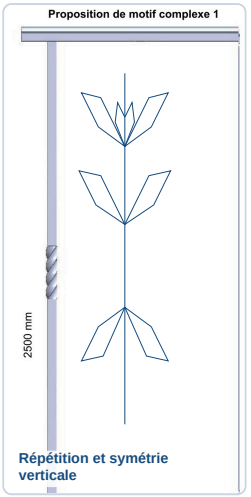
Recherches

Question B. Sélectionner et associer deux ou trois éléments relevés dans l'étude de document, puis proposer au crayon papier deux motifs complexes en utilisant un ou plusieurs principes de composition parmi ceux indiqués. Un des motifs servira de base à un panneau du garde-corps. Respecter les contraintes de sécurité et de faisabilité, et préciser les principes utilisés pour chaque proposition.

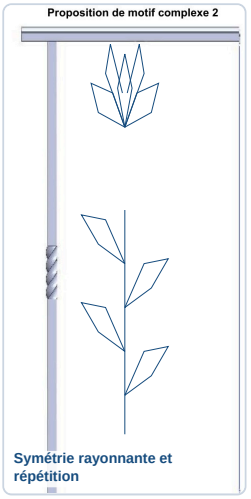
Les deux propositions associent des éléments relevés chez Blossfeldt, simplifiés pour le travail du métal. Le motif 1 combine tige à crosses et feuilles : l'axe central et les rameaux disposés de part et d'autre créent une symétrie verticale, tandis que les feuilles se répètent. Le motif 2 associe une fleur rayonnante à une tige feuillée : les pétales s'organisent autour d'un centre, avec répétition des feuilles le long de l'axe.

Les éléments sont reliés entre eux ou au cadre. Les courbes restent réalisables en fer forgé et les espaces du panneau restent ouverts sans créer de passage dangereux.

Proposition 1 : tige feuillée et crosses symétriques



Proposition 2 : fleur rayonnante et tige feuillée



✓ RÉPONSE À RETENIR

Motif 1 : tige à crosses et feuilles, répétition et symétrie verticale. Motif 2 : fleur rayonnante et tige feuillée, symétrie rayonnante et répétition.

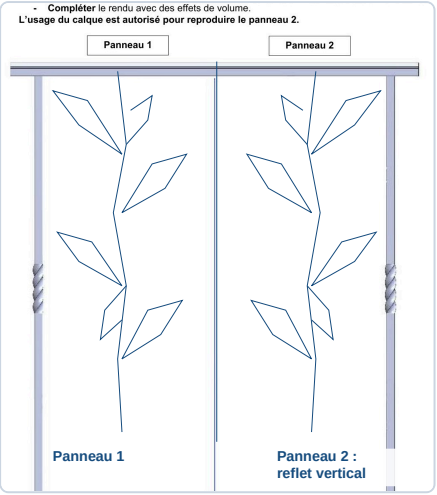
Réalisation

Question C. **Choisir l'une des propositions de motif complexe et la reproduire dans le panneau 1. Reproduire le même motif dans le panneau 2 en utilisant une symétrie verticale, l'adapter si nécessaire aux contraintes de sécurité et de faisabilité, puis compléter le rendu avec des effets de volume. Le calque est autorisé pour reproduire le panneau 2.**

Le panneau 1 reprend le motif végétal choisi en le reliant visuellement au cadre. Le panneau 2 reprend exactement ce motif par réflexion selon l'axe vertical séparant les panneaux : les formes sont inversées, sans changement d'échelle. Le dessin ci-dessous montre une tige feuillée asymétrique et son reflet, pour rendre cette transformation visible.

Pour suggérer le volume au crayon, varier l'épaisseur des contours, ombrer un côté des tiges et ajouter quelques hachures aux feuilles. Éviter les pointes exposées et conserver des assemblages continus et des ouvertures sûres.

Motif végétal et reflet dans les deux panneaux



✓ RÉPONSE À RETENIR

Motif végétal du panneau 1 repris en symétrie verticale dans le panneau 2, avec ombres et hachures pour suggérer le volume.

Justifications

Question C. **Justifier les choix techniques et esthétiques au regard des contraintes fonctionnelles du garde-corps. Préciser les matériaux et profils de fer envisagés, les procédés de fabrication et d'assemblage, puis expliquer comment la proposition respecte les contraintes fonctionnelles.**

Prévoir du fer ou de l'acier adapté à l'extérieur. Un cadre en plats ou profilés rigides peut être complété par des barreaux pleins ronds ou carrés et des éléments décoratifs de section appropriée aux portées et aux efforts. Les sections définitives sont déterminées selon le relevé de la fenêtre et le dimensionnement de l'ouvrage.

- Former les volutes à chaud et façonner les feuilles par forgeage ou étampage.
- Assembler par soudure ou colliers, puis contrôler chaque liaison et la fixation au bâti.
- Ébavurer, protéger contre la corrosion et vérifier rigidité, hauteur et espacements selon les exigences applicables.

La composition végétale symétrique répond au souhait esthétique tout en préservant la fonction de protection.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Fer ou acier d'extérieur : cadre rigide et barreaux pleins. Façonnage à chaud, étampage, assemblage soudé ou par colliers. Contrôler fixations, rigidité, corrosion et sécurité des espacements.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2021)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve EP1 du CAP Ferronnier d'art, session 2021, porte le code 2106-CAP FA EP1 et dure 3 heures, coefficient 4. Elle comprend une partie d'histoire de la ferronnerie notée sur 30 points et une partie d'arts appliqués notée sur 50 points. Le sujet évalue la reconnaissance des styles, l'analyse des motifs et la conception d'un garde-corps végétal symétrique pour le château d'Evenos.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Repérer les éléments formels d'un motif et distinguer répétition, superposition, juxtaposition, entrelacs et types de symétrie.
- Un motif complexe est composé de plusieurs parties ou de plusieurs éléments.
- La symétrie verticale consiste à reproduire un motif en miroir par rapport à un axe vertical.
- Un garde-corps doit assurer une fonction de protection et respecter les exigences de sécurité et de faisabilité.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour chaque architecture ou mobilier, indiquer les siècles et le style dans les champs correspondants.
- Pour chaque ferronnerie, reporter la lettre de l'architecture ou du mobilier associé dans la case prévue.
- Accompagner l'analyse des motifs de croquis, identifier le motif concerné et argumenter les principes choisis.
- Vérifier la faisabilité et la sécurité du motif final, puis justifier matériaux, profils et procédés d'assemblage.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser l'analyse d'un motif ornemental ?

Commencez par croquer les éléments formels visibles. Repérez ensuite les répétitions, superpositions, juxtapositions, entrelacs et symétries. Pour chaque principe choisi, indiquez le motif concerné et terminez en énonçant les caractéristiques du style observé.

Q : Comment reproduire le motif dans le second panneau ?

Reprenez le motif choisi pour le panneau 1 et reproduisez-le dans le panneau 2 en utilisant une symétrie verticale. Le calque est autorisé. Vous pouvez adapter la proposition pour tenir compte des contraintes de sécurité et de faisabilité.

Q : Comment les points sont-ils répartis et quelle durée est prévue ?

L'histoire de l'ouvrage est évaluée sur 30 points et les arts appliqués sur 50 points. Le sujet indique une durée totale de 3 heures, répartie en une heure pour la première partie et deux heures pour la seconde.

Q : Quels choix faut-il justifier pour le garde-corps ?

Le sujet demande de préciser les matériaux et profils de fer envisagés, les procédés de fabrication et d'assemblage, ainsi que le respect des contraintes fonctionnelles. Les choix doivent aussi rester cohérents avec la sécurité et la faisabilité.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capferronnier.fr/assets/annales/cap-ferronnier/EP1 - Histoire de l'ouvrage de ferronnerie d'art et arts appliqués/2021/CAP Ferronnier - EP1 - Histoire de l'ouvrage de ferronnerie d'art et arts appliqués - Session 2021 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Ferronnier : 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.