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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - E4 - Analyse, prescription, conception d'un projet - BTS AMCR (Architectures en Métal : Conception et Réalisation) - Session 2011

Ce corrigé a pour objectif de fournir une analyse détaillée des questions posées dans le sujet d'examen du BTS AMCR, session 2011. Nous allons aborder chaque question de manière structurée pour aider les étudiants à comprendre les attentes et les raisonnements nécessaires pour obtenir de bons résultats.

Correction des questions

Question 1 : Analyse du projet

Cette question vise à évaluer la capacité de l'étudiant à analyser un projet architectural en métal. L'idée est de comprendre les enjeux techniques, esthétiques et fonctionnels du projet.

Pour répondre à cette question, l'étudiant doit :

- Identifier les matériaux utilisés et justifier leur choix.
- Expliquer l'impact de la structure métallique sur l'esthétique du bâtiment.
- Discuter des contraintes techniques (règlementations, normes) liées à la construction métallique.

Exemple de réponse :

Le projet présente une structure en acier, choisie pour sa résistance et sa légèreté. L'acier permet des portées importantes, ce qui est essentiel pour la conception d'espaces ouverts. De plus, l'aspect brut de l'acier contribue à une esthétique moderne et industrielle. Les normes de sécurité en vigueur imposent des calculs de résistance qui ont été respectés dans la conception, garantissant ainsi la durabilité et la sécurité de l'édifice.

Question 2 : Prescription des matériaux

Cette question demande à l'étudiant de prescrire des matériaux adaptés au projet en fonction des critères de performance et de coût.

Pour cette question, l'étudiant doit :

- Proposer des matériaux en fonction de leur coût, durabilité et performance.
- Justifier le choix de chaque matériau par rapport aux exigences du projet.

Exemple de réponse :

Pour le projet, je recommande d'utiliser de l'acier inoxydable pour les éléments exposés aux intempéries, en raison de sa résistance à la corrosion. Pour les structures internes, un acier standard peut être utilisé, car il est moins coûteux et suffisant pour les charges envisagées. En ce qui concerne les finitions, un revêtement en peinture époxy est conseillé pour améliorer la durabilité et l'esthétique.

Question 3 : Conception et réalisation

Cette question évalue la capacité de l'étudiant à concevoir un projet en tenant compte des étapes de réalisation.

Pour répondre à cette question, l'étudiant doit :

- Décrire les étapes de la conception à la réalisation.
- Expliquer les interactions entre les différents corps de métier.

Exemple de réponse :

La conception commence par l'élaboration des plans et des spécifications techniques. Ensuite, une phase de validation est nécessaire, impliquant des ingénieurs et des architectes. Une fois les plans approuvés, la réalisation commence par la fabrication des éléments métalliques en atelier, suivie de leur assemblage sur le site. La coordination entre les différents corps de métier est essentielle pour assurer le respect des délais et des normes de sécurité.

Synthèse finale

Dans ce corrigé, nous avons vu comment aborder chaque question du sujet d'examen. Voici quelques points de vigilance et conseils :

- **Analyse approfondie :** Prenez le temps d'analyser chaque aspect du projet, y compris les contraintes techniques et esthétiques.
- **Justifications claires :** Chaque choix de matériau ou de méthode doit être justifié de manière claire et précise.
- **Structure de la réponse :** Organisez vos réponses de manière logique, en utilisant des paragraphes et des listes pour faciliter la lecture.
- **Pratique :** Entraînez-vous avec des sujets d'examen précédents pour vous familiariser avec le format et les attentes.

© FormaV EI. Tous droits réservés.
Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.