



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](http://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 2017

---

## 1. Contexte du sujet

Ce sujet d'examen fait partie de l'épreuve E4 du BTS Architectures en Métal : Conception et Réalisation. L'objectif est d'analyser un dossier technique relatif à une plateforme de distribution pour artisans du bâtiment, en tenant compte des spécificités techniques et réglementaires liées à la construction métallique.

## 2. Correction des questions

### Question 1 : Présentation du bâtiment

Cette question demande de décrire les principales caractéristiques du bâtiment. Il faut mentionner :

- Type de bâtiment : plateforme de fournitures pour artisans.
- Structure : deux halls séparés par un mur coupe-feu en blocs de béton.
- Élévation : altitude à l'acrotère de 8,120 m.

**Réponse modèle :** Le bâtiment étudié est une plateforme de fournitures pour artisans, composé de deux halls séparés par un mur coupe-feu en blocs de béton. L'altitude à l'acrotère est de 8,120 mètres.

### Question 2 : Situation géographique

Il est demandé de situer le bâtiment géographiquement et d'indiquer l'importance de cette localisation pour les charges climatiques.

- Localisation : Métropole de Lyon, à une altitude de 275 m.
- Type de site : zone industrielle sur terrain plat.
- Considérations : charges climatiques à déterminer selon le département du Rhône.

**Réponse modèle :** Le bâtiment est situé dans la Métropole de Lyon, à une altitude de 275 mètres, sur un site de type zone industrielle. Cette localisation est importante pour la détermination des charges climatiques qui seront appliquées à la structure.

### Question 3 : Niveaux de construction

Cette question porte sur les niveaux de construction indiqués dans le dossier. Il est essentiel de préciser les niveaux mesurés depuis la dalle.

- Niveau de la dalle :  $\pm 0,000$
- Niveau des pieds de poteaux :  $-0,500$
- Niveau de l'acrotère :  $+8,120$

**Réponse modèle :** Les niveaux de construction sont les suivants : la dalle est au niveau  $\pm 0,000$ , les pieds de poteaux sont à  $-0,500$  et l'acrotère est à  $+8,120$  mètres, mesurés depuis la dalle.

### Question 4 : Description de la structure

Il s'agit de décrire la structure du bâtiment, en se basant sur les informations fournies dans le dossier.

- Type de structure : portiques doubles à pieds articulés.
- Particularités : décrochements en plan traités différemment.

**Réponse modèle :** La structure du bâtiment est composée de portiques doubles à pieds articulés. Les décrochements en plan sont traités de manière spécifique, selon les exigences de conception.

### Question 5 : Matériaux utilisés

Il est demandé de lister les matériaux utilisés dans la construction, en se référant aux normes indiquées dans le dossier.

- Profilés laminés en acier S275 - NF EN 10025.
- Laminés marchands en acier S235 - NF EN 10025.
- Profils creux finis à froid en acier S235 - NF EN 10219.
- Plats en acier S235 - NF EN 10025.
- Boulons SB 8.8 - NF EN 15048.

**Réponse modèle :** Les matériaux utilisés dans la construction incluent des profilés laminés en acier S275 conformes à la norme NF EN 10025, ainsi que des laminés marchands et des plats en acier S235. Les boulons utilisés sont de type SB 8.8 selon la norme NF EN 15048.

## 3. Synthèse finale

Lors de l'épreuve, il est fréquent que les étudiants oublient de mentionner les normes associées aux matériaux ou de préciser les niveaux de construction. Voici quelques conseils :

- Lire attentivement chaque question pour bien comprendre ce qui est demandé.
- Structurer vos réponses en utilisant des listes pour les éléments importants.
- Ne pas hésiter à faire des schémas ou des croquis si cela peut aider à clarifier vos réponses.
- Vérifier les unités et les normes des matériaux pour éviter les erreurs.

© 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.