



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 - E5.1 - Étude et suivi d'un projet - Étude descriptive et économique - BTS MEC (Management Économique de la Construction) - Session 2015

1. Rappel du contexte du sujet

Ce sujet d'examen porte sur l'étude et le suivi d'un projet de construction d'un espace multi-accueil dans une commune du nord de la France. L'épreuve E5 du BTS Management Économique de la Construction se concentre sur des études techniques, réglementaires et économiques liées à la construction.

2. Correction question par question

A 1. Calcul de l'effectif de la salle de musculation

****Idée de la question :** Calculer l'effectif de la salle de musculation en fonction de sa surface.

****Raisonnement attendu :** Pour les salles omnisports, il est généralement admis qu'il faut compter 1 personne par mètre carré d'aire d'activité sportive.

****Réponse rédigée modèle :**

La salle de musculation a une aire d'activités de 240 m². Donc, l'effectif est :

Effectif = 240 m² * 1 personne/m² = 240 personnes.

Il n'y a pas de spectateurs, donc l'effectif total de la salle de musculation est de 240 personnes.

A 2. Compléter le tableau des effectifs

****Idée de la question :** Compléter le tableau pour les différents locaux de l'établissement.

****Raisonnement attendu :** Identifier le type d'établissement et le nombre de personnes pouvant y être accueillies.

****Réponse rédigée modèle :**

Le tableau des effectifs pourrait être complété comme suit :

- Accueil de loisirs : 60 personnes
- Salle de danse : 40 personnes
- Salle d'activité : 40 personnes
- Mairie annexe : 5 personnes
- Centre socio-culturel : 14 personnes
- Tisanerie : 5 personnes
- Salle d'alphabétisation : 112 personnes
- Salle de réunion : 100 personnes
- Ludothèque : 50 personnes
- Salle de musculation : 240 personnes
- Club House - Bar : 0 personnes

****Effectif total :** 60 + 40 + 40 + 5 + 14 + 5 + 112 + 100 + 50 + 240 + 0 = 616 personnes.

A 3. Catégorie de l'établissement

****Idée de la question :** Déterminer la catégorie de l'établissement en fonction de l'effectif total.

****Raisonnement attendu :**** Selon le règlement de sécurité, les établissements sont classés en catégories selon l'effectif total.

****Réponse rédigée modèle :****

Étant donné que l'effectif total est de 616 personnes, l'établissement se classe en 3e catégorie (301 à 700 personnes).

A 4. Résistances au feu

A 4.1. Résistance au feu minimum de la structure

****Idée de la question :**** Déterminer la résistance au feu minimum pour la structure du bâtiment.

****Raisonnement attendu :**** Se référer aux normes en vigueur pour les établissements recevant du public.

****Réponse rédigée modèle :****

La résistance au feu minimum de la structure doit être de 1 heure (SF 1h) pour les établissements de 3e catégorie.

A 4.2. Résistance au feu minimum des planchers

****Idée de la question :**** Déterminer la résistance au feu minimum pour les planchers.

****Raisonnement attendu :**** Comme pour la structure, les planchers doivent respecter des normes de résistance au feu.

****Réponse rédigée modèle :****

La résistance au feu minimum des planchers doit être de 1 heure (CF 1h) pour les établissements de 3e catégorie.

A 5. Classement de réaction au feu des matériaux de couverture

****Idée de la question :**** Déterminer le classement de réaction au feu des matériaux constituant la couverture.

****Raisonnement attendu :**** Se référer à la réglementation sur la réaction au feu des matériaux.

****Réponse rédigée modèle :****

Les matériaux constituant la couverture doivent avoir un classement de réaction au feu minimum de M2.

A 6. Classement de réaction au feu du bardage

****Idée de la question :**** Déterminer le classement de réaction au feu du bardage constituant les façades.

****Raisonnement attendu :**** Vérifier les normes applicables au bardage proposé.

****Réponse rédigée modèle :****

Le bardage TRESPA « METEON » doit avoir un classement de réaction au feu minimum de M2, conformément aux exigences réglementaires.

3. Petite synthèse finale

****Erreurs fréquentes :****

- Ne pas prendre en compte tous les locaux pour le calcul de l'effectif.
- Oublier de justifier les choix réglementaires.
- Ne pas respecter les unités lors des calculs.

****Points de vigilance :****

- Bien lire les documents de référence pour les normes de sécurité.
- Utiliser des tableaux clairs pour présenter les effectifs.

****Conseils pour l'épreuve :****

- Prendre le temps de bien comprendre chaque question avant de répondre.
- Structurer les réponses de manière claire et logique.
- Vérifier les calculs et les justifications avant de rendre la copie.

© 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.