



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 - Bac Pro TP - E2 - Préparation, organisation et suivi d'un chantier - Session 2020

Correction du Baccalauréat Professionnel - U.22 : Gestion quantitative des besoins - TRAVAUX PUBLICS - Session 2019

| Correction générale

Ce corrigé aborde la gestion quantitative des besoins pour la création d'une station d'épuration des eaux usées. Les documents ressources sont utilisés pour répondre aux questions et résoudre des problèmes techniques liés à la construction et à la gestion d'un projet de travaux publics.

| Exercice 1 : Analyse des informations fournies

Dans cette session, les étudiants sont invités à analyser les documents fournis, notamment concernant la coupe type de la voirie lourde (DR1) et les extraits des prix de vente à la carrière (DR3).

Question 1 : Coupe type de la voirie lourde

Cette question demande aux étudiants de vérifier les dimensions des matériaux indiqués dans le document DR1.

- **Démarche** : Identifier les matériaux et leurs dimensions, notamment les granulats (GNT 0/31.5 et GNT 0/60), et vérifier la conformité avec les normes.
- **Résultat attendu** : Présenter les dimensions pertinentes. Par exemple, les granulats sont généralement utilisés pour le remblai et les fondations.

Question 2 : Prix de vente à la carrière

Cette question concerne l'extrait du DPGF et les coûts des matériaux.

- **Démarche** : Utiliser les informations du DR3 pour calculer le coût total de fourniture des matériaux nécessaires.
- Pour chaque type de granulats, noter le prix par tonne et le besoin en tonnes. Multiplier ces prix par les poids nécessaires, puis additionner les résultats pour obtenir le coût total.
- **Résultat attendu** : Fournir le coût total des matériaux requis.

| Exercice 2 : Méthodologie PERT

Cette partie du corrigé se concentre sur la méthodologie PERT fournie dans le document DR4.

Question 1 : Construction du réseau PERT

Les étudiants doivent établir un réseau PERT basé sur les tâches et leurs durées.

- **Démarche** : Listez les tâches à réaliser et indiquez leurs durées respectives. Une tâche (A) est déjà fournie avec une durée de 5 jours.
- Construisez le réseau en suivant les antériorités. Chaque tâche doit être correctement reliée, illustrant les dépendances entre elles.
- **Résultat attendu** : Un schéma du réseau PERT avec toutes les tâches bien disposées.

Question 2 : Calculer la durée totale du projet

Il est demandé de calculer la durée totale en identifiant le chemin critique.

- **Démarche** : Déterminer le chemin critique en identifiant les tâches qui ne peuvent pas être retardées sans retarder l'ensemble du projet.
- Additionnez les durées de ces tâches pour faire le calcul final.
- **Résultat attendu** : La durée totale en jours.

| Exercice 3 : Calculs de surfaces (DR6)

Dans cet exercice, le théorème de Pythagore est utilisé pour déterminer les surfaces de plan d'un bassin filtrant.

Question : Calculer la surface du bassin filtrant

Les dimensions du plan sont indiquées. Il faut appliquer le théorème de Pythagore pour trouver les dimensions manquantes.

- **Démarche** : Appliquer la formule $BC^2 = AB^2 + AC^2$ pour trouver la longueur BC ou d'autres dimensions.
- Après avoir trouvé la longueur, vous pouvez calculer la surface en multipliant la longueur par la largeur.
- **Résultat attendu** : La surface exprimée en m^2 .

| Conseils méthodologiques

- Gestion du temps : Allouer environ 10-15 minutes par question, optimiser le temps pour les calculs complexes.
- Vérification : Toujours relire les calculs pour repérer toute incohérence ou erreur d'arrondi.
- Comprendre les attentes : Lisez attentivement chaque question pour bien cerner les résultats demandés.
- Utiliser les ressources : Les documents fournis peuvent contenir des informations cruciales, utilisez-les efficacement.
- Clarté dans les réponses : Présentez les résultats de manière claire et ordonnée pour faciliter la lecture de votre correcteur.

Ces étapes de corrections permettent de structurer le raisonnement et de s'assurer de la bonne compréhension des enjeux liés à la gestion des besoins en travaux publics, ainsi que l'application correcte des méthodes et outils techniques du domaine.

© 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.