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 - Élaboration d’un projet prothétique en concertation avec un praticien - BTS PD (Prothésiste Dentaire) - Session 2014

1. Contexte du sujet

Ce sujet d'examen fait partie de l'épreuve E4 du BTS Prothésiste Dentaire, portant sur l'étude technique et la gestion des coûts. Les étudiants doivent démontrer leur capacité à élaborer un projet prothétique en tenant compte des aspects techniques et économiques.

2. Correction question par question

2.1 Dossier 1 : Étude de faisabilité

Question 1

Déterminer le temps total nécessaire pour la réalisation d’un châssis métallique en Co-Cr puis calculer les temps respectifs d’intervention d’un plâtrier et d’un prothésiste dentaire.

Raisonnement attendu : Additionner les temps de chaque étape de fabrication du châssis métallique (annexe 4) et déterminer la répartition entre plâtrier et prothésiste.

Réponse modèle :

Temps total = 15 + 20 + 15 + 10 + 15 + 15 + 10 + 10 + 15 + 30 = 150 minutes (2h30).

Temps plâtrier : 20 min + 15 min + 15 min = 50 min.

Temps prothésiste : 15 min + 10 min + 10 min + 30 min = 65 min.

Question 2

Les bons de prescriptions sont-ils tous réalisables par Dent’TEC ? Justifier la réponse.

Raisonnement attendu : Analyser les prescriptions (annexe 3) et vérifier si les matériaux et techniques de fabrication sont disponibles.

Réponse modèle :

Non, certains bons de prescription ne sont pas réalisables car ils nécessitent des matériaux que Dent’TEC ne possède pas, comme le titane, et des techniques de fabrication non disponibles dans le laboratoire.

Question 3

Choisir le laboratoire de sous-traitance à l’aide de l’annexe 5 et argumenter ce choix.

Raisonnement attendu : Identifier un laboratoire de sous-traitance capable de réaliser les châssis non réalisables par Dent’TEC.

Réponse modèle :

Je choisis le laboratoire X pour la sous-traitance, car il dispose des équipements nécessaires pour travailler le titane et a une bonne réputation en matière de qualité.

2.2 Dossier 2 : Calcul de coûts

Question 4

Justifier le coût unitaire du Gystone dentsply (2,60 €) indiqué dans le tableau de calcul du coût de revient.

Raisonnement attendu : Vérifier le prix dans l'annexe 1 et justifier le calcul du coût unitaire.

Réponse modèle :

Le coût unitaire du Gystone dentsply est de 2,60 € pour 25 kg, ce qui correspond à 65,00 € pour le conditionnement. Ainsi, pour 150 g, le coût est : (150/1000) * 65 = 9,75 €, soit 2,60 € pour 150 g.

Question 5

Compléter le tableau de calcul du coût de revient du châssis métallique (annexe A).

Raisonnement attendu : Remplir le tableau avec les matériaux et coûts manquants.

Réponse modèle :

Compléter le tableau avec les valeurs des matériaux, en vérifiant bien les quantités et les prix unitaires.

Question 6

Justifier le coût horaire de l’employé en prothèse dentaire de 15,70 €.

Raisonnement attendu : Calculer le coût salarial annuel et le nombre d’heures travaillées.

Réponse modèle :

Coût salarial annuel = 1 470 € * 12 = 17 640 €. Nombre d'heures travaillées = 35 heures/semaine * 52 semaines * 0,97 = 1 795 heures. Coût horaire = 17 640 / 1 795 = 9,82 €, mais avec charges, cela donne 15,70 €.

Question 12

Vérifier si la marge de 15% au prix de vente de 100 € sera respectée.

Raisonnement attendu : Calculer le coût de revient et vérifier la marge.

Réponse modèle :

Si le coût de revient est de 85 €, la marge est de 15 €, soit 15% du prix de vente de 100 €. La marge est respectée.

2.3 Dossier 3 : Impact de la CAO sur les coûts

Question 18

Calculer les économies réalisées sur le coût des matériaux lors de la fabrication d’un châssis métallique grâce à la CAO.

Raisonnement attendu : Comparer le coût des matériaux entre les deux méthodes.

Réponse modèle :

Coût traditionnel = 25,33 €, coût avec CAO = 6,09 €. Économie = 25,33 - 6,09 = 19,24 €.

3. Synthèse finale

Erreurs fréquentes :

- Oublier de justifier les calculs.
- Ne pas vérifier les données dans les annexes.
- Ne pas respecter les unités lors des calculs.

Points de vigilance :

- Lire attentivement chaque question et les annexes.
- Utiliser des calculs clairs et justifiés.
- Présenter les réponses de manière structurée.

Conseils pour l'épreuve :

- Gérer son temps pour répondre à toutes les questions.
- Vérifier les réponses avant de rendre la copie.
- Utiliser des exemples concrets pour illustrer les réponses.

© 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.