



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 PC - E2 - Plastiques et composites - Session 2021

Correction du sujet de BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PLASTIQUES ET COMPOSITES

| Matière : Sciences et Technologie

Session : 2021

Durée : Non précisée

Coefficient : Non précisé

| Correction par partie

Partie 1 : Dossier de définition technique

Cette partie présente la porte d'échappée de la cabine passager VLI de l'entreprise Plastima. La correction se concentre sur les spécifications techniques présentées et sur la compréhension de la fabrication des pièces en matières plastiques et composites.

Question 1

Résumé de l'énoncé : La porte a des dimensions de 706 mm x 1155 mm x 34 mm et est en saillie de 20 mm de la façade.

Démarche : Pour bien comprendre le design, il est essentiel de visualiser les dimensions de la porte. On rappelle également que ces dimensions doivent être prises en compte dans le choix des matériaux et dans la conception de la structure.

Réponse : Les dimensions de la porte sont 706 mm de largeur, 1155 mm de hauteur, et 34 mm d'épaisseur. La saillie de 20 mm doit être prise en compte lors de l'ajustement sur la façade de la cabine.

Question 2

Résumé de l'énoncé : La porte est composée de plusieurs matériaux.

Démarche : Analyser la liste des matériaux pour évaluer les propriétés mécaniques et esthétiques de la porte, ce qui est crucial pour l'utilisation en milieu marin (qualité marine du gelcoat). Par exemple, le choix du gelcoat ISO NPG est pertinent pour sa résistance à la corrosion.

Réponse : La porte utilise un gelcoat qualité Marine, un mat, un drapage d'EQX 1500 gr/m², et un cadre en bois SIPO, alliant légèreté et stabilité. Ces choix de matériaux garantissent une durabilité et une résistance adéquates pour application maritime.

Partie 2 : Fabrication de la porte

Cette section décrit le processus de fabrication de la porte, crucial pour assurer la qualité des produits finis.

Question 3

Résumé de l'énoncé : Décrire le processus de fabrication de la porte.

Démarche : Il est important de détailler les étapes de production. Le gelcoat est appliqué, suivi par

l'utilisation de la technique du moulage au contact puis de l'infusion de résine.

Réponse : Le moule est d'abord gelcoaté, puis un mat est déposé par la technique du moulage au contact. Ensuite, l'infusion de résine (résine ENEDYNE i 98992A) est réalisée, utilisant 4.5 kg de résine par porte, ce qui permet d'assurer une bonne intégrité structurelle.

Dossier technique résine Enydyne

Les caractéristiques de la résine utilisées pour la fabrication sont cruciales pour déterminer ses performances sous contrainte.»

Question 4

Résumé de l'énoncé : Explication du diagramme de réactivité de la résine ENYDYNE.

Démarche : Ce diagramme montre la relation entre le temps de gel et le taux de P MEC. Il est important de noter les implications sur l'application pratique.

Réponse : Le temps de gel varie avec le taux de P MEC, ce qui représente un facteur clé pour le contrôle du processus de fabrication. Une augmentation du taux de P MEC diminue le temps gel, ce qui doit être pris en compte lors de la production.

Fiche toxicologique P MEC

Comprendre les risques associés à l'utilisation de matières toxiques est essentiel pour garantir la sécurité des travailleurs.

Question 5

Résumé de l'énoncé : Résumer les risques associés à la P MEC.

Démarche : Analyse des fiches toxicologiques pour identifier les précautions nécessaires à prendre lors de l'utilisation de la P MEC.

Réponse : Les risques incluent des irritations cutanées et des effets néfastes sur la santé respiratoire. Des équipements de protection individuelle (EPI) doivent être portés pour assurer la sécurité des travailleurs.

Conseils Méthodologiques

- Lire attentivement chaque question pour ne pas en négliger les détails.
- Utiliser les formules fournies dans le questionnaire pour effectuer les calculs nécessaires.
- À chaque étape de rédaction, clarifier ses idées pour éviter toute confusion dans les réponses.
- Être précis dans les unités (cm, mm, g, etc.) pour chaque donnée technique.
- Prendre en compte la sécurité et la toxicité lors de l'utilisation de résines et de produits chimiques.

© 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.