



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 Microtech - E2 - Préparation d'une intervention microtechnique - Session 2020

Correction de l'Épreuve de Technologie - Baccalauréat Professionnel Microtechniques

Session : 2020

Durée : 2 h

Coefficient : 3

Correction exercice par exercice / question par question

Introduction

Dans cette épreuve de technologie, les candidats doivent démontrer leur compréhension des procédés techniques liés à l'intervention microtechnique, en exécutant des tâches et en appliquant des protocoles spécifiques, notamment pour la liseuse Cybook Muse HD. Chaque question dans cette correction détaillera l'objectif, la démarche de résolution et le résultat attendu.

1. Présentation du produit

Cette première section consiste en une présentation du produit, impliquant une compréhension de ses spécifications techniques et de son utilisation.

Question 1

Énoncé : Décrire les principales caractéristiques techniques de la liseuse Cybook Muse HD.

Démarche : Les caractéristiques principales à mentionner incluent :

- Taille et poids (compacte et légère pour la mobilité)
- Type d'écran (300 DPI pour un confort de lecture)
- Technologie FrontLight pour la lecture nocturne
- Capacité de la batterie (1900 mAh, autonomie d'un mois)

Réponse : La liseuse Cybook Muse HD est conçue pour la lecture mobile, avec un écran de 300 DPI et une autonomie d'un mois, équipée d'un éclairage FrontLight pour une lecture confortable dans différentes conditions d'éclairage.

2. Protocole d'intervention

Cette section se concentre sur les étapes d'intervention sur le produit, en respectant les consignes de sécurité et d'opération.

Question 2

Énoncé : Détaillez le protocole d'intervention à suivre en cas de problèmes de mise en marche.

Démarche : Le protocole doit être suivi étape par étape, en notant l'importance de chaque action :

- Porter des gants en nitrile pour éviter les traces sur l'appareil.
- Effectuer l'intervention sur un poste de travail équipé d'un tapis antistatique.

- Déconnecter la batterie et vérifier si la charge est correcte.
- Tester les composants internes pour détecter des pannes éventuelles.

Réponse : Le protocole d'intervention comprend le port de gants nitriles, l'utilisation d'un tapis antistatique, et la vérification de la connectivité de la batterie. Chaque étape vise à protéger l'appareil ainsi que l'opérateur.

3. Démontage de la carte mère

Cette partie traite des étapes détaillées pour le démontage de la carte mère de la liseuse Cybook Muse HD.

Question 3

Énoncé : Quelles sont les étapes à suivre pour démonter la carte mère de la liseuse ?

Démarche : Les élèves doivent suivre les étapes énumérées dans le document :

- Déclipser le capot arrière.
- Déconnecter la batterie, l'écran tactile, l'alimentation et la gestion de l'intensité.
- Dévisser les vis en utilisant un tournevis approprié.

Réponse : Pour démonter la carte mère, il faut déclipser le capot, déconnecter les composants cités, puis dévisser les vis qui maintiennent la carte en place.

4. Calcul de la résistance interne de la batterie

Cette section pose une question relative au calcul de la résistance interne de la batterie.

Question 4

Énoncé : Comment calcule-t-on la résistance interne d'une batterie ?

Démarche : La résistance interne (R_i) est calculée par la formule :

$$R_i = (E - U) / I$$

- E est la tension à vide (f.e.m). Par exemple, 3,7 V.
- U est la tension en charge, disons 3,4 V.
- I est le courant fourni. Prenons un courant de 0,5 A.

Calculons :

$$R_i = (3,7 - 3,4) / 0,5 = 0,3 / 0,5 = 0,6 \Omega$$

Réponse : La résistance interne d'un état donné de la batterie est de 0,6 Ω , ce qui indique un état acceptable. Passer sous 6 m Ω est essentiel pour un bon fonctionnement.

5. Procédure de changement d'un connecteur micro USB

Cette question aborde le matériel requis et les précautions à prendre lors de la soudeuse et de la dessoudeuse de composants CMS.

Question 5

Énoncé : Quelles précautions devez-vous prendre pour le changement d'un connecteur micro USB ?

Démarche : Il convient de mentionner les éléments de sécurité et de matériel :

- Utiliser une plaque chauffante à température contrôlée.
- Positionner la carte mère correctement sur la plaque support.
- Appliquer une pâte à souder au besoin sur les zones de soudure.

Réponse : Pour changer un connecteur micro USB, il est crucial d'utiliser une plaque chauffante adaptée, de

positionner correctement la carte mère et de manipuler les composants avec précaution pour éviter toute brûlure ou dommage électrique.

Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps** : Évaluez combien de temps vous allez passer sur chaque question ; prenez garde à ne pas vous éterniser sur une question difficile.
- **Précision** : Soyez précis dans vos réponses ; un manque de détails peut mener à une perte de points.
- **Procédures de sécurité** : N'oubliez jamais de mentionner les protocoles de sécurité, ils sont d'une grande importance dans les interventions techniques.
- **Schématisation** : Utilisez des schémas pour illustrer vos propos lorsque cela est possible, cela rendra vos réponses plus claires.
- **Se référer aux documents** : Ne négligez pas le matériel fourni pour répondre exactement aux questions posées.

© 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.