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 - E4.2 - Contrôle, essai, mise ou remise en service - BTS AERONAUTIQUE (Aéronautique) - Session 2012

1. Contexte du sujet

Ce corrigé se concentre sur l'épreuve E4.2 du BTS Aéronautique, qui traite des contrôles, essais, mises ou remises en service des aéronefs. L'objectif de cette épreuve est d'évaluer les compétences des étudiants dans la compréhension et l'application des normes de sécurité et de fonctionnement des aéronefs.

2. Correction des questions

Question 1 : Identification des éléments de contrôle

Cette question demande d'identifier les principaux éléments à contrôler avant la mise en service d'un aéronef.

Pour répondre à cette question, l'étudiant doit énumérer les éléments suivants :

- État général de la cellule (fissures, corrosion, etc.)
- Fonctionnement des systèmes de navigation et de communication
- Contrôle des moteurs (niveaux d'huile, pression, etc.)
- État des équipements de sécurité (gilets de sauvetage, extincteurs, etc.)
- Vérification des documents de maintenance et de conformité

Question 2 : Calcul de la charge utile

Cette question implique un calcul de la charge utile d'un aéronef en fonction de ses caractéristiques techniques.

Pour cette question, le raisonnement attendu est le suivant :

La charge utile se calcule en soustrayant le poids à vide de l'aéronef du poids maximal au décollage (MTOW).

Formule : **Charge utile = MTOW - Poids à vide**

Exemple de réponse :

Si le MTOW est de 5000 kg et le poids à vide de 3500 kg, alors :

Charge utile = 5000 kg - 3500 kg = 1500 kg

Question 3 : Procédure de mise en service

Cette question demande de décrire les étapes de la procédure de mise en service d'un aéronef.

Les étapes de la procédure de mise en service sont les suivantes :

- Vérification des documents de l'aéronef (certificats, manuels, etc.)
- Inspection visuelle de l'extérieur de l'aéronef
- Contrôle des niveaux de fluides (carburant, huile, hydraulique)
- Tests de fonctionnement des systèmes (électriques, hydrauliques, etc.)
- Essais en vol (si applicable) pour vérifier les performances et la sécurité

3. Synthèse finale

Erreurs fréquentes :

- Oublier des éléments essentiels lors des contrôles.
- Ne pas justifier les calculs ou les procédures de manière claire.
- Manquer de précision dans les réponses écrites.

Points de vigilance :

- Lire attentivement chaque question pour bien comprendre ce qui est demandé.
- Utiliser des termes techniques appropriés.
- Structurer les réponses de manière logique.

Conseils pour l'épreuve :

- Préparer des fiches de révision sur les procédures et les normes de sécurité.
- Pratiquer des exercices de calculs de charge utile et d'autres paramètres techniques.
- Simuler des mises en situation pour se familiariser avec les contrôles à effectuer.

© 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.