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 :
formav.co/explorer

BTS CPRP

BTS Conception des Processus de Réalisation de Produits - E4 Conception préliminaire

Session 2018 • Code sujet : **CCE4COP** • Durée : **6 heures** • Coefficient : **6**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Fixation MEIDJO 2 : supports de conception et de fabrication (1 question) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 4**

Sujet officiel (PDF) : https://btscprp.fr/assets/annales/bts-cprp/E4 - Conception préliminaire/2018/BTS CPRP - E4 - Conception préliminaire - Session 2018 - 1-Sujet.pdf

1. Fixation MEIDJO 2 : supports de conception et de fabrication

Le dossier technique porte sur une fixation de ski MEIDJO 2, ses usages, ses exigences fonctionnelles et son mécanisme de déclenchement d'urgence. Il rassemble aussi des plans, des données de coûts et des documents comparant des solutions de fabrication, d'usinage, d'injection et de découpage.

Question DT 1 à DT 21. Les pages fournies présentent les documents techniques DT 1 à DT 21 de l'épreuve. Elles ne contiennent pas l'énoncé des exercices ni de consignes numérotées à restituer ; les tâches demandées et leur barème ne peuvent donc pas être établis à partir de ces seules pages.

Les pages fournies constituent le dossier technique de la fixation MEIDJO 2 : elles décrivent son contexte d'utilisation, ses exigences, son assemblage et son déclenchement d'urgence. Elles rassemblent également des données de conception et de fabrication, notamment la nomenclature, les plans de pièces, les coûts, les procédés d'obtention et les comparatifs de découpage. Ces documents servent de supports à l'épreuve, mais aucune consigne d'exercice à traiter n'apparaît dans les pages transmises.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Dossier technique DT 1 à DT 21 fourni. Aucune consigne d'exercice à traiter n'est présente dans ces pages.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E4 de conception préliminaire du BTS CPRP, session 2018, code CCE4COP, dure 6 heures et a un coefficient 6. Les pages transmises sont le dossier technique de la fixation MEIDJO 2, sans énoncé des exercices. Elles réunissent exigences, mécanismes, plans, coûts et données de procédés utiles à l'étude de conception et de fabrication.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La MEIDJO 2 répond aux besoins du ski de randonnée et du télémark, avec chaussage aisé et déclenchement de sécurité en cas de chute.
- Le diagramme de Pareto classe les composants par ratio de prix décroissant et présente le cumul de leurs contributions au coût.
- Le mémo de perçage avant alésage donne D_perçage = D - D/20, où D est le diamètre final visé.
- Le choix d'un brut se compare selon les formes obtenues, les propriétés matière, les coûts et les opérations d'usinage restantes.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les exigences fonctionnelles des exigences de performance et relier les besoins aux solutions représentées.
- Lire sur les dessins originaux les cotes, tolérances, repères de surfaces, états de surface et unités.
- Comparer séparément le coût du brut, l'outillage, le coût de fabrication et le temps d'usinage.
- Pour les procédés de découpage, tenir compte de la matière, de l'épaisseur, de la précision, de l'état de surface et de la ZAT.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment exploiter le diagramme de Pareto des coûts ?

Les composants sont classés par ratio de prix décroissant et la courbe indique le pourcentage cumulé. Les premières barres montrent les éléments qui contribuent le plus au coût total et permettent de repérer les principaux leviers d'analyse.

Q : Comment calculer le diamètre de perçage avant alésage avec le mémo ?

Le dossier donne D_perçage = D - D/20, où D correspond au diamètre final recherché. Faites le calcul avec des unités cohérentes, puis vérifiez la disponibilité du foret et les exigences indiquées sur le dessin.

Q : Les pages transmises précisent-elles la durée et le barème des exercices ?

La page de présentation indique une durée de 6 heures et un coefficient 6. Les pages reçues constituent le dossier technique, sans énoncé des exercices ni barème détaillé ; la répartition des points n'est donc pas déterminable.

Q : Quelle tolérance générale est indiquée sur le dessin de la platine ?

Le dessin de définition de la platine indique la tolérance générale ISO 2768-mK. Les tolérances spécifiques et les références géométriques portées sur le plan s'ajoutent à cette indication et doivent être interprétées à partir du dessin original.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btscprp.fr/assets/annales/bts-cprp/E4 - Conception préliminaire/2018/BTS CPRP - E4 - Conception préliminaire - Session 2018 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTS Conception des Processus de Réalisation de Produits : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.