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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro TRPM, veuillez visiter :
bacprotrpm.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro TRPM - Épreuve d’admissibilité - Concours Général des Métiers (TRPM) - Session 2025

Correction du sujet d'examen

Diplôme : Technicien en réalisation de produits mécaniques

Matière : Concours général des métiers

Session : 2025

Durée : 6 heures

Code : 25-CGM-TRPM-E

Correction des questions

Exercice 1 : Liaisons mécaniques (DRESS 2/15)

Objectif : Comprendre et appliquer les concepts de liaisons mécaniques.

Résumé de l’énoncé : Déterminer le type de liaison (mobile, fixe, etc.) à partir de descriptions.

Démarche de résolution :

- Identifiez chaque type de liaison décrit dans la question.
- Utilisez les définitions des liaisons mécaniques pour déterminer leur classification.
- Justifiez la classification sur la base des caractéristiques fournies.

> Les réponses doivent se baser sur les définitions spécifiques et les caractéristiques des liaisons mécaniques telles que : - Liaison fixe : empêche tout mouvement relatif. - Liaison mobile : permet un mouvement dans une ou plusieurs directions.

Exercice 2 : Tolérances ISO pour arbres et alésages (DRESS 3/15)

Objectif : Appréhender les tolérances dimensionnelles appliquées aux arbres et alésages.

Résumé de l’énoncé : Interpréter des cotes et tolérances selon les normes ISO.

Démarche de résolution :

- Comprendre le contexte des tolérances ISO pour les arbres et alésages.
- Identifiez et interprétez les spécifications dimensionnelles données.
- Appliquez les règles pour déterminer si les parties sont conformes aux tolérances.

> Les tolérances doivent être calculées ou comparées contre les dimensions nominales.

Exercice 3 : Aluminium et ses nuances (DRESS 4/15)

Objectif : Connaitre et décoder les nuances spécifiques d'aluminium.

Résumé de l’énoncé : Classifier les alliages d'aluminium par leur état final.

Démarche de résolution :

- Se référer aux normes appliquées pour les désignations des alliages.

- Définir chaque nuance présente dans l'énoncé.

L'aluminium peut être classé comme corroyé, étiré, etc., selon la norme NF EN 485.

Exercice 4 : Consignes de sécurité (DRESS 5/15)

Objectif : Analyser les consignes de sécurité lors de l’utilisation des machines.

Résumé de l’énoncé : Identifier les mesures de sécurité essentielles à respecter.

Démarche de résolution :

- Préparez un résumé des consignes de sécurité listées.
- Comprendre l'importance de suivre les consignes pour éviter des accidents.

Les consignes apporteront des précautions comme le port d'équipements appropriés et la vérification des dispositifs de sécurité sur l’ébavureuse.

Exercice 5 : Calculs (DRESS 5/15)

Objectif : Appliquer les formules de calcul pour déterminer les capacités des équipements.

Résumé de l’énoncé : Utiliser les formules pour calculer la vitesse, le débit, etc.

Démarche de résolution :

- Identifiez les formules pertinentes données dans le document.
- Insérez les valeurs fournies dans les formules de calcul.
- Réalisez le calcul étape par étape.

Exemple pour le débit d'une pompe :
$Q = V \times S \times n$
Il convient de vérifier si Q est en cm^3/s après avoir inséré les valeurs de v, S et n.

Exercice 6 : Documentation technique (DRESS 13/15)

Objectif : Identifier les spécificités techniques des machines.

Résumé de l’énoncé : Détaillez les caractéristiques du centre d'usinage HAAS UMC500.

Démarche de résolution :

- Décrivez les caractéristiques principales fournies.
- Validez les performances des machines contre les attentes standards.

Indiquer les performances, comme la capacité de charge et les avancements, en mettant l'accent sur leurs valeurs maximales.

Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps :** Répartissez votre temps équitablement entre les exercices et gardez du temps pour les vérifications.
- **Méthodologie de réponse :** Suivez toujours un plan en introduisant, développant et concluant, en respectant les réponses attendues.
- **Vérifications :** Ne négligez pas la relecture pour les erreurs de calcul ou d’interprétation, un détail minimal peut affecter l'évaluation.

- **Précisions :** Donnez des précisions dans vos réponses, telles que les unités de mesure, en évitant les ambiguïtés.
- **Interaction :** N'hésitez pas à poser des questions aux surveillants concernant des points d’ombre dans les énoncés.

© 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.