



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 Fonderie - Épreuve pratique - Concours Général des Métiers (Fonderie) - Session 2024

Correction du Concours Général des Métiers de la Fonderie 2024

Diplôme : Concours Général des Métiers de la Fonderie

Matière : Épreuve Pratique

Session : Mai 2024

Durée : 8h le 15 mai, 4h le 16 mai

Coefficient : non précisé

Correction des Exercices et des Questions

1ère Partie : Étude de Fabrication sur Modèle

L'objectif de cette partie est de rechercher et tracer le plan de joint sur le modèle, de proposer le sens de moulage et le système de remplissage.

Question I - Tracer le Plan de Joint

La tâche consiste à étudier le modèle et à déterminer le meilleur emplacement pour le plan de joint, qui doit être repéré à l'aide d'un feutre délébile. Il est aussi crucial de déterminer un plan de joint qui facilitera le démoulage lors de la coulée.

Question II - Propositions

Il faut proposer un sens de moulage qui minimise les défauts et facilite l'extraction de l'œuvre. Cela se fait souvent en analysant la forme du modèle : - **Exemple de Justification :** Un moulage horizontal est généralement préférable pour une pièce avec des détails prononcés, car cela évite la formation de poches d'air.

- 2.1 Sens de Moulage :** Par exemple, le moule peut être réalisé avec une orientation de haut en bas pour éviter les bulles d'air.
- 2.2 Système de Remplissage :** Positionner le système d'alimentation proche de la partie supérieure du moule pour assurer un remplissage uniforme.

Question III - Validation avec le Jury

Soignez la présentation devant le jury pour valider le plan de joint et les justifications apportées.

Réponse Finale

Le plan de joint doit être tracé avec précision, en utilisant le feutre indélébile pour la version finale après validation.

2ème Partie : Réalisation du Moule et de la Coulée

Dans cette partie, il est nécessaire de réaliser un moule en sable selon les instructions données.

Étape 1 à 9 - Fabrication du Moule

- **Étape 1** : Réaliser la fausse partie — S'assurer de la précision des dimensions.
- **Étape 2** : Serrage du moule dans des châssis 380 X 340 — Vérifier l'étanchéité.
- **Étape 3** : Ébranler et démouler le modèle — Manutention délicate pour ne pas endommager la pièce.
- **Étape 4** : Tailler le système de remplissage — Prendre des mesures précises.
- **Étape 5** : Placer les inserts — Doit être fait avec l'aide du jury pour garantir précision.
- **Étape 6** : Fermer le moule — Vérifier que le moule est bien scellé.
- **Étape 7** : Préparer le moule pour la coulée — Important de bien coller les godets.
- **Étape 8** : Couler la fonte — Utiliser un brancard de manière sécurisée.
- **Étape 9** : Nettoyer et ranger le poste — Indispensable pour respecter la sécurité.

Réponse Finale

Le moule doit présenter une finition impeccable et être correctement positionné avant la coulée.

3ème Partie : Parachèvement

Cette partie vise à effectuer le décochage, le sablage et le parachèvement de la pièce coulée.

Étape 10 à 14

- **Étape 10** : Décocher le moule — Prendre soin de ne pas détériorer la pièce.
- **Étape 11** : Sablage de la pièce — Utiliser le matériel adapté pour un bon aspect de surface.
- **Étape 12** : Parachèvement — Port des EPI requis pour la sécurité.
- **Étape 13** : Fixer l'œuvre sur le socle — Veiller à la solidité du montage.
- **Étape 14** : Nettoyer et ranger le poste de travail — Respect des normes de sécurité.

Réponse Finale

L'œuvre doit être présentée avec un aspect final soigné, prête pour l'évaluation.

4ème Partie : Délibération du Jury

Cette étape consiste en la délibération et l'évaluation finale des pièces réalisées.

Réponse Finale

La présentation devant le jury doit être claire et justifiée, mettant en avant les aspects techniques et créatifs de l'œuvre.

| Évaluation

Certaines compétences sont évaluées par des indicateurs de performance précis. Leur compréhension est essentielle pour la réussite de l'épreuve :

- C1 : Préparer le moule (20% de l'évaluation)
- C2 : Réaliser le moule (30% de l'évaluation)
- C3 : Finaliser le moule (10% de l'évaluation)
- C4 : Effectuer la coulée (5% de l'évaluation)

- C5 : Respect des règles d'hygiène et de sécurité (5% de l'évaluation)
- C6 : Parachever l'œuvre (25% de l'évaluation)
- C7 : Organiser son poste de travail (5% de l'évaluation)

| Conseils Méthodologiques

- Planifier son temps pour chaque étape : ne pas dépasser le temps imparti pour chaque phase de l'épreuve.
- Respecter les consignes de sécurité : porter des EPI et suivre les bonnes pratiques pour éviter les accidents.
- Être rigoureux dans la prise de mesures : des mesures précises garantissent des résultats fiables.
- Être capable de justifier ses choix : le jury apprécie les candidats qui savent expliquer leur démarche.
- Maintenir un espace de travail propre et organisé : cela montre un bon niveau de professionnalisme.

© 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.