



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](http://www.formav.co/explorer)

# Corrigé du sujet d'examen - E4 - Conception préliminaire - BTS FORGE (Forge) - Session 2007

---

## 1. Contexte du sujet

Ce sujet fait partie de l'épreuve E4 du BTS Forge, qui porte sur l'étude d'un système d'outillage. L'objectif est de définir un outillage d'estampage finition pour la pièce « tripode », utilisée dans un mécanisme de transmission. La production se fait sur une presse mécanique à excentrique de 16 000 kN avec une cadence de 40 000 pièces par mois.

## 2. Correction question par question

### Question : Définir l'outillage d'estampage finition sur le calque document réponse format A1.

Cette question demande aux candidats de réaliser un dessin technique de l'outillage d'estampage finition. Les éléments à prendre en compte sont :

- Les dimensions des coquilles rectangulaires standard pour la presse de 16 000 kN.
- La disposition des quatre pièces sur les coquilles.
- La hauteur des coquilles et l'espacement requis.
- Les mécanismes d'éjection.
- Les surfaces de battage.

Il est essentiel de respecter les normes de dessin technique, notamment en indiquant les coupes et sections demandées.

### Question : Compléter la nomenclature.

La nomenclature doit inclure tous les éléments constitutifs de l'outillage, tels que :

- Les coquilles inférieure et supérieure.
- Les éjecteurs et ressorts de rappel.
- Les dimensions et matériaux utilisés.

Il est important de vérifier que chaque élément est correctement référencé et que les quantités sont justifiées par la production de quatre pièces simultanément.

## 3. Synthèse finale

Lors de cette épreuve, les étudiants doivent être attentifs aux points suivants :

- Respecter les normes de dessin technique pour la clarté des représentations.
- Vérifier la cohérence entre les dimensions des pièces et les capacités de la presse.
- Prendre en compte les exigences de production, notamment la cadence et la qualité des pièces.
- Être précis dans la nomenclature, en s'assurant que chaque élément est bien identifié.

Les erreurs fréquentes incluent des oublis dans la nomenclature, des dimensions incorrectes ou des représentations techniques floues. Il est conseillé de relire attentivement les consignes et de vérifier chaque étape du dessin avant de le soumettre.

© 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.