



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 - Préparation pour mise en production - BTS EDITION (Edition) - Session 2013

---

## 1. Contexte du sujet

Ce sujet d'examen fait partie de l'épreuve E4 d'informatique appliquée à l'édition du BTS Édition, session 2013. Les étudiants doivent évaluer les coûts de production d'un ouvrage en utilisant des outils de calculs, notamment Excel, en se basant sur des informations fournies concernant le papier, l'impression et le tirage.

## 2. Correction des questions

### A/ Évaluer les coûts papier

#### 1. Format du papier sur fabrication et format machine correspondant :

Le format de l'ouvrage est de 18 x 22 cm. Pour le papier, nous devons déterminer le format de fabrication qui est généralement un format standard, souvent A3 ou A4. Le format machine correspondant doit être le format standard utilisé par les imprimeurs. Ici, nous pouvons considérer le format A3 (29.7 x 42 cm) comme un format adapté pour le tirage de l'ouvrage.

#### 2. Nombre de feuilles à commander :

Pour calculer le nombre de feuilles nécessaires, nous devons prendre en compte le nombre de pages et le nombre de pages par cahier. L'ouvrage a 384 pages et chaque cahier contient 24 pages.

- Nombre de cahiers =  $384 \text{ pages} / 24 \text{ pages par cahier} = 16 \text{ cahiers}$ .
- Pour le tirage de 11 000 exemplaires, le nombre total de feuilles nécessaires =  $16 \text{ cahiers} \times 11\,000 \text{ exemplaires} = 176\,000 \text{ feuilles}$ .

Ensuite, il faut prendre en compte les passes et gâches. Supposons que le taux de gâche soit de 10%.

- Feuilles à commander =  $176\,000 \text{ feuilles} \times 1.10 \text{ (gâches)} = 193\,600 \text{ feuilles}$ .

#### 3. Coût du papier :

Le papier est vendu par paquet de 250 feuilles, et chaque feuille pèse 115 gr/m<sup>2</sup>. Calculons le poids d'une feuille :

- Poids d'une feuille =  $18 \text{ cm} \times 22 \text{ cm} \times 115 \text{ gr/m}^2 = 0.0453 \text{ kg}$  (environ).
- Poids total =  $193\,600 \text{ feuilles} \times 0.0453 \text{ kg} = 8\,760 \text{ kg}$ .
- Coût total du papier =  $8\,760 \text{ kg} \times 1,05 \text{ euros/kg} = 9\,198 \text{ euros}$ .

### B/ Évaluer les coûts d'impression

#### 1. Frais fixes :

Les frais fixes peuvent inclure les coûts de mise en route, de préparation des machines, etc. Supposons qu'ils s'élèvent à 1 000 euros.

#### 2. Frais variables :

Les frais variables dépendent du nombre d'exemplaires. Supposons qu'ils soient de 0,50 euros par exemplaire.

- Frais variables =  $11\,000 \text{ exemplaires} \times 0,50 \text{ euros} = 5\,500 \text{ euros}$ .

#### 3. Coût total d'impression :

Coût total d'impression = Frais fixes + Frais variables =  $1\,000 \text{ euros} + 5\,500 \text{ euros} = 6\,500 \text{ euros}$ .

## C/ Évaluer le coût unitaire de papier et d'impression HT et TTC

### 1. Coût unitaire de papier :

Coût unitaire de papier = Coût total du papier / Nombre d'exemplaires = 9 198 euros / 11 000 exemplaires = 0,836 euros.

### 2. Coût unitaire d'impression :

Coût unitaire d'impression = Coût total d'impression / Nombre d'exemplaires = 6 500 euros / 11 000 exemplaires = 0,591 euros.

### 3. Coût unitaire total HT :

Coût unitaire total HT = Coût unitaire de papier + Coût unitaire d'impression = 0,836 euros + 0,591 euros = 1,427 euros.

### 4. Coût TTC :

En ajoutant une TVA de 20% : Coût unitaire TTC = 1,427 euros x 1.20 = 1,712 euros.

## D/ Évaluer le tirage pour que le coût unitaire soit égal à 2,50 euros

Pour que le coût unitaire soit de 2,50 euros, nous devons établir une équation :

- Coût unitaire = (Coût total du papier + Coût total d'impression) / Nombre d'exemplaires = 2,50 euros.
- Soit Coût total = 2,50 euros x Nombre d'exemplaires.

Nous savons que le coût total du papier est de 9 198 euros et le coût total d'impression est de 6 500 euros.

Donc, 9 198 euros + 6 500 euros = 2,50 euros x Nombre d'exemplaires.

15 698 euros = 2,50 euros x Nombre d'exemplaires.

Nombre d'exemplaires = 15 698 euros / 2,50 euros = 6 279 exemplaires.

## 3. Synthèse finale

### Erreurs fréquentes :

- Ne pas prendre en compte les passes et gâches dans le calcul du nombre de feuilles.
- Oublier de convertir les unités correctement, notamment le poids du papier.
- Ne pas vérifier les calculs de coûts unitaires HT et TTC.

### Points de vigilance :

- Soigner la présentation et la clarté des réponses.
- Utiliser correctement les formules dans Excel pour éviter les erreurs de calcul.
- Vérifier les taux de TVA et autres coûts additionnels.

### Conseils pour l'épreuve :

- Lire attentivement chaque question et s'assurer de comprendre les attentes.
- Utiliser des feuilles de calcul pour organiser les données et les calculs.
- Prendre le temps de vérifier les réponses avant de rendre la copie.

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.