



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 - E4.1 - Biochimie - BTS ABM (Analyses de Biologie Médicale) - Session 2010**

## **1. Contexte du sujet**

Ce sujet d'examen fait partie de l'épreuve E4.1 de Biochimie du BTS Analyses de Biologie Médicale. Les étudiants sont évalués sur leur capacité à analyser des données biochimiques et à appliquer des connaissances théoriques à des situations pratiques rencontrées en laboratoire.

## **2. Correction des questions**

### **Question 1 : Analyse des résultats d'un dosage enzymatique**

Cette question demande aux étudiants d'interpréter les résultats d'un dosage enzymatique, en se basant sur les données fournies.

Pour répondre à cette question, l'étudiant doit :

- Identifier l'enzyme dosée et son rôle dans le métabolisme.
- Comparer les valeurs obtenues avec les valeurs normales.
- Discuter des implications cliniques des résultats.

Exemple de réponse :

Le dosage de l'enzyme ALAT (alanine aminotransférase) a donné une valeur de 120 U/L. La plage normale se situe entre 10 et 40 U/L. Cette élévation significative peut indiquer une hépatite ou une lésion hépatique. Il est donc crucial de poursuivre les investigations cliniques.

### **Question 2 : Calcul de la concentration d'un échantillon**

Cette question nécessite un calcul basé sur une dilution d'échantillon.

Pour résoudre ce problème, l'étudiant doit :

- Utiliser la formule de dilution :  $C1V1 = C2V2$ .
- Déterminer les valeurs de C1 (concentration initiale), V1 (volume initial), C2 (concentration finale) et V2 (volume final).

Exemple de réponse :

Si l'on dilue 5 mL d'un échantillon à 1:10, la concentration finale est calculée comme suit :

$C1 = 100 \text{ mg/mL}$ ,  $V1 = 5 \text{ mL}$ ,  $V2 = 50 \text{ mL}$  ( $5 \text{ mL} + 45 \text{ mL}$  de solvant).

Donc,  $C2 = (C1 * V1) / V2 = (100 \text{ mg/mL} * 5 \text{ mL}) / 50 \text{ mL} = 10 \text{ mg/mL}$ .

### **Question 3 : Interprétation d'un graphique**

Cette question demande d'interpréter un graphique représentant l'activité enzymatique en fonction du pH.

Pour répondre à cette question, l'étudiant doit :

- Identifier le pH optimal pour l'enzyme.
- Expliquer l'impact des variations de pH sur l'activité enzymatique.

Exemple de réponse :

Le graphique montre que l'activité enzymatique atteint son maximum à un pH de 7,5. En dehors de cette

plage, l'activité diminue, ce qui peut être dû à la dénaturation des protéines enzymatiques. Cela souligne l'importance du pH dans les réactions biochimiques.

### 3. Synthèse finale

Dans ce corrigé, nous avons abordé plusieurs types de questions pouvant apparaître dans un examen de biochimie. Voici quelques points de vigilance :

- **Compréhension des concepts :** Assurez-vous de bien comprendre les notions de base, comme les enzymes et les dilutions.
- **Précision dans les calculs :** Vérifiez vos calculs et vos unités pour éviter les erreurs.
- **Interprétation des données :** Soyez capable de relier les résultats à des implications cliniques.

Conseil : Entraînez-vous avec des exercices pratiques et des annales pour vous familiariser avec le format des questions et le type de raisonnement attendu.

© 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.