



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 - E3 - Sciences physiques et chimiques - BTS ABM (Analyses de Biologie Médicale) - Session 2011

Ce corrigé est destiné aux étudiants du BTS Analyses de Biologie Médicale. Il vise à les aider à mieux comprendre les attentes de l'épreuve de sciences physiques et chimiques à travers une analyse détaillée des questions posées dans le sujet de la session 2011.

## Correction des questions

### Question 1 : Rappel de l'idée de la question

Cette question porte sur la compréhension d'un phénomène chimique observé dans un document fourni.

#### Raisonnement attendu :

- Identifier le phénomène chimique.
- Expliquer les conditions nécessaires à ce phénomène.

#### Réponse modèle :

Le phénomène chimique observé est une réaction d'oxydoréduction. Pour que cette réaction se produise, il est nécessaire d'avoir un agent réducteur et un agent oxydant. Par exemple, dans le cas de la réaction entre le fer et l'oxygène, le fer (agent réducteur) perd des électrons tandis que l'oxygène (agent oxydant) les gagne, ce qui mène à la formation d'oxyde de fer.

### Question 2 : Rappel de l'idée de la question

Cette question demande de calculer une concentration à partir de données expérimentales fournies.

#### Raisonnement attendu :

- Utiliser la formule de dilution ou de concentration.
- Effectuer les calculs nécessaires.

#### Réponse modèle :

Pour calculer la concentration d'une solution, on utilise la formule  $C_1V_1 = C_2V_2$ , où  $C_1$  et  $V_1$  sont la concentration et le volume de la solution initiale, et  $C_2$  et  $V_2$  sont ceux de la solution finale. Si  $C_1 = 2$  mol/L,  $V_1 = 0.5$  L et  $V_2 = 1$  L, alors :

$$C_2 = (C_1 * V_1) / V_2 = (2 \text{ mol/L} * 0.5 \text{ L}) / 1 \text{ L} = 1 \text{ mol/L.}$$

### Question 3 : Rappel de l'idée de la question

Cette question aborde l'interprétation des résultats d'une expérience.

#### Raisonnement attendu :

- Analyser les résultats obtenus.
- Relier ces résultats aux théories apprises.

#### Réponse modèle :

Les résultats de l'expérience montrent une augmentation de la température lors de la réaction chimique, ce qui indique qu'il s'agit d'une réaction exothermique. Cela est conforme aux théories apprises, selon lesquelles les réactions exothermiques libèrent de la chaleur et augmentent la température du milieu.

réactionnel.

## | Synthèse finale

Lors de cette épreuve, les étudiants doivent veiller à :

- Lire attentivement les documents fournis pour bien comprendre le contexte des questions.
- Structurer leurs réponses de manière claire et logique.
- Justifier leurs réponses par des explications scientifiques précises.

### **Conseils méthodologiques :**

- Prendre le temps de bien analyser chaque question avant de commencer à rédiger.
- Utiliser des schémas ou des tableaux si cela peut aider à clarifier les réponses.
- Vérifier les unités et les conversions lors des calculs.

© 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.