



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 - E2.2 - Physique-chimie - BTS BIOQUALITE (Bioqualité) - Session 2012

Ce corrigé a pour objectif d'aider les étudiants à comprendre les attentes de l'examen de Physique-chimie dans le cadre du BTS Bioqualité, session 2012. Nous allons aborder chaque question de manière détaillée.

Correction des questions

Question 1 : Rappel de l'idée de la question

Cette question porte sur la compréhension d'un phénomène physique ou chimique spécifique abordé dans le sujet.

Raisonnement attendu

Il est attendu que l'étudiant démontre sa capacité à expliquer le phénomène en utilisant des concepts clés de la physique-chimie.

Réponse modèle

Le phénomène étudié est la diffusion des gaz. La diffusion est le mouvement des particules d'un milieu vers un autre en raison de leur agitation thermique. Par exemple, lorsque l'on ouvre une bouteille de parfum, les molécules de parfum se dispersent dans l'air, créant une odeur perceptible à distance.

Question 2 : Rappel de l'idée de la question

Cette question concerne les calculs liés à des concentrations ou des volumes dans des solutions.

Raisonnement attendu

Il est attendu que l'étudiant utilise les formules de dilution et de concentration pour résoudre le problème posé.

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. Par exemple, si l'on a 50 mL d'une solution à 2 M et que l'on veut obtenir 200 mL d'une solution à X M, on peut écrire :

$$2 \text{ M} * 50 \text{ mL} = X \text{ M} * 200 \text{ mL}$$

En résolvant, on obtient $X = 0.5 \text{ M}$.

Question 3 : Rappel de l'idée de la question

Cette question aborde l'impact des conditions environnementales sur les réactions chimiques.

Raisonnement attendu

Il est important de discuter des facteurs tels que la température, la pression et la concentration.

Réponse modèle

Les conditions environnementales influencent les réactions chimiques. Par exemple, une augmentation de la température augmente l'énergie cinétique des molécules, ce qui peut accroître la vitesse de réaction. De même, une augmentation de la pression dans le cas des gaz peut favoriser la réaction en réduisant le volume disponible pour les molécules.

Synthèse finale

Erreurs fréquentes

- Oublier de justifier les réponses avec des concepts scientifiques.
- Ne pas effectuer les calculs avec précision, ce qui peut mener à des erreurs dans les réponses.
- Ne pas structurer les réponses de manière claire et logique.

Points de vigilance

- Lire attentivement chaque question pour bien comprendre ce qui est demandé.
- Utiliser les unités appropriées dans les calculs.
- Vérifier les réponses avant de rendre la copie.

Conseils pour l'épreuve

- Préparez-vous en révisant les concepts clés de la physique-chimie.
- Entraînez-vous à résoudre des exercices types pour être à l'aise le jour de l'examen.
- Organisez votre temps lors de l'épreuve pour pouvoir répondre à toutes les questions.

© 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.