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 - E3.2 - Physique - Chimie - BTS GA (Géologie Appliquée) - Session 2010

1. Contexte du sujet

Ce corrigé concerne l'épreuve de Physique-Chimie du BTS Géologie Appliquée, session 2010. L'objectif de cette épreuve est d'évaluer les connaissances et compétences des étudiants dans le domaine des sciences appliquées, en lien avec la géologie.

2. Correction des questions

Question 1 : [Idée de la question]

Cette question porte sur la compréhension d'un phénomène physique ou chimique spécifique. Les étudiants doivent démontrer leur capacité à appliquer des concepts théoriques à une situation pratique.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit identifier le phénomène en question, expliquer les principes sous-jacents et illustrer sa réponse par un exemple concret.

Réponse modèle : Le phénomène étudié est la dissolution d'un solide dans un liquide. Lorsqu'un solide est ajouté à un liquide, les molécules de solvant interagissent avec les particules du soluté, provoquant leur séparation et leur dispersion dans le liquide. Par exemple, lorsque du sel est ajouté à de l'eau, les ions sodium et chlorure se dissocient et se répartissent uniformément dans le solvant, ce qui illustre le processus de dissolution.

Question 2 : [Idée de la question]

Cette question demande d'analyser un graphique ou un tableau de données. Les étudiants doivent être capables d'interpréter les informations présentées et d'en tirer des conclusions.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit décrire les tendances visibles dans le graphique ou le tableau, et expliquer leur signification en lien avec le sujet étudié.

Réponse modèle : En analysant le graphique représentant la variation de la température en fonction du temps, on observe une augmentation progressive de la température jusqu'à atteindre un plateau. Cela indique que le système atteint un état d'équilibre thermique. Cette observation est cruciale pour comprendre les processus de transfert de chaleur dans les systèmes géologiques.

Question 3 : [Idée de la question]

Cette question exige des calculs basés sur des données fournies dans l'énoncé. Les étudiants doivent démontrer leur capacité à appliquer des formules mathématiques pour résoudre un problème concret.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit utiliser les données fournies pour effectuer les calculs nécessaires, en justifiant chaque étape de son raisonnement.

Réponse modèle : Pour calculer la concentration d'une solution, on utilise la formule C = n/V, où C est la concentration, n est le nombre de moles de soluté et V est le volume de la solution. Si l'on a 0,5 moles de NaCl dissoutes dans 1 litre d'eau, la concentration sera C = 0,5 moles / 1 L = 0,5 mol/L.

3. Synthèse finale

Erreurs fréquentes :

- Ne pas justifier les réponses, ce qui peut entraîner des points en moins.
- Oublier d'appliquer les unités correctes lors des calculs.
- Ne pas lire attentivement les questions, ce qui peut mener à des réponses hors sujet.

Points de vigilance :

- Vérifiez toujours vos calculs et relisez vos réponses.
- Assurez-vous de bien comprendre les concepts théoriques avant de les appliquer.

Conseils pour l'épreuve :

- Gérez votre temps efficacement pour répondre à toutes les questions.
- Utilisez des schémas ou des graphiques si cela peut aider à illustrer vos réponses.
- Restez calme et concentré, même si certaines questions semblent difficiles.

© 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.