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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAPA Palefrenier, veuillez visiter :
capapalefrenier.fr/annales-sujets-et-corriges

Situations de la vie courante

Session 2024 • Métropole, Antilles, Guyane, La Réunion, Mayotte

Code sujet **2024-CAP49-NOR-ME-AN-GU-RE-MA** 120 minutes

Proposition de corrigé pédagogique • FormaV

Se repérer dans le corrigé

Partie 1 — Dérèglement climatique et mobilités durables à Cergy
6 réponses • PDF source, p. 1, PDF source, p. 2, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

Partie 2 — Isolation des combles, aides financières et économies d’énergie
7 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 7, PDF source, p. 8

« PDF source » désigne la page physique du fichier. Quand le pied de page est lisible, le numéro imprimé est indiqué entre parenthèses. Chaque réponse rappelle la consigne, explique la démarche et donne le résultat.

Partie 1

10 points

Dérèglement climatique et mobilités durables à Cergy

Question 1.1

PDF source, p. 1, PDF source, p. 5

> À l'aide du document 1, relever plusieurs causes du dérèglement climatique.

Démarche : Dans le document 1, je relève les éléments illustrés parmi les causes : les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports, à l'agriculture et à l'énergie, ainsi que la déforestation.

Réponse : Les émissions de gaz à effet de serre des transports, de l'agriculture et de la production d'énergie, ainsi que la déforestation, sont plusieurs causes du dérèglement climatique.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les transports, l'agriculture, la production d'énergie et la déforestation sont des causes du dérèglement climatique.

Question 1.2

PDF source, p. 1, PDF source, p. 5

> À l'aide du document 1, identifier au moins 3 conséquences du dérèglement climatique pour les sociétés humaines.

Démarche : Le document 1 présente des conséquences sur les populations et sur des ressources importantes pour les sociétés humaines. Je peux relever les événements extrêmes, les effets sur l'eau potable et les sols, ainsi que les risques sanitaires.

Réponse : Le dérèglement climatique peut provoquer des vagues de chaleur, des inondations et des tempêtes. Il peut également affecter la qualité ou la quantité d'eau potable, favoriser la sécheresse et l'érosion des sols et accroître les risques sanitaires pour les populations.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Parmi les conséquences pour les sociétés humaines figurent les vagues de chaleur, les inondations, les tempêtes, les effets sur l'eau potable et les sols, ainsi que les risques sanitaires.

Question 1.3

PDF source, p. 1, PDF source, p. 6

> À l'aide du document 2, identifier des acteurs qui agissent pour accélérer la transition écologique et énergétique.

Démarche : Dans le document 2, je repère les acteurs évoqués par les actions de la feuille de route de la ville. La municipalité porte des actions, notamment autour de l'exemplarité de la ville, de la sensibilisation et des mobilités. Les habitants sont aussi des acteurs, car leurs choix et leurs pratiques peuvent contribuer à la transition.

Réponse : La municipalité de Cergy et les habitants sont des acteurs qui peuvent agir pour accélérer la transition écologique et énergétique.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les acteurs identifiables sont la municipalité de Cergy, qui met en place et encourage des actions, et les habitants, qui peuvent faire évoluer leurs pratiques.

Question 1.4

PDF source, p. 2, PDF source, p. 7

> À l'aide du document 3, relever le mode de transport qui émet le plus de gaz à effets de serre.

Démarche : Je relève dans le document 3 le mode de déplacement présenté comme le premier poste d'émissions et la part qui lui est attribuée.

Réponse : Le document indique que l'utilisation de la voiture est le premier poste d'émissions liées à la mobilité à Cergy et qu'elle représente 53 % de ces émissions.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La voiture est le mode de transport qui émet le plus de gaz à effet de serre dans le domaine des mobilités à Cergy : elle représente 53 % des émissions.

Question 1.5

PDF source, p. 2, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> Confronter les documents 2 et 3 afin d'exprimer votre point de vue sur les actions encouragées par la municipalité dans le domaine des mobilités.

Démarche : Le document 2 présente des actions de la municipalité en faveur de mobilités plus durables, notamment les déplacements à vélo et les transports collectifs. Le document 3 indique que la voiture représente 53 % des émissions liées à la mobilité des personnes à Cergy. Il précise que les transports en commun émettent une faible part de ces émissions et que leur développement, ainsi que celui des déplacements non motorisés, pourrait réduire les émissions des voitures.

Point de vue : Je trouve ces actions pertinentes, car elles encouragent des solutions de remplacement à la voiture. Pour être efficaces, elles doivent offrir aux habitants des possibilités accessibles et adaptées à leurs déplacements.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les actions encouragées par la municipalité en faveur des transports collectifs et des déplacements à vélo sont pertinentes : la voiture représente 53 % des émissions liées à la mobilité, tandis que les transports en commun en représentent une faible part. Développer des solutions alternatives peut donc contribuer à réduire les émissions des voitures.

Question 1.6

PDF source, p. 2, PDF source, p. 7

> À l'aide du document 3, choisir, en la justifiant, l'action dans le domaine des mobilités que vous avez envie de défendre pour accélérer la transition écologique et énergétique.

Démarche : Je choisis une action correspondant aux déplacements non motorisés, que le document 3 présente comme un moyen de réduire les émissions des voitures. Le document précise que la voiture représente 53 % des émissions liées à la mobilité à Cergy.

Choix justifié : Je défendrais le développement des aménagements cyclables afin que les habitants puissent effectuer davantage de trajets à vélo. Lorsque cela est possible, le vélo peut remplacer un déplacement en voiture et contribuer ainsi à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

RÉPONSE À RETENIR

Je choisirais de défendre le développement des aménagements cyclables. Le vélo peut remplacer certains trajets en voiture, qui représente 53 % des émissions liées à la mobilité à Cergy, et contribuer ainsi à réduire ces émissions.

Partie 2

10 points

Isolation des combles, aides financières et économies d'énergie

Question 2.1

PDF source, p. 2

> Vérifier que la surface du plafond des combles est de 96 m². La toiture est composée de deux parties rectangulaires ; les dimensions de chaque partie sont R = 4 m et L = 12 m (voir schéma).

Le toit comprend deux parties rectangulaires. L'aire d'un rectangle se calcule en multipliant ses deux dimensions. Pour une partie, l'aire est donc de 4 × 12 = 48 m². Comme il y a deux parties identiques, on multiplie cette aire par 2.

RÉPONSE À RETENIR

La surface totale du plafond des combles est de 2 × 4 × 12 = **96 m²**. La surface demandée est bien vérifiée.

Question 2.2

PDF source, p. 2, PDF source, p. 7

> À l'aide du document 4, déterminer le prix TTC au m² de ces travaux. Arrondir à 2 chiffres après la virgule.

Le devis indique un coût total TTC de 7 055,05 € pour l'isolation de 96 m². Pour obtenir le prix TTC par mètre carré, on divise le coût total par la surface. On arrondit ensuite le résultat à deux chiffres après la virgule.

RÉPONSE À RETENIR

7 055,05 ÷ 96 ≈ **73,49 € TTC par m²**.

Question 2.3

PDF source, p. 3

> Justifier, par des calculs, que le revenu annuel du ménage constitué par Jean, Anyssa et leur enfant est de 35 760 €. Anyssa travaille à temps complet et gagne 2 000 €/mois ; Jean travaille à temps partiel et gagne 980 €/mois.

On additionne d'abord les revenus mensuels d'Anyssa et de Jean : 2 000 € + 980 € = 2 980 € par mois. Pour obtenir le revenu annuel, on multiplie ce montant par 12 mois. L'enfant ne contribue pas au revenu du ménage dans les données fournies.

RÉPONSE À RETENIR

Le revenu annuel du ménage est de (2 000 + 980) × 12 = **35 760 €**.

Question 2.4

PDF source, p. 3, PDF source, p. 8

> À l'aide du document 5, justifier à quelle catégorie appartient le ménage de Jean, Anyssa et leur enfant.

Le ménage compte 3 personnes : Jean, Anyssa et leur enfant. Dans le document 5, pour un ménage de 3 personnes, le plafond des revenus très modestes est de 28 545 €, et celui des revenus modestes est de 36 591 €. Le revenu annuel calculé, 35 760 €, est supérieur à 28 545 € et inférieur ou égal à 36 591 €.

RÉPONSE À RETENIR

Le ménage appartient à la catégorie des **ménages aux revenus modestes**.

Question 2.5

PDF source, p. 3, PDF source, p. 8

À l'aide du document 6, calculer le montant total de l'aide que pourront percevoir Jean et Anyssa pour l'isolation du plafond de leurs combles de 96 m².

Le document 6 indique une aide de 20 € par m² pour l'isolation des plafonds des combles d'un ménage aux revenus modestes. La surface à isoler est de 96 m². On multiplie donc la surface par le montant de l'aide par mètre carré.

RÉPONSE À RETENIR

96 × 20 € = **1 920 € d'aide**.

Question 2.6

PDF source, p. 3, PDF source, p. 7, PDF source, p. 8

À partir du devis de l'entreprise ISOL'TOIT (document 4) et en déduisant l'aide, déterminer le coût final que Jean et Anyssa auront à payer pour l'isolation du plafond des combles.

Le devis indique un coût total TTC de 7 055,05 €. On en déduit l'aide calculée à la question 2.5, soit 1 920 €.

RÉPONSE À RETENIR

Le coût restant à payer est de 7 055,05 € − 1 920 € = **5 135,05 €**.

Question 2.7

PDF source, p. 3

Proposer d'autres moyens que l'isolation à mettre en œuvre par Jean et Anyssa dans leur maison pour diminuer leur consommation d'énergie.

En plus de l'isolation, Jean et Anyssa peuvent réduire leur consommation d'énergie en agissant sur le chauffage, l'électricité et l'eau chaude. Par exemple, ils peuvent :

- régler le chauffage à une température raisonnable et le baisser lorsqu'ils s'absentent ;
- éteindre les lumières et les appareils qui ne sont pas utilisés, plutôt que de les laisser en veille ;
- choisir des ampoules et des appareils électroménagers économes en énergie ;
- limiter leur consommation d'eau chaude, par exemple en prenant des douches plus courtes ;
- entretenir leur système de chauffage pour qu'il fonctionne correctement.

Ces gestes permettent de diminuer les consommations d'énergie dans le logement.

RÉPONSE À RETENIR

Ils peuvent notamment mieux régler le chauffage, éteindre les appareils inutilisés, choisir des équipements économes et limiter l'utilisation d'eau chaude.

Sujet : https://chlorofil.fr/fileadmin/user_upload/sujets-examens/2024/2024-CAP49-NOR-ME-AN-GU-RE-MA.pdf
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé officiel.

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.