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 :
formav.co/explorer

Situations de la vie courante

Session 2017

Code sujet **2017-CAP49-NOR-ME-RE-MA** 120 minutes

Proposition de corrigé pédagogique • FormaV

Se repérer dans le corrigé

Partie 1 — Déménagement à Magny-le-Hongre et étalement urbain
6 réponses • PDF source, p. 1, PDF source, p. 2, PDF source, p. 3

Partie 2 — Choisir entre l’achat et la location d’une maison à Limoges
19 réponses • PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

« 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

Déménagement à Magny-le-Hongre et étalement urbain

Question 1.

PDF source, p. 1, PDF source, p. 3

> Décrire l’espace représenté sur le document 1.

Pour décrire la photographie aérienne, on repère les constructions, les voies de circulation et les espaces non bâtis. On voit des quartiers composés surtout de maisons individuelles, reliés par des routes. Des espaces verts et des plans d’eau sont présents parmi les constructions, tandis que des champs subsistent autour de la commune.

RÉPONSE À RETENIR

La photographie montre des quartiers de maisons individuelles desservis par des routes, avec des espaces verts et des plans d’eau, ainsi que des champs autour des zones bâties.

Question 2.

PDF source, p. 1, PDF source, p. 3

> Document 1. Identifier une des caractéristiques d’un espace périurbain.

Un espace périurbain est un espace situé autour d’une ville, où des espaces bâtis côtoient des espaces encore ruraux. Sur la photographie, les quartiers de maisons individuelles se trouvent à proximité de champs et d’espaces peu construits : c’est une caractéristique d’un espace périurbain.

RÉPONSE À RETENIR

Une caractéristique d’un espace périurbain est la proximité entre des quartiers résidentiels et des espaces ruraux ou agricoles.

Question 3.

PDF source, p. 1, PDF source, p. 2, PDF source, p. 3

> Documents 1 et 2. Relever les conséquences de l’étalement urbain.

Le document 1 montre l’extension des quartiers construits et des routes dans un espace où subsistent des champs. Le document 2 indique que l’étalement urbain entraîne un usage massif de la voiture et rend la création de transports collectifs difficile. Il provoque aussi le goudronnage de vastes surfaces : les sols absorbent moins l’eau, ce qui peut aggraver les crues des rivières.

RÉPONSE À RETENIR

Les conséquences de l’étalement urbain sont l’extension des lotissements et des routes, l’usage massif de la voiture, la difficulté à créer des transports collectifs et l’imperméabilisation des sols, qui peut aggraver les crues.

Question 4.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3

> Document 3. Citer une association qui permettrait à Julien et Térésa de connaître leur nouvel environnement culturel.

Pour mieux connaître l’histoire et la culture locales, on choisit dans le document 3 une association dont les activités correspondent à cet objectif. La Grangée de l’Histoire propose l’histoire locale et des expositions.

RÉPONSE À RETENIR

La Grangée de l'Histoire, qui propose des activités sur l'histoire locale et des expositions.

Question 5.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3

Document 3. Repérer trois activités que Julien et Térésa pourraient pratiquer pour s'investir dans la vie sociale et culturelle locale.

Le document 3 présente des activités associatives et des animations qui permettent de rencontrer d'autres habitants et de participer à la vie locale. Julien et Térésa pourraient, par exemple, pratiquer l'athlétisme avec Val d'Europe Athlétisme nord 77, participer à des activités d'art floral avec Des Idées et des Fleurs, et assister à un concert ou au festival gratuit Les Magnytudes.

RÉPONSE À RETENIR

Ils pourraient pratiquer l'athlétisme, participer à l'art floral et assister à un concert ou au festival Les Magnytudes.

Question 6.

PDF source, p. 1, PDF source, p. 2, PDF source, p. 3

À partir des documents et des réponses aux questions, expliquer les conséquences d'un déménagement à Magny-le-Hongre pour Julien et Térésa.

Un déménagement à Magny-le-Hongre pourrait offrir à Julien et Térésa un cadre résidentiel composé de maisons individuelles, avec des espaces verts et des plans d'eau. Le document 3 présente des associations, des activités et des événements culturels : ils pourraient ainsi découvrir la commune, rencontrer d'autres habitants et participer à la vie locale. Des activités sont également proposées aux enfants, ce qui pourrait être utile avec l'arrivée de leur premier enfant.

En contrepartie, Magny-le-Hongre se trouve à 40 km à l'est de Paris. S'ils gardent leur emploi à Paris, leurs déplacements pourraient devenir plus longs et plus contraignants. Le document 2 souligne aussi les effets possibles de l'étalement urbain : une dépendance accrue à la voiture, des transports collectifs plus difficiles à mettre en place et des sols davantage imperméabilisés, ce qui peut aggraver les crues.

RÉPONSE À RETENIR

Déménager à Magny-le-Hongre pourrait leur permettre de profiter d'un cadre résidentiel, de participer à des activités locales et de s'intégrer à la commune. En revanche, s'ils continuent à travailler à Paris, les déplacements pourraient être plus contraignants. L'étalement urbain peut également accroître l'usage de la voiture, compliquer la mise en place des transports collectifs et imperméabiliser les sols, ce qui peut aggraver les crues.

Partie 2

10 points

Choisir entre l'achat et la location d'une maison à Limoges

Question 1.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5

> Suite à un héritage, Julien et Térésa disposent d'une épargne de 25 000 €. D'après les indications données dans les documents 1 et 2, cette somme est-elle suffisante pour envisager l'achat de la maison ? Justifier votre réponse.

Le document 1 recommande de disposer d'une épargne d'au moins 10 % de la valeur du bien. La maison coûte 69 000 €. Je calcule 10 % de ce prix : 69 000 × 0,10 = 6 900 €.

Le couple dispose de 25 000 €, soit davantage que 6 900 €. Son épargne est donc suffisante selon ce critère pour envisager l'achat. Cela ne garantit toutefois ni l'accord du crédit ni la couverture des frais d'acquisition et des travaux, dont les montants ne sont pas indiqués. Le document recommande aussi que le prêt ne dépasse pas 30 % des revenus : avec le seul salaire net de Térésa, cela représente 2 000 × 0,30 = 600 € par mois au maximum.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Oui, selon le critère des 10 %, leur épargne est suffisante :** le montant recommandé est de 6 900 €, inférieur à leurs 25 000 €. Cela ne suffit pas à garantir que le crédit sera accordé ou que tous les frais seront couverts.

2

Question 2.a)

PDF source, p. 5

> Pour un loyer mensuel de 500 €, comprenant 50 € de charges, déterminer le loyer mensuel sans les charges.

Le loyer mensuel de 500 € comprend 50 € de charges. Pour trouver le loyer hors charges, je soustrais les charges au montant total : 500 − 50 = 450 €.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le loyer mensuel sans les charges est de **450 €**.

Question 2.b)

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5

> En vous aidant des indications du document 1, calculer le ratio pour ce bien. Le rappel donné est : ratio = valeur d'achat / loyer sans les charges.

Le document 1 demande de diviser le prix d'achat par le loyer mensuel sans les charges. Le prix est de 69 000 € et le loyer hors charges est de 450 €.

Ratio = 69 000 ÷ 450 = 153,33 environ. Ce résultat correspond au nombre de loyers hors charges auquel équivaut le prix d'achat.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le ratio de la maison est d'environ **153,33**.

Question 2.c)

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5

> L’achat de cette maison est-il intéressant ? Justifier.

Selon le document 1, l’achat est intéressant si le ratio ne dépasse pas 160. Le ratio calculé est d’environ 153,33 ; il est donc inférieur au seuil de 160.

Cette conclusion vaut selon le critère du ratio seulement : elle ne prend pas à elle seule en compte les frais d’acquisition, les travaux ni la capacité du couple à rembourser un crédit.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Oui, selon le critère indiqué, l’achat est intéressant** car le ratio (environ 153,33) ne dépasse pas 160.

3

Question 3.a)

PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> À l’aide du diagramme des dépenses du budget de Julien et Térésa, indiquer leurs 3 dépenses principales.

Je relève les parts du diagramme et les classe de la plus grande à la plus petite : loyer et charges, 25 % ; loisirs, 21 % ; alimentation, 20 %. Ce sont les trois postes les plus importants.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les trois dépenses principales sont **le loyer et les charges (25 %), les loisirs (21 %) et l’alimentation (20 %)**.

Question 3.b)

PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Indiquer la bonne réponse à recopier sur votre copie. Le loyer constitue la moitié des dépenses.

Le diagramme indique que le poste « Loyer + charges » représente 25 % des dépenses. La moitié correspondrait à 50 %, donc ce choix ne convient pas.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **La moitié des dépenses : réponse incorrecte.**

Question 3.b)

PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Indiquer la bonne réponse à recopier sur votre copie. Le loyer constitue le quart des dépenses.

Le diagramme indique que le poste « Loyer + charges » représente 25 % des dépenses. Or un quart correspond à 25 %.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Le quart des dépenses : bonne réponse.**

Question 3.b)

PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Indiquer la bonne réponse à recopier sur votre copie. Le loyer constitue le tiers des dépenses.

Le diagramme indique que le poste « Loyer + charges » représente 25 % des dépenses. Un tiers correspond à environ 33,33 %, ce qui ne correspond pas à la part du diagramme.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Le tiers des dépenses : réponse incorrecte.**

Question 3.c)

PDF source, p. 6

> Indiquer les différences entre épargne et dépense.

Une dépense est une somme utilisée pour payer un bien ou un service : elle est consommée ou versée. L'épargne est une somme mise de côté, qui n'est pas dépensée immédiatement et peut servir à un besoin ou à un projet futur.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Une dépense** sert à payer un bien ou un service ; **l'épargne** est une somme mise de côté pour l'avenir.

Question 3.d)

PDF source, p. 6

> Donner le poste de dépenses que Julien et Térésa ne peuvent pas limiter en cas de difficultés financières.

Le poste le plus difficile à limiter est le loyer et les charges liés au logement : ils restent à payer pour conserver le logement et régler les charges dues. À l'inverse, des dépenses comme les loisirs peuvent plus facilement être réduites.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le poste à indiquer est **le loyer et les charges**.

Question 4.

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

> À partir du plan de la maison citée dans le document 2, montrer que la surface de cette maison est 89,08 m². Les dimensions sont données en mètres.

Le plan donne les dimensions extérieures de la maison : 10,48 m par 8,50 m. Pour calculer l'aire du rectangle correspondant à l'emprise de la maison, je multiplie la longueur par la largeur : 10,48 × 8,50 = 89,08 m².

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La surface de la maison est bien de **89,08 m²**.

5

Question 5.a)

PDF source, p. 7

> Sachant que la consommation en énergie de cette maison est de 22 270 kWhEP/an sur 89,08 m², déterminer la

consommation pour 1 m².

Pour déterminer la consommation pour 1 m², je divise la consommation annuelle totale par la surface : 22 270 ÷ 89,08 = 250. L'unité est le kWhEP par m² et par an.

RÉPONSE À RETENIR

La consommation est de **250 kWhEP/m²/an**.

Question 5.b)

PDF source, p. 7

En justifiant votre réponse, indiquer sur votre copie la classe énergie à laquelle appartient le logement.

La consommation calculée est de 250 kWhEP/m²/an. Sur l'échelle fournie, la classe E correspond à une consommation de 231 à 330 kWhEP/m²/an. Comme 250 est dans cet intervalle, le logement relève de cette classe.

RÉPONSE À RETENIR

Le logement appartient à la **classe énergie E**.

6

Question 6.a)

PDF source, p. 7

Parmi les formules proposées, recopier sur votre copie celle qui permet de calculer le total en B8 : = moyenne (B2:B7).

La cellule B8 doit contenir le total des pourcentages des cellules B2 à B7. Une moyenne calcule une valeur moyenne, et non le total demandé.

RÉPONSE À RETENIR

= moyenne (B2:B7) : formule incorrecte.

Question 6.a)

PDF source, p. 7

Parmi les formules proposées, recopier sur votre copie celle qui permet de calculer le total en B8 : = produit (B2:B7).

La cellule B8 doit contenir le total des pourcentages des cellules B2 à B7. Un produit multiplierait les valeurs au lieu de les additionner.

RÉPONSE À RETENIR

= produit (B2:B7) : formule incorrecte.

Question 6.a)

PDF source, p. 7

Parmi les formules proposées, recopier sur votre copie celle qui permet de calculer le total en B8 : = somme (B2:B7).

Pour calculer le total des pourcentages de B2 à B7, il faut additionner les cellules de cette plage. La fonction somme réalise cette addition.

RÉPONSE À RETENIR

= somme (B2:B7) : bonne formule.

Question 6.b)

PDF source, p. 7

> Écrire sur votre copie la formule à saisir en C2 pour calculer le montant du loyer + charges.

Dans le tableau, B2 contient le pourcentage du loyer et des charges, soit 25, et C8 contient le budget total, soit 2 000 €. Pour calculer le montant correspondant, je multiplie le budget par le pourcentage puis je divise par 100. La formule à saisir en C2 est `=B2*C8/100`.

RÉPONSE À RETENIR

La formule à saisir en C2 est **`=B2*C8/100`**.

Question 6.c)

PDF source, p. 7

> Montrer alors que le loyer, charges comprises, s'élève à 500 € par mois.

Le tableau donne un total de 2 000 € en C8 et 25 % pour le loyer et les charges en B2. Le montant correspondant est donc 25 × 2 000 ÷ 100 = 500 €.

RÉPONSE À RETENIR

Le loyer, charges comprises, s'élève à **500 € par mois**.

Question 7.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 7

> Expliquer les raisons pour lesquelles vous opteriez plutôt pour l'achat ou plutôt pour la location d'une maison.

Je privilégierais la location pour le moment. Térésa est la seule à avoir un salaire assuré et le couple attend que Julien trouve du travail. Le loyer, charges comprises, est de 500 € par mois. Un achat entraînerait un crédit, ainsi que des frais d'acquisition et des travaux de rafraîchissement dont le coût n'est pas précisé. Avec le seul salaire de 2 000 €, le document recommande que le prêt ne dépasse pas 600 € par mois ; il faudrait connaître les mensualités proposées pour vérifier que cette limite est respectée.

L'achat reste envisageable selon certains critères : leur épargne dépasse les 10 % du prix recommandés et le ratio calculé est inférieur à 160. Toutefois, ces éléments ne permettent pas de savoir si le crédit et les frais seront supportables. La location paraît donc plus prudente tant que le couple ne dispose que d'un seul salaire.

RÉPONSE À RETENIR

Je choisirais plutôt la location pour l'instant, car un seul salaire est assuré et le montant du crédit, des frais et des travaux n'est pas connu. L'achat pourra être réétudié lorsque la situation financière du couple sera plus stable.

Sujet : https://chlorofil.fr/fileadmin/user_upload/sujets-examens/2017/2017-CAP49-NOR-ME-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.