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

REMPLACEMENT 2023
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion - Mayotte

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE AGRICOLE
E1 SITUATIONS DE LA VIE COURANTE

Toutes options

Durée : 120 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Calculatrice**

Le sujet comporte 10 pages

L'annexe A est à rendre avec la copie après avoir été numérotée

---

SUJET

Gérer sa consommation électrique

Monsieur et Madame Durand et leur fils de 5 ans louent une maison de 80 m², située à Caraman, à proximité de Toulouse. Découvrant une fuite sur leur vieux lave-vaisselle, ils cherchent une solution. Ils sont aussi très préoccupés par les enjeux écologiques et climatiques, ainsi que par la hausse des tarifs de l'énergie, et souhaitent étudier attentivement plusieurs possibilités.

PARTIE 1 (10 points)

QUESTION 1.1

Document 1. Identifier les différents services qui offrent une solution à la famille DURAND et leur localisation.

Madame DURAND souhaite acheter un modèle à faible impact de production.

QUESTION 1.2

Document 2. Proposer un classement possible pour Madame DURAND, à l'aide du relevé d'informations et de prix effectué par la famille.

Monsieur DURAND préfère acheter un modèle économe en énergie.

QUESTION 1.3

Document 2. Identifier le meilleur choix correspondant à la préférence de Monsieur DURAND, à l'aide du relevé d'informations et de prix effectué par la famille.

QUESTION 1.4

Documents 1, 2 et 3. Justifier le choix qui serait le plus adapté pour la famille DURAND, en vous appuyant sur les documents.

QUESTION 1.5

Présenter les avantages et inconvénients de deux choix d'achats correspondant à leurs attentes, en vous appuyant sur les documents et votre expérience personnelle.

PARTIE 2 (10 points)

Finalement, la famille a choisi d'acheter un lave-vaisselle Sélectra à 950 euros. Ils se rendent dans un magasin spécialisé en électroménager. Lors d'un échange avec le vendeur, la famille constate que sa consommation totale d'électricité (16 300 kWh/an) est au-dessus de la moyenne nationale (15 600 kWh/an).

QUESTION 2.1

Document 4. Calculer la consommation électrique de la famille Durand consacrée au froid et au lavage, en kWh.

QUESTION 2.2

Document 5. Compléter le diagramme avec les trois appareils manquants sur l'**Annexe A** (à rendre avec la copie après avoir été numérotée).

Le vendeur leur propose une offre promotionnelle pour l'achat d'un lave-vaisselle Sélectra, une réduction de 30 % est proposée sur le deuxième produit de la gamme Sélectra. Cette réduction s'applique sur le produit le moins cher. La famille possède un réfrigérateur et un congélateur indépendants. Le vendeur leur conseille d'acquérir un combiné à la place, permettant de réaliser des économies d'énergie.

QUESTION 2.3

Document 6. Justifier le conseil du vendeur sur les économies d'énergie.

Le combiné réfrigérateur et congélateur Sélectra en rayon est actuellement à 750 euros. Au vu du montant des achats, le vendeur leur propose une reprise des anciens appareils électroménagers pour 175 euros.

QUESTION 2.4

Calculer le montant à payer par la famille pour l'achat du lave-vaisselle et du combiné, en tenant compte de la reprise et des 30 % de réduction de l'offre commerciale.

QUESTION 2.5

Documents 6 et 7. Calculer l'économie (en euros) réalisée en 2023 par la famille Durand après avoir changé ses appareils électroménagers.

QUESTION 2.6

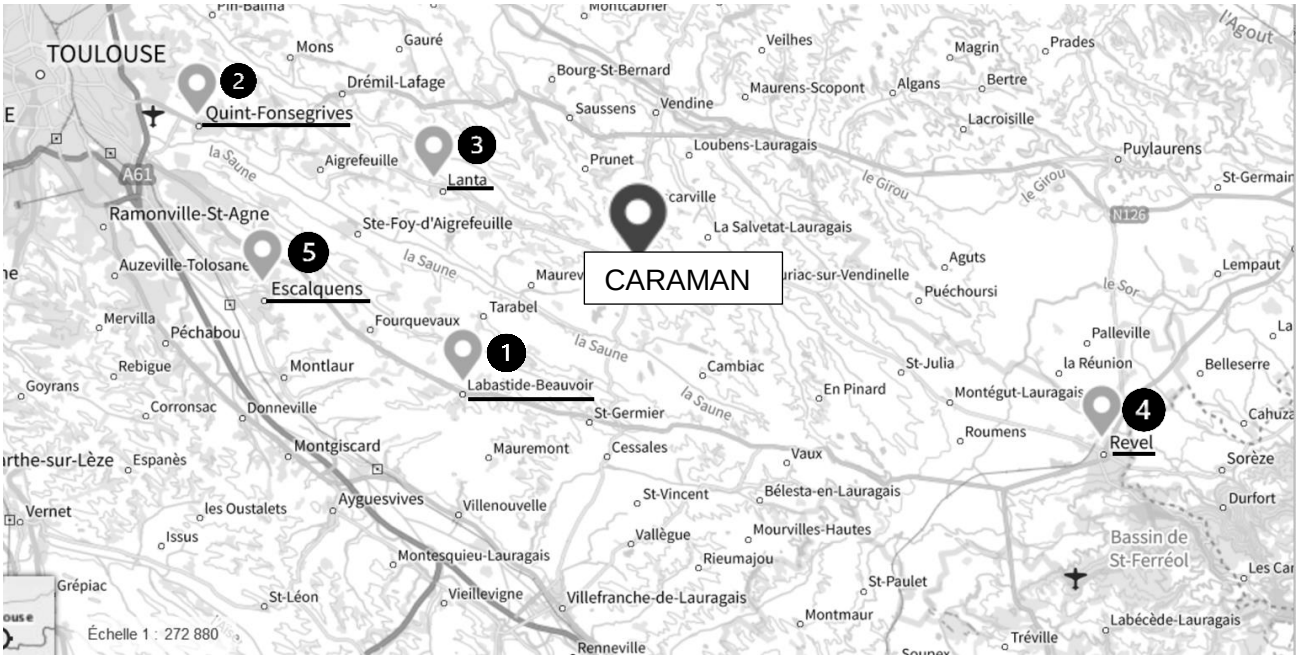
Document 7. Discuter le choix de la famille d'avoir acheté le combiné réfrigérateur et congélateur. Justifier la réponse.

Grille d'évaluation

CG1	Capacités intermédiaires	Critères d'évaluation	Questions	Barème
Agir dans des situations de la vie courante à l'aide de repères sociaux.	**CG1.1 Prendre position dans une situation à caractère social et civique.**	Repérage d'une information et lecture de carte.	1.1	**1,5**
		Classement d'informations en fonction de leur pertinence.	1.2	**1,5**
		Repérage d'une information en fonction de leur pertinence.	1.3	**1**
		Croisement d'informations. Mise en œuvre d'un raisonnement.	1.4	**3**
		Prise de position. Expression d'un point de vue.	1.5	**3**
	CG1.2 Utiliser des outils dans des situations de la vie courante.	Repérage d'une information. Mise en œuvre d'un calcul.	2.1	**1**
		Repérage d'informations. Représentation graphique.	2.2	**1,5**
		Repérage d'une information. Pertinence de l'argumentation.	2.3	**1,5**
		Repérage d'une information. Mise en œuvre d'un calcul.	2.4	**2**
		Repérage d'informations. Mise en œuvre d'un calcul.	2.5	**2**
		Pertinence de l'argumentation.	2.6	**2**

DOCUMENT 1

Carte des environs de la ville de CARAMAN



1	2	3	4	5
Enseigne Électro-ménager Discount	Enseigne Spécialisée en Électro-ménager	Magasin d'occasion	Recyclerie : Vente d'objets récupérés et reconditionnés à vocation sociale et solidaire	Artisan Réparateur en électroménager

Source : document modifié pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 2

Relevé d'informations effectué par la famille Durand

	Investissement	Consommation	Classe Énergie	Impact de production
Achat lave-vaisselle premier prix fabriqué en Asie (discount).	250 euros	12 litres d'eau/lavage = 4 centimes par lavage + 300 kWh/an = environ 60 euros par an	B	2 tonnes de Matières première. + 500 kg de CO_2
Achat lave-vaisselle haut de gamme (marque fabriquée en Europe).	950 euros	9 litres d'eau/lavage = 3 centimes par lavage + 180 kWh/an =environ 36 euros par an	A+++	2 tonnes de Matières première. + 193 kg de CO_2
Achat lave-vaisselle de 2012 d'occasion.	50 euros	13,60 litres d'eau/lavage = 4,53 centimes par lavage + 300 kWh/an = environ 60 euros par an	B	Pas de nouvel Impact écologique à la suite de l'achat.
Lave-vaisselle de 1994 donné par une recyclerie.	0 euros	28 litres d'eau/lavage= 9,33 centimes par lavage + 400 kWh/an = environ 80 euros par an	D	Pas de nouvel Impact écologique à la suite de l'achat.
Réparation de leur lave-vaisselle chez un artisan réparateur.	120 euros	13,60 litres/ lavage + 300 kWh/an = environ 60 euros par an	C	Pas de nouvel Impact écologique à la suite de l'achat.
Lavage à la main.	0 euro	30 litres d'eau = 40 euros par an au total (avec utilisation raisonnée et eau tiède)		> À l'eau froide = Zéro émission de Gaz. >Un lavage à l'eau tiède = 540 g de CO_2. > En laissant couler le robinet, la vaisselle peut émettre jusqu'à 8 000 g de CO_2 !

Source : document modifié pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 3

Article de Magazine récolté par Mme Durand

Si l'utilisation d'un lave-vaisselle peut être plus économique, est-il forcément plus intéressant d'acheter une machine ? Pas forcément. Si vous avez l'habitude de nettoyer votre vaisselle après chaque repas et que la laver et la sécher vous prend moins de 15 minutes, alors un lave-vaisselle ne vous est pas indispensable.

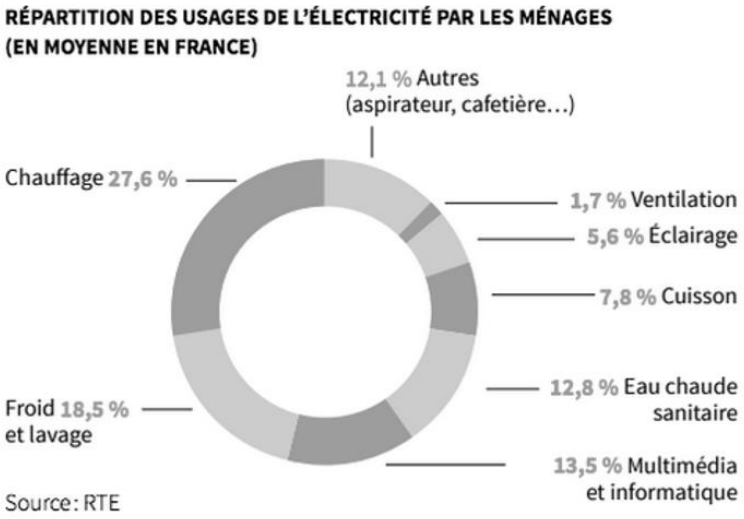
En revanche, si vous avez beaucoup de vaisselle à faire quotidiennement, acheter une machine pourrait être un bon investissement. Le prix d'achat d'un lave-vaisselle n'est que la partie émergée du budget pour ce type d'appareil. Entre les produits nécessaires à son utilisation, l'énergie employée ou encore la réparation, le coût d'un lave-vaisselle ne peut pas se résumer à la seule facture lors du passage en magasin. En cette période d'épuisement des ressources de notre planète, il est important d'intégrer le coût global de production en termes d'impact sur notre environnement.

N'oublions pas que produire l'ensemble des équipements d'une maison dégage autant de CO_2 que 6 allers-retours Paris/New York en avion !

Source : Document modifié pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 4

Répartition des usages de l'électricité par les ménages



DOCUMENT 5

Consommation moyenne annuelle des appareils électriques

Combiné (réfrigérateur + congélateur) : 400 kWh/an
Congélateur : 350 kWh/an
Réfrigérateur : 200 kWh/an
Sèche-linge : 200 kWh/an
Lave-vaisselle : 180 kWh/an
Table de cuisson : 120 kWh/an
Four : 100 kWh/an
Lave-linge : 100 kWh/an
Micro-ondes : 50 kWh/an

Source : ADEME

economie.gouv.fr

DOCUMENT 6

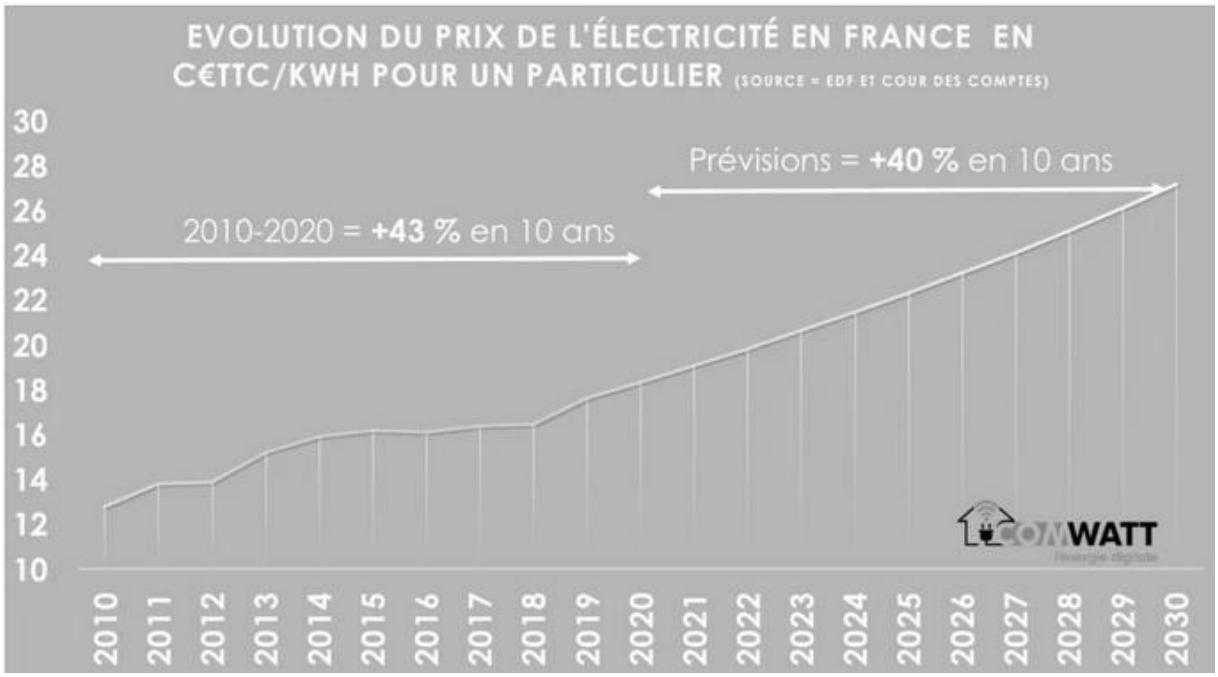
Consommation annuelle d'électricité des appareils lavage et froid de la famille Durand

Consommation actuelle par an		Consommation prévisionnelle par an	
Congélateur	350 kWh	Combiné	400 kWh
Réfrigérateur	200 kWh		
Lave-vaisselle	300 kWh	Lave-vaisselle	180 kWh

DOCUMENT 7

Évolution du prix de l'électricité en France

en centimes d'euros TTC/kWh



Source : ComWatt

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

NOM :

(EN MAJUSCULES)
Prénoms :

Date de naissance :

EXAMEN :

Spécialité ou Option :

EPREUVE :

Centre d'épreuve :

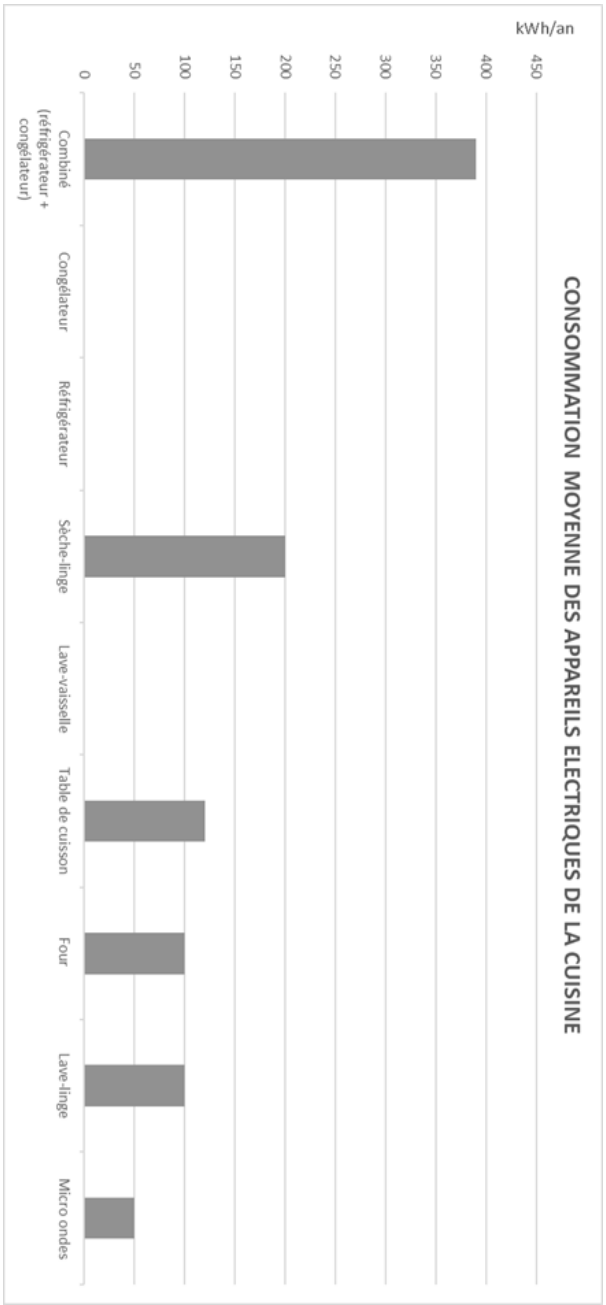
Date :

N° ne rien inscrire

N° ne rien inscrire

ANNEXE A ***(à compléter, numéroter et à rendre avec la copie)***

Question 2.2



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.