

**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 8 pages

SUJET

Anyssa et Jean habitent Cergy, une ville de plus de 65 000 habitants dans le département du Val d'Oise, en région Ile de France.

Ils ont reçu dans leur boîte aux lettres un document d'information de la municipalité présentant les actions de la ville pour lutter contre le dérèglement climatique.

Intéressés par le sujet, Anyssa et Jean cherchent à en savoir davantage.

PARTIE 1 (10 points)

En naviguant sur internet, Anyssa et Jean découvrent les causes et les conséquences du dérèglement climatique.

QUESTION 1.1

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

QUESTION 1.2

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

En relisant le document, Jean et Anyssa se rendent compte que plusieurs acteurs peuvent agir contre le dérèglement climatique en favorisant la transition écologique et énergétique.

QUESTION 1.3

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

Jean et Anyssa poursuivent leurs recherches et prennent conscience que les transports représentent la deuxième source d'émission de gaz à effet de serre à Cergy.

QUESTION 1.4

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

Ces nouvelles informations leur permettent de porter un nouveau regard sur le document reçu dans leur boîte aux lettres. Jean et Anyssa portent une attention particulière aux actions proposées dans la commune dans le domaine des mobilités.

QUESTION 1.5

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.

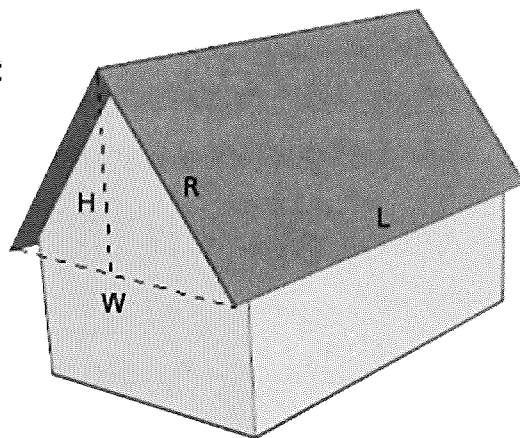
QUESTION 1.6

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.

PARTIE 2 (10 points)

Afin d'améliorer leur logement et participer à la transition écologique et énergétique, Jean et Anyssa décident d'isoler le plafond des combles (parties de l'habitation situées immédiatement sous la toiture) de leur maison.

La toiture est composée de deux parties rectangulaires.
Les dimensions de chaque partie rectangulaire sont :
 $R = 4$ m et $L = 12$ m (voir schéma ci-contre).



Question 2.1 : Vérifier que la surface du plafond des combles est de 96 m^2 .

Pour réaliser ces travaux, ils font appel à une entreprise de rénovation qui leur a fourni le devis (disponible en document 4) pour l'isolation du plafond de leurs combles.

Question 2.2 :

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

Pour financer ces travaux, une aide est octroyée par l'État, en fonction des revenus du ménage.

Anyssa travaille à temps complet et gagne 2 000 €/ mois.

Jean travaille à temps partiel et gagne 980 €/mois.

Jean et Anyssa ont un enfant.

Question 2.3 :

Justifier, par des calculs, que le revenu annuel du ménage constitué par Jean, Anyssa et leur enfant est de 35 760 €.

Question 2.4 :

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

Question 2.5 :

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.

Question 2.6 :

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.

Question 2.7 :

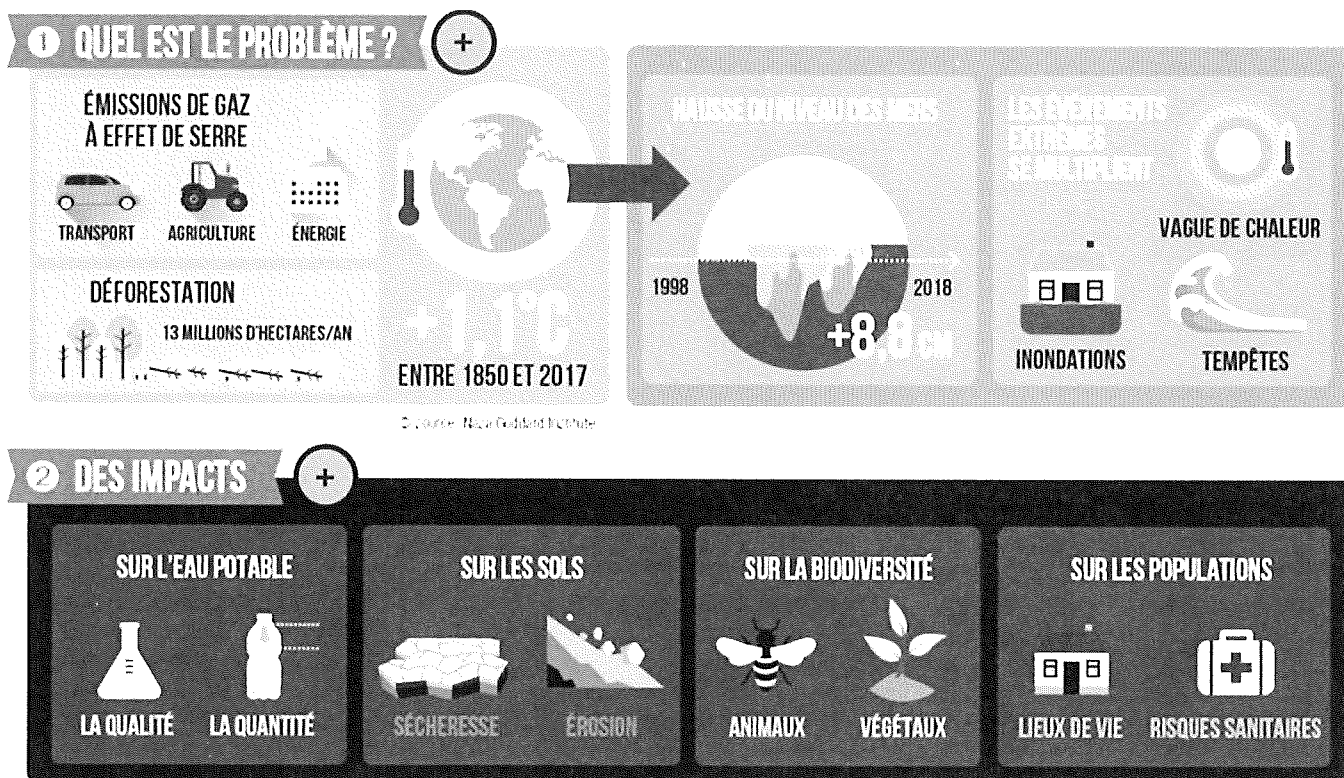
Proposer d'autres moyens que l'isolation à mettre en œuvre par Jean et Anyssa dans leur maison pour diminuer leur consommation d'énergie.

Grille d'évaluation

	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 civique et social.	Repérage pertinent d'informations sur un visuel.	1.1	1
		Analyse d'un document visuel.	1.2	1,5
		Analyse d'un document visuel.	1.3	1,5
		Repérage pertinent d'informations sur un visuel.	1.4	1
		Mise en œuvre d'un raisonnement à partir d'une confrontation de documents.	1.5	2
		Exprimer un point de vue en le justifiant.	1.6	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	2
		Repérage d'une information. Mise en œuvre d'un calcul.	2.2	1
		Repérage d'une information. Mise en œuvre d'un calcul.	2.3	2
		Repérage d'une information. Justification d'un choix.	2.4	1
		Repérage d'une information. Justification d'un choix. Mise en œuvre d'un calcul.	2.5	2
		Repérage d'une information. Mise en œuvre d'un calcul.	2.6	1
		Pertinence des propositions.	2.7	1

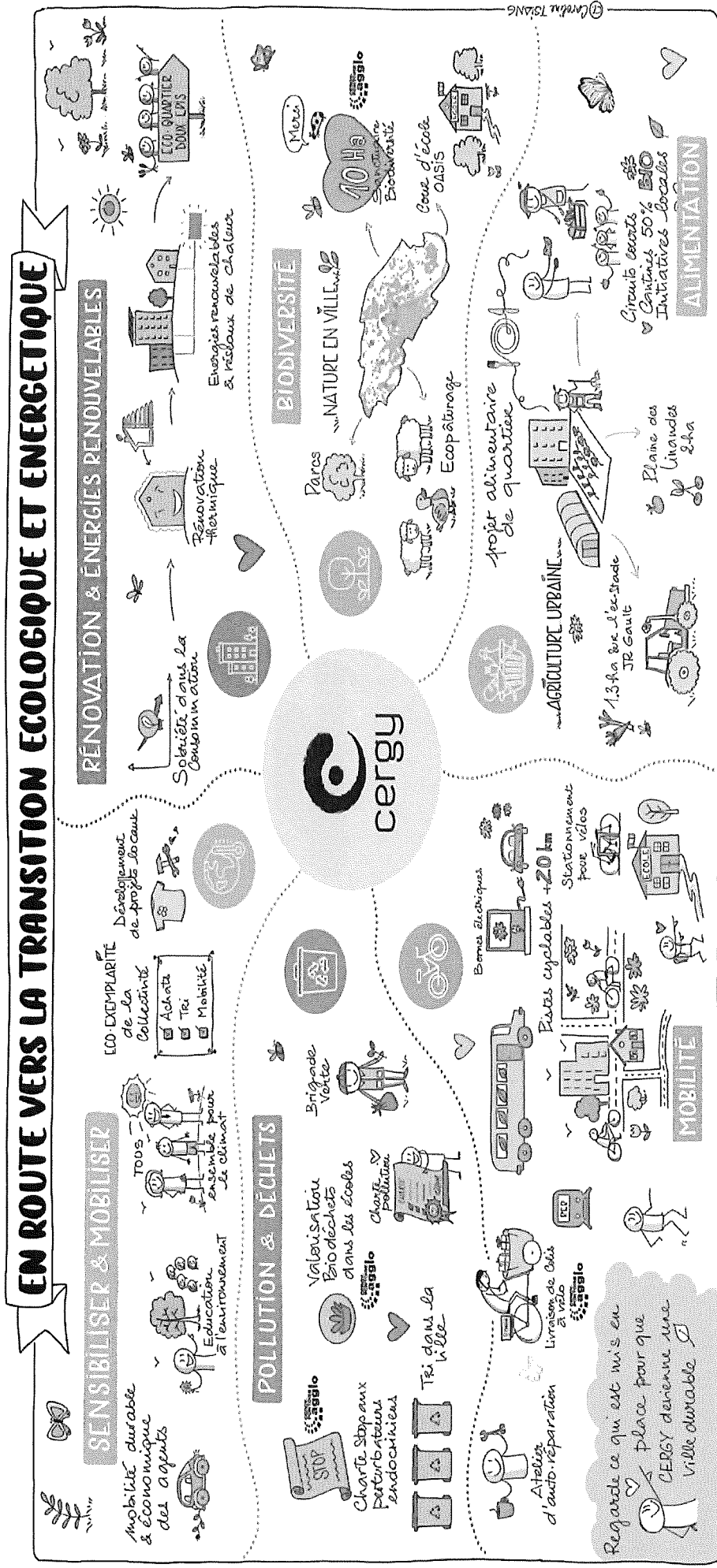
DOCUMENT 1

Causes et conséquences du dérèglement climatique



Source : Nasa Goddard Institute (Institut de recherche américain)

DOCUMENT 2 : Feuille de route pour la transition écologique et énergétique (1) de la ville de Cergy



Source : site de la ville de Cergy (www.cergy.fr)

(1) La transition écologique et énergétique est une évolution vers un nouveau modèle économique et social, un modèle de développement durable qui renouvelle nos façons de consommer, de produire, de travailler, de vivre ensemble pour répondre aux grands enjeux environnementaux, notamment

DOCUMENT 3

La répartition des émissions de gaz à effets de serre lié à la mobilité des personnes à Cergy

Les émissions liées à l'utilisation des transports en communs (bus et voie ferrée) représentent aujourd'hui une faible part des émissions liées aux déplacements de personnes. Elles reflètent l'efficacité énergétique des transports collectifs comparativement aux modes de déplacements individuels. Toutefois, un développement supplémentaire des transports en commun et des déplacements non motorisés permettraient de réduire les émissions des voitures.

En effet, dans le domaine des mobilités, le premier poste d'émissions de gaz à effets de serre est l'utilisation de la voiture. Elle représente 53 % des émissions.

Document modifié pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 4

Devis entreprise ISOL'TOIT

Entreprise ISOL'TOIT	DEVIS pour isolation combles (96 m²)		
Désignation	Quantité	Prix unitaire H.T. en €	Montant H.T. en €
Panneau d'isolation	100	32,50 €	3250 €
Pare-Vapeur	4	102,50 €	410 €
Fournitures diverses			1 250 €
	Montant total matériaux H.T.		4 910 €
	Montant de la T.V.A. à 5,5 %		270,05 €
	Coût TTC matériaux (Montant HT+ montant TVA)		5 180,05 €
	Coût main d'œuvre (TTC)		1 875 €
	Coût total TTC de l'isolation		7 055,05 €

DOCUMENT 5

Catégorie d'un ménage en fonction de son revenu annuel

PLAFONDS DE REVENUS AU 1 ^{er} JANVIER 2023				
NOMBRE DE PERSONNES COMPOSANT LE MÉNAGE	CATÉGORIES DES MÉNAGES			
	Ménages aux revenus très modestes	Ménages aux revenus modestes	Ménages aux revenus intermédiaires	Ménages aux revenus supérieurs
1	Jusqu'à 16 229 €	Jusqu'à 20 805 €	Jusqu'à 29 148 €	Supérieur à 29 148 €
2	Jusqu'à 23 734 €	Jusqu'à 30 427 €	Jusqu'à 42 848 €	Supérieur à 42 848 €
3	Jusqu'à 28 545 €	Jusqu'à 36 591 €	Jusqu'à 51 592 €	Supérieur à 51 592 €
4	Jusqu'à 33 346 €	Jusqu'à 42 748 €	Jusqu'à 60 336 €	Supérieur à 60 336 €
5	Jusqu'à 38 168 €	Jusqu'à 48 930 €	Jusqu'à 69 081 €	Supérieur à 69 081 €
Par personne supplémentaire	+ 4 813 €	+ 6 165 €	+ 8 744 €	+ 8 744 €

Document modifié pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 6

Aide attribuée en fonction de la catégorie du ménage et de la nature des travaux d'isolation

Équipements et matériaux éligibles	AIDE POUR LES MÉNAGES			
	Aux revenus très modestes	Aux revenus modestes	Aux revenus intermédiaires	Aux revenus supérieurs
Isolation des murs par l'extérieur (surface des murs limitée à 100m ²)	75 €/m ²	60 €/m ²	40 €/m ²	15 €/m ²
Isolation des murs par l'intérieur	25 €/m ²	20 €/m ²	15 €/m ²	7 €/m ²
Isolation des plafonds des combles	25 €/m ²	20 €/m ²	15 €/m ²	7 €/m ²

Document modifié pour les besoins de l'épreuve