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 BP Cuisine, veuillez visiter :
bp-cuisine.fr/annales-sujets-et-corriges

BREVETS PROFESSIONNELS
DU SECTEUR TERTIAIRE
SESSION 2016

Épreuve :
« Expression française et ouverture sur le monde »

SUJET

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Matériel autorisé :

Calculatrice de poche à fonctionnement autonome sans imprimante et sans dispositif de communication externe (circulaire n°99-186 du 19/11 /99)

Aucun document n'est autorisé.

Toutes les réponses doivent être rédigées.

La page 13/14 est à rendre avec la copie.

SPÉCIALITÉS DE BREVETS PROFESSIONNEL
Administration des fonctions publiques
Agent technique de prévention et de sécurité
Agent technique de sécurité dans les transports
Banque
Barman
Boucher
Boulanger
Bureautique
Charcutier traiteur
Coiffure
Cuisinier
Esthétique cosmétique parfumerie
Fleuriste
Gouvernante
Libraire
Maintenance des articles textiles option pressing
Préparateur en pharmacie
Restaurant
Sommelier
Vêtement sur mesure

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

LA PLACE DES TRANSPORTS DANS L'ÉVOLUTION DES SOCIÉTÉS

Document 1 :
Pierre Boulle, *La planète des singes*, Julliard, 1963, pp. 5-7

Document 2 :
Jacques Marseille**,** « Mille ans de croissance économique », *L'Histoire*, n°239, janvier 2000, p. 72

Document 3 a :
Jean Varlet et Pierre Zembri, *Atlas des transports*, Autrement, 2010 p. 11

Document 3 b :
Jean Varlet et Pierre Zembri, *Atlas des transports*, Autrement, 2010 p. 10

Document 4 :
Antoine Frémont, *Les transports en France*, *Documentation photographique*, n° 8066, nov-déc 2008, La documentation Française, pp.10-11

Document 5 :
Une du supplément gratuit de la revue *Terraeco* n°68, juin 2015

Document 6 :
Publicité Nissan, *Télérama*, n°3435, 11 novembre 2015, p.37

Document 7 :
Nicolas César, « À qui vont ressembler les transports du futur ? », *Sud Ouest* [en ligne]. Publié le 5 octobre 2015 [consulté le 29 octobre 2015]. Disponible sur http://www.sudouest.fr/2015/10/05/a-quoi-vont-ressembler-les-transports-du-futur-2143851-705.php

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Document 1

Jinn et Phyllis passaient des vacances merveilleuses, dans l'espace, le plus loin possible des astres habités.

En ce temps-là, les voyages interplanétaires étaient communs ; les déplacements intersidéraux, non exceptionnels. Les fusées emportaient des touristes vers les sites prodigieux de Sirius ou des financiers vers les Bourses fameuses d'Arcturus et d'Albédaran. Mais Jinn et Phyllis, un couple de riches oisifs, se signalaient dans le cosmos par leur originalité et par quelques grains de poésie. Ils parcouraient l'univers pour leur plaisir – à la voile.

Leur navire était une sorte de sphère dont l'enveloppe – la voile – miraculeusement fine et légère, se déplaçait dans l'espace, poussée par la pression des radiations lumineuses. Un tel engin, abandonné à lui même dans le voisinage d'une étoile (assez loin cependant pour que le champ de gravitation ne soit pas trop intense) se dirigera toujours en ligne droite dans la direction opposée à celle-ci ; mais comme le système stellaire de Jinn et Phyllis comprenait trois soleils, relativement peu éloignés les uns des autres, leur embarcation recevait des coups de lumière suivant trois axes différents. Jinn avait alors imaginé un procédé extrêmement ingénieux pour se diriger. Sa voile était doublée intérieurement par une série de stores noirs, qu'il pouvait enrouler ou dérouler à volonté, ce qui changeait la résultante des pressions lumineuses, en modifiant le pouvoir réflecteur de certaines sections. De plus, cette enveloppe élastique pouvait se dilater ou se contracter au gré du navigateur. Ainsi, quand Jinn désirait accélérer l'allure, il lui donnait le plus grand diamètre possible. Elle prenait alors le souffle des radiations sur une surface énorme et le vaisseau se précipitait dans l'espace à une vitesse folle, qui donnait le vertige à son amie Phyllis ; un vertige qui le saisissait à son tour et qui les faisait s'étreindre passionnément, le regard perdu au loin vers les abîmes mystérieux ou les entraînait leur course. Quand, au contraire, ils désiraient ralentir, Jinn appuyait sur un bouton. La voile se rétrécissait jusqu'à devenir une sphère assez grande pour les contenir tous les deux, serrés l'un contre l'autre. L'action de la lumière devenait négligeable et cette boule minuscule, réduite à sa seule inertie, paraissait immobile, comme suspendue dans le vide par un fil invisible. Les deux jeunes gens passaient des heures paresseuses et enivrantes dans cet univers réduit, édifié à leur mesure pour eux seuls, que Jinn comparait à un voilier en panne et Phyllis à la bulle d'air de l'araignée sous-marine.

Jinn connaissait bien d'autres tours, considérés comme le comble de l'art par les cosmonautes à voile ; par exemple, celui d'utiliser, pour virer de bord, l'ombre des planètes et celle de certains satellites. Il enseignait sa science à Phyllis, qui devenait presque aussi habile que lui et souvent plus téméraire. Quand elle tenait la barre, il lui arrivait de tirer des bordées qui les entraînaient aux confins de leur système stellaire, dédaignant tel orage magnétique qui commençait à bouleverser les ondes lumineuses et à secouer leur esquif comme une coquille de noix. En deux ou trois occasions, Jinn, réveillé en sursaut par la tempête, avait dû se fâcher pour lui arracher le gouvernail et mettre en marche d'urgence, afin de regagner le port au plus vite, la fusée auxiliaire qu'ils mettaient un point d'honneur à n'utiliser que dans des circonstances périlleuses.

Ce jour-là, Jinn et Phyllis étaient allongés côte à côte au centre de leur ballon, sans autre souci que de jouir de leurs vacances en se laissant griller par les rayons de leurs trois soleils. Jinn, les yeux clos, ne songeait qu'à son amour pour Phyllis. Couchée sur le flanc, Phyllis regardait l'immensité du monde et se laissait hypnotiser, comme cela lui arrivait souvent, par la sensation cosmique du néant.

Pierre Boulle, *La planète des singes*, Julliard, 1963, pp. 5-7

Rue Nationale des sujets officiels de l'examen - Reproduction interdite

Document 2 : Sa Majesté la locomotive

Le chemin de fer a bouleversé les données de la géographie, stimulé l'économie, favorisé les migrations. Et inspiré les peintres impressionnistes comme les romanciers naturalistes.
Né en Angleterre, en 1781, de parents indigents, comme un grand nombre d'inventeurs de la révolution industrielle, George Stephenson met au point une machine à vapeur qui lui vaut d'être choisi, en 1821, comme ingénieur dans la toute nouvelle compagnie du chemin de fer de Stockton à Darlington.
Pour cette petite ligne de 61 kilomètres, il établit que l'écartement des rails sera de 4 pieds et 6 pouces, soit 142 centimètres, plus tard élargi à 144 centimètres en courbe : c'est, aujourd'hui encore, celui de la voie normale de presque tous les trains du monde !
En 1829, Stephenson met au point la *Rocket* « Fusée », une locomotive à vapeur qui gagne le concours organisé à Rainhill, en remorquant 12945 kilos à 22,5 kilomètres à l'heure sur un parcours continu de 112 kilomètres. Quelques jours plus tard, la *Rocket* bat son propre record en remorquant une charge de 40 tonnes, soit dix fois son poids, puis en atteignant une vitesse de 85 kilomètres à l'heure sur 6500 mètres — la plus grande vitesse jamais atteinte par l'homme sur un véhicule, et le déplacement le plus rapide de la masse la plus lourde.
Le 15 septembre 1829 est inaugurée la ligne de Liverpool à Manchester. En 1840, on compte 8845 kilomètres de lignes de chemin de fer dans le monde, en 1860 : 106311 ; en 1880 ; 357395 en 1900 ; 749793.
Incontestablement, la construction du chemin de fer a été l'investissement de base de la révolution industrielle. Même s'il n'a jamais représenté plus du quart de l'investissement total, la demande ferroviaire en fonte, en acier, en charbon, en briques, en bois, en matériel de transport a bien été, des années 1850 aux années 1880, un stimulant essentiel de l'économie.
Par ailleurs, ce *leading sector*[1] a posé de manière nouvelle la question de l'intervention de l'État — d'où a surgi l'idée que le chemin de fer serait le fourrier[2] du socialisme. Il a accru la mobilité des hommes, facilité les migrations interrégionales, favorisé l'urbanisation. Il a annulé les rentes de situation dont profitaient certaines régions et en a spécialisé d'autres. Il a aussi transformé le marché des capitaux en popularisant actions et obligations émises par les grandes compagnies ferroviaires pour financer leur développement.
La « bête humaine » est enfin devenue un thème privilégié de la peinture et de la littérature, accompagnant la révolution impressionniste et personnifiant *« cette civilisation faite machine* [...] *qui broie tout ce qui résiste »*.

[1] *Leading sector* : secteur qui joue un rôle moteur
[2] Fourrier : le promoteur

Jacques Marseille, « Mille ans de croissance économique », *L'Histoire*, n°239, janvier 2000, p. 72

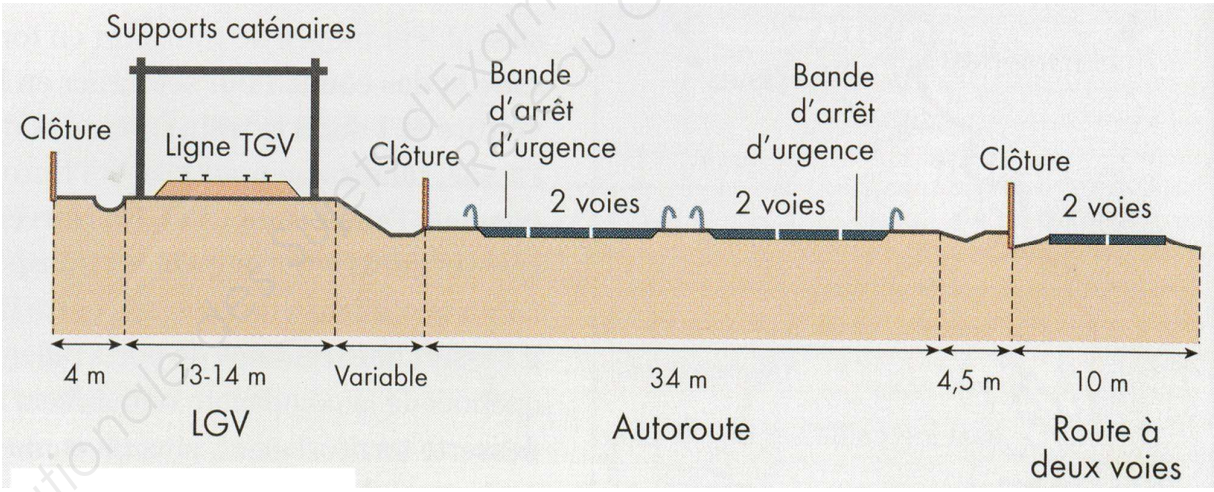
Base Nationale des Sujets d'examens de l'enseignement professionnel

Document 3a : Avantages et inconvénients des modes de transport

	Automobile	Train classique	TGV	Avion
Vitesse moyenne en km/heure	60 à 100	60 à 100	200	500 à 1000
Vitesse maximale autorisée en km/heure	50 à 130	160 à 200	320	(non renseigné)
Capacité (personnes)	4 à 8	60 à 1 000	350 à 500	30 à 800
Coût unitaire/km (indice)	4,5	1	(non renseigné)	16,3
Consommation d'énergie primaire (grammes équivalent pétrole)	36,6	7,7	13,8	58,1
Niveau sonore (dB)	50 à 85	70 à 110	83 à 92	95 à 120

Jean Varlet et Pierre Zembri, *Atlas des transports*, Autrement, 2010 p. 11

Document 3b : Coupe de l'emprise au sol des voies de transport



Jean Varlet et Pierre Zembri, *Atlas des transports*, Autrement, 2010 p. 10

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

Document 4

La congestion routière est identifiée comme un frein à la croissance économique car elle est synonyme de temps perdu, d'arrivées en retard au travail ou d'absence de respect des délais de livraisons. En Europe, 7500 kilomètres de routes, soit environ 10% du réseau, sont quotidiennement affectés par les encombrements. En France, la faible densité de population par rapport aux voisins d'Europe du Nord et l'important réseau autoroutier se traduisent par une très bonne fluidité du trafic, à l'exception de quelques lieux (nœud parisien et sillon rhodanien[1]) et de quelques jours de grands départs en vacances : le 12 juillet 2008, 509 km de « bouchons cumulés » ont été enregistrés. En fait, les problèmes quotidiens se concentrent principalement dans les aires urbaines, et notamment en Île-de-France qui cumule 80% des heures-kilomètres congestionnés[2] annuelles. Le coût de la congestion routière est évalué à environ 1% du PIB communautaire. Loin d'envisager une amélioration de la situation, les *scenarii* élaborés à l'horizon 2050 prévoient un accroissement continu des trafics, à un rythme cependant plus faible que dans les décennies précédentes. La croissance du trafic pourrait mener à terme à l'asphyxie. […]

Enfin, la dépendance de l'économie par rapport au système routier a été mise en évidence par plusieurs grèves de transporteurs qui sont capables de paralyser l'ensemble du pays en moins d'une semaine et de couper le territoire du reste de l'Europe. […]

À cette préoccupation économique sont venus s'ajouter les impératifs de développement durable. Depuis longtemps, les transports engendrent des effets négatifs : les accidents de la route perdurent malgré la baisse régulière du nombre de tués, passant de 10960 en 1986 à 4942 en 2006 ; le bruit affecte toujours plus de Français : en 2006, selon l'INSEE, 30% des ménages se plaignaient du bruit le jour, 17% la nuit, et les bruits perçus concernaient la circulation à 69% ; enfin, la pollution et ses répercussions sur la santé sont de plus en plus condamnés. La nécessaire lutte contre le réchauffement climatique par la réduction des gaz à effet de serre a soudainement accéléré la prise de conscience du coût social des transports. Ces derniers constituent le premier secteur émetteur et produisent 26,5% des émissions nationales des quatre gaz ainsi recensés (CO2, N2O, CH4 et HFC). Plus préoccupant, leur part ne cesse d'augmenter par rapport aux rejets des industries, de l'agriculture et du secteur résidentiel. Le CO2 qui contribue à hauteur de 95% aux émissions de gaz à effet de serre, est essentiellement produit par le secteur routier : 130,4 millions de tonnes en 2005, soit 93,5% des émissions des transports ! Or, la responsabilité n'incombe pas majoritairement aux poids lourds (27%), mais bien aux véhicules particuliers … Les émissions du transport routier devraient s'établir en 2025 à un niveau inférieur à celles de 2002 en tenant compte des progrès technologiques, selon les modèles de prévisions de trafics. Mais elles resteraient supérieures de près de 20% à celles de 1990. […]

Enfin, le choc pétrolier actuel remet en cause un développement des transports fondé sur une énergie bon marché. La dépendance est aujourd'hui absolue : 98% de la consommation énergétique des transports repose sur les produits pétroliers. L'addition est très lourde pour les plus dépendants à la route : les ruraux et les périurbains aux revenus les plus modestes, ainsi que les entreprises de transport routier.

[1] Sillon rhodanien : vallée du Rhône
[2] Heures-kilomètres congestionnés : temps passé dans les embouteillages

Antoine Frémont*, Les transports en France*, *Documentation photographique*, n°8066, nov-déc. 2008, La documentation Française, pp.10-11

Bank Nationale des Sujets d'Examen - Reproduction interdite sans autorisation préalable

Document 5



Une du supplément gratuit de la revue *Terraeco* n°68, juin 2015

Document 6



Publicité Nissan, *Télérama*, n°3435, 11 novembre 2015, p.37

Base Nationale des Sujets d'examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Document 7 : À quoi vont ressembler les transports du futur ?

Les techniques de géolocalisation, la robotique et le numérique ont fait d'immenses progrès. Aujourd'hui déjà, votre smartphone peut vous guider pas à pas. Mais, dans les quinze prochaines années, une nouvelle ère va s'ouvrir, celle des transports autonomes et écologiques. Nous vous dressons ici une liste, non exhaustive, des principales innovations à venir.

Des voitures sans pilote

Demain, nous aurons toujours un volant dans notre voiture, mais le pilote pourrait être une machine… Cette semaine, au Congrès des transports intelligents, vous aurez peut-être la chance de tester «Link&Go», la citadine 100% autonome et électrique du groupe français Akka Technologies, qui circulera autour du quartier de Bordeaux-Lac. C'est un bijou de technologie – conçu en partenariat avec deux sociétés régionales, Helileo pour le GPS, et Cogniteev pour la partie data, qui regorge de capteurs et caméras pour réagir au plus vite à toute situation.

Mais, surtout, son usager peut faire pivoter son siège pour regarder des films sur le grand écran vingt pouces, installé au milieu de l'habitacle, surfer sur Internet, ou encore travailler. Autres avantages, cette voiture devrait vous éviter les accidents, les problèmes pour vous garer, les embouteillages... Mais, « elle ne réduira le trafic que si elle est utilisée en auto-partage », prévient Jean-Philippe Méchin, expert international sur la mobilité. Elle pourrait se démocratiser vers 2025. A condition, que les pouvoirs publics autorisent une machine à prendre le volant...

Des avions hybrides

Airbus investit actuellement 70% de son budget recherche-développement pour réduire la consommation énergétique de ses appareils. Cela passera par une structure d'avion plus légère et des moteurs fonctionnant aux biocarburants, à l'électrique, voire au solaire. Le constructeur a déjà annoncé sa volonté de mettre en service un avion régional hybride de 100 places en 2050, qui décollerait et atterrirait en mode électrique. En attendant, Airbus va commencer par produire fin 2017 en Aquitaine, à Pau, « l'E-Fan », un biplace 100% électrique, destiné aux écoles de pilotage.

Par ailleurs, d'ici 2030, une autre révolution devrait survenir, l'arrivée du Li-Fi dans les cabines. Il s'agit d'une lumière LED au-dessus de notre siège, qui nous alimenterait en Wifi et nous permettrait de naviguer sur le Web, tout en regardant un film.

Un train sans rail

Imaginez un train qui propulse ses passagers à 1 200km/h d'une ville à l'autre… dès 2018. Le projet, baptisé « Hyperloop », est bien réel. « Les travaux de construction d'une première piste de 8 km en Californie vont débuter en 2016 », assure Dirk Ahlborn, le PDG de la société exploitante, Hyperloop Transport Technologies. Pour pouvoir rouler à une telle vitesse sans risque, il faut réduire les frottements au sol. Les wagons seraient des capsules, pouvant accueillir une trentaine de passagers toutes les trente secondes, et circulant sur coussins d'air à l'intérieur d'un tube à basse pression.

La propulsion s'effectuerait par induction magnétique. Alimenté par des panneaux solaires, ce train sans pilote serait bon marché (20 dollars pour aller de San Francisco à Los Angeles, contre 155 en avion). L'investissement semble « raisonnable » : 6 milliards de dollars pour une ligne à 2 tubes et 40 capsules de 28 places. Pour l'heure, des projets de déploiement sont envisagés en Asie et Moyen-Orient, mais pas en Europe.

Un tramway aérien

En Israël, Tel Aviv veut installer un « Sky Tran », un système de nacelles suspendues permettant de déplacer deux personnes à la fois, dans les airs, le long d'un rail. « Poussé » par un champ électromagnétique créé par des aimants, ce tramway pourrait avancer jusqu'à 100 km/h et désengorger les routes, tout en réduisant la pollution. Autre intérêt, ce système inventé par la NASA (National Aeronautics and Space Administration), ne coûterait que 7 millions d'euros par kilomètre, contre 75 millions actuellement pour un tramway classique.

Nicolas César, « À qui vont ressembler les transports du futur ? », *Sud Ouest* [en ligne]. Publié le 5 octobre 2015 [consulté le 29 octobre 2015]. Disponible sur http://www.sudouest.fr/2015/10/05/a-quoi-vont-ressembler-les-transports-du-futur-2143851-705.php.

Bornes nationales de l'examen de fin d'enseignement professionnel

QUESTIONS

Document 1 (8 points)

1) Ce texte de 1963 appartient au genre littéraire de la science-fiction. Relevez trois expressions qui le montrent. (1,5 point)
2) Où Jinn et Phyllis voyagent-ils ? Pour quelles raisons ? Comment se déplacent-ils (type de véhicule, type d'énergie utilisée…) ? (2 points)
3) Le narrateur compare le véhicule utilisé par Jinn et Phyllis à un autre mode de transport. Lequel ? Relevez cinq expressions qui illustrent cette comparaison. (2,5 points)
4) Quelles émotions ou sensations ce voyage procure-t-il à Jinn et Phyllis ? (2 points)

Document 2 (10 points)

5) Pourquoi la locomotive constitue-t-elle une prouesse technique révolutionnaire au XIX^{e} siècle ? (1 point)
6) La construction du chemin de fer introduit de nombreux bouleversements. Recopiez et complétez le tableau suivant en illustrant chaque type de conséquence par un exemple. (3 points)

Conséquence sur l'économie	
Conséquence sur la société	
Conséquence sur le territoire	

7) Réalisez (sur l'annexe à rendre avec la copie), un graphique en barre qui montre l'évolution du réseau de chemin de fer dans le monde entre 1840 et 1900 (chiffres arrondis au millier supérieur). (4 points)
8) Quelle évolution globale constatez-vous ? Quelle période connaît la plus forte croissance ? Quelle période enregistre la plus faible croissance ? (2 points)

Documents 3a et 3b (5 points)

9) Comparez les modes de transport présentés pour déterminer : le plus rapide ; le plus économique ; le plus bruyant ; celui qui offre la plus grande capacité ; celui qui a la plus grande emprise au sol ; celui qui consomme le plus d'énergie. (3 points)
10) Pour chacun des quatre modes de transport présentés dans le tableau, calculez la consommation d'énergie par personne transportée (vous prendrez en compte la capacité maximum) puis déterminez quel est le mode de transport le plus énergivore et quel est le moins énergivore ? (2 points)

Document 4 (3,5 points)

11) Quelle est l'importance des encombrements routiers en Europe ? Comment se concentrent-ils en France dans le temps et dans l'espace ? (2 points)
12) Relevez trois effets négatifs, pour les personnes et pour l'environnement, du développement actuel des transports routiers. (1,5 point)

Documents 5 et 6 (6 points)

Quels sont les modes de transport présentés dans ces documents ? Quels avantages sont mis en évidence pour chacun d'eux ? Quels moyens (texte, composition de l'image, personnage, paysage, environnement, ambiance…) sont utilisés pour les mettre en valeur ? (6 points)

Base de sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Document 7 (5,5 points)

13) Relevez deux éléments qui montrent que les transports du futur seront autonomes et deux éléments qui montrent qu'ils seront écologiques. (2 points)

14) Parmi les principales innovations à venir, laquelle vous semble la plus intéressante ? Laquelle vous semble la moins utile ? Justifiez votre réponse. (3,5 points)

Documents 1 et 7 (2 points)

15) Relevez deux points communs entre les transports du futur et le mode de transport décrit dans le texte de science-fiction. (2 points)

Compétences d'écriture (20 points)

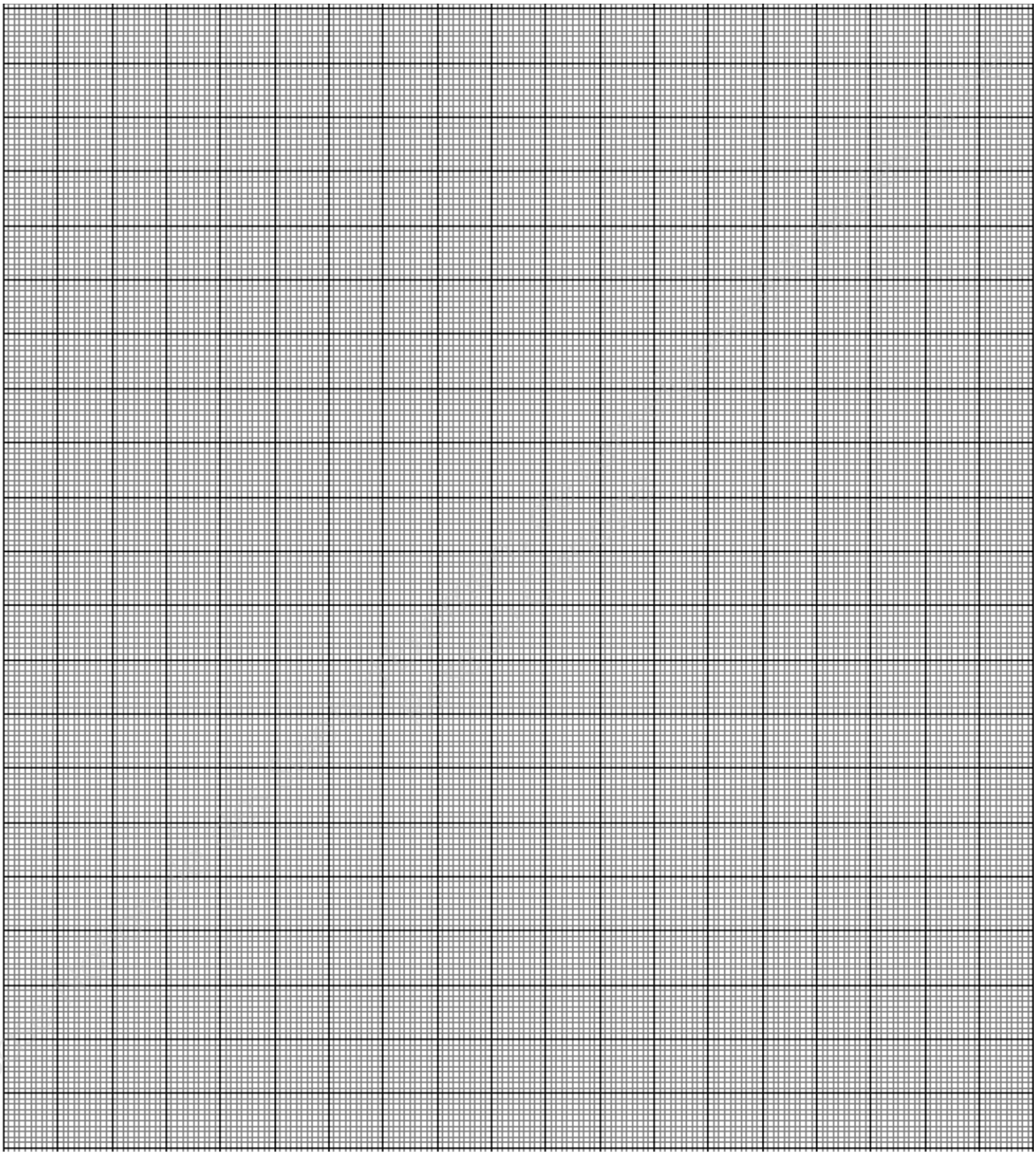
Votre commune lance une consultation publique sur le thème suivant : « Quel mode de déplacement en ville pour demain : vélo ou voiture ? ».

Afin de faire connaître votre point de vue et de présenter vos arguments, vous rédigez un article d'une quarantaine de lignes qui sera publié dans le courrier des lecteurs du bulletin municipal.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE À RENDRE AVEC LA COPIE
Question 7 (Document 2)

TITRE :……



LA PLACE DES TRANSPORTS DANS L'ÉVOLUTION DES SOCIÉTÉS

	EXPRESSION FRANÇAISE					OUVERTURE SUR LE MONDE				
	S'informer se documenter	Comprendre un message	Réaliser un message	Apprécier un message	Technique de la langue à l'écrit	S'informer se documenter	Comprendre une situation	Traiter réaliser	Exercer un jugement	**TOTAL**
Q. « n°1 »		1,5								**1,5**
Q. « n°2 »	2									**2**
Q. « n°3 »	1	1,5								**2,5**
Q. « n°4 »				2						**2**
Q. « n°5 »							1			**1**
Q. « n°6 »							3			**3**
Q. « n°7 »								4		**4**
Q. « n°8 »									2	**2**
Q. « n°9 »						3				**3**
Q. « n°10 »							1	1		**2**
Q. « n°11 »						2				**2**
Q. « n°12 »							1,5			**1,5**
Q. « n°13 »						1	2		3	**6**
Q. « n°14 »							2			**2**
Q. « n°15 »						1,5			2	**3,5**
Q. « n°16 »						1	1			**2**
Compétence d'écriture	2	2	8		5				3	**20**
TOTAL	**5**	**5**	**8**	**2**	**5**	**8,5**	**11,5**	**5**	**10**	**60**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

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.