

**DIRECTION INTERDEPARTEMENTALE DES ROUTES  
NORD-OUEST**

**CONCOURS INTERNE et EXTERNE 2025  
AGENT D'EXPLOITATION PRINCIPAL DES TPE  
(Homme/Femme)**

**Épreuve n° 1 : Courts exercices de français et mathématiques  
(1h30 – coefficient 1)**

**1ère partie : français**

**N° d'inscription**

**Le/la candidat(e) doit composer sur le présent sujet**

**Ce document comporte 6 pages de format A4 y compris cette page de garde**

## Explication de texte

**Sur les 1,1 million de kilomètres du réseau routier français, la partie route bidirectionnelle interurbaine s'élève autour de 360 000 km, soit environ le tiers du réseau routier français. C'est ce réseau qui historiquement était limité à 90 km/h. Entre 2013 et 2017, il rassemble près des trois cinquièmes des tués sur la route.**

Une évaluation d'une mesure de sécurité routière permet de clarifier la situation initiale et la situation après mise en place de la mesure qui peuvent être en décalage avec le ressenti individuel. Cela passe par la collecte de données spécifiques ou l'exploitation de données existantes. L'analyse de l'évolution entre les situations permet d'éclairer l'ampleur des changements que la mesure a provoqués. Enfin en utilisant des éléments de référence il est possible d'identifier ce qui relève de la mesure et ce qui relève de l'évolution du contexte général. En utilisant une échelle commune (monétaire), il devient ainsi possible de rassembler les évolutions constatées et de réaliser un bilan socio-économique de la mesure.

En 2013, le comité des experts auprès du conseil national de sécurité routière a produit un rapport « Proposition d'une stratégie pour diviser par deux le nombre de personnes tuées ou blessées gravement d'ici 2020 ». Parmi les mesures proposées, la réduction de la vitesse maximale autorisée (VMA) de 90 km/h à 80 km/h sur les routes interurbaines bidirectionnelles est celle qui apporterait la plus importante baisse de la mortalité routière. L'objectif principal de la mesure proposée était clairement la baisse de l'accidentalité. Cependant, une telle mesure n'a pas des effets uniquement sur l'accidentalité. L'approche socio-économique vise à y confronter cet apport en termes d'accidentalité aux autres effets.

En juillet 2018, la France a modifié la vitesse limite pour les routes bidirectionnelles par l'adoption du 80 km/h. Parallèlement, une évaluation de la mesure a été conduite par le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement). La méthode retenue a été déployée autour de quatre thématiques : les vitesses pratiquées, l'accidentalité, l'acceptabilité, les effets sociétaux. Un calcul socio-économique a également été réalisé. Pour construire cette évaluation, une première étape a consisté en une revue de la littérature scientifique, avec l'analyse des cas de changement des vitesses maximales autorisées dans plusieurs pays, en rassemblant les éléments sur les méthodes utilisées, les données et les résultats.

Afin de mener cette évaluation, des données ont été relevées avec l'observatoire des vitesses pratiquées. Les temps de parcours types ont été analysés. Les données de l'accidentalité pour le réseau de l'expérimentation et le réseau non affecté par l'évolution de la vitesse maximale autorisée ont été exploitées. 4 vagues d'enquêtes auprès des usagers ont été également réalisées. L'ensemble a ensuite été utilisé pour le calcul économique.

Du côté des vitesses, en conformité avec la littérature scientifique une baisse de 3,4 km/h a été constatée sur les vitesses moyennes pratiquées par l'ensemble des usagers. Cette baisse s'inscrit dans la durée de l'évaluation.

Du côté de l'accidentalité, une baisse très significative de 12% du nombre de tués a été observée sur l'ensemble du réseau interurbain hors autoroute par rapport à l'évolution du nombre de tués sur les réseaux non concernés par le passage à 80 km/h. Soit sur 18 mois 331 vies sauvées sur le réseau "80" par rapport à la période de référence (2013-2017).

L'allongement moyen des temps de parcours par kilomètre est de l'ordre de 1 seconde par kilomètre en comparant les données de véhicules flottants sur 3 mois en 2017 et 2019. Par contre, il n'a pas été repéré d'évolution dans l'écoulement du trafic, d'absence de création supplémentaire de pelotons de véhicules et de réduction du temps entre les véhicules qui se suivent.

Lors des enquêtes réalisées pour l'évaluation, alors que les répondants estimaient la perte de temps due à la nouvelle limitation de vitesse à 80 km/h à 2 minutes sur un trajet de 50 km, l'analyse d'un historique de véhicules flottants montre que la perte réelle n'était en fait que de l'ordre de 50 secondes.

Du côté des impacts environnementaux de la mesure, les analyses ont montré que la mesure entraînait une légère diminution des principaux polluants atmosphériques et des nuisances sonores, bien que cette dernière ne soit pas perceptible par l'oreille humaine.

Du côté de l'acceptabilité, les enquêtes ont montré qu'elle n'a cessé de progresser au cours de la période d'évaluation. Ainsi, lors de la dernière vague d'enquête 52% des répondants qui avaient eu connaissance des résultats intermédiaires de l'évaluation étaient favorable à la mesure. Dans le même temps, la proportion des personnes qui étaient "tout à fait opposées" à la mesure est passée de 40% avant l'introduction de la mesure en avril 2018 à 20% en juin 2020.

Le bilan socio-économique est positif, il permet de rassembler les différents effets de la mesure, d'utiliser une échelle commune et de pouvoir ainsi les comparer. Ainsi, la comparaison de l'année 2017 à 2019 donne en termes de calcul économique un gain estimé à 700 millions d'euros sur une année. Même si cette traduction monétaire reste virtuelle, elle permet de dégager une tendance et de pouvoir comparer avec d'autres mesures qui pourraient être déployées.

Le bilan socio-économique met en évidence une efficience certaine de la mesure qui présente un faible coût d'investissement ainsi que des résultats positifs en termes d'atteinte des bénéfices sociétaux par rapport aux coûts sociaux. Les bénéfices sociétaux résident principalement dans les gains d'accidentalité (1,2 milliards €). Ils sont en cohérence avec l'effet attendu de la mesure. Le principal coût social de la mesure est lié aux pertes de temps de parcours (entre 720 et 920 millions €). Il est largement compensé par la réduction de l'accidentalité, auquel s'ajoute les bénéfices liés à la moindre consommation de carburants et à la baisse des émissions de CO<sub>2</sub>.

La lutte contre le changement climatique et la sobriété énergétique conduit à limiter et réduire les consommations d'énergie fossile. Les travaux sur les véhicules thermiques actuellement en circulation montrent que c'est dans les phases d'accélération que la consommation est la plus importante. La variation des limitations de vitesse est une conséquence de la variété des configurations rencontrées (environnement, usagers en qualité et en nombre) aboutissant à des accélérations et décélérations. Réduire la vitesse limite en interurbain peut permettre de réduire les accélérations et ainsi la consommation.

La décarbonation des mobilités est un impératif pour lutter contre le changement climatique. Elle tend à développer les déplacements à vélo, vélo électrique et bientôt probablement des "vélauto", véhicules électriques intermédiaires à faible gabarit et poids, permettant d'abaisser les coûts, les besoins en matériaux, et l'énergie nécessaire pour se déplacer. Par rapport aux voitures, ces véhicules intermédiaires offriront une protection inférieure aux usagers car leur conception ne permettra pas la même absorption de l'énergie des chocs. Leur développement, s'il se réalise, nécessitera de questionner le niveau de limitation de vitesse sur les routes où ils circuleront pour cohabiter avec des voitures électriques et des poids lourds pour des questions de sécurité routière.

Suite à la LOM (loi d'orientation sur les mobilités) une partie des conseils départementaux a choisi de remonter la vitesse limite à 90 km/h sur tout ou partie de leur réseau routier. Actuellement seule l'accidentalité a été suivie. Elle apporte une première réponse aux évolutions 2020 2021. Elle montre que le groupe des départements qui sont restés à 80 km/h connaît une baisse de 12% de leur mortalité. Sur la même période le groupe des départements qui ont remonté la vitesse limite pour tout ou partie de leur réseau routier ont connu une stagnation de leur accidentalité.

Cette première approche bien qu'utile reste limitée car elle ne donne pas d'information sur les autres thématiques affectées par l'évolution des vitesses limites. Il serait souhaitable de réaliser dans le futur une évaluation socio-économique globale à l'instar de la première évaluation du 80 km/h afin d'avoir une vision claire sur les conséquences des décisions qui ont été prises tant nationalement que localement.

*Extraits d'un article mis en ligne sur Cerema.fr*

## Questions sur le texte

Il sera tenu compte de la présentation, de l'orthographe, de la grammaire, de la syntaxe et du vocabulaire. 2 points.

1) Quelles sont les 4 thématiques qui ont composé l'évaluation de la mesure de sécurité routière évoquée dans le texte ? Vous répondrez en deux lignes. 4 points

.....  
.....

2) Quelle est la mesure de sécurité routière qui est évoquée dans le texte et sur quel type de route ? Vous répondrez en deux lignes. 4 points

.....  
.....

3) Quelle phrase du texte montre que la vitesse de 80km/h n'est pas en vigueur aujourd'hui sur tous les réseaux bidirectionnels interurbains ? Vous répondrez en deux lignes. 2 points

.....  
.....

4) D'après le texte, en quoi la baisse de la vitesse à 80km/h est-elle une mesure favorable à l'environnement ? Vous répondrez en deux lignes. 2 points

.....  
.....

5) Quelle mesure est évoquée dans le texte, pour que les mobilités soient moins carbonées ? Vous répondrez en deux lignes. 2 points

.....  
.....

6) Quelle partie du texte montre que la mesure de la baisse de vitesse a fait l'objet de réflexions plus anciennes ? Vous répondrez en deux lignes. 2 points

.....  
.....

7) Pourquoi la baisse à 80km/h concerne-t-elle le réseau bidirectionnel interurbain ? Vous répondrez en deux lignes. 2 points

.....  
.....

## Exercices de français

### Exercice 1 – 5 points

**Pour chaque phrase, choisissez le bon terme en l’entourant.**

- 1- Il a préparé l’entrée (et /est ) le dessert.
- 2- (Quel / Quelle) que soit la raison, sa réaction était inappropriée.
- 3- Il arrivera (à / a ) 16 heures.
- 4- Il te récupèrera à l’endroit (où / ou ) tu seras.
- 5- Il a vécu ( se / ce ) moment difficilement.

### Exercice 2 - 5 points

**Utilisez un préfixe pour trouver le mot contraire.**

- 1- lisible : .....
- 2- normal : .....
- 3- agréable : .....
- 4- honnête : .....
- 5- croyable : .....

### Exercice 3- 5 points

**Mettre à l'imparfait de l'indicatif les verbes suivants.**

1- Je (juger) : .....

2- Il (ranger) : .....

3- Vous (remuer) : .....

4- Nous (briller) : .....

5- Je (forcer) : .....

### Exercice 4 : 5 points

**Trouvez les 5 fautes qui se sont glissées dans ce texte, et donnez pour chacune la bonne rédaction. Seules 5 réponses possibles.**

Créateur révolutionnaire des années 1980, précurseur de la jupe pour les hommes et indissociable de sa marinière, Jean Paul Gaultier a fondé sa marque dans les années 1970, après avoir travailler pour Cardin ou Patou.

Il s'est lancé en haute couture avant de prendre la direction artistique d'Hermès, entre 2004 et 2010. Après cinquantes ans de carrière, au cours de laquelle il à révolutionné les codes, l'ex-enfant terrible de la mode a pris sa retraite en janvier 2020.

Mais, à 72 ans, il reste actif, invitant des créateur à revisiter ses archives, et très mobilisé dans la lutte contre le sida. Cette année encore, il est ambassadeur du Sidaction, dont la prochaine édition a lieu du 21 au 23 mars.

1) .....

2).....

3).....

4).....

5).....