

1. Quel est le premier pays du monde de l'histoire moderne à perdre l'intégralité de ses glaciers à cause du changement climatique ?

- A. Le Japon.
- B. Le Venezuela.
- C. L'Afrique du Sud.

Réponse B.

Source Mediapart : <https://www.mediapart.fr/journal/ecologie/050624/la-planete-est-en-surchauffe-un-rythme-sans-precedent>

“Fin mai, [...] le Venezuela est officiellement devenu le premier pays du monde de l'histoire moderne à perdre l'intégralité de ses glaciers, à cause du changement climatique.”

2. En quelle année faut-il s'attendre à avoir perdu les derniers glaciers des Alpes ?

- A. En 2222.
- B. Jamais.
- C. En 2050.

Réponse C.

Source BBC News Climat et Science : <https://www.bbc.com/afrique/articles/clwq8d727140>

“Selon un rapport de l'ONU, les glaciers du monde entier, y compris les derniers en Afrique, disparaîtront inévitablement d'ici 2050 en raison du changement climatique.

Selon un rapport de l'UNESCO, les glaciers d'un tiers des sites du patrimoine mondial des Nations unies vont fondre d'ici trois décennies.

Les derniers glaciers du mont Kilimandjaro disparaîtront, tout comme ceux des Alpes et du parc national de Yosemite aux États-Unis.

Selon les auteurs, ces sites fondront quelles que soient les mesures prises par le monde pour lutter contre le changement climatique.

Le rapport, qui établit des projections sur la base de données satellitaires, intervient alors que les dirigeants du monde entier se préparent à se réunir en Égypte pour la conférence sur le changement climatique COP27 de la semaine prochaine.”

3. À quoi servent les glaciers ?

- A. À faire joli dans le paysage.
- B. À conserver la viande de mammoth et la mémoire du climat des temps anciens.
- C. À maintenir la vie sur Terre.

Réponse A + B + C.

Source : <https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/sciences-role-glaciers-planete-climat-13618/>

“Quel est le rôle des glaciers ?

Parce qu'ils concentrent près de 70 % de l'eau douce de la planète, sous forme solide, les glaciers sont d'une importance capitale pour le maintien de la vie sur terre. La fonte des glaciers, en plus de réduire la réserve d'eau douce, déclenche une série de problèmes socio-environnementaux : augmentation du niveau des océans, inondations, modification de la température des eaux océaniques, réduction de la biodiversité, etc. Ainsi, il est important de réduire au maximum ce phénomène de fonte observé depuis plusieurs dizaines d'années.

Les glaciers sont également importants pour l'albédo de la planète. Cet indice représente la fraction de l'énergie solaire réfléchi vers l'extérieur par l'atmosphère et la surface terrestre. Ce flux solaire réfléchi par la surface terrestre joue un rôle important sur le climat de la planète. En effet, la glace réfléchit les rayonnements lumineux arrivant sur Terre, puisque son albédo est élevé. La fonte des glaciers engendre donc une baisse de l'albédo global terrestre. L'énergie qui était précédemment envoyée dans l'espace va être transformée en chaleur et contribuer à l'augmentation de la température.

Enfin, les glaciers renferment des particules d'air et d'eau qui ont été formées il y a plusieurs milliers d'années. Leur étude par les scientifiques permet d'avancer sur la compréhension de notre planète et les changements climatiques.”

4. Dans l'ensemble des glaciers du monde, on trouve...

- A. 10% du sucre glace de la planète.
- B. 70% de l'eau douce de la planète.
- C. 12% du sel de la planète.

Réponse B.

Source : voir celle de la question 3.

5. Mais... C'est quoi le rapport entre la fonte des glaciers et les aménagements sur la RD1075 ?!

- A. La combustion des moteurs, ça produit du CO₂, un gaz à effet de serre (GES) qui emprisonne la chaleur et participe au réchauffement de la planète. Et comme les aménagements vont inévitablement faire augmenter le trafic, le nombre de moteurs va augmenter, donc le CO₂, donc le réchauffement climatique, et donc la fonte des glaciers.
- B. Les glaciers participent à maintenir une température qui rend la terre habitable. Quand il n'y aura plus de glaciers, il n'y aura plus besoin de routes parce qu'il n'y aura plus personne sur terre.
- C. Pour refroidir le goudron chaud, il faut l'arroser avec de l'eau glacée.

Réponse A+B.

Source : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2854163-co2-definition-effets-sante/>

“Le CO₂ (dioxyde de carbone) est un gaz produit par la respiration et par des sources de combustion. Dehors, il est considéré comme un gaz à effet de serre. Il emprisonne la chaleur et participe au réchauffement de la planète.”

+ source de la question 3.

6. Par rapport au transport ferroviaire (par fret), le transport routier (par camions et autocars) consomme...

- A. 6 fois plus d'énergie.
- B. la même quantité d'énergie.
- C. 6 fois moins d'énergie.

Réponse A.

Sources : <https://www.capital.fr/auto/mega-camions-ces-mastodontes-que-vous-pourriez-bientot-croiser-sur-les-routes-de-france-1493591>

https://www.cer.be/images/publications/reports/240111_Study_WeightsDimensions.pdf

“[...] les méga-camions menacent aussi de retirer de l'activité au fret ferroviaire. Une solution qui génère neuf fois moins de carbone et consomme six fois moins d'énergie que le transport routier, selon les chiffres du lobby ferroviaire.”

7. Par rapport au transport ferroviaire, le transport routier génère...

- A. 9 fois plus de CO₂ (le gaz à effet de serre dont il est question plus haut).
- B. La même quantité de CO₂.
- C. 6 fois moins de CO₂.

Réponse A.

Sources identiques de la question 6.

8. En France, le transport représente 30 % des émissions de GES (126 millions de tonnes équivalent CO₂). Quelle est la proportion de GES par type de transport ?

	A	B	C
Voitures particulières + Poids lourds + Véhicules utilitaires légers (VUL)	34%	35%	94%
Aérien	33%	50%	3%
Autres (2 roues, ferroviaire, maritime)	33%	15%	3%

Réponse C.

Source : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-transport-édition-2023>

“Avec la reprise de la circulation, les émissions de gaz à effet de serre (GES) des transports repartent à la hausse (+ 11,5 % en 2021, après la chute historique de 16,5 % en 2020).”

Extrait du graphique Chiffres clés des transports / Édition 2023

Émissions de GES

- Transports intérieurs 30%
- Industrie et construction 29%
- Agriculture 19%
- Résidentiel et tertiaire 18%
- Déchets 4%

Détails des GES des transports intérieurs (126 millions de tonnes équivalent CO₂)

- Voitures particulières : 53%
- Poids lourds : 27%
- Véhicules utilitaires légers (VUL) : 15%
- Aérien : 3%
- Autres (2 roues, ferroviaire, maritime) : 3%

9. Sur les 32 km entre le col du Fau et le col de la Croix-Haute, le Département de l'Isère prévoit

A. La création de 10 créneaux de dépassement.

B. L'aménagement de 21 carrefours.

C. La création de 7 passages souterrains pour les enfants, les tracteurs et les sangliers.

Réponse : A+B+C

Source : Le dossier d'enquête publique. Il n'est plus accessible en ligne, mais sur le site du Département, sur cette page [<https://www.isere.fr/projets/rd1075-amenagements-de-securite>], on peut télécharger les livrets "nord" "centre" et "sud" fournis pour la concertation.

10. Le coût annoncé des travaux routiers sur 32 km : 57 millions d'euros sur 10 ans. Pour sauver la ligne de train Grenoble-Gap, il faut

A. 55 millions d'euros sur 5 ans.

B. Des Jeux Olympiques dans les Alpes (annoncés à 1,5 milliard d'euros) en 2030.

C. Du sang et des larmes.

Réponse : A

Sources : <https://etoileferroviairedeveynes.info/decryptage/>

<https://reporterre.net/Les-Hauts-Alpins-mobilises-pour-le-sauvetage-de-la-ligne-ferroviaire-Grenoble-Gap>

11. Le dossier pour l'enquête publique n'informait que du projet sur ces 32 km ; pas des travaux sur toute la route entre Sisteron et Grenoble. Pourquoi les avoir cachés aux habitant-es et aux élu-es ?

- A. Pour qu'ils ne s'inquiètent pas des camions qui vont circuler plus nombreux et plus gros.
- B. Pour leur faire la bonne surprise de pouvoir aller à la plage en 4h45 au lieu de 5h.
- C. Pour ne pas réveiller trop vite le spectre de l'A51.

Réponse : C'est l'un des gros points noirs dans ce dossier. Une enquête publique se doit d'informer les habitant-es des communes concernées, dont les élu-es bien sûr, de sorte qu'ils disposent de tous les éléments pour juger du projet à venir et pouvoir se positionner. Or, l'enquête réalisée dans les 8 communes du Trièves n'informait pas des "aménagement" au sud et au nord du tronçon Col du Fau - Col de la Croix-Haute. Pourtant, c'est l'ensemble de ces aménagements qui amènera inévitablement davantage de trafic sur cette route, notamment des camions plus nombreux et plus gros car ils pourront passer sous les ponts du Buëch, ce qui leur est impossible actuellement. Cette occultation de certains aménagements relève du mensonge par omission.

L'augmentation du trafic dès que résulte de ce que les chercheurs appellent "le trafic induit".

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Trafic_induit

"Le trafic induit désigne le volume de trafic supplémentaire généré par la création ou l'amélioration d'une infrastructure de transport, quel que soit le mode de déplacement concerné (route, rail, vélo, marche, etc.). C'est une application au domaine des transports du principe économique de l'élasticité de la demande¹, puisqu'il implique qu'une amélioration de l'offre (de transport) entraîne une réaction de la demande (de trafic), selon un taux de variation donné (élasticité)."

Source : <https://blogs.letemps.ch/alberto-mocchi/2019/01/22/elargir-nos-routes-pour-fluidifier-le-traffic/>

"Il convient tout d'abord de casser le mythe selon lequel pour réduire le trafic il suffit de donner plus de place aux voitures : De très nombreuses études et exemples piochés de par le monde montrent en effet qu'augmenter la capacité routière ne fait à terme qu'augmenter le nombre de voitures en circulation, et donc le trafic. Quelques mois ou années plus tard, on se retrouve donc avec tout autant, si ce n'est plus de bouchons."

D'autres sources encore ; <https://bonpote.com/autoroutes-et-climat-lurgence-dun-virage-a-180/>

12. Dans le Trièves, l'autoroute A51, dite "du Trièves", n'a jamais pu voir le jour. Pourquoi ?

- A. Comme le sol est en biscotte et guimauve, il aurait d'abord fallu couler sur tout le pays une méga dalle de béton. Tu vois le bazar...
- B. Astérix et Obélix étaient de passage par-là, en vélo, et comme ils n'aiment pas tellement les autoroutes, ils l'ont fait savoir.
- C. Le tronçon entre Vif et Monestier-de-Clermont, trop pentu et trop cher, est peu emprunté, donc pas du tout rentable.

Réponse : Plutôt B; même si A et C sont justes aussi. Lire à ce sujet la page wikipédia

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Autoroute_A51_\(France\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Autoroute_A51_(France))

Ou le bilan Loti : <https://www.vie-publique.fr/rapport/36263-bilan-loti-autoroute-a51-section-grenoble-col-du-fau>

13. Sur la route, quelles sont les 3 premières causes d'accidents ?

- A. La vitesse, l'alcool, la fatigue.
- B. La vitesse, les médicaments, le téléphone mobile.
- C. La vitesse, une mauvaise vue, la drogue.

Réponse : A

"[mais] Souvent, on assiste à une combinaison de causes : causes humaines qui comprennent différents usagers, causes météorologiques et causes techniques. L'alcool au volant, par exemple, entraîne à la fois des excès de vitesse (sentiment de surpuissance) et de la somnolence ou de la fatigue."

<https://codedelaroute.io/blog/accident-de-la-route/>

- 14.** Pour construire chaque mètre d'une autoroute, en plus du ciment et du bitume, il faut environ...
A. 100 mètres cubes de terre.
B. 30 tonnes de sable et gravier.
C. Quelques grenades lacrymogène, LBD et gardes à vue.

Réponse A+B. Et C quand il y a une forte opposition au projet et une forte obstination des autorités décisionnaires (État, Régions, Départements...) et une répression déterminée des mouvements d'opposition.

Source : <https://www.mediapart.fr/journal/france/080624/nelo-magalhaes-une-autoroute-c-est-un-produit-ideologique>

Entretien sur Médiapart avec Nelo Magalhães : "Une autoroute, c'est un produit idéologique"

- 15.** Chaque année, ce sont plus de 15 milliards qui sont investis par les communes et les départements pour l'entretien des routes. De l'argent qui va directement dans les poches des géants du BTP, robinet toujours ouvert pour enrichir les mêmes entreprises qui bétonnent toujours plus de terres pour construire de nouvelles routes. Hum... Vous pouvez répéter la question ?

Information tirée du site La dérouté des routes

<https://www.laderoutedesroutes.com/post/en-route-pour-l-apres-routes-du-17-au-23-juin-2024>

- 16.** L'impact d'un véhicule sur une chaussée est exponentiel au poids. Entre le passage d'un camion de 44 tonnes et celui d'un 60 tonnes, comme la Commission européenne le veut aujourd'hui, l'impact en poids sera des millions de fois plus important. Et Gégé, il en dit quoi ?
A. Si c'est l'Europe qui paie la facture d'entretien, qu'est-ce qu'on s'en tape !!
B. Tout ça, c'est la faute aux écolos !
C. Et quand y aura plus de pétrole, on réparera les routes avec de la patafix ?!

Gégé devrait se documenter un peu et s'inquiéter de ce qui restera aux générations suivantes si les projets routiers se poursuivent au même rythme.

Source de la question, identique à la question 14.

- 17.** "Aujourd'hui, tout coûte un bras, sauf manifester qui coûte aussi un œil." Qui a dit cela ?
A. Amnesty international.
B. Gérard Darmanin.
C. René Dumont.

Réponse A.

Source : La campagne d'Amnesty international a été relayée par un très grand nombre de médias, dont

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/une-campagne-choc-d-amnesty-international-pour-alerter-sur-l-utilisation-des-lbd-7785498>

Cette campagne visait à "alerter sur l'urgence de réglementer le commerce et l'utilisation d'armes à létalité réduite qui ont, rien qu'en France, gravement mutilé des dizaines de personnes et conduit à plusieurs décès.

- 18.** Un sabot de Vénus, c'est quoi, ça ?

- A. Un peu comme la pantoufle de Cendrillon, mais en bois.
- B. Un escargot avec une seule jambe.
- C. Une orchidée protégée mais effrayée de disparaître quand même sous les engins de chantier et le goudron.

Réponse C. Le Sabot de Vénus est l'une des plantes protégées identifiées le long du tracé de la RD1075. Mais le Département (Isère) décrète que les aménagements prévus n'auront aucun impact environnemental puisqu'ils sont supposés (contre toute probabilité !) ne pas augmenter le trafic sur la RD 1075. Le dossier se concentre donc uniquement sur les destructions directement liées au chantier. Et quand il est question de "mesures compensatoires", il n'est précisé ni où seront créés des habitats potentiellement favorables, ni comment sera évalué l'efficacité de ces mesures.

19. Faire du vélo sur la RD1075...

- A. C'est beaucoup trop dangereux pour les voitures, il faut l'interdire.
- B. Pour favoriser les déplacements non motorisés, conformément à la Stratégie Nationale Bas Carbone, le Département a prévu une voie cyclable à double sens sur l'ensemble du parcours.
- C. Le Département s'en tient au minimum légal, à savoir un coup de peinture sur quelques dizaines de mètres à chaque carrefour repris.

Réponse C.

Sources :

- le dossier d'enquête publique
- <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/etat-de-linsecurite-routiere/bilans-annuels-de-la-securite-routiere/bilan-2023-de-la-securite-routiere> accidents de la route
Tendances 2023 selon le mode de déplacement en France métropolitaine
[...] La part des cyclistes et utilisateurs d'EDPm augmente : ils représentent 8 % de la mortalité, 20 % des blessés graves et 30 % des blessés qui garderont des séquelles 1 an après l'accident.

20. Chaque année en France 67 000 personnes meurent prématurément à cause de la pollution atmosphérique. C'est 20 fois plus que le nombre de morts par accidents de la route. Au vu de ces chiffres, le Département décide...

- A. de transférer l'argent prévu pour la RD1075 au train des Alpes qui la longe.
- B. de ralentir et diminuer le trafic sur la RD 1075.
- C. de faire des 3èmes voies sur cette route pour permettre de doubler à 90 km/h et de faire circuler davantage de voitures et de camions.

Réponse C.

Sources :

- le dossier d'enquête publique
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003392823000987>
Pollution de l'air : une dualité d'effets épidémiologiques
Les dernières projections épidémiologiques effectuées en 2019 de l'excès annuel de mortalité attribué à la pollution de l'air étaient de 659 000 morts dans l'UE à 28 pays, dont 216 000 par insuffisance coronarienne. Considérant les différences d'incidence des maladies cardiovasculaires entre les pays Européens, les mêmes projections mais effectuées à l'échelle de la France considèrent un excès annuel de mortalité de 67 000 morts dont 13 000 par insuffisance coronarienne.

21. La RD1075 coupe le territoire des animaux, pour qui elle représente un coupe-gorge au sens littéral.

- A. Ils doivent être détruits par les chasseurs car ils sont dangereux pour les voitures.

B. Le Département prévoit de faucher encore plus largement les bas-côtés pour qu'ils ne puissent plus héberger la petite faune. Pratique : on ne peut pas tuer ce qui est déjà mort, faute d'habitat.
C. À force d'être décimés, ils finiront par ne plus poser problème : 194 millions d'oiseaux et 29 millions de mammifères sont tués chaque année sur les routes européennes (étude 2020), sans compter les 60 000 milliards d'insectes uniquement pour la France (étude 1990).

Réponse B+C

Sources :

– le dossier d'enquête publique

– <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/fee.2216>

(site en anglais)

22. En 1992, le budget initialement prévu pour les JO d'Alberville était de 3 milliards de francs. Ils ont coûté en réalité...

A. 1,5 milliard.

B. 4,5 milliards

C. 12 milliards.

Réponse C.

source : https://www.francetvinfo.fr/sports/sports-d-hiver/enquete-defis-ecologiques-budget-et-avenir-des-sports-d-hiver-dans-l-ombre-de-paris-2024-les-jeux-olympiques-d-hiver-de-2030_6588837.html

23. Pour couvrir un hectare de neige artificielle, un canon à neige consomme, chaque saison, autant d'eau qu'une piscine olympique. En France il y a 25000 hectares de pistes recensées. Combien faut-il de piscines olympiques pour les couvrir en cas d'hiver très doux ?

A. 25 000 piscines olympiques.

B. 1000 piscines olympiques.

C. Zéro parce qu'il ne fait pas assez froid pour transformer cette eau en neige.

Réponse A et C.

Source : <https://www.revolution-energetique.com/voici-la-consommation-delectricite-monstrueuse-des-canons-a-neige-artificielle/>

24. Quel pourcentage de la population française peut aujourd'hui s'offrir des vacances à la neige ?

A. 7 %.

B. 8 %.

C. 9 %.

Réponse B.

Source : https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2024/02/09/sports-d-hiver-sports-de-riches-moins-de-10-des-francais-partent-en-vacances-au-ski_5261604_4355771.html