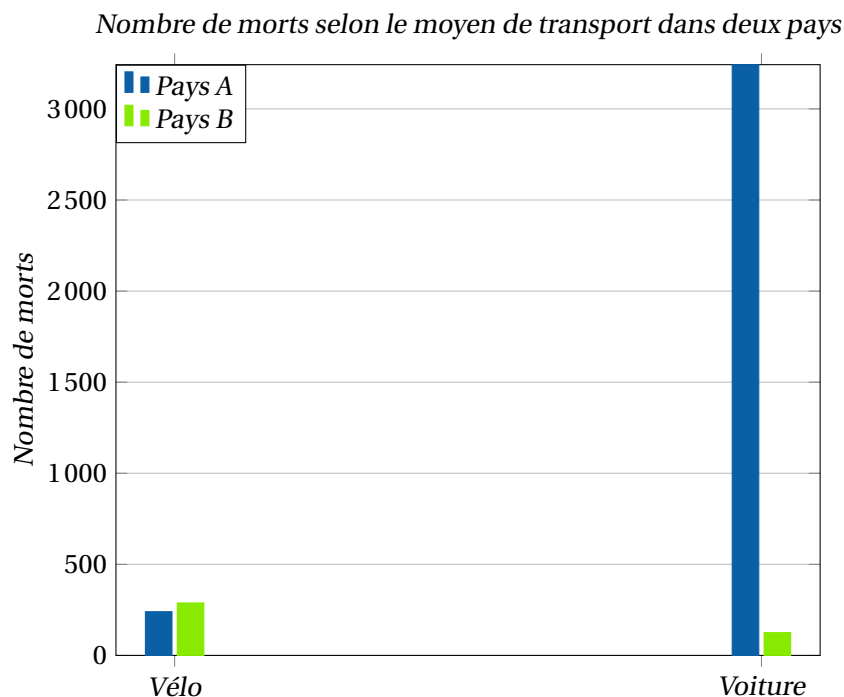


DS 1

Prenez bien le temps de lire les questions. Faites la différence entre être critique et être tatillon.

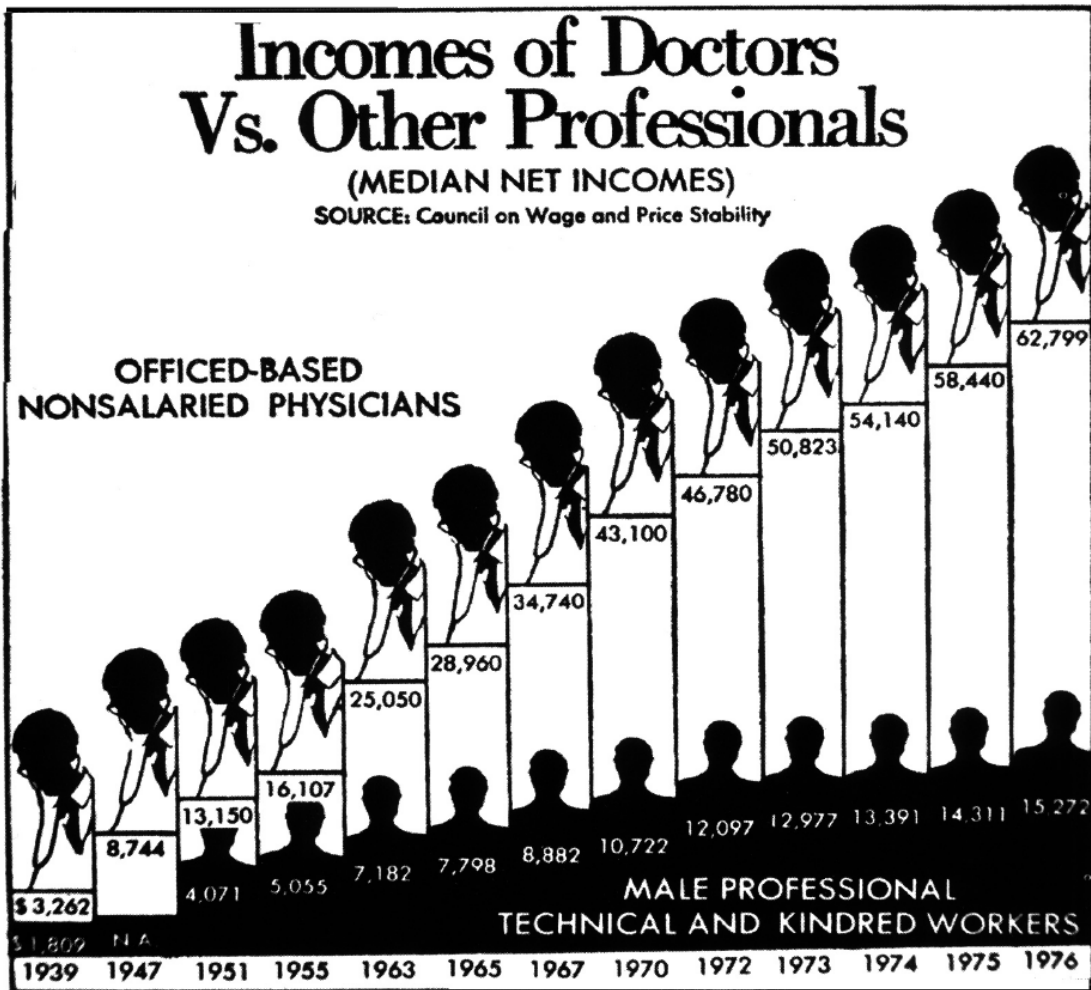
Vous prendrez soin de bien justifier chacune de vos réponses. Un corrigé sera diffusé sur le portail pédagogique (après l'épreuve, bien entendu).

Exercice 1 — Analyse de graphiques



En vous fondant sur le graphique précédent :

- 1.1. Peut-on dire que l'on risque plus de mourir à vélo qu'en voiture dans le pays B ?
 - 1.2. Peut-on dire qu'il est beaucoup plus risqué de se déplacer en voiture dans le pays A que dans le pays B ?
 - 1.3. Peut-on dire que dans le pays A, il y a plus de personnes qui meurent en se déplaçant en voiture qu'en se déplaçant à vélo ?
 - 1.4. Quelle(s) conclusion(s) est-il possible de tirer à partir de ce graphique ?
-
- 1.5. Quels problèmes pouvez-vous soulever dans le graphique suivant ?



Exercice 2 — Protocole expérimental

2.1. Une personne prétend pouvoir envoyer, avec sa main droite, un flux d'énergie qui peut être ressenti par certaines personnes (à une distance d'une dizaine de centimètres). Ce flux d'énergie peut traverser les objets. Quel protocole mettriez-vous en place pour tester les capacités de la personne? Prenez un grand soin à décrire très précisément votre protocole (le matériel nécessaire, le nombre de personnes présentes, leur rôle, à quel endroit elles se trouvent et à quel moment, etc.).

Cette question est inspirée du protocole qui a été mis en place pour le Million Dollar Challenge à Las Vegas en 2014 : https://youtu.be/120jQj0FZ_E

2.2. Un laboratoire souhaite tester une nouvelle pommade contre les coups. Il établit un protocole expérimental. Vingt personnes sont recrutées. Un coup est infligé à un endroit contrôlé de l'avant-bras de chacune des personnes à l'aide d'un petit mécanisme faisant tomber un poids d'une hauteur contrôlée. On ne leur donne aucun remède pour soulager le coup. Les sujets de l'expérience doivent surveiller l'évolution du bleu (s'il y en a un) consécutif au coup : sa taille et sa couleur. Un mois après on inflige le même coup au même endroit. Cette fois, juste après le coup, de la pommade est appliquée à l'endroit de l'impact. L'évolution du bleu (s'il existe) est suivi de la même manière. Les résultats sont ensuite comparés entre les deux conditions (pas de pommade, et pommade).

Question inspirée d'un protocole réellement mis en place : [http://dx.doi.org/10.1016/S0007-0785\(76\)80021-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0007-0785(76)80021-X)

Quelles critiques pouvez-vous formuler sur ce protocole?

Exercice 3 — Analyse de discours

Deux textes sont proposés. Analysez les sophismes et manipulations qui composent chacun d'eux.

3.1. « J'ai décidé, comme mon épouse, de ne jamais répondre au déferlement insensé de mensonges publiés sur nous et cela quelle que soit la violence du déchaînement des médias, même s'il est insupportable, voire douloureux, d'être ainsi jeté aux chiens, et à une sorte de justice en place publique qui rappelle les plus sombres périodes de notre histoire.

Il s'agit d'extraits d'un communiqué de presse envoyé par Patrick Balkany (député-maire UMP) suite à la levée de son immunité parlementaire.

Mais, il faut avoir un minimum de cohérence intellectuelle. Depuis des mois, les magistrats et les médias s'exonèrent publiquement et en permanence des procédures et de la Loi en violant continuellement la présomption d'innocence, le respect de la vie privée et, surtout, le secret de l'instruction dont aucun gouvernement, de droite ou de gauche, n'a demandé jusqu'à maintenant l'abrogation. »

3.2. Plaidoyer pour la marche sur les braises

Il est bien connu que des êtres savants, depuis la nuit des temps, tels qu'Aristote, Platon ou Pythagore avaient recours à la marche sur le feu afin d'assainir leur esprit. La marche sur le feu, par le contact direct qu'elle engendre avec trois des quatre éléments (le feu, la terre et l'air), permet d'être en contact direct avec la Nature. L'élévation de la température des pieds provoque une circulation accélérée du sang ce qui assure un réel recyclage du sang et donc de nos cellules. Un tel apport ne pourra vous laisser de marbre. À moins qu'il ne vous manque du courage, vous serez de toute évidence tentés de réaliser l'expérience. Pour commencer, vous pouvez disposer quelques pierres dans votre jardin, sur lesquelles vous marcherez l'été. Ensuite libre à vous de vous lancer dans la marche sur les braises !

Pierre Rafeux

Exercice 4 — Critique de sondage

Odoxa a publié un sondage intitulé « La laïcité, principe plus important que le suffrage universel pour les français », le 20 mars 2015 sur 1 008 personnes interrogées entre les 19 et 20 mars 2015 par Internet.

<http://frama.link/sondage-Z2015>

Voici la liste des questions qui ont été posées, ainsi que les résultats fournis par l'institut de sondage.

Q1. Depuis la Tuerie de Charlie Hebdo, de nombreux actes terroristes ont été perpétrés notamment en Afrique, à Copenhague et à Tunis. Après ces attentats, lesquels de ces sentiments dominent le plus chez vous ?

La colère	62 %
La peine	35 %
La solidarité	29 %
La peur	22 %

Q2. Parmi les grands principes républicains suivants, quel est selon vous le plus important :

L'égalité entre citoyens	45 %
La laïcité	41 %
Le suffrage universel	13 %
(NSP)	1 %

Q3. Etes-vous favorable ou opposé à ce que les cantines des écoles publiques proposent un plat de substitution aux enfants qui, parce qu'ils sont juifs ou musulmans, ne mangent pas de porc ?

Opposé 53 %
Favorable 46 %
(NSP) 1 %

4.1. Vous commenterez chacune des questions (je ne vous demande pas votre avis sur le sujet!) en expliquant les biais qu'elles peuvent contenir et comment elles peuvent influencer sur les réponses.

4.2. Le titre choisi par l'institut du sondage vous semble-t-il pertinent ?