

Challenge DigiScope

Toi aussi tu veux connaître les impacts du numérique ?



Édition 2022

Recueil des questions de la phase en ligne

www.digi-scope.be



MAISON DU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE



Éditeur : Sébastien Combéfis.

Contributeurs : Nell Daeleman, Guillaume de Moffarts, Maxime Denis, Jean-Baptiste Denoël, Louis de Viron, Matthieu Doat, Sébastien d'Oreye, Pierre-Yves Gousenbourger, Nicolas Huberty, Éric Lebeau, Simon Maldague, Nathan Nepper, Léa Reyntjens, Alexandre Rucquoy, Thomas Schiltz, Virginie Van den Schrieck et Damien Vanhove.

Le texte de ce document est rédigé au masculin dans le but d'en alléger la lecture. L'égalité entre les femmes et les hommes demeure cependant une préoccupation majeure de ses auteurs.

Challenge DigiScope 2022 : Phase en ligne

Recueil des questions

Le challenge DigiScope 2022 a pour objectif de sensibiliser et faire réfléchir les Belges aux **impacts**, tant positifs que négatifs, résultant de l'**utilisation de technologies numériques**, au sens large, et dans la vie de tous les jours.

Aujourd'hui, ces technologies prennent de plus en plus de places dans notre société et nos vies, et certains poussent à une numérisation massive d'une majorité des aspects de nos vies. D'un côté, l'outil numérique est formidable et ouvre de nombreuses possibilités nouvelles, mais son usage n'est pas sans impacts sur **l'environnement, le climat, la santé, le bien-être, la biodiversité**, etc.

L'outil numérique n'est pas la solution miracle à tous les problèmes et il convient de l'utiliser de manière **responsable** et **en ayant conscience** des impacts associés à son usage, qu'ils soient positifs ou négatifs.



Pour sensibiliser la population, **des jeunes se sont réunis en un Jury** pour créer des questions à choix multiples, après s'être renseigné en lisant divers articles sur le sujet.

La **phase en ligne** du challenge s'est déroulée du 3 octobre au 13 novembre 2022 sur la plateforme EDITx, notre partenaire pour ce challenge. Les 15 candidats et candidates les mieux classés dans trois catégories (élèves du secondaire, étudiant du supérieur et grand public) ont été invités à une phase finale.

Ce recueil reprend les questions qui ont été utilisées pour la phase en ligne, avec les réponses correctes reprises tout à la fin du livret. Les **réponses commentées** seront mises à disposition sur le site web du projet avec les références utilisées, et elles seront reprises dans un livre, dans le courant de l'année 2023.

Pour toute question ou remarque, vous pouvez consulter le site web du projet : <https://www.digi-scope.be> où vous trouverez également des informations de **contact**.

Question 1 (facile)

Combien de messages sont échangés chaque jour via WhatsApp, mondialement ?

- A) moins de 1 milliard
- B) entre 1 et 5 milliards
- C) entre 5 et 10 milliards
- D) plus de 10 milliards

Question 2 (facile)

Au cours d'une vie, combien d'années sont passées devant un écran (travail inclus) ?

- A) 12 ans
- B) 19 ans
- C) 27 ans
- D) 33 ans

Question 3 (facile)

Quel pourcentage de l'émission totale de CO₂ annuelle est à imputer à l'industrie des datacenters?

- A) 0,05 %
- B) 0,1 %
- C) 0,2 %
- D) 0,3 %

Question 4 (facile)

Combien de tonnes d'appareils électroniques sont jetés annuellement dans le monde en 2019 ?

- A) 1 million de tonnes
- B) 12 millions de tonnes
- C) 34 millions de tonnes
- D) 53 millions de tonnes

Question 5 (facile)

Quel est le pourcentage de la population qui est capable de coder ?

- A) 0,3 %
- B) 2 %
- C) 7 %
- D) 12 %

Question 6 (facile)

Quelle proportion des objets connectés est recyclée à travers le monde ?

- A) 0,5 %
- B) 1 %
- C) 5 %
- D) 10 %

Question 7 (facile)

En moyenne combien d'e-mails un employé de bureau reçoit-il par jour ?

- A) 12
- B) 56
- C) 121
- D) 237

Question 8 (facile)

Jusqu'à combien de fois, en moyenne, peut-on recycler une feuille de papier avant que les fibres de cellulose soient trop abimées ?

- A) 2 fois
- B) 4 fois
- C) 7 fois
- D) 13 fois

Question 9 (facile)

Quels bienfaits peut-on attribuer à la pratique (raisonnable) de jeux vidéos ?

- A) La créativité
- B) L'acuité visuelle
- C) Capacité de concentration et d'attention
- D) Toutes les autres réponses

Question 10 (facile)

Combien d'agriculteurs wallons utilisent des outils numériques dans le cadre de leurs activités professionnelles ?

- A) 20 %
- B) 30 %
- C) 60 %
- D) 90 %

Question 11 (facile)

Quelle est la proportion de jeunes belges qui ont déjà été victime de cyber-harcèlement ?

- A) un sur 2
- B) un sur 3
- C) un sur 5
- D) un sur 12

Question 12 (facile)

Combien d'énergie consomme la 4G par rapport au WiFi, pour une même utilisation ?

- A) la moitié
- B) 2 fois plus
- C) 5 fois plus
- D) 23 fois plus

Question 13 (facile)

Quelle est la proportion des e-mails envoyés chaque jour dans le monde qui est lue ?

- A) 40 %
- B) 55 %
- C) 60 %
- D) 75 %

Question 14 (facile)

Quelle étape du cycle de vie d'un appareil électronique a le plus gros impact environnemental ?

- A) La fabrication
- B) Le transport
- C) L'utilisation
- D) La fin de vie

Question 15 (facile)

Quelle quantité de CO₂ génère la production d'un téléviseur ?

- A) 3,5 kg
- B) 35 kg
- C) 350 kg
- D) 3,5 tonnes

Question 16 (facile)

Quelle part est-ce que le numérique occupe dans les émissions mondiales de gaz à effet de serre ?

- A) 0,2 %
- B) 1 %
- C) 4 %
- D) 10 %

Question 17 (facile)

En 2019 quel était le pourcentage de déchets électroniques recyclés dans le monde ?

- A) 5 %
- B) 15 %
- C) 30 %
- D) 60 %

Question 18 (facile)

Combien de tonnes de CO₂ sont dues au streaming vidéo chaque année ?

- A) 500.000
- B) 1.000.000
- C) 50.000.000
- D) 300.000.000

Question 19 (facile)

Combien de métaux différents sont utilisés lors de la conception et la construction d'équipements numériques ?

- A) 20
- B) 45
- C) 70
- D) 150

Question 20 (facile)

La consommation énergétique du Bitcoin pourrait alimenter combien de ménages américains ?

- A) 100.000
- B) 578.000
- C) 1 million
- D) 2,35 millions

Question 21 (facile)

Combien d'arbres dans le monde ont été plantés grâce à l'utilisation d'Ecosia (moteur de recherche) ?

- A) 35 millions
- B) 84 millions
- C) 100 millions
- D) 160 millions

Question 22 (facile)

En 2019, en moyenne, une personne dispose de combien d'équipements numériques ?

- A) 1,5
- B) 2
- C) 4
- D) 8

Question 23 (moyen)

En terme d'émissions de gaz à effet de serre liées à l'usage du numérique, lequel des éléments suivants a le plus gros impact ?

- A) Les équipements utilisateurs
- B) Les réseaux
- C) Les datacenters
- D) Les consoles de jeu vidéo

Question 24 (moyen)

Pour sa fabrication, quelle distance parcourt en moyenne un smartphone ?

- A) 4 tours du monde
- B) La distance terre-lune
- C) 5 fois la traversée de l'Atlantique
- D) 10 fois le tour de France

Question 25 (moyen)

Aux USA, quelle part de la consommation totale d'électricité du pays est destinée uniquement aux datacenters ?

- A) 0,5 %
- B) 1 %
- C) 2 %
- D) 4 %

Question 26 (moyen)

En 10 ans (de 2010 à 2020), quelle a été la croissance du volume de smartphones vendus dans le monde entier?

- A) 100 %
- B) 253 %
- C) 390 %
- D) 471 %

Question 27 (moyen)

Quelle est la proportion des consommateurs remplaçant leur téléphone alors que celui-ci fonctionne toujours ?

- A) 35 %
- B) 50 %
- C) 65 %
- D) 90 %

Question 28 (moyen)

D'ici 2025, quelle sera la proportion de gaz à effet de serre du numérique qui sera émis par la fabrication de terminaux utilisateurs ?

- A) 15 %
- B) 35 %
- C) 55 %
- D) 75 %

Question 29 (moyen)

Quelle quantité de matières premières est mobilisée pour la création d'une box internet ?

- A) 2 kg
- B) 10 kg
- C) 134 kg
- D) 500 kg

Question 30 (moyen)

Le streaming vidéo utilise quel pourcentage de la bande passante (débit total d'information) au niveau mondial ?

- A) 20 %
- B) 50 %
- C) 70 %
- D) 80 %

Question 31 (moyen)

Si Facebook continue à croître au même rythme qu'aujourd'hui, dans combien d'années y aura-t-il autant de profils de personnes décédées sur Facebook que de personnes vivantes sur Terre ?

- A) 50 ans
- B) 100 ans
- C) 200 ans
- D) 230 ans

Question 32 (moyen)

En 2018 cela coûtait 64.000\$ à une entreprise italienne de se débarrasser de 1.500 tonnes de déchets dangereux légalement alors que pour les envoyer en Asie, elle devait déboursier...

- A) 5.000 \$
- B) 8.000 \$
- C) 10.000 \$
- D) 35.000 \$

Question 33 (moyen)

De quel pourcentage la consommation d'énergie du numérique a-t-elle augmenté entre 2013 et 2020 ?

- A) 20 %
- B) 47 %
- C) 70 %
- D) 120 %

Question 34 (moyen)

Si chaque adulte aux Royaume-Uni envoyait un e-mail de moins par jour, combien de tonnes de CO₂ ne seraient pas relâchées ?

- A) 565 tonnes
- B) 5.420 tonnes
- C) 16.433 tonnes
- D) 358.210 tonnes

Question 35 (moyen)

À combien de piscines olympiques équivaut le montant en eau nécessaire pour climatiser les data centers en Californie en 2018 ?

- A) 6.500
- B) 18.900
- C) 89.000
- D) 160.000

Question 36 (moyen)

En 2019, en moyenne, quelle quantité de DEEE (déchet d'équipement électrique et électronique) est produite par un belge ?

- A) 7,3 kg
- B) 9,4 kg
- C) 12,3 kg
- D) 20,4 kg

Question 37 (moyen)

Quelle quantité de déchets électroniques échappent aux filières légales de recyclage ?

- A) 5 %
- B) 20 %
- C) 50 %
- D) 75 %

Question 38 (moyen)

Quel pourcentage de fuel peut être économisé par les agriculteurs qui utilisent un GPS pour piloter leurs tracteurs ?

- A) Entre 2% et 5%
- B) Entre 5% et 10%
- C) Entre 10% et 15%
- D) Entre 15% et 25%

Question 39 (moyen)

Quelle est la proportion d'américain qui consulte aujourd'hui l'actualité sur les réseaux sociaux, et est ainsi sujet au doom scrolling ?

- A) 1 sur 2
- B) 1 sur 5
- C) 1 sur 10
- D) 1 sur 20

Question 40 (moyen)

Entre 2008 et 2021, dans quelle mesure ont augmenté les chiffres d'affaire réel des ventes à distance en Europe ?

- A) 50 %
- B) 112 %
- C) 219 %
- D) 327 %

Question 41 (moyen)

Quel est le pourcentage du poids des déchets de bureaux en France qui est du papier consommable ?

- A) 45 %
- B) 60 %
- C) 75 %
- D) 80 %

Question 42 (difficile)

En 2019, l'ensemble des équipements numériques dans le monde pèse l'équivalent de combien de voitures ?

- A) 12 milliers
- B) 13 millions
- C) 179 millions
- D) 2 milliards

Question 43 (difficile)

Pendant combien de temps dois-je visionner un film/des séries en streaming pour consommer autant d'énergie que celle utilisée pour la cuisson d'un poulet rôti au four électrique ?

- A) Une demi-heure
- B) Une heure et demie
- C) Deux heures
- D) Quatre heures

Question 44 (difficile)

Envoyer un e-mail avec une pièce jointe de 1 Mo revient à générer la même quantité de gaz à effet de serre que...

- A) la production d'un sac en plastique
- B) le parcours de 10 km en voiture thermique
- C) la fabrication de 20 feuilles de papier A4
- D) la fabrication d'un smartphone

Question 45 (difficile)

Combien de tonnes de CO₂ peut-on épargner par an si chaque travailleur (dont le métier permet le télétravail) effectue un seul jour de télétravail par semaine ?

- A) moins de 100.000 tonnes
- B) entre 100.000 et 1.000.000 tonnes
- C) entre 1.000.000 et 10.000.000 tonnes
- D) plus de 10.000.000 tonnes

Question 46 (difficile)

Quelle est la proportion d'habitants et d'habitantes d'Afrique de l'Est qui possède un compte actif pour « mobile money » ?

- A) 3 %
- B) 11 %
- C) 23 %
- D) 41 %

Question 47 (difficile)

Un utilisateur mobile des réseaux sociaux consomme en équivalent CO₂ à l'année l'équivalent d'un trajet en voiture de Bruxelles à...

- A) Rome
- B) Paris
- C) Prague
- D) Madrid

Question 48 (difficile)

À quel pays les émissions des vidéos streaming en ligne sont-elles équivalentes ?

- A) Andorre
- B) Danemark
- C) Allemagne
- D) Espagne

Question 49 (difficile)

Si je regarde une heure de vidéo en streaming, tous les jours, et que je choisis plutôt la qualité HD/DVD plutôt que le 4K/Blu-ray, j'évite de dépenser l'équivalent CO₂ d'un trajet effectué en voiture thermique de...

- A) 450 km
- B) 4.500 km
- C) 45.000 km
- D) 450.000 km

Question 50 (difficile)

Combien d'euros économise chaque année l'Estonie grâce à la carte d'identité électronique ?

- A) 100 millions
- B) 0,5 milliard
- C) 1 milliard
- D) 2 milliards

Réponses correctes

Q1	D	Q26	D
Q2	C	Q27	C
Q3	D	Q28	B
Q4	D	Q29	D
Q5	A	Q30	D
Q6	C	Q31	A
Q7	C	Q32	A
Q8	C	Q33	C
Q9	D	Q34	C
Q10	C	Q35	D
Q11	B	Q36	D
Q12	D	Q37	D
Q13	A	Q38	C
Q14	A	Q39	B
Q15	C	Q40	C
Q16	C	Q41	C
Q17	B	Q42	C
Q18	D	Q43	B
Q19	B	Q44	A
Q20	D	Q45	D
Q21	D	Q46	C
Q22	D	Q47	C
Q23	A	Q48	D
Q24	A	Q49	B
Q25	C	Q50	B

Le challenge DigiScope 2022 a été imaginé et conçu grâce au soutien financier de l'Union Européenne, par l'intermédiaire de la Fédération Wallonie-Bruxelles dans le cadre du projet Mindchangers – des régions et leurs jeunes s'engagent pour la planète et ses habitant(e)s. Son contenu relève de la seule responsabilité de la Maison du Développement Durable ASBL, de la Ville d'Ottignies-Louvain-la-Neuve et de la Computer Science and IT in Education ASBL et ne reflète pas nécessairement les vues de l'Union Européenne.

