

## Les scientifiques vous mettent au défi : répondez aux questions suivantes et tentez de gagner des cadeaux !

- **Premier prix** : deux ans d'abonnement à Carnets de Science, la revue du CNRS (soit 4 numéros)
- **Deuxième prix** : un lot de goodies CNRS

Les gagnants ou gagnantes seront tirés au sort parmi les questionnaires totalisant le plus de bonnes réponses. **N'oubliez pas de renseigner vos coordonnées à la fin du quiz.**

Les réponses aux questions seront disponibles dès lundi sur notre site internet :

[www.rhone-auvergne.cnrs.fr](http://www.rhone-auvergne.cnrs.fr)

Certaines questions peuvent comporter plusieurs bonnes réponses.

**1. Les requins actuels pondent leurs œufs en eau douce :**

- Vrai
- Faux

**2. Qu'est-ce qu'un archiviste ?**

- Une vieille femme mal lunée
- Une personne couverte de poussière qui farfouille dans les vieux papiers
- Une personne chargée de collecter, classer, conserver, communiquer et valoriser les documents produits et/ou reçus par une organisation ou une entreprise
- Un meuble de rangement

**3. Quelle molécule s'accumule dans le foie et provoque la maladie métabolique appelée « maladie du foie-gras » ?**

- Le Pyruvate
- La Glycine
- L'Acide Palmitique
- L'ATP

**4. Comment apparaissent les gènes ?**

- Leur apparition est due au hasard, sous l'effet des mutations
- Les gènes sont dupliqués d'un seul coup
- Des morceaux de plusieurs gènes sont assemblés

**5. Le nématode *C.elegans* et la drosophile *D.melanogaster* ont permis des découvertes majeures**

- Qui n'ont jamais été récompensées
- Qui ont été reconnues par une dizaine de prix Nobel
- Qui permettent de construire des robots efficaces
- Qui permettent de comprendre le rythme circadien

- 6. Quel est le point commun entre le pain, le vin et la bière ?**
- L'apéro
  - Leur préparation requiert une fermentation
  - Très peu d'eau est nécessaire à leur préparation
- 7. Dans la liste ci-dessous, quel artiste a donné son nom à une couleur ?**
- Josef Albers
  - Yves Klein
  - Mark Rothko
  - Henri Matisse
- 8. Parmi ces 5 propositions, une seule est fausse, laquelle ?**
- On estime à 2000 euros par hectare et par an, le gain pour la société sur les dépenses de traitement d'eau potable, généré par les zones humides
  - A l'échelle mondiale, 40% des espèces dépendent des zones humides
  - Les milieux humides et aquatiques continentaux font partie des écosystèmes les moins bien conservés à l'échelle nationale
  - Dans l'ensemble, 80% des masses d'eau françaises sont jugées en bon ou très bon état écologique
  - Les zones humides stockent deux fois plus de carbone que l'ensemble des forêts du monde
- 9. Quel est le contraire d'un matériau fragile ?**
- Un matériau résistant
  - Un matériau rigide
  - Un matériau ductile
  - Un matériau tenace
- 10. Comment fait une graine de plante enterrée pour savoir dans quelle direction pousser pour atteindre la surface ?**
- Elle se guide grâce à la gravité
  - Elle se guide grâce au son
  - Elle se guide grâce au gradient d'humidité
  - Elle se guide grâce à l'attraction gravitationnelle de la lune
- 11. Le graphène est un nanomatériau composé d'un seul atome d'épaisseur, un million de fois plus fin qu'une feuille de papier. Quel pourcentage de la lumière visible qui le traverse absorbe-t-il ?**
- Une quantité trop faible pour être mesurable
  - Environ 0,04%
  - Environ 2,3%
  - Supérieur à 96%
- 12. Quel système sensoriel ne possède qu'une seule synapse au lieu de deux avec des régions cérébrales qui régulent les émotions ?**
- Le système auditif
  - Le système olfactif
  - Le système visuel
  - Le système proprioceptif
- 13. Au théâtre, dans l'Antiquité, les spectatrices et les spectateurs**
- Etaient assis dans les gradins, immobiles et silencieux
  - S'ennuyaient, les pièces étaient longues et pas très passionnantes
  - Etaient très actifs et manifestaient leurs goûts par des cris et applaudissements et en prenant part au jugement sur la meilleure pièce présentée

**14. Que peut trouver un géologue à plus de 8000 mètres d'altitude en Himalaya ?**

- Le Yéti qui essaye de fermer sa tente 2 Secondes
- Le ballon du deuxième pénalty de Harry Kane à la Coupe du Monde 2022
- 250 alpinistes attendant leur tour pour faire une photo
- Des fossiles d'animaux marins
- Le bonnet en poil de yack de Tenzing Norgay

**15. Parler (prononcer des mots), c'est :**

- Essentiel pour l'espèce humaine
- Une aptitude naturelle qui ne demande que peu de coordination
- Recycler des aptitudes comme la succion et la mastication
- Secondaire en comparaison de la lecture et de l'écriture

**16. Quel est le pourcentage d'autonomie alimentaire de la métropole de Lyon (part de la production alimentaire produite sur son territoire) ?**

- 4,6 %
- 13,1 %
- 25,8 %

**17. Parmi les paires d'animaux suivantes, laquelle est la plus proche du point de vue de l'évolution ?**

- Eléphant – Girafe
- Requin – Pieuvre
- Grenouille – Serpent
- Chien – Chat
- Dauphin – Manchot

**18. Qu'est-ce qu'un « organisme modèle » pour un chercheur ou une chercheuse en biologie ?**

- Un organisme qui n'est jamais malade
- Une espèce vivante sur laquelle on connaît beaucoup de choses
- Un ensemble d'organes interdépendants et bien coordonnés
- Une espèce vivante qui n'existe pas mais qui serait idéale

**19. Pascal a intitulé son chef d'œuvre Les Pensées...**

- Pour montrer qu'il était un grand savant
- Parce que l'ouvrage est constitué de réflexions sans ordre véritable
- Il n'a jamais donné ce titre à son livre

**20. Les antibiotiques sont efficaces sur ... ?**

- Les bactéries
- Les virus
- Les champignons
- Les trois