



Carnet de :

**Le lycée Dumont d'Urville à la Cité des Sciences
Mardi 9 mai 2023**



Planification de la journée

8h 10 : Rendez-vous à la gare de la Verrière

9h 45 : Arrivée à la Cité des Sciences et de l'Industrie

10h – 12h 30 : Atelier "COP in my city"

12h 30 – 13h 30 : Pause de midi
(espace extérieur du rez-de-chaussée)

13h 30 – 15h 45 : Expositions

Bio-inspirée (35 min)

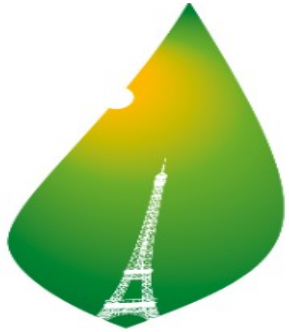
Cerveau (1h)

Sténopé (35 min)

15h 50 : Départ de la Cité des Sciences

17h 30 : Arrivée à la gare de la Verrière

Sommaire



COP IN MY CITY

page 4

COP IN MY CITY

*Rendez-vous dans la bibliothèque des sciences pour l'atelier "COP in my City"
Notez ici les points importants à retenir ou qui vous ont marqué.*

BIO-INSPIRÉE

page 6



C3RV3AU

page 8



STÉNOPE

page 12



BIO-INSPIRÉE

1/ Citez le nom d'un poisson présent dans l'exposition.

2/ Citez les impacts, dans l'ordre chronologique, des émissions de CO₂.

3/ Quels sont les deux éléments les plus présents dans le corps humain ?

4/ Écrire deux éléments présents dans un téléphone portable mais pas dans le corps humain.

5/ Citez un légume présent dans l'exposition.

6/ Qu'est-ce que la photosynthèse ? Quel est l'effet de la lumière sur les végétaux ?

C3RV3AU

1/ De quels éléments un cerveau est-il constitué ? Dans quelles proportions ?

7/ Quel est le coût énergétique d'un mail de 1 Mo ? Quelle pourrait être une solution bio-inspirée pour réduire ce coût ?

2/ À partir de quel moment le système nerveux commence-t-il à se former ? À quel âge s'achève le développement du cerveau ?

8/ Quelles sont les conditions de vie que vous pouvez modifier dans la population des escargots ? Quel est l'intérêt de la variabilité d'une espèce ?

3/ Faire un schéma de cerveau mettant en évidence les différents lobes.

9/ Sur l'exemple de l'exposition, quels sont les quatre critères sur lesquels se fondent une construction bioclimatique ?

10/ Décrire brièvement l'exposition et ce qu'elle vous a appris.

4/ Combien le cerveau possède-t-il d'hémisphères ? Donner une spécialisation de chacun des hémisphères.

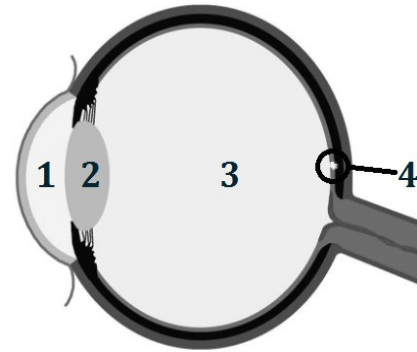
5/ Quel est le rôle du cervelet ?

6/ Quel est le poids moyen d'un cerveau adulte ?

7/ Quelles sont les quatre techniques d'imagerie cérébrale utilisées par les chercheurs ? Comment fonctionnent-elles ?

8/ Quel est votre score au jeu "Un délai de réflexion" ?

9/ Compléter le schéma de la coupe d'un oeil.



1 :

2 :

3 :

4 :

10/ Comparaison entre le cerveau humain et le cerveau du macaque : qui a la meilleure vitesse de traitement de la vision ? Pourquoi ?

11/ Quels étaient les changements de la vidéo "Attention visuelle" ? Les avez-vous remarqués ?

12/ Décrire l'expérience "Le bras fantôme". Dans quel but cette expérience est-elle utilisée ?

13/ Quelle est votre vitesse moyenne de lecture ?

STÉNOPE

14/ Qu'est-ce que l'effet Stroop ?

1/ Parmi les différentes perspectives présentées, quelle est celle que vous avez déjà utilisé en classe en géométrie dans l'espace ?

15/ Combien y a-t-il de mémoires différentes ? Donner leurs noms et ce qu'elles permettent de retenir.

2/ Comment s'appelle la perspective qui n'est pas logique ?

3/ Décrire l'illusion d'optique : la spirale de Fraser.

16/ Décrire brièvement les différentes parties de l'exposition et ce qu'elle vous a appris.

4/ Qu'est-ce que la peinture *Le juriste* de Giuseppe Arcimboldo a de spécial ?

5/ Décrire deux objets impossibles présents dans l'exposition.

9/ Décrire la salle en miettes. Prendre une photo (de groupe) à montrer à vos professeurs !

6/ Qu'est-ce qu'une anamorphose ? Donner un exemple présent dans l'exposition.

10/ Que pouvez-vous dire sur les polyèdres rouges suspendus au plafond ?

7/ À quoi servent les miroirs cylindriques et coniques présents dans l'exposition ?

11/ De combien d'angles différents pouvait-on voir le crâne dessiné au début de l'exposition ?

8/ Décrire la salle à double perspective. Prendre une photo (de groupe) à montrer à vos professeurs !

12/ Décrire brièvement l'exposition et ce qu'elle vous a appris.

Plan de la cité des sciences

Bilan de la journée

