

BREVET DES COLLEGES

Série Générale

Épreuve : Sciences

Session 2026

Durée de l'épreuve : 1 heure

PROPOSITION DE CORRIGÉ

PARTIE 1 : Physique-Chimie

Question 1 : la température et la pression.

Question 2 : Composition 3 car il faut un électron de plus que de proton

Question 3 : les expériences A et D montre que les molécules ne permettent pas la conduction du courant. Les expériences A et B montrent que les ions sont responsables du passage d'un courant d'autant plus fort qu'il y a d'ions (expérience B & D)

Question 4 : Ampèremètre.

Question 5 : Pour 0,5 A il faut dissoudre 60 g/L

Question 6 :

$$\frac{d}{v} = t = \frac{45000}{7,5} = 6000 \text{ s}$$

Question 7 : Avec deux satellites en position opposée, on divisera le temps par 2.

PARTIE 2 : SVT

Question 1 : L'épisode du 21 septembre correspond à la météo, car il s'agit des inondations de ce jour-là. Même si apparemment ce phénomène devient régulier depuis plusieurs années, il n'est pas précisé si cela fait plus de 10 ans et on explique ici une augmentation de ce phénomène.

Question 2a :

A.3

B. 1

C.2

Question 2b :

B-D

Question 3 : L'expérience du document 2B recrée les conditions d'évaporation de l'eau de mer en fonction de sa température. On peut constater que lorsque l'eau de mer est plus chaude (45 degrés), la quantité d'eau récupérée dans le bécher (= l'eau évaporée) est plus élevée qu'à température ambiante. On peut en déduire que plus l'eau de mer est chaude plus elle s'évapore.

Or en septembre l'eau de mer ayant chauffée tout l'été est plus chaude que le reste de l'année, ce qui explique les épisodes méditerranéens à cette période de l'année.

Avec le réchauffement climatique, les mers, plus chaudes, vont plus s'évaporer et donc donner plus de pluie. Il y aura une amplification des épisodes méditerranéens qui seront à l'origine d'inondations car le sol ne sera pas en capacité d'absorber toute l'eau de pluie et ce d'autant que celui-ci sera sec à cause de l'été.