Inondations de Cassis

Brevet 2026 Métropole · SVT **10 points** **Durée conseillée 30 min**

1 Indiquer si l'épisode du 21 septembre 2025 relève de la météo ou du climat. Justifier la réponse.

Données utiles introduction : inondations survenues en quelques heures, le dimanche 21 septembre 2025 ; document 1 : la météo est le temps qu'il fait aujourd'hui et les jours à venir, le climat est la moyenne des conditions météo sur plusieurs décennies (une décennie = 10 ans).

D'après l'introduction, les inondations ont eu lieu un jour précis, le 21 septembre 2025, et en quelques heures seulement.

D'après le document 1, la météo décrit le temps qu'il fait sur une courte durée (un jour, quelques jours). Le climat est une moyenne calculée sur plusieurs dizaines d'années.

L'épisode étudié dure quelques heures : c'est une durée très courte.

L'épisode du 21 septembre 2025 relève de la **météo**.

PIÈGE
Répondre « climat » parce que le sujet parle de réchauffement climatique. Un seul épisode, même très violent, reste un événement météo.

MÉTHODE
« Justifier » demande deux éléments : une information tirée du texte (la durée de l'épisode) et la définition donnée par le document. Puis on relie les deux.

2 2a. Associer chaque partie du modèle (document 2B) à l'élément de la réalité (document 2A) qui lui correspond. 2b. À partir des résultats du document 2B, recopier les lettres des deux propositions exactes.

Données utiles 2a : A. l'eau salée du cristallisoir ; B. l'eau douce récupérée dans le bécher ; C. les glaçons ; 1. la pluie tombée au sol ; 2. l'air froid ; 3. la mer. 2b : montage n°1, eau salée à 15 °C, volume V1 ; montage n°2, eau salée à 45 °C, volume V2 ; béchers gradués en mL (50, 100, 150).

2a. A – 3 : l'eau salée du cristallisoir représente la mer.

B – 1 : l'eau douce recueillie dans le bécher représente la pluie tombée au sol.

C – 2 : les glaçons représentent l'air froid.

2b. Dans le montage n°1 (eau à 15 °C), le niveau d'eau du bécher reste sous la graduation 50 mL. Dans le montage n°2 (eau à 45 °C), le niveau est plus haut, vers la graduation 50 mL. Donc V1 est inférieur à V2 : proposition B.

L'eau du bécher vient de l'évaporation de l'eau salée. L'eau la plus chaude a donné le plus d'eau évaporée : l'hypothèse est correcte, proposition D.

2a : A – 3 ; B – 1 ; C – 2. 2b : propositions **B** et **D**.

PIÈGE
En 2b, choisir deux propositions qui se contredisent, comme B et C, ou D et E. Il faut une proposition sur les volumes et une sur l'hypothèse.

COMPRENDRE
Dans un modèle, chaque objet joue le rôle d'un élément réel. Entre les deux montages, un seul facteur change, la température de l'eau : la différence de volume vient donc d'elle.

3 À l'aide des documents 2A, 2B et 3, montrer que le réchauffement climatique peut augmenter l'importance des pluies des épisodes méditerranéens et favoriser les inondations.

Données utiles document 2A : les quatre étapes d'un épisode méditerranéen ; document 2B : V1 inférieur à V2 (question 2b) ; document 3 : le réchauffement climatique rend la mer et l'air plus chauds, et un air plus chaud contient plus de vapeur d'eau.

D'après le document 3, le réchauffement climatique fait augmenter la température de l'eau de mer et celle de l'air.

Or le document 2B montre que plus l'eau est chaude, plus elle s'évapore : on recueille plus d'eau avec l'eau à 45 °C qu'avec l'eau à 15 °C. Une mer Méditerranée plus chaude libère donc plus de vapeur d'eau.

De plus, d'après le document 3, un air plus chaud peut contenir une plus grande masse de vapeur d'eau. L'air chaud qui remonte de la mer est donc plus chargé en eau (document 2A, étapes 1 et 2).

Au niveau des reliefs, cette vapeur d'eau se condense en nuages au contact de l'air froid (document 2A, étape 3). Comme il y a plus de vapeur d'eau, les pluies sont plus importantes.

Les cours d'eau montent alors plus haut et plus vite (étape 4).

Le réchauffement climatique augmente l'évaporation de la mer et l'eau contenue dans l'air : les pluies des épisodes méditerranéens sont plus fortes, ce qui favorise les inondations.

PIÈGE
Oublier un des trois documents demandés, ou s'arrêter aux pluies sans aller jusqu'aux cours d'eau et aux inondations.

MÉTHODE
Rédiger comme une chaîne de causes : réchauffement, mer et air plus chauds, plus de vapeur d'eau, pluies plus fortes, crue. Chaque maillon cite son document.