

Changements d'état de l'eau

Contrôle de sciences physiques - niveau 6e

De plus, ce contrôle sur les changements d'état de l'eau dure 45 minutes. Par ailleurs, la calculatrice est autorisée. Rédige des réponses courtes avec les mots du cours et pense aux unités. Puis le barème total est de 20 points : exercice 1 (3 points), exercice 2 (5 points), exercice 3 (4 points), exercice 4 (4 points), exercice 5 (4 points).

Donc, ce contrôle est à **télécharger en PDF et à imprimer gratuitement** : le bouton se trouve en bas de la page, sans inscription.

Le sujet du contrôle sur les changements d'état de l'eau

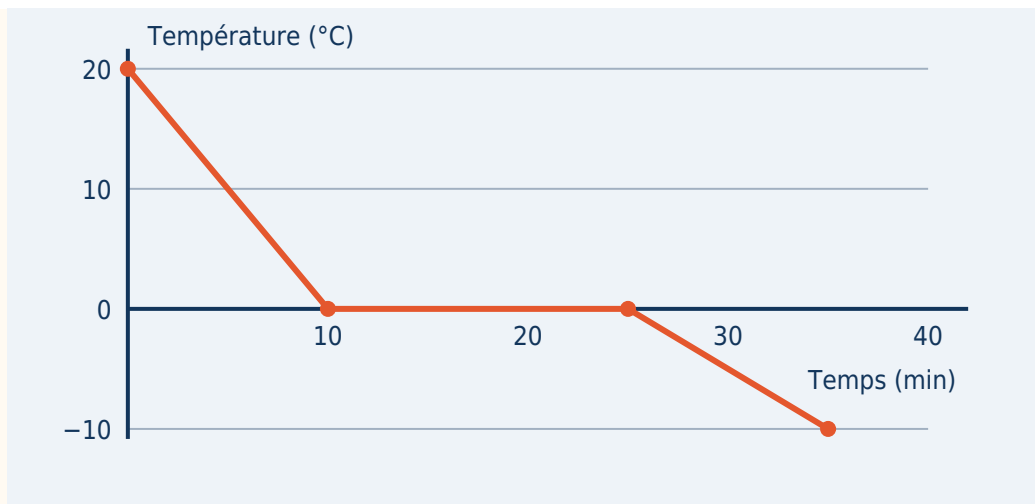
Exercice 1 : Le bon mot (3 points)

Donne le nom du changement d'état de l'eau dans chaque situation.

- Ensuite, un glaçon posé sur la table devient de l'eau liquide.
- Du linge mouillé sèche sur un fil.
- De l'eau mise au congélateur devient de la glace.
- De la buée apparaît sur un miroir froid.
- Puis une flaque d'eau disparaît au soleil.
- Des gouttes d'eau se forment sous le couvercle d'une casserole.

Exercice 2 : Une eau qui refroidit (5 points)

Enfin, on place un récipient contenant de l'eau liquide dans un congélateur et on relève sa température toutes les minutes. De plus, la courbe ci-dessous résume les mesures.



Température de l'eau en fonction du temps.

1. Quelle est la température de l'eau au départ ?
2. Entre quelles durées la température reste-t-elle constante ? Quelle est alors sa valeur ?
3. Que se passe-t-il dans le récipient pendant ce palier ? Ensuite, donne le nom du changement d'état.
4. Quelle est la durée de ce palier ?
5. Quelle est la température de la glace à la fin de l'enregistrement (35 min) ?

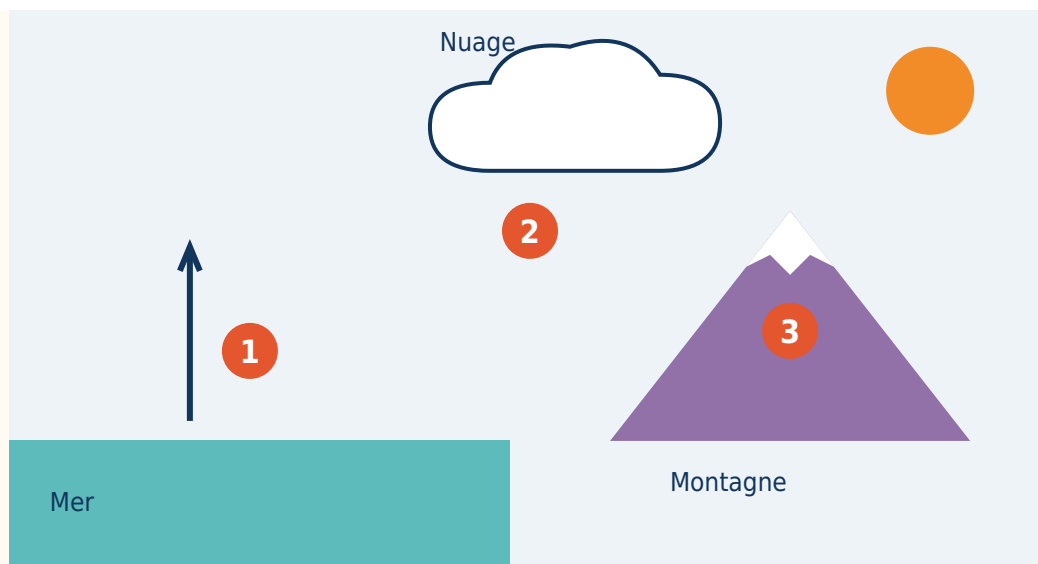
Exercice 3 : Un glaçon qui fond (4 points)

Ensuite, un glaçon de masse 30 g est posé dans un verre. Son volume est de 33 cm^3 . Par ailleurs, il fond entièrement. Puis on rappelle que $1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$.

1. Quel est le nom du changement d'état ?
2. Quelle est la masse de l'eau liquide obtenue ? Ensuite, justifie.
3. Puis L'eau obtenue occupe un volume de 30 mL. De combien de mL le volume a-t-il diminué ?
4. Pourquoi une bouteille pleine d'eau peut-elle casser dans un congélateur ?

Exercice 4 : Le cycle de l'eau (4 points)

Observe le schéma de l'eau dans la nature. Chaque numéro repère un endroit où l'eau change d'état.



Trois endroits du cycle de l'eau.

1. De plus, en 1, l'eau de la mer chauffée par le Soleil monte dans l'air. Quel est le changement d'état ?
2. Ensuite, en 2, la vapeur d'eau forme de minuscules gouttelettes dans le nuage. Nomme ce changement d'état.
3. Par ailleurs, en 3, la neige du sommet devient de l'eau liquide au printemps. Nomme ce changement d'état.
4. Puis la vapeur d'eau est-elle visible ? Ensuite, justifie avec le nuage.

Exercice 5 : Une casserole sur le feu (4 points)

Julie fait chauffer de l'eau dans une casserole avec un couvercle. Au bout d'un moment, l'eau bout. Puis elle relève la température : 100 °C, puis encore 100 °C cinq minutes plus tard. De plus, elle soulève le couvercle : des gouttes sont accrochées dessous.

1. Quelle est la température d'ébullition de l'eau au niveau de la mer ?
2. Pourquoi la température ne change-t-elle pas pendant que l'eau bout ?
3. D'où viennent les gouttes sous le couvercle ? Nomme le changement d'état qui les forme.
4. Julie laisse bouillir longtemps sans couvercle : que va-t-il arriver au niveau de l'eau ? Explique.

Tout le chapitre « Les changements d'état de l'eau » en 6ème

- Le cours : Les changements d'état de l'eau
- Les exercices : Les changements d'état de l'eau
- Le corrigé des exercices : Les changements d'état de l'eau
- Le TP : Les changements d'état de l'eau
- Le corrigé du TP : Les changements d'état de l'eau

- Le QCM : Les changements d'état de l'eau
- Le corrigé du contrôle : Les changements d'état de l'eau

Chapitre précédent : Les états de la matière (contrôle)

Chapitre suivant : Mélanges et solutions (contrôle)

Retrouve aussi tous les contrôles de sciences physiques en 6ème et le programme complet de sciences physiques en 6ème.