

Conception Vulcania



NEIGE (2)

Environnement Fiche 2 enseignant Cycle 3

Les cristaux de neige naissent et se développent à partir de l'eau contenue dans les nuages. Si on est au-dessus de 0°C, les gouttelettes vont tomber sous la forme d'eau (pluie). Si on est au-dessous de 0°C, les gouttelettes vont tomber sous forme de flocon de neige.

Après avoir lu le texte ci-contre, réponds aux questions suivantes :

1. Complète le schéma ci-dessous. Précise le nom donné à la transformation.





2. Combien un flocon de neige a-t-il de branches ? Coche la réponse correcte :

 \square 16

■6 □9

3. Pour que la neige se forme, il faut des conditions particulières.

Coche la réponse incorrecte :

☐ des températures inférieures à 0°C

☐ de la vapeur d'eau (nuage)

 \square des particules fines

de la lumière solaire

4. Le noyau d'un flocon de neige se forme à partir d'une fine particule (poussière, sable, cendre...)

Coche la réponse correcte :

■ Vrai ☐ Faux



Écran géant / Niveau -2

Film: Neige



L'eau des lacs et des océans se transforme en vapeur sous l'effet de la chaleur. Cette vapeur d'eau s'élève, se refroidit et se condense. En altitude, les gouttelettes d'eau ainsi formées se transforment en flocons de neige : autour de petites impuretés se forme un noyau autour duquel vont se développer des "branches". La croissance du flocon continue par accumulation, sur le germe de glace initial, d'autres microgouttelettes d'eau du nuage. Le cristal grossit jusqu'à atteindre quelques centimètres.

La forme du flocon dépend principalement de la température à laquelle il se développe.



Sous l'effet de son poids, le flocon de plus en plus gros, finit par tomber.

La forme de base d'un cristal de glace est hexagonale. Les flocons ont donc toujours 6 branches, mais ils sont tous différents selon l'humidité, la température, les entrechocs qu'ils subissent...

Plus il fait froid, plus les branches s'allongent; moins il fait froid, plus ces branches s'élargissent.

En résumé, la neige se forme avec :

- des températures inférieures à 0°C
- de la vapeur d'eau (nuage)
- de petites impuretés (poussière, sable, cendre, etc.).

La neige nous offre de merveilleux paysages hivernaux. Mais cette neige est surtout utile : par son accumulation sur les montagnes, représente d'énormes réserves d'eau. De plus, elle protège la terre du gel et favorise ainsi la végétation : en effet, la neige, qui renferme beaucoup d'air, conduit mal la chaleur. Même si la température extérieure est très basse, la neige de la couche inférieure, au contact du sol, se maintient généralement autour de 0°C.

> Voilà pourquoi les pousses de blé, les racines et les tubercules trouvent dans la neige une protection contre le gel hivernal.

En partenariat avec

ACADÉMIE

DE CLERMONT-FERRAND



Conception Vulcania

NEIGE (2)

Prénom :

Environnement Fiche 2 élève Cycle 3



À Vulcania, les réponses peuvent être trouvées dans l'espace suivant :

Écran géant / Niveau -2

Film: Neige
© photos Saint-Thomas Production



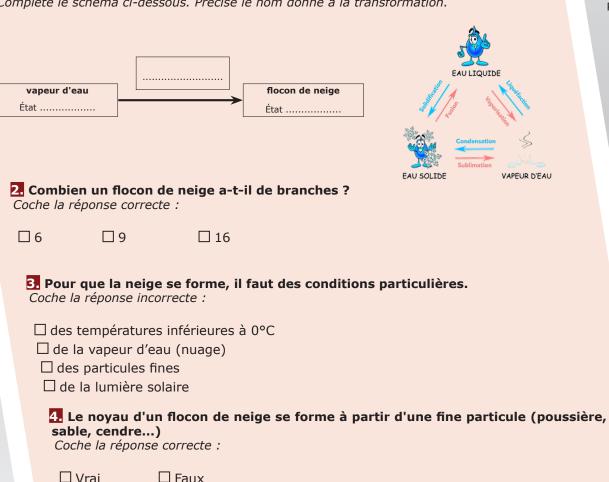
L'eau des lacs et des océans se transforme en vapeur sous l'effet de la chaleur. Cette vapeur d'eau s'élève, se refroidit et se condense. En altitude, les gouttelettes d'eau ainsi formées se transforment en flocons de neige : autour de petites impuretés se forme un noyau autour duquel vont se développer des "branches". La croissance du flocon continue par accumulation, sur le germe de glace initial, d'autres microgouttelettes d'eau du nuage. Le cristal grossit jusqu'à atteindre quelques centimètres.

La forme du flocon dépend principalement de la température à laquelle il se développe.

Les cristaux de neige naissent et se développent à partir de l'eau contenue dans les nuages. Si on est au-dessus de 0°C, les gouttelettes vont tomber sous la forme d'eau (pluie). Si on est au-dessous de 0°C, les gouttelettes vont tomber sous forme de flocon de neige.

Après avoir lu le texte ci-contre, réponds aux questions suivantes :

1 Complète le schéma ci-dessous. Précise le nom donné à la transformation.



Sous l'effet de son poids, le flocon de plus en plus gros, finit par tomber.

La forme de base d'un cristal de glace est hexagonale. Les flocons ont donc toujours 6 branches, mais ils sont tous différents selon l'humidité, la température, les entrechocs qu'ils subissent...

Plus il fait froid, plus les branches s'allongent; moins il fait froid, plus ces branches s'élargissent.

En résumé, la neige se forme avec :

- des températures inférieures à 0°C
- de la vapeur d'eau (nuage)
- de petites impuretés (poussière, sable, cendre, etc.).

La neige nous offre de merveilleux paysages hivernaux. Mais cette neige est surtout utile : par son accumulation sur les montagnes, représente d'énormes réserves d'eau. De plus, elle protège la terre du gel et favorise ainsi la végétation : en effet, la neige, qui renferme beaucoup d'air, conduit mal la chaleur. Même si la température extérieure est très basse, la neige de la couche inférieure, au contact du sol, se maintient généralement autour de 0°C.

Voilà pourquoi les pousses de blé, les racines et les tubercules trouvent dans la neige une protection contre le gel hivernal.

En partenariat avec

