



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

Écran géant / Niveau -2

Film : Neige

© photos Saint-Thomas Production



Différents cristaux de neige

© Academienature



NEIGE (1) - cycle 2

Environnement Fiche 1 enseignant Cycle 2



Pour aider
...et en savoir plus

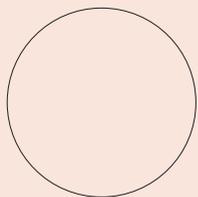
1. Sur les cristaux ci-dessous (photos de véritables flocons de neige), trace à la règle les "branches" du flocon.



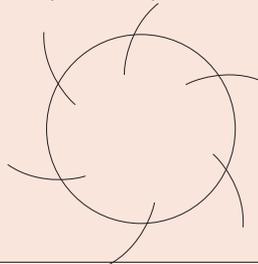
2. Un peu de géométrie !

Utilise la fiche de fabrication ci-dessous pour fabriquer un flocon de neige en papier.

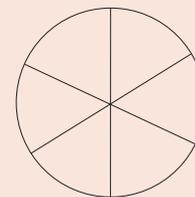
1. Trace un cercle une feuille de papier et conserve l'ouverture de ton compas :



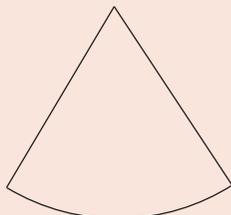
2. Reporte l'ouverture de ton compas sur le contour du cercle afin de placer 6 repères :



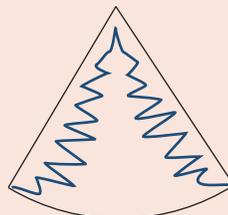
3. Trace ensuite les 3 segments de droite qui relient les 6 points :



4. Découpe le cercle puis plie la feuille en 2 puis en 3 :



5. Dessine une forme comme sur le modèle, puis découpe-la.



6. Déplie ta feuille et découvre ton flocon !



L'eau des lacs et des océans se transforme en vapeur sous l'effet de la chaleur. Cette vapeur d'eau s'élève, et se refroidit. Elle se transforme en gouttelettes d'eau. Ensuite, ces gouttelettes d'eau se transforment en flocons de neige : un noyau se forme autour de petites poussières. Autour de ce noyau vont se développer des "branches". La croissance du flocon continue par accumulation d'autres microgouttelettes d'eau du nuage sur le noyau de glace. Le cristal grossit jusqu'à atteindre quelques centimètres.

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

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 entrecrocs 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 très basses (inférieures à 0°C)
- de la vapeur d'eau (nuage)
- de petites particules (poussière, sable, cendre, etc.).

En partenariat avec



ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND

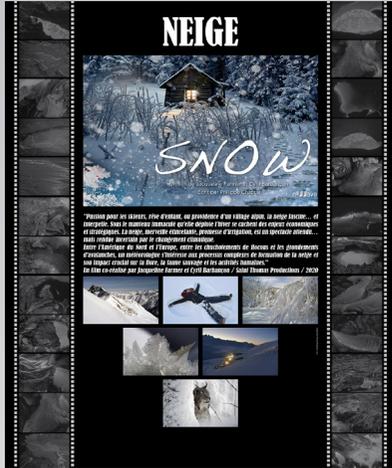


À Vulcania, les réponses peuvent être trouvées dans l'espace suivant :

Écran géant / Niveau -2

Film : Neige

© photos Saint-Thomas Production



Différents cristaux de neige

© Academienature



NEIGE (1)

Prénom :

Environnement
Fiche 1 élève Cycle 2



Pour aider
...et en savoir plus

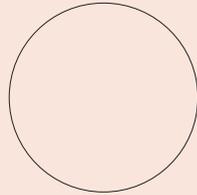
1. Sur les cristaux ci-dessous (photos de véritables flocons de neige), trace à la règle les "branches" du flocon.



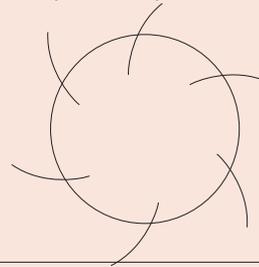
2. Un peu de géométrie !

Utilise la fiche de fabrication ci-dessous pour fabriquer un flocon de neige en papier.

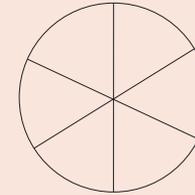
1. Trace un cercle une feuille de papier et conserve l'ouverture de ton compas :



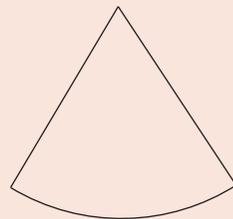
2. Reporte l'ouverture de ton compas sur le contour du cercle afin de placer 6 repères :



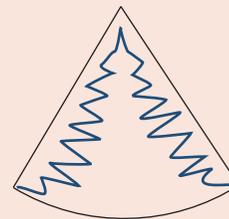
3. Trace ensuite les 3 segments de droite qui relient les 6 points :



4. Découpe le cercle puis plie la feuille en 2 puis en 3 :



5. Dessine une forme comme sur le modèle, puis découpe-la.



6. Déplie ta feuille et découvre ton flocon !



L'eau des lacs et des océans se transforme en vapeur sous l'effet de la chaleur. Cette vapeur d'eau s'élève, et se refroidit. Elle se transforme en gouttelettes d'eau. Ensuite, ces gouttelettes d'eau se transforment en flocons de neige : un noyau se forme autour de petites poussières. Autour de ce noyau vont se développer des "branches". La croissance du flocon continue par accumulation d'autres microgouttelettes d'eau du nuage sur le noyau de glace. Le cristal grossit jusqu'à atteindre quelques centimètres.

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

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 entechocs 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 très basses (inférieures à 0°C)
- de la vapeur d'eau (nuage)
- de petites particules (poussière, sable, cendre, etc.).

En partenariat avec



ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND



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

Écran géant / Niveau -2

Film : Neige

© photos Saint-Thomas Production



Paysage enneigé

© Saint-Thomas Production



NEIGE (2) - cycle 2

Environnement Fiche 2 enseignant Cycle 2

1. Le Rhododendron ou la Soldanelle meurent normalement quand il fait très froid. Pourquoi ces plantes arrivent à vivre en montagne l'hiver ? Coche la bonne réponse.

Rhododendron



© alpineinterface

Soldanelle



© T. Klein

- La forte épaisseur de neige (au moins 1 mètre) qui les recouvre les protège du froid, comme une couverture.
- Les feuilles de Rhododendron se plient pour se protéger du froid.
- Les gens les arrosent avec de l'eau chaude.

2. Relie chaque photo au nom de l'animal que l'on peut voir dans les Alpes.

© monde-animal

© design Pics Inc.

© St-Thomas production

© A. Platel

© Ph. Delobelle



- Le lièvre variable
- Le bouquetin
- La perdrix des neiges
- La marmotte
- Le lynx

3. Réponds par vrai ou faux.

- Le lièvre variable est blanc en hiver : **VRAI**
- Le lièvre variable est blanc toute l'année : **FAUX**
- La perdrix des neiges change de couleur pour se protéger des prédateurs : **VRAI**
- Le bouquetin marche très facilement sur les rochers : **VRAI**
- Le bouquetin marche très facilement dans la neige : **FAUX**



Pour aider
...et en savoir plus

Comment les animaux vivent et s'adaptent aux grands froids et à la neige ?

Beaucoup n'essaient même pas. Ils migrent. Cela signifie qu'ils se déplacent vers un endroit plus chaud pendant l'hiver.

D'autres animaux, comme les ours, hibernent. Cela signifie qu'ils trouvent un endroit abrité pour dormir jusqu'au printemps.

D'autres enfin continuent à vivre sur place malgré l'hiver. Ils se sont adaptés à leur milieu : épaisse fourrure pour se protéger du froid, couleur de pelage pour se protéger des prédateurs, forme des sabots pour bien marcher dans la neige...



Cerf

© Saint-Thomas Production

En partenariat avec



ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND



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

Écran géant / Niveau -2

Film : Neige

© photos Saint-Thomas Production



Paysage enneigé

© Saint-Thomas Production



NEIGE (2) - cycle 2

Prénom :

Environnement
Fiche 2 élève Cycle 2

1. Le Rhododendron ou la Soldanelle meurent normalement quand il fait très froid. Pourquoi ces plantes arrivent à vivre en montagne l'hiver ? Coche la bonne réponse.

Rhododendron



© alpineinterface

Soldanelle



© T. Klein

- La forte épaisseur de neige (au moins 1 mètre) qui les recouvre les protège du froid, comme une couverture.
- Les feuilles de Rhododendron se plient pour se protéger du froid.
- Les gens les arrosent avec de l'eau chaude.

2. Relie chaque photo au nom de l'animal que l'on peut voir dans les Alpes.

© monde-animal



• Le lièvre variable

© design Pics Inc.



• Le bouquetin

© St-Thomas production



• La perdrix des neiges

© A. Platel



• La marmotte

© Ph. Delobelle



• Le lynx



Cerf

© Saint-Thomas Production



Pour aider
...et en savoir plus

Comment les animaux vivent et s'adaptent aux grands froids et à la neige ?

Beaucoup n'essaient même pas. Ils migrent. Cela signifie qu'ils se déplacent vers un endroit plus chaud pendant l'hiver.

D'autres animaux, comme les ours, hibernent. Cela signifie qu'ils trouvent un endroit abrité pour dormir jusqu'au printemps.

D'autres enfin continuent à vivre sur place malgré l'hiver. Ils se sont adaptés à leur milieu : épaisse fourrure pour se protéger du froid, couleur de pelage pour se protéger des prédateurs, forme des sabots pour bien marcher dans la neige...

3. Réponds par vrai ou faux.

- Le lièvre variable est blanc en hiver :
- Le lièvre variable est blanc toute l'année :
- La perdrix des neiges change de couleur pour se protéger des prédateurs :
- Le bouquetin marche très facilement sur les rochers :
- Le bouquetin marche très facilement dans la neige :

En partenariat avec



ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND