

# La neige : “cristal d’eau”

« La neige est de l’eau congelée qui tombe des nuages sous la forme de fins cristaux de glace. Ces fins cristaux de glace se mettent ensemble et forment de petits flocons ronds et blancs : ce sont les flocons de neige » (source : l’encyclopédie des enfants sur [www.wikimini.org](http://www.wikimini.org)).

Pour que les cristaux se forment, les conditions suivantes doivent être réunies : présence d’eau, de froid et d’un support (de petits éléments microscopiques comme la poussière).

La vapeur d’eau présente dans l’air va d’abord se transformer en goutte d’eau sur la poussière.

Puis, quand il fait très froid, la goutte d’eau devient un cristal miniature de glace.

C’est à partir de ce cristal miniature que va grandir le cristal de neige.

Dans le nuage, suivant la température et le vent, le cristal de neige va prendre différentes formes.

Les cristaux de neige peuvent s’assembler entre eux et former alors un flocon.

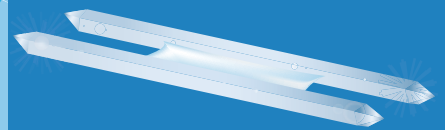
Lorsque les cristaux ou les flocons deviennent trop lourds, ils ne peuvent plus rester dans le nuage et tombent au sol, c’est alors que l’on dit qu’il neige !

## Les cristaux

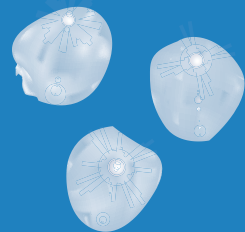
Il existe plusieurs familles de cristaux de neige et parmi les plus connues les étoiles,



les aiguilles



et le grésil.



Le givre est une famille de cristaux particulière car cette neige ne tombe pas des nuages mais se forme au sol.

Le sais-tu ?

En occitan, il existe de nombreux mots et expressions pour parler de la neige :

**l’ivern**, c’est la neige qui tombe et aussi la saison.

Lorsque le vent souffle en tempête et qu’il neige, c’est l’**ecir** (prononcer “échir”) et le paysage s’habille de congères (des tas de neige en forme de dunes), **combles** ou **congeiras** en occitan.

S’il tombe des petits flocons, ce sont les **moschas blanchas** (les mouches blanches).

Et vivement la neige et les **palotadas** : les batailles de boules de neige !

## Comment observer la neige ?

Quand il neige, équipe-toi bien (bonnet, gants, bottes de neige...) et choisis plutôt une veste ou une combinaison de couleur sombre. Il suffit alors d'observer à la loupe les cristaux de neige qui se déposent sur tes manches. S'il ne neige pas, prends un couvercle coloré (non transparent) de boîte en plastique. Laisse le couvercle un petit moment dehors pour qu'il soit "à température". Ensuite, dépose délicatement une fine couche de neige que tu peux alors observer à la loupe. Tu peux aussi effectuer plusieurs observations en faisant un trou dans la neige, et comparer ainsi la neige du fond avec celle située à la surface.

Neige dans toutes les langues

anglais : **snow**

allemand : **schnee**

espagnol : **nieve**

japonais : **yuki**

italien et portugais : **neve**

arabe : **thalj**

suédois : **snö**

hébreu : **sheleg**

occitan : **neú**

## Expérience

Matériel nécessaire :

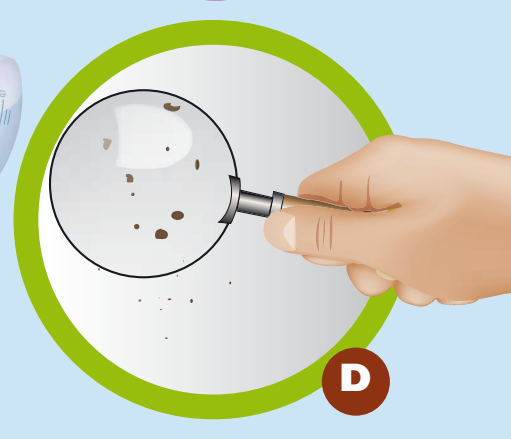
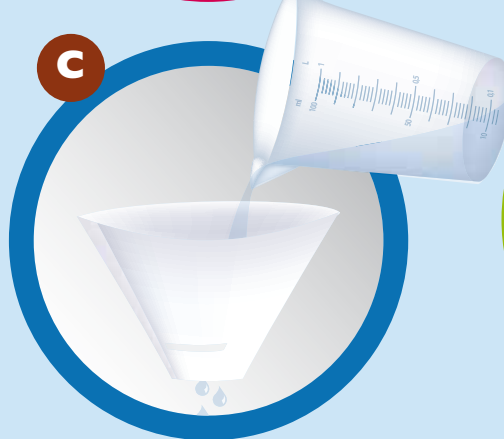
- un verre mesureur
- une assiette
- un filtre à café blanc
- une loupe

**A** Mets le verre mesureur au réfrigérateur pour le refroidir. Lorsqu'il neige, place le verre mesureur dehors afin qu'il se remplisse peu à peu de neige. Sans toucher ni tasser la neige, **note alors la quantité de neige tombée dans le verre mesureur** avec les graduations des liquides (millilitres ou centilitres).

**B** De retour à la maison, recouvre le verre mesureur d'une assiette, la neige se transforme en eau liquide. **Note maintenant la quantité d'eau obtenue.** Que remarques-tu par rapport à la quantité de neige ?

**C** Maintenant, verse l'eau à travers le filtre à café.

**D** Avec ta loupe, regarde si quelque chose s'est déposé sur le filtre...



## Conclusion

La neige occupe un volume plus important que l'eau liquide car il y a beaucoup d'air dans la neige. Les petits points noirs, que tu observes dans le filtre à café, sont les petits éléments microscopiques (comme la poussière) sur lesquels se sont construits les cristaux de neige.

Pour en savoir plus

[www.wikimini.org](http://www.wikimini.org) et tape "neige" dans le moteur de recherche.

Le coin des enfants a été réalisé en partenariat avec l'association Auvergn'attitude, située à Murat-le-Quaire, qui propose des activités de pleine nature notamment autour de la neige [www.auvergnattitude.org](http://www.auvergnattitude.org)

