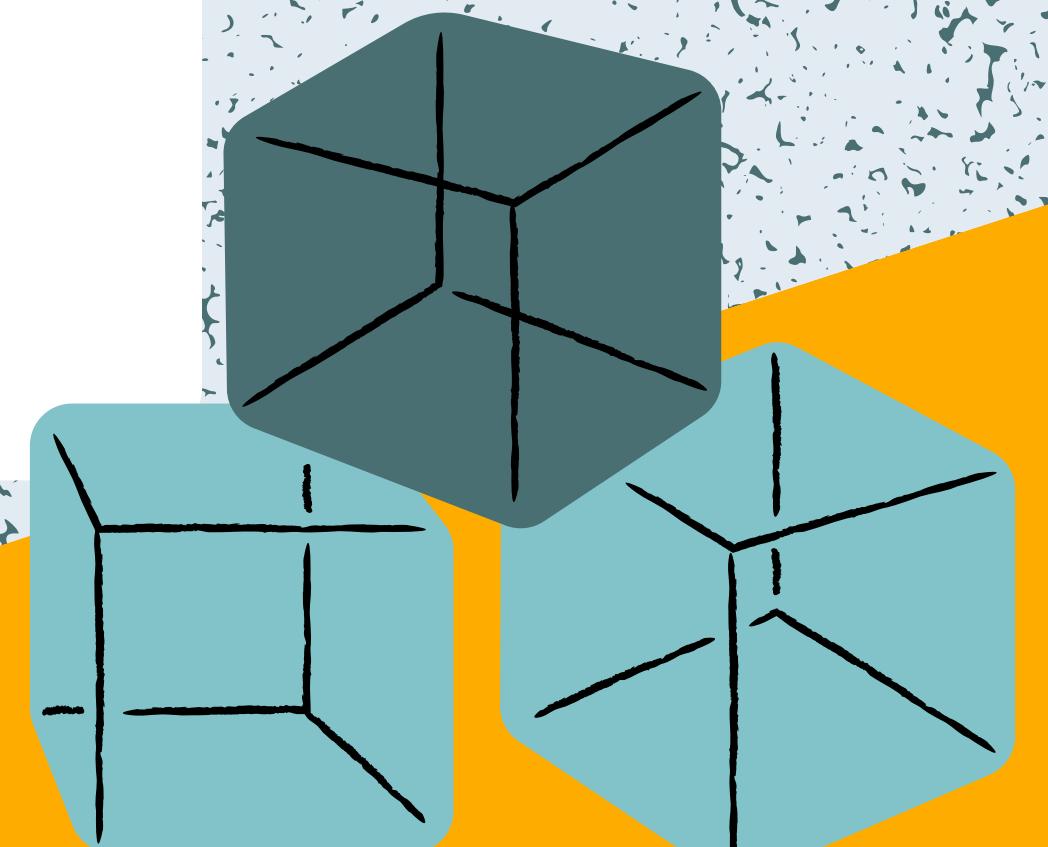


# 3 ÉTATS DE LA MATIÈRE



# LES 3 ÉTATS DE LA MATIÈRE

\* Science – Primaire \*

Solide	Liquide	Gaz
Ne change pas de forme	Prend la forme du contenant	S'étend et se répand
 <u>Glaçon</u> <u>Maison</u>	 <u>Eau</u> <u>Jus</u>	 <u>Fumée</u> <u>Ballon</u>



Que pensez-vous qu'il va arriver si on  
met du lait de coco dans le bol qui est  
posé sur la neige ?



Objectif

Transformer un liquide en crème glacée  
grâce au froid, à la neige et au sel.

# Matériel

Bol métallique

Fouet

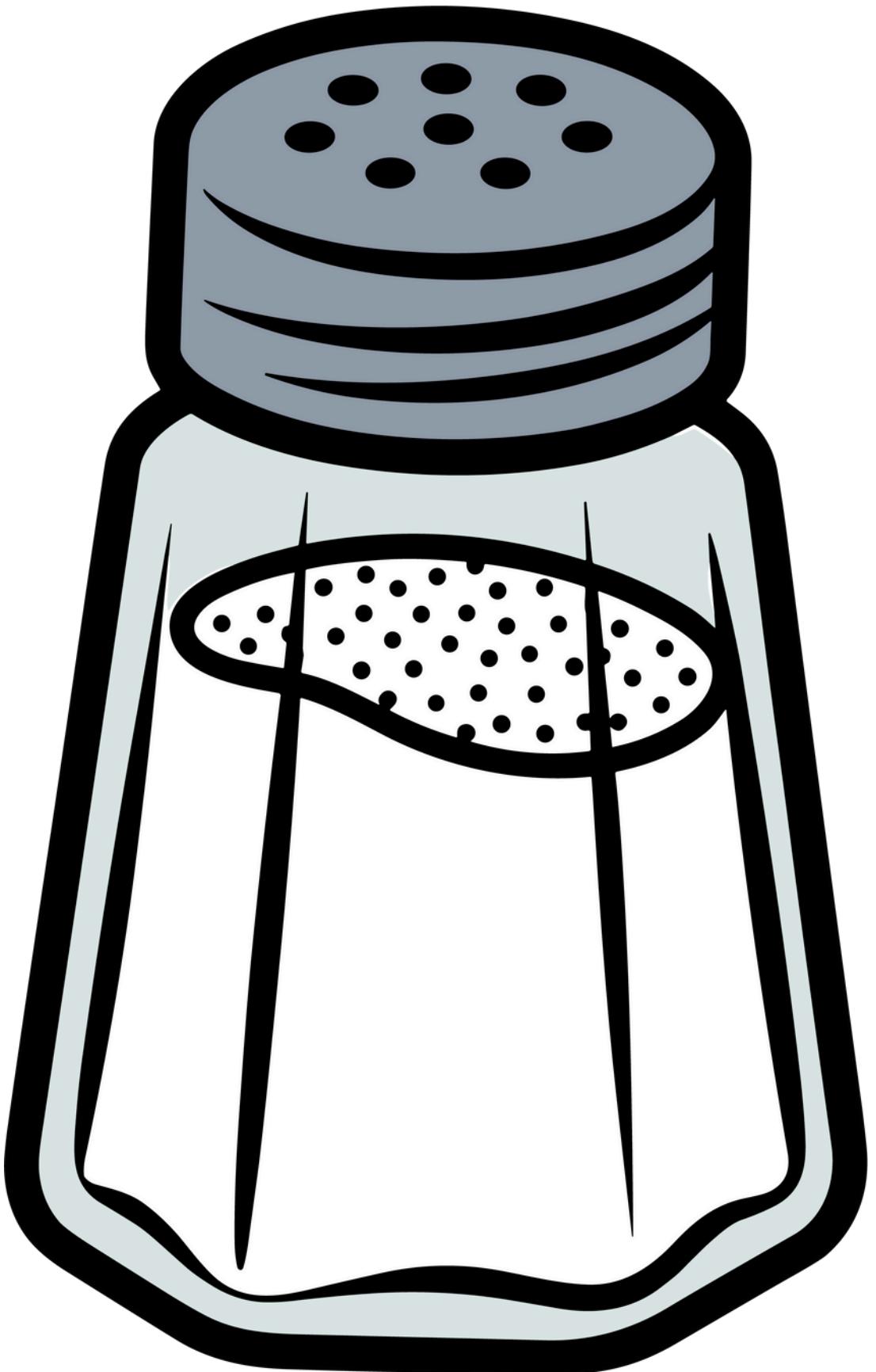
Lait de coco

Fruit (mangue ou autre)

Neige ou glace pilée

Sel

Quel est le  
rôle du sel ?

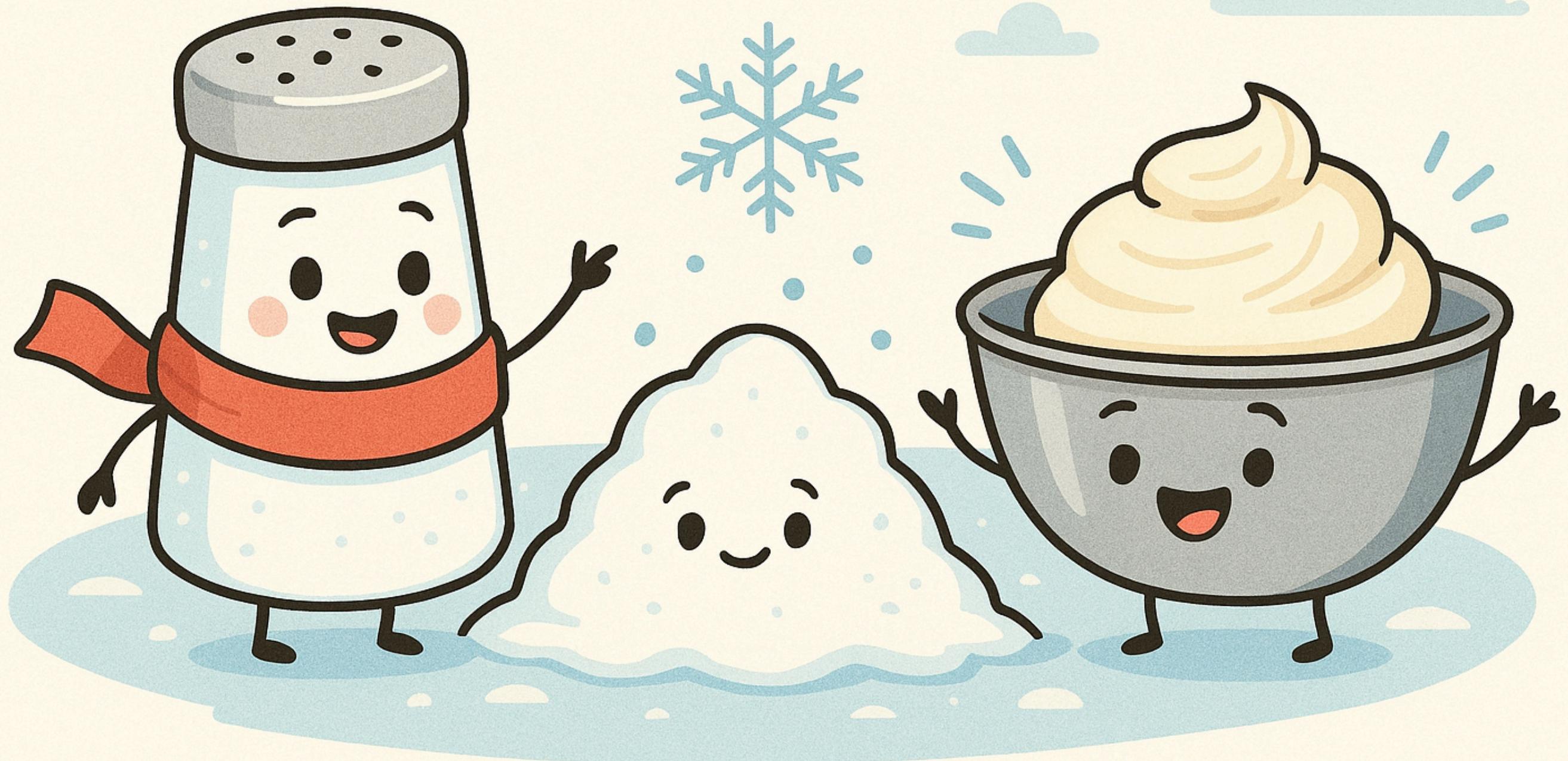


# Pourquoi met-on du sel sur la neige pour faire de la crème glacée?

**La neige est froide, mais elle n'est pas toujours assez froide pour transformer la crème liquide en crème glacée.**



# Le sel et la neige



« Le sel et la neige travaillent ensemble pour fabriquer un super froid qui transforme notre lait en crème glacée ! »

Le sel fait fondre la neige. La neige utilise donc la chaleur contenue autour d'elle sous forme d'énergie pour fondre et atteindre un point de congélation plus bas.



SEL OU SABLE SUR  
NOS ROUTES ?

Normalement, l'eau gèle à 0°C.

Quand on met du sel dans la neige, l'eau salée ne peut plus geler à 0°C, mais seulement à -10°C ou même plus froid.

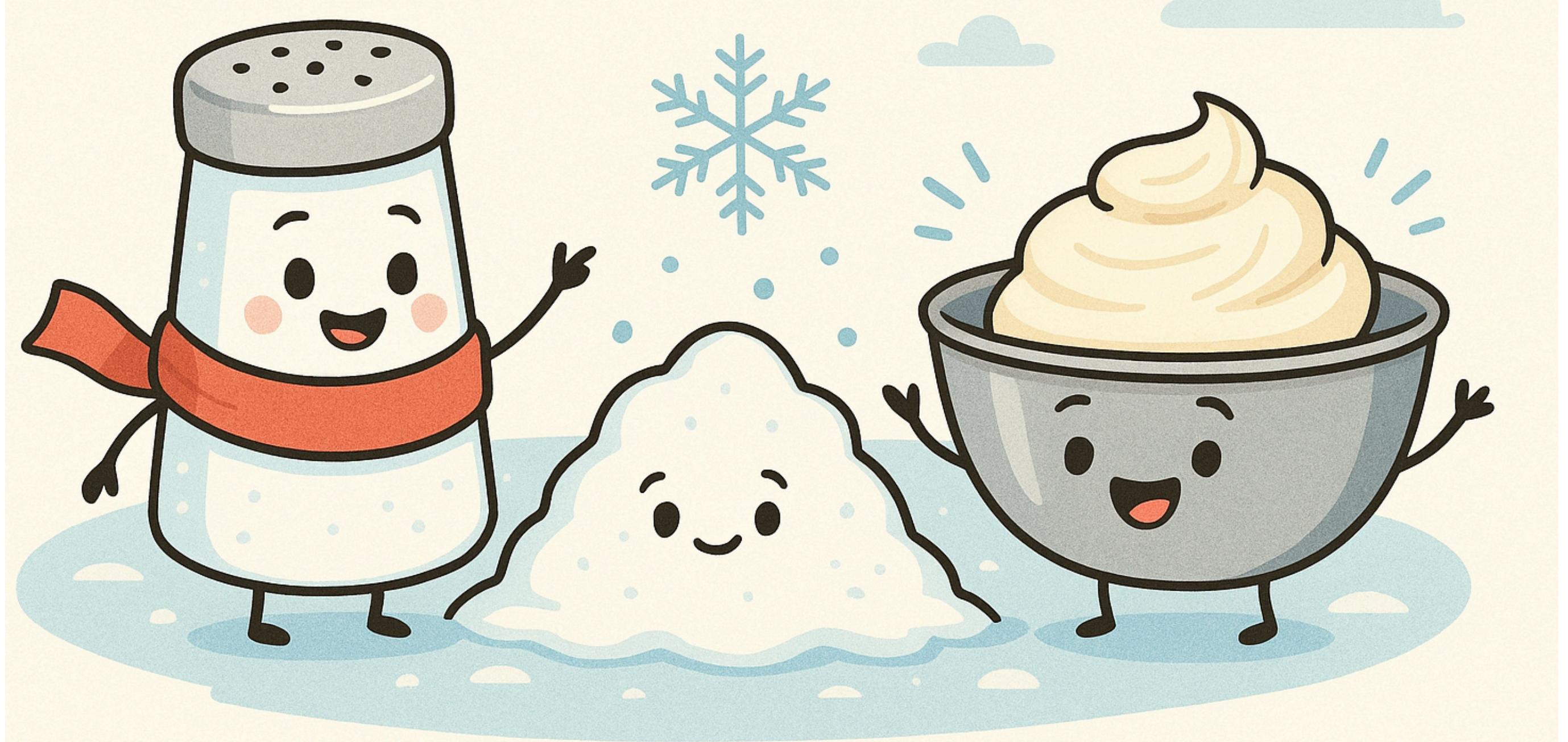
Ça crée un environnement très très froid, parfait pour congeler la crème glacée dans le bol en métal.





## Pourquoi un bol en acier inoxydable ?

L'acier inoxydable est un métal qui transmet très bien le froid : le froid passe rapidement du mélange neige-sel au bol le bol refroidit la crème plus vite et de façon uniforme.



**Ce qui se passe avec la crème quand la crème refroidit très vite :  
elle commence à geler de petits cristaux de glace se forment  
En brassant, on empêche les gros cristaux de se former on obtient une  
crème glacée lisse.**

Comment  
pourrais-tu t'y  
prendre?

# CRÉER DE LA CRÈME MAGIQUE À LA NEIGE!

Science – Primaire

## 1 OBSERVE



Du lait de coco et du fruit dans un bol sur la neige

## 2 MÉLANGE

Du lait de coco et du fruit dans un bol



## 3 BRASSE



avec le fouet!



Ça s'épaissit et ça devient cremeux!

# Fabriquons une crème glacée dehors !

1 On creuse !



Creuse un trou dans la neige pour le bol.

2 On ajoute du sel magique !



Verse beaucoup de sel autour du trou.

3 On installe le bol



Dépose le bol dans le trou.

4 On verse les ingrédients



Lait de coco + Purée de mangue

5 On brasse fort !



Brasse avec le fouet !

6 On observe et c'est prêt !

C'est encore liquide...

C'est bien crèmeux !

Quand c'est épais, c'est prêt !

Miam ! Quelle délicieuse crème glacée !