

## Révision Sc7.2.1 : La température

ambiante	Ébullition (f)	Thermomètre (f)
Bilame (m)	Étalonner	Thermoscope (m)
Contraction (f)	Thermique	Thermostat (m)
Dilatation (f)		

Les définitions. Complète les tirets avec le bon mot pour chaque définition, en utilisant un article correct (le, la, les, l', un, une, des) à chaque fois que c'est approprié.

- le point d' Ébullition : température où un liquide forme de grosses bulles et se transforme en gaz.
- la température ambiante : température confortable où on garde les maisons.
- Thermoscope : instrument qui permet d'observer les changements de température, mais qui ne dit pas la température précise en degrés.
- Thermomètre : un instrument qui mesure la température.
- Thermique : qui se rapporte à la chaleur.
- Dilatation thermique : quand le volume d'une substance (solide, liquide, ou gaz) devient plus grand avec la chaleur.
- Contraction thermique : quand le volume d'une substance (solide, liquide ou gaz) devient plus petit avec le froid.
- Étalonner : mettre une échelle avec les mesures correctes sur un instrument de mesure.
- Bilame : une bande mince formée de deux métaux différents, qui courbe quand on le chauffe parce qu'un métal se dilate plus que l'autre avec la chaleur
- Thermostat : un instrument qui contrôle la température de quelque chose.

## Questions

1. Complète le tableau des températures importantes à savoir.

Situation	température
Point de congélation de l'eau	0 °C
Température ambiante / de la maison	20 °C
température du corps humain	37 °C
Point d'ébullition	100 °C

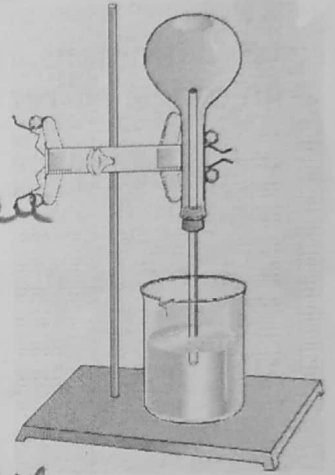
2. Regarde le diagramme du thermoscope à gaz.

- a. Qu'est-ce qu'on observe si l'air dans le ballon est chauffé?  
Explique pourquoi.

Les bulles dans le becher parce que l'air se dilate et descend dans le tube.

- b. Qu'est-ce qu'on observe si l'air dans le ballon est refroidi?  
Explique pourquoi.

L'eau monte dans le tube parce que l'air se contracte dans le ballon.



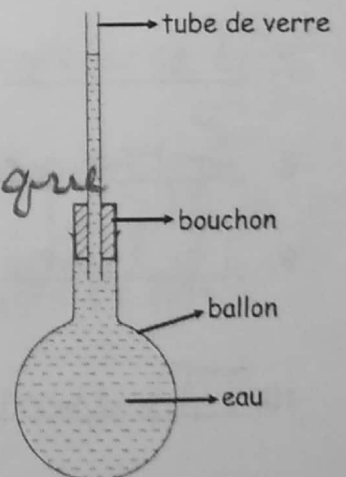
3. Regarde le diagramme du thermoscope à liquide.

- a. Qu'est-ce qu'on observe si l'eau dans le ballon est chauffée?  
Explique pourquoi.

L'eau monte dans le tube parce que c'est chaude et se dilate.

- b. Qu'est-ce qu'on observe si l'eau dans le ballon est refroidie?  
Explique pourquoi.

L'eau descend parce que c'est froide et se contracte.



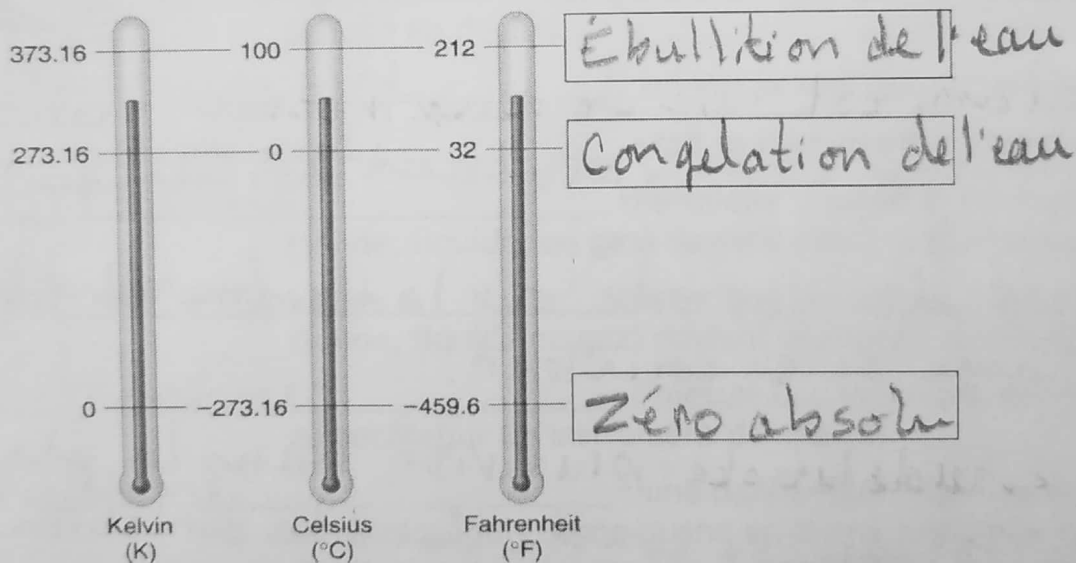
4. Nomme les trois échelles de températures qu'on a étudiées.

Fahrenheit = °F  
Celsius = °C  
Kelvin = K

5. Imagine que tu as un thermomètre « blanc », sans échelle. Explique comment étalonner ce thermomètre en degrés celsius.

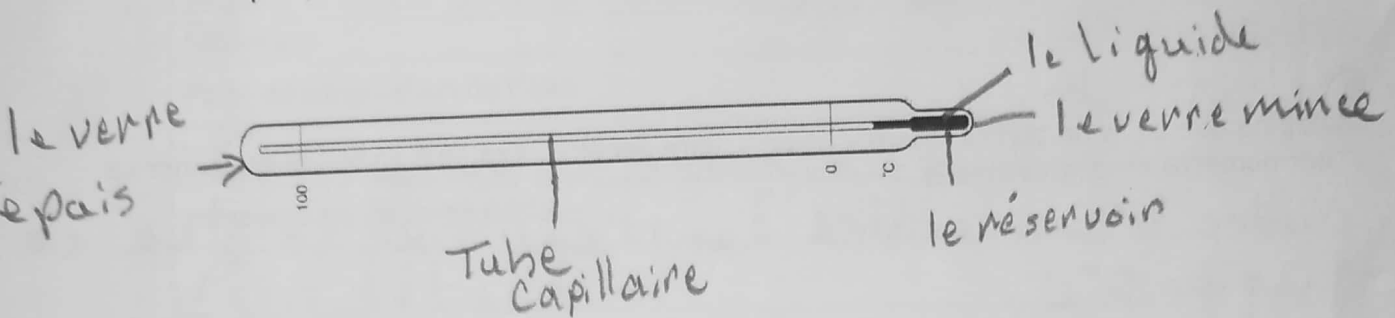
1. Mettre le thermomètre dans l'eau avec la glace et marquer 0°C
2. Mettre le thermomètre dans l'eau bouillante et marquer 100°C
3. Diviser l'espace entre 0° et 100° en degrés

6. Regarde le diagramme des trois échelles de températures. Réponds aux questions.

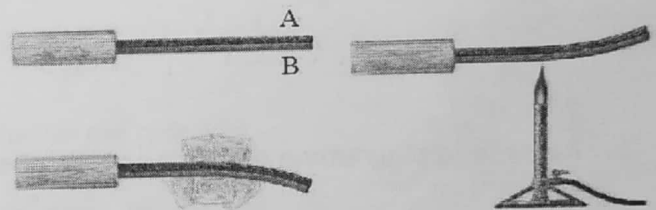


- Écris la signification des températures indiquées dans les boîtes. ✓
- Quelle est la température du zéro absolu en degrés Fahrenheit? -459.6°F
- Quelle est la température d'ébullition de l'eau en kelvin? 373.16 K
- Quel est le point de congélation de l'eau en degrés Fahrenheit? 32°F
- Question à penser : quelle est la température du corps humain en kelvin? 310 K

7. Étiquette le diagramme du thermomètre de laboratoire avec les parties suivantes : le tube capillaire, le réservoir, le liquide, le verre mince, le verre épais.



8. Regarde le diagramme du bilame, et explique pourquoi il se courbe quand il est chauffé ou refroidi.



1. Le bilame est fait de deux métaux qui se dilatent et se contractent différemment.
2. B se dilate plus vite sur la flamme et force le bilame de se courber.
3. B se contracte plus vite dans la glace et le bilame se courbe dans la direction opposée.