

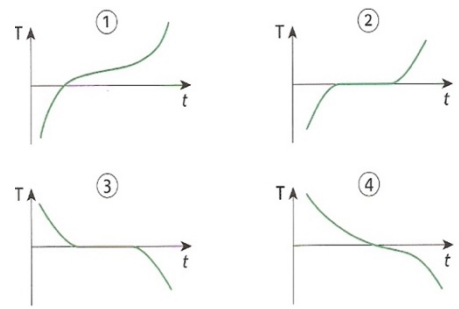
## Fiche d'exercices : Révision 2 : Changement d'état

### Compétences travaillées

- Lire et comprendre des documents scientifiques
- Interpréter des résultats et en tirer des conclusions
- Mobiliser ses connaissances

### Exercice 1 : Reconnaître des courbes de changement d'état

Des élèves ont tracés les courbes de changement d'état de :



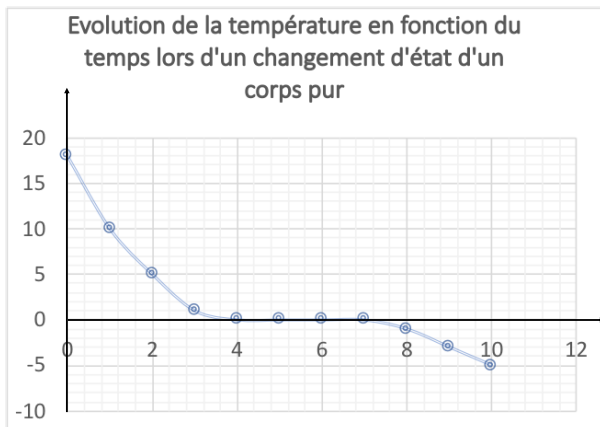
- a) la fusion de l'eau pure
- b) la solidification de l'eau pure
- c) la fusion d'un mélange (eau salée)
- d) la solidification d'un mélange (eau salée)

1- A quelle transformation correspond chacune de ces courbes ?

Courbe 1 : ..... Courbe 3 : .....

Courbe 2 : ..... Courbe 4 : .....

**Exercice 2 :** Ana a relevé toutes les minutes la température de l'eau contenue dans un récipient qu'elle refroidit. A partir de ses mesures elle a réalisé le graphique suivant.



- 1- Quelle grandeur physique a-t-elle porté sur l'axe vertical ? Quelle est son unité ?
- 2- Quelle grandeur physique a-t-elle porté sur l'axe ordonnée ? Quelle est son unité ?
- 3- Quel est l'état physique de l'eau au début de l'expérience (solide, liquide ou gazeux) ?
- 4- Quelle est la température au bout de 2 minutes ? au bout de 4 minutes ?
- 5- Que se passe-t-il quand la température atteint 0°C ? Quel est le nom de ce changement d'état ?

6- A partir de quel instant n'y a-t-il plus du tout de liquide ?

**Exercice 3 :** On chauffe de l'eau dans un bécher et on relève sa température toutes les minutes. Les résultats des mesures sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Temps (min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Température (°C)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	100	100	100	100

1- **Trace sur ton cahier** la courbe représentant l'évolution de la température en fonction du temps.

**Échelle :** Sur l'axe horizontal on prendra 1 carreau pour 1 minute. Sur l'axe vertical, on prendra 1 carreau pour 10 °C. N'oublie pas de nommer les axes ainsi que les unités !

- 2- A quelle température se fait le changement d'état ? Comment nomme-t-on ce changement d'état ?
- 3- Comment appelle-t-on la partie de la courbe qui forme une droite horizontale ?
- 4- L'eau utilisée dans l'expérience est-elle un corps pur ou un mélange ? Justifier

L'autoévaluation doit être rempli et me retourner par la messagerie pédagogique AVEC VOS EXERCICES !

Exercices :	J'ai réussi...	Entourer la mention
1	- à reconnaître les courbes	Oui/ Moyennement / Non
2	- à trouver les grandeurs et leurs unités	Oui/ Moyennement / Non
	- à déterminer l'état de l'eau au début	Oui/ Moyennement / Non
	- à indiquer les températures au bout de 2 min et de 4 min	Oui/ Moyennement / Non
	- à repérer le changement d'état à 0°C	Oui/ Moyennement / Non
	- à partir de quel moment il y a de l'eau liquide	Oui/ Moyennement / Non
3	- à repérer et à nommer le changement d'état	Oui/ Moyennement / Non
	- à tracer le graphique en légendant les axes	