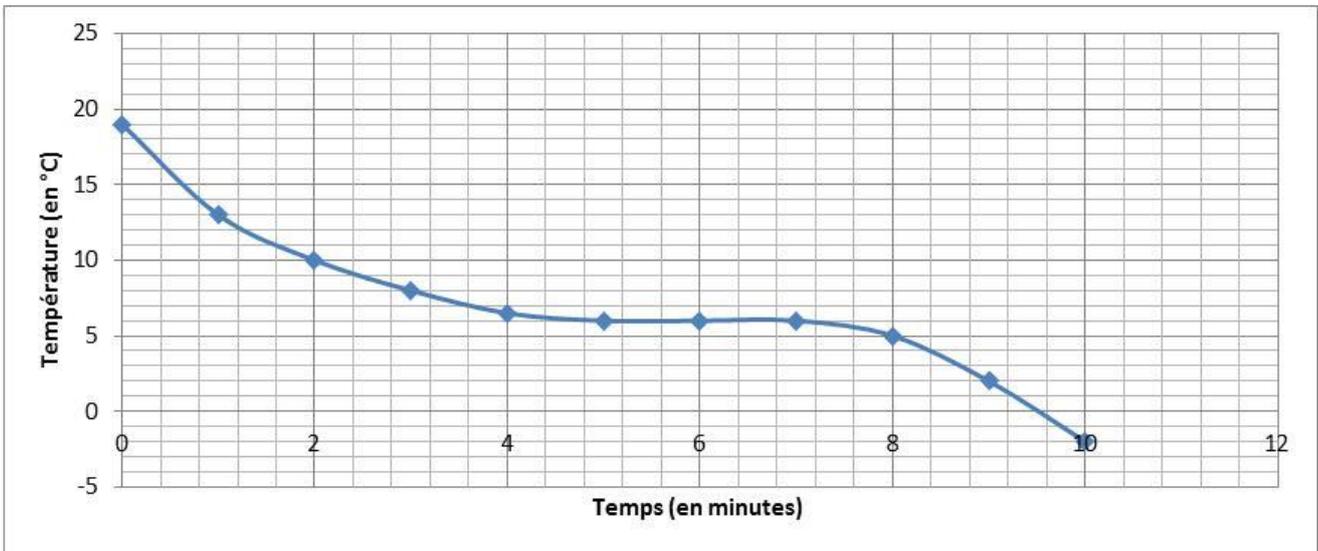


**EXERCICE : I**

Mehdi a trouvé un produit liquide dans une bouteille sans étiquette. Il ne sait pas s’il s’agit d’un corps pur ou d’un mélange. Alors il a décidé d’étudier le comportement de ce liquide au cours d’un changement d’état. Il réalise la manipulation en relevant la température toutes les minutes et note les résultats dans le tableau ci-dessous.

Temps (minutes)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Température (°C)	19	13	10	8	6,5	6	6	6	5	2	- 2



1. Pour réaliser la manipulation, Mehdi relève la température toutes les minutes et note les résultats. Citer les deux instruments à utiliser pour repérer le temps et la température **(1 pt)**

.....  
.....

2. A partir de la courbe indiquant les variations de la température en fonction du temps, déduire de quel changement d’état il s’agit ? **(1 pt)**

.....  
.....

3. A partir des données du tableau, et à partir de la courbe indiquant les variations de la température en fonction du temps pour le changement d’état étudié que vaut la température à t = 2 min ? (1 pt)

.....

4. Quel est l’état physique du produit inconnu à t = 1 min. **(1 pt)**

.....

5. Quel est l’état du produit inconnu à t = 6 min. **(1 pt)**

.....

.....

6. Quel est l'état du produit inconnu à  $t = 9$  min. (1 pt)

.....  
.....

7. Combien de temps dure le changement d'état ? (1 pt)

.....  
.....

8. Pendant combien de temps, le produit est-il liquide ? (1 pt)

.....  
.....

9. Le liquide trouvé est-il un mélange ou un corps pur ? **Justifier** (2 pt)

.....  
.....  
.....

**EXERCICE : II**

1) Compléter les phrases suivantes, en utilisant les mots suivants : (6 pt/6)  
**Homogène - taille des mailles – Filtration – séparation - filtrat – limpide**

La ..... est une technique qui permet de débarrasser un liquide des particules solides qu'il contient. Elle permet d'obtenir un liquide..... et .....

Le liquide que l'on obtient après séparation est appelé « ..... ».

Pour conclure ; on peut dire qu'il s'agit d'une méthode rapide de ..... mais son efficacité dépend de la ..... du filtre.

2) Citer une méthode utilisée pour séparer deux liquides miscibles. (1,5 pt)

.....  
.....

3) Pour que cette méthode soit utilisable, il faut que les constituants du mélange aient la même température. **Cette affirmation est juste ou fausse ? Justifier et expliquer?** (2,5pt)

.....  
.....  
.....  
.....