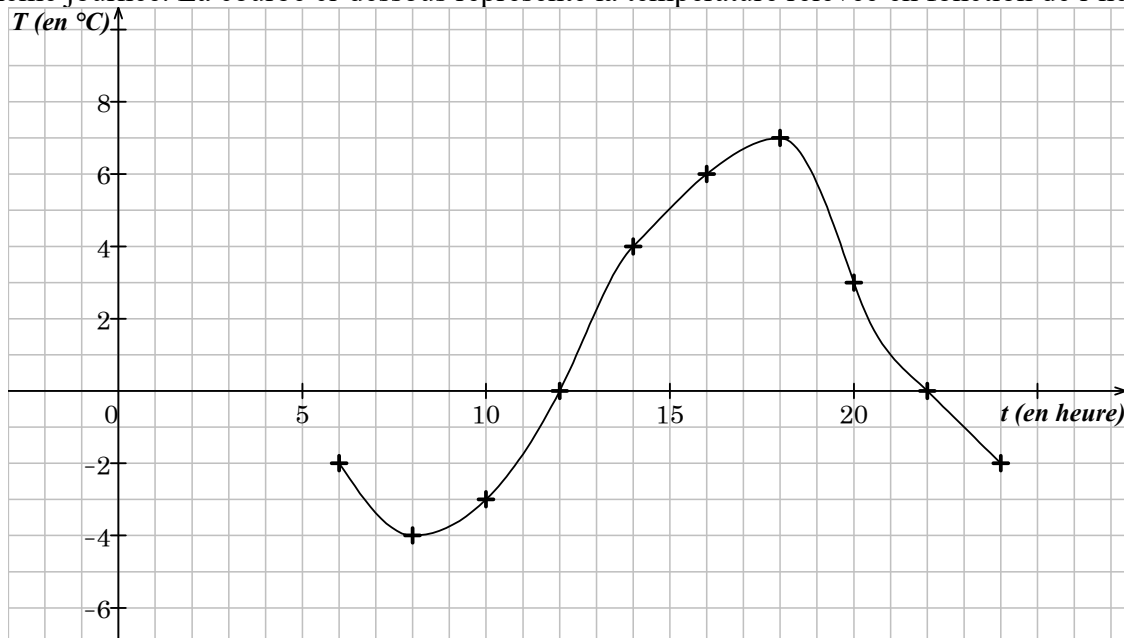


## Températures d'une journée d'hiver

Un appareil a permis de relever la température de façon continue, de 6 heures à 24 heures pendant une même journée. La courbe ci-dessous représente la température relevée en fonction de l'heure.



### 1. Questions

- Quelle est la température à 8 heures ?
- Quelle est la température à 20 heures ?
- À quelle(s) heure(s) la température est-elle de  $4^{\circ}\text{C}$  ?
- À quelle(s) heure(s) la température est-elle de  $-2^{\circ}\text{C}$  ?
- Indiquer les températures correspondant aux valeurs  $t$  données ci-dessous :

| Temps $t$ (en heure)                     | 6 | 8 | 11,5 | 15 | 16 | 22 |
|------------------------------------------|---|---|------|----|----|----|
| Température $T$ (en $^{\circ}\text{C}$ ) |   |   |      |    |    |    |

- Pour quelle(s) heure(s) a-t-on un relevé de la température ?
- Quelle est la température maximale ? À quelle(s) heure(s) a-t-on cette température ?
- Quelle est la température minimale ? À quelle(s) heure(s) a-t-on cette température ?
- Sur quelle(s) plage(s) horaire(s) la température augmente-t-elle ? Diminue-t-elle ?

### 2. Vocabulaire

- La température obtenue est fonction du temps  $t$ . Si on note  $f(t)$  la température qu'il fait, en  $^{\circ}\text{C}$ , à  $t$  heures, on dit qu'on définit **une fonction**  $f$  qui à l'heure  $t$  associe la température correspondante.
- La courbe donnée dans l'activité est appelée **courbe représentative de la fonction**  $f$  dans le repère.
- Dans cet exemple la variable est notée  $t$ , mais en mathématiques elle est le plus souvent notée  $x$ .

| Réponses aux questions              | Traductions mathématiques                                                                                                |     |  |                      |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|----------------------|--|
| a.                                  |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| b.                                  |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| c.                                  |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| d.                                  |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| e. Voir le tableau page précédente. |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| f.                                  |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| g.                                  |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| h.                                  |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| i.                                  | <table> <tr> <td><math>t</math></td><td></td></tr> <tr> <td>Variations<br/>de <math>f</math></td><td></td></tr> </table> | $t$ |  | Variations<br>de $f$ |  |
| $t$                                 |                                                                                                                          |     |  |                      |  |
| Variations<br>de $f$                |                                                                                                                          |     |  |                      |  |