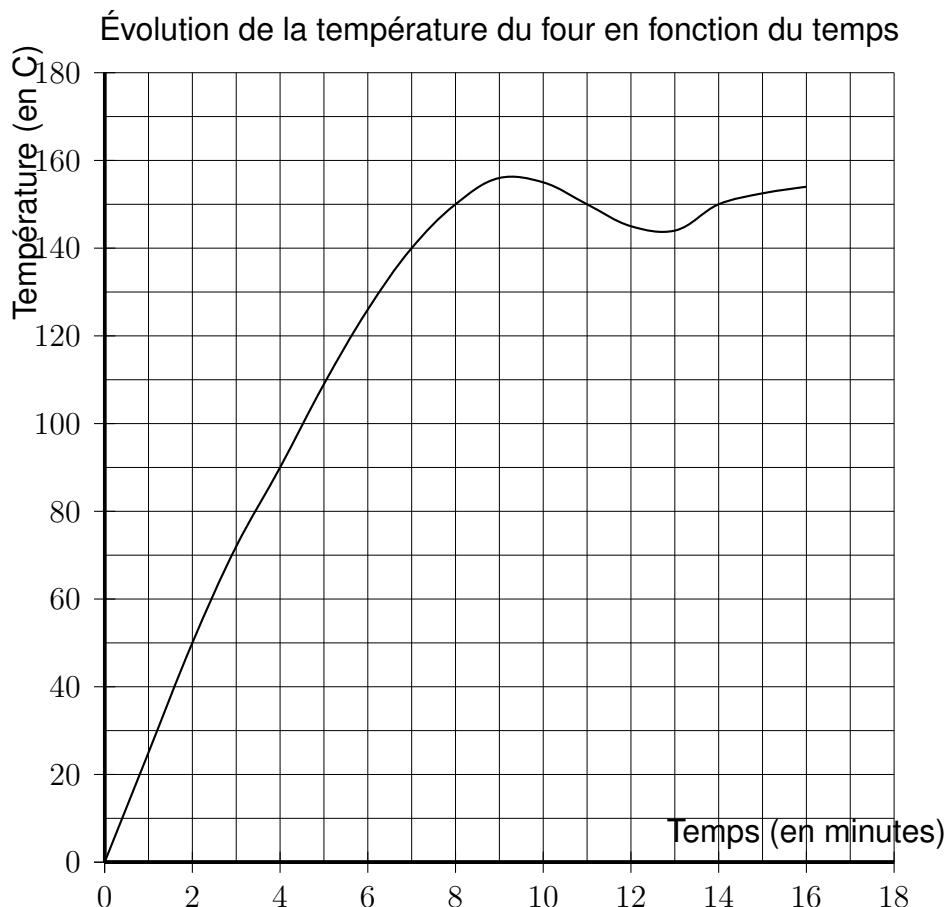


Pour cuire des macarons, la température du four doit être impérativement de 150 °C.

Depuis quelques temps, le responsable de la boutique n'est pas satisfait de la cuisson de ses pâtisseries. Il a donc décidé de vérifier la fiabilité de son four en réglant sur 150 °C et en prenant régulièrement la température à l'aide d'une sonde.

Voici la courbe représentant l'évolution de la température de son four en fonction du temps.



- La température du four est-elle proportionnelle au temps?
- Quelle est la température atteinte au bout de 3 minutes? Aucune justification n'est demandée.
- De combien de degrés Celsius, la température a-t-elle augmenté entre la deuxième et la septième minute ?
- Au bout de combien de temps, la température de 150 °C nécessaire à la cuisson des macarons est-elle atteinte ?
- Passé ce temps, que peut-on dire de la température du four? Expliquer pourquoi le responsable n'est pas satisfait de la cuisson de ses macarons.

## Correction

1. La température du four n'est pas proportionnelle au temps car la courbe n'est pas une droite.
2. Au bout de 3 minutes, la température est de 70 °C.
3. À la deuxième minute, la température est de 50 °C et à la septième minute, la température est de 140 °C. Entre la deuxième et la septième minute, la température a donc augmenté de 90 °C.
4. La température de 150 °C nécessaire à la cuisson des macarons est atteinte au bout de 8 minutes.
5. Passé 8 minutes, la température continue à augmenter, puis fluctue autour de 150 °C. Le responsable ne peut pas être satisfait car la température ne reste pas constante à 150 °C.