

**Activité évaluée – Document vidéo – Durée 20 min.**

Cassette « dis-moi Jérôme »

Partie 1 : « comment fonctionne un réfrigérateur »

- 1 1 – Pour s'évaporer, un liquide doit-il – prendre de la chaleur ? – céder de la chaleur ?
Cocher la bonne réponse.
- 1 2 – Pourquoi lorsqu'on met de l'alcool sur la peau a-t-on une sensation de froid ?
- 1 3 – Pourquoi les militaires entourent-ils leurs gourdes d'un tissu mouillé ?
- 1 4 – Citer un autre moyen de réfrigérer une glace utilisé à l'époque de Louis XIV, autre que celle proposée par Jérôme Bonaldi.
- 1 5 – Pourquoi n'utilise-t-on plus le fréon dans les réfrigérateurs ?
- 2 6 – Quels changements d'états subit le liquide utilisé en cycle fermé dans un réfrigérateur ?
- 1 7 – Lequel de ces changements d'état permet le refroidissement dans le réfrigérateur ?
- 1 8 – Quel est le rôle du compresseur ?
- 1 9 – Quelle relation entre température et changement d'état utilise-t-on pour ramener le fluide de refroidissement à l'état liquide ?

Partie 2 : « Le principe de l'autocuiseur »

- 1 10 – Que contiennent les bulles qui se forment lors de l'ébullition de l'eau ?
- 1 11 – Quel est le nom du changement d'état dont l'ébullition est une des formes ?
- 1 12 – Quelle est la température de l'eau bouillante sous la pression atmosphérique normale ?
- 2 13 – Peut-on en chauffant intensément de l'eau dépasser cette valeur ? Justifier la réponse
- 1 14 – Si la pression de la vapeur au-dessus du liquide augmente, la température d'ébullition :
augmente diminue *Cocher la bonne réponse*
- 1 15 – Pourquoi les pommes de terre cuisent-elles plus vite dans un autocuiseur ?
- 1 16 – A quoi est due l'augmentation de pression dans l'autocuiseur ?
- 1 17 – Si la pression de la vapeur au-dessus du liquide diminue, la température d'ébullition :
augmente diminue *Cocher la bonne réponse.*
- 1 18 – Pourquoi faut-il un plus grand temps de cuisson en altitude ?