

L'énergie dans les aliments

Question : Est-ce que les différents types de croustilles dégagent un différent montant d'énergie ?

Matériel :

- Thermomètre
- Eau de robinet
- Tube d'ébullition
- 3 sortes de croustilles
- Béquille de serrage (clamp stand)
- Pincettes
- Bougie
- Plat non-flammable
- Cylindre gradué
- Balance numérique

Hypothèse : (1 pt)

Les Variables : (3 pts)

Variable Indépendante : _____

Variable Dépendent : _____

Variables de Contrôle : _____

Procédure : (1 pt)

1. Mesurez _____ de croustilles et les mettre dans le plat inflammable.
2. Utilisez un cylindre gradué pour mesurer _____ d'eau dans le tube d'ébullition et serrez-la à une hauteur sur la béquille de serrage qui permettra aux croustilles d'être placé en dessous (le plus près possible).
3. Mesurez la température de l'eau au départ à l'aide d'un thermomètre et enregistrez-la.
4. Utilisez une bougie et une attelle (splint) pour allumer les croustilles en feu et déplacez le tube d'ébullition directement au-dessus des croustilles en feu.
5. Rallumez-les croustilles si elles s'éteignent. Lorsque les aliments sont complètement brûlés, prenez la température de l'eau à nouveau et enregistrez-la.
6. Répétez en utilisant différentes sortes de croustilles.
7. Gardez la même masse de nourriture et le volume d'eau à chaque fois. Maintenez le tube d'ébullition serré à la même hauteur.

Rappel : Il faut _____ Joules d'énergie pour chauffer _____ d'eau.

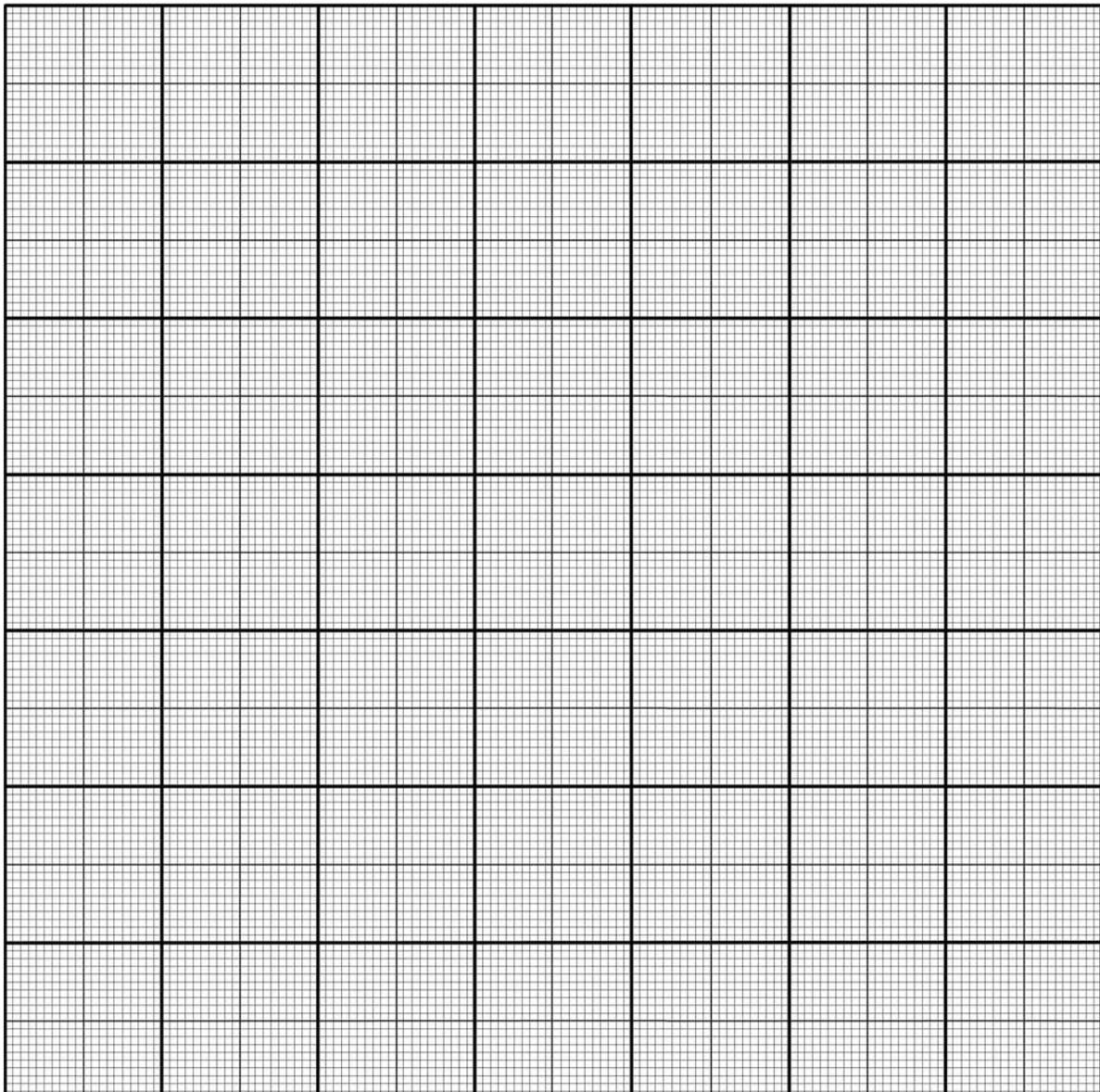
Observations: (6 pts)

Type de Croustille	Temperature d'eau (°C)		
	Début	Fin	Changement

Type de Croustille	Énergie dégagé (J)

Montrez vos calculs (1 pts)

Résultats : (4 pts) *HINT : la variable indépendante est X, la variable dépendent est Y*



Conclusion: (9 pts – 3 pts chaque)

1. Quelle sorte de croustille a dégagée le plus d'énergie ? Comment le savez-vous ?

2. Regardez les étiquettes alimentaires (food labels) pour chaque type de croustille. Est-ce que les étiquettes supportent bien votre conclusion ? Expliquez.

3. Avec le support de tes résultats et les étiquettes, décrivez au moins 1 chose que vous feriez différemment si vous auriez la chance de refaire le défi et **expliquer** votre choix.
