***Quels facteurs influencent notre rythme cardiaque?***

**![C:\Users\sclanglois497\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\YFR329IM\MC900438743[1].jpg]()**

**Probablement vous savez déjà que l’exercice augmente votre rythme cardiaque … mais**

***Quels autres facteurs peuvent changer notre rythme cardiaque?***

**Votre tâche**: Concevoir une expérience (en utilisant la méthode scientifique) pour déterminer si un facteur de votre choix change le rythme cardiaque.

1. Choisir quelle variable vous voulez analyser (quelle variable pensez-vous peut causer notre rythme cardiaque à ralentir/accélérer?)
* **L’EXERCISE N’EST PAS UNE OPTION CAR ON CONNAIT DÉJA L’EFFECT DE L’EXERCISE SUR NOTRE RYTHME CARDIAQUE**
1. Poser une “question”
2. Formuler une hypothèse fondée sur votre question.
3. Conçevoir votre expérience!
* Identifiez les variables indépendantes, dépendantes, et contrôlées
* Énumérez les matériaux dont vous auriez besoin
* Créez la procédure
* Créez des tableaux pour enregistrer vos résultats

**Conçeption à remettre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**remettre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Ménez votre expérience!
* Suivez votre procédure

* Enrégistrez les résultats

**Journée dans la laboratoire: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

* Fait l’analyse de vos données
* Formulez une conclusion!

**À remettre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **CONÇEPTION EXPÉRIMENTALE: BROUILLON**

Nom:

Nom de partenaire:

**Question:**
 *Qu’est-ce que vous voulez savoir? – L’***EXERCISE N’EST PAS UNE OPTION!**

**Hypothèse:**

- ça doit être spécifique et inclure une prédiction du résultat de votre expérience (Souvent c’est « Si…alors ».)

**Variables:**

 VARIABLE INDÉPENDANTE:

 VARIABLE INDÉPENDANTE:

 VARIABLES CONTRÔLÉES:

**Matériaux:**

Vous aurez à votre disposition toute l’équipement typique de la laboratoire (verrerie, thermomètre, etc.). Fait une liste ci-dessous de tous les matériaux dont vous aurez besoin pour méner votre experience.

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Procédure:**

*Quelles sont les étapes que vous allez suivre pour mener votre expérience? Quelles sont les considérations de sécurité que vous devez considérer?*

*Votre procédure doit être claire et exacte; une autre scientifique devra être capable de recréer votre expérience précisément!*

**Procédure (cont.):**

*Écrivez le brouillon de votre procédure ci-dessous:*

**Observations:**

**E: Créez un tableau pour enregistrer vos observations. Vous devez faire un minimum de trois essais!**

Titre:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**RÉSULTATS: BROUILLON**

**Analyse de données:**

* *Utilisez les statistiques pour analyser les résultats de vos trois essais. N’oubliez pas d’inclure vos calculs!*
* *Démontrer vos résultats en utilisant un graphique de barres ou en courbe. Utilisez un ordinateur ou du papier quadrille*
* *Décrivez vos données. Est-ce qu’il y avait des observations ou erreurs significatives?*

**Conclusion:**

Réitérez votre hypothèse. Résumez vos conclusions en utilisant l’évidence fourni par vos données. Finalement, concluez si votre hypothèse est soutenue par vos données ou non

**La copie finale de votre rapport va inclure:**

* La copie finale de votre conception expérimentale (incluant les données que vous avez enregistré)

* Les copies finales de votre analyse de données et de votre conclusion (de préférence tapés)

* La rubrique et l’évaluation de soi

**Chaque personne va me remettre une copie du rapport!**

 *Votre partenaire et vous vont avoir la même conception expérimentale, mais vous allez faire vos propres analyses de données et conclusions!*

Est-ce que ta présentation montre que tu peux…

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Émergeant | En développant  | C’est Ça | Maitrise!  |
| **Formulate multiple hypotheses and outcomes** |  |  |  |  |
| **Plan investigations collaboratively & individually** |  |  |  |  |
| **Analyze cause-and-effect relationships**  |  |  |  |  |
| **Use evidence to draw appropriate conclusions**  |  |  |  |  |
| **Evaluate sources of error and uncertainty**  |  |  |  |  |