

Selon une étude classique sur la contraction musculaire, plus un muscle est étiré avant sa contraction, plus il produit une grande force; l'étirement du muscle avant sa contraction permettrait d'emmagasiner de l'énergie dans les composantes élastiques du muscle (Bidon *et al.*, 1973).

Vous devez imaginer une expérience qui permette de vérifier ces informations et de les corriger si nécessaire. Vous soumettez une équipe à votre expérience et récoltez des données en vue d'une analyse. Vous jouerez aussi le rôle de cobaye pour une autre équipe.

Suite à votre expérience, vous devez rédiger un court article scientifique et préparer une courte présentation

### L'article scientifique :

#### 1. Introduction :

- a. Sujet amené : les principes de base de la *contraction musculaire* au niveau moléculaire; la *problématique* de *l'étirement initial du muscle* et de *l'angle formé par les os* (synthèse des informations que vous trouvez dans la littérature scientifique comparée aux informations de Bidon *et al.* (1973)).
- b. Sujet posé : le but : vérifier expérimentalement les informations de Bidon *et al.* (1973).
- c. Résumé de la démarche expérimentale et hypothèses.

#### 2. Matériel et méthode

#### 3. Résultats

4. **Analyse** : tout ce qu'on trouve habituellement dans l'analyse. N'oubliez pas de préciser si vos résultats vont dans le même sens que Bidon *et al.* (1973).

#### 5. Conclusion

### La présentation

#### 1. Introduction :

- En collaboration avec l'autre équipe qui a travaillé sur le même sujet, vous résumez les informations de vos introductions.

#### 2. Matériel et méthode, résultats et analyse

- Chaque équipe résume son matériel et méthode, ses résultats et son analyse
- Si vos résultats vont dans le même sens, vous pouvez synthétiser le tout en collaboration

3. **Conclusion** : chaque équipe conclut (retour et ouverture).

### Référence :

Bidon G. C., M.E. G.S. Faustus, C. Vorilhon et M. de Nostredame. 1973. *Une approche pseudoscientifique de contraction musculaire*. Journal de pseudoscience, volume 6, numéro 6, page 660-666.