

1 : Langue : expliquer ces expressions et leur intérêt dans le contexte de l'étude

A – Myokine (introduction)

*C'est une protéine produite par l'activité musculaire. L'irisine, qui est le sujet de l'étude en fait partie.*

B – Anti-hyperlipidemic

*Il s'agit d'un médicament dont l'objectif est de faire baisser les niveaux des lipides comme le cholestérol et les triglycérides. La prise de ce type de médicament était l'un des critères d'exclusion.*

C – Modified Borg scale (methods)

*Ils se sont servis d'une adaptation d'un outil fréquemment utilisé qui mesure, de façon subjective mais quantitative, la sensation d'effort de la personne pendant une activité physique. Il faisait partie des 4 critères à prendre en compte pour jauger l'arrêt des tests d'effort.*

D - Interobserver and intraobserver variabilities (methods)

*Lorsqu'on a plusieurs personnes qui évaluent quelque chose, ou une personne qui fait de multiples évaluations on doit s'assurer de la cohérence des mesures en comparant. Ici c'est exprimé en pourcentage.*

2 : Commenter l'abstract par rapport à l'ensemble de l'article

L'abstract est un **paragraphe unique** plutôt qu'un texte structuré, et par conséquent on ne retrouve pas la trame complète de l'article. Il commence par un **fragment** qui expose les objectifs, ensuite décrit la population et les données recueillies, relate les résultats, et aboutit à une conclusion qui est conforme au titre et à la conclusion de l'article.

3 : Le mot « cleaved » (introduction) est énantiosémique (a deux sens opposés). Quel sens faut-il privilégier ici, et pourquoi ?

*Il peut vouloir dire séparé ou uni. Ici puisqu'il est qualifié de « proteolytically » qui décrit une décomposition, il faut pencher pour le premier.*

4 : Quel paradoxe est soulevé par l'introduction ?

*Un niveau élevé d'irisine dans le sang est associé à une réduction d'accumulation de graisse corporelle. Toutefois il y a une corrélation positive entre l'irisine dans le sang et l'IMC.*

5 : Peut-on considérer que l'échantillon est représentatif ?

*Par rapport aux informations données on peut supposer que l'échantillon est représentatif de la population japonaise adulte et en bonne santé. (Bien que l'échantillon soit de taille relativement limitée, on apprend qu'ils sont tous en bonne santé et que leur niveau d'activité est conforme à la*

*référence japonaise.) En revanche, nous ne savons pas comment ont été recrutés les participants, et il n'y a pas de tableau comparatif où figureraient des informations sur d'éventuels facteurs de confusion, comme l'origine socio-économique.*

6 : Les auteurs n'expliquent pas la durée et intensité de l'activité physique. Peut-on y voir une logique ?

*On pourrait se référer aux recommandations de l'OMS qui conseillent 150 minutes d'activité modérée par semaine pour un adulte. Cela correspond peu ou prou à 3 séances de 55 minutes dont 45 à 60-70% VO<sub>2</sub>max.*

7 : L'analyse statistique vous paraît-elle rigoureuse ? Justifier votre réponse.

*Les auteurs ont sélectionné des tests appropriés en fonction des mesures. Le test de Student (unpaired) a été utilisé pour comparer entre les groupes, et à nouveau (paired) pour évaluer les différences entre une même mesure avant et après intervention. Pour les mesures d'analyse de variance répétées, ils ont appliqué un test post hoc lorsque le résultat paraissait significatif. Pour rechercher une association entre l'irisine et les mesures de composition corporelle c'est le coefficient de corrélation de Pearson qui a été employé.*

8 : Commenter l'organisation des résultats.

*Les deux tableaux contiennent l'ensemble des résultats, et par conséquent le texte et autres graphiques semblent redondants. Par ailleurs l'organisation laisse à désirer, car si on peut facilement comparer les deux tableaux, les graphiques sont séparés sur trois pages, dont deux qui se trouvent à deux endroits différents au milieu de la discussion.*

9 : Les auteurs identifient deux limites de cette étude dans la discussion. Pouvez-vous en identifier d'autres ?

*Toute réponse bien argumentée ira. On peut par exemple évoquer ce qui n'a pas été expliqué (sélection des participants, raisonnement concernant l'intervention etc.). On pourrait aussi se demander si les groupes (control/training) étaient réellement comparables entre eux (cf. tableaux).*