**Cahier des charges et prévisionnel : stage statistique**

1. **Résumé de l’étude observationnelle : mesurer l’engagement des filles et des garçons en EPS**

**Objectif :** Mesurer le niveau d’engagement physique (MVPA =moderate to vigorous physical activity) des filles et des garçons lors d’une leçon d’EPS de 2h et examiner ces écarts au regard de quatre variables : le sexe, la nature de l’activité (CA= champ d’apprentissage), la catégorie socioculturelle de l’établissement (catégorie d’IPS = indice de position sociale) et le milieu géographique (urbain/rural).

**Question de recherche** : Examiner les conditions qui augmentent ou diminuent les différences entre les sexes dans l'engagement dans l'activité physique pendant les cours d'éducation physique, dans le contexte du cadre écologique (= cadre théorique de l’étude).

**Hypothèses** :

1. L'engagement moteur des garçons dans la leçon d’EPS est significativement plus élevé que celui des filles
2. Le caractère culturel des activités (le champ d’apprentissage) est un médiateur de cet engagement
3. Les caractéristiques socioculturelles et géographiques des écoles (catégorie d’IPS) sont en corrélation avec l'écart entre les sexes, étant moins prononcées dans les milieux urbains favorisés et davantage dans les zones urbaines défavorisées

**Les données quantitatives** :

* Données accélérométriques sur un cours d’EPS de 2h (accéléromètres)
* Données sociodémographiques (questionnaire)
* Data frame actuel (22/05/24) : 23 classes et 407 élèves

**Synthèse** :

* 1 variable dépendante : le niveau de MVPA
* 4 variables indépendantes : sexe, CA, IPS et milieu géographique

1. **Les résultats**
2. Les statistiques descriptives

**Caractéristique de la population**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Filles | Garçons | Totale population |
| Age moyen |  |  |  |
| IMC |  |  |  |
| CSP deux parents |  |  |  |

**Répartition de la population au regard des trois variables : IPS, CA et milieu géographique**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Filles | Garçons | Total population |
| 3 catégories d’IPS |  |  |  |
| 4 CA |  |  |  |
| Urbain/rural |  |  |  |

1. Tester les différentes variables sur l’ensemble de l’échantillon de population

**Ce qu’on veut savoir**:

1. Les écarts de MVPA entre filles et garçons selon les CA (CA1, CA2, CA3, CA4)
2. Les écarts de MVPA entre filles et garçons selon la catégorie d’IPS du collège (élevé, moyen, faible)
3. Les écarts de MVPA entre filles et garçons selon le milieu géographique (urbain, rural)

**Les modèles/tests statistiques** :

1. Test T pour chacune des variables
2. ANOVA
3. Modèle de régression linéaire

Également : test de puissance

1. **Organisation du travail : 5 semaines de stage**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semaines** | **Cahier des charges** | **Dates et format du rendu** |
| 21.04-26.04 | **Dataframe temporaire (407 données)**   * Comprendre les enjeux et la logique de l’étude pour identifier les résultats idéaux souhaités * Dataframe propre * Test T pour chacune des variables | Visio 1 : 23.04 à 17h30  Obj : répondre aux questions sur l’étude + organiser la méthode d’analyse des données + organiser planning prévisionnel |
| 27.04-02.06 | * Continuer étape S1 * **Dateframe complet le 30.04** ( + de 500 données) * Statistique descriptive | Rendu 1 : 02.06 : statistique descriptive |
| 03.08-09.08 | * Test T pour chacune des variables * Anova | Visio n°2 : 07.08 point d’étape sur le modèle statistique idéal + rendu des premiers résultats |
| 10.08-16.08 | * Identifier le modèle statistique à utiliser si l’ANOVA n’est pas idéal * Modèle de régression ?? /odd ration ?? | Visio n°3 : 12.08 |
| 17.08-23.08 |  |  |
| 24.08-**30.08** | * Données complètes * Rédaction .. ? |  |

**Annexes :**

Tableau abréviations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **sb** | Sedentary behaviors | Temps passé en activité sédentaire |
| **lpa** | Light physical activity | Temps passé en activité physique faible (= peu intense) |
| **mpa** | Moderate physical activity | Temps passé en activité physique modéré |
| **vpa** | Vigorous physical activity | Temps passé en activité physique vigoureuse (=intense) |
| **mvpa** | Moderate to vigorous physical activity | Activité physique de modéré à vigoureuse |
| **CA** | Champs d’apprentissage | Les 4 familles d’activités sportives (1 à 4) |
| **IPS** | Indice de position social | Le niveau socioculturel du collège |
| **Cat\_IPS** | Elevé, moyen, faible |  |
| **CSP\_P1/P2** | Catégorie socioprofessionnelle | Parent 1 et parent 2 |
| **IMC** | Indice de masse corporelle |  |