**Fiche prof**

**Déroulement de la séance.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Activités et interrogations des élèves** | **Interventions et rôles possibles du professeur** |
| * Lecture individuelle du document pendant un court moment afin de s’approprier la situation.
* Les élèves ont demandé tout de suite sur quoi devait porter l’enquête : je leur ai laissé proposer leurs idées : « Que veulent faire les jeunes après leurs études ? leurs activités ? leurs loisirs ? comment vivent-ils ? comment consomment-ils ?… »
 | * Explication du travail demandé :

- discussion sur le thème de l’enquête choisi (5 min),- chaque groupe (3 à 4 élèves) doit établir un questionnaire qu’il faudra présenter à l’aide d’un traitement de texte,- chaque élève fera passer le questionnaire à des jeunes gens de 15 à 18 ans. |
| * Chaque groupe rédige d’abord ses questions sur papier avant de saisir le questionnaire à l’aide d’un traitement de texte. Les élèves ont ainsi eu l’occasion de débattre de leurs idées au sein de chaque groupe.
 | * On vérifie que, dans les questions posées :
* chaque type de caractère (qualitatif, quantitatif discret et continu) est bien présent
* 2 groupes travaillent sur des questions similaires afin de pouvoir faire des études comparées par la suite.

Après discussion avec un groupe, on élimine les questions du type : « allez-vous sur Facebook tous les soirs ? » car elles appellent une réponse « oui/non ». |
| * Certains élèves ont alors demandé à qui ils devaient poser les questions et combien de jeunes gens devaient-ils interroger ?
* Les élèves ont une semaine pour faire passer les questionnaires.
 | * Définir la population étudiée : voir la problématique posée, l’enquête porte sur des jeunes de 15 à 18 ans autour de vous : dans vos familles, au lycée, dans les activités sportives ou loisirs que vous pratiquez, parmi vos amis …
* Définir l’effectif total : nécessité d’un effectif assez important pour pouvoir exploiter les résultats. Les élèves pensent pouvoir interroger une vingtaine de jeunes chacun, soit de 60à 80 jeunes gens interrogés par groupe.

On a également fait passer les questionnaires à des classes du lycée, ce qui a permis un échange avec d’autres collègues. |
| * Dépouillement de l’enquête : les élèves saisissent les réponses dans un tableur, ils ont choisi excel pour la majorité des groupes. Un seul groupe a opté pour geogebra.
* Utilisation du tableur pour trier et compter les effectifs pour chaque caractère, établir les tableaux correspondants.
 | * Donner le « mode d’emploi » pour l’utilisation d’excel ou de geogebra

Un groupe a choisi de saisir toutes les réponses brutes dans un seul tableau, par la suite les élèves ont eux-mêmes compris qu’ils devaient construire plusieurs tableaux statistiques pour pouvoir faire des graphiques. Les élèves se sont confrontés à des réponses imprévues ou multiples, ils ont alors dû trouver une solution pour les comptabiliser dans leurs tableaux. |
| * Selon les réflexions des élèves, quelques calculs ont été proposés pour rendre les résultats plus « parlants » : calculer des pourcentages, des moyennes.
 | * Rappel sur les calculs de pourcentages et de moyennes.
 |
| * 2 groupes ont fait remarquer qu’on verrait mieux les résultats de l’enquête avec des graphiques !
 | * **Discussion sur les différents types de graphiques connus et sur le choix opportun du graphique en fonction du caractère étudié.**
 |
| * Chaque groupe a saisi son « article de magasine » en illustrant l’enquête avec un ou plusieurs tableaux et graphiques.
* Chaque groupe présente 1 ou 2 caractères étudiés lors de son enquête devant la classe et les représentations choisies pour illustrer au mieux les résultats obtenus.
 | * **Le professeur peut écrire au tableau les mots clés du vocabulaire de statistiques pour aider à la rédaction.**
* **Mettre à disposition un ordinateur avec le vidéoprojecteur (ou rétroprojecteur).**
 |

***Prolongement : En s’appuyant sur les 2 caractères étudiés les plus proches, comparer ces deux séries statistiques à l’aide des indicateurs de tendance centrale et de dispersion.***