**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.***