FICHE DE SÉANCE : INTRODUCTION AUX STATISTIQUES

Durée de la séquence : 1 h

Objectifs de la séance :
- Acquérir le vocabulaire propre aux statistiques.
- Interpréter et construire un histogramme, un diagramme à bâtons ou un diagramme à secteurs circulaires.
- Calculer une fréquence et un effectif.

Prérequis :
- Calculer un pourcentage.
- Utiliser un rapporteur.
- Utiliser un repère cartésien (repérer les informations sur les axes, placer un point à partir de coordonnées…).

Passé des élèves :
Les statistiques ont normalement été abordées en troisième (sauf variance et écart-type).

Approche :
- Utilisation de thèmes de la vie quotidienne (la télévision) plutôt que de thèmes de la vie professionnelle afin de faciliter le phénomène d'ancrage au vu de la masse de vocabulaire et d'information abordée au cours de ce chapitre.
- Approche à partir des diagrammes et non pas de tableaux afin de profiter pleinement de l'aspect visuel (un graphique est toujours plus parlant). L'approche mathématique est occultée au maximum durant cette séquence afin de faciliter l'appropriation du vocabulaire.

Situation de la séquence dans le plan global du thème (10 h)
- Introduction aux statistiques (1 h)
- Paramètres de position (mode, médiane, quartile) et dispersion (variance, écart-type) (1 h)
- Utilisation des touches des calculettes programmables, utilisation des fonctionnalités d'Excel (réaliser un diagramme à partir d'un nombre de valeurs, programmation des cellules : fonctions MAX, SOMME, MOYENNE, MEDIANE, QUARTILE, ECARTYPE) (1 h)
- Séances d'exercices d'application (4 h).

Évaluation
- Deux devoirs « maison » seront donnés aux élèves.
- Un petit test rapide des connaissances de cours (questions simples, QCM) est prévu en cours de chapitre (avant de passer aux exercices d'application).
- Une évaluation (1 h) est prévue en fin de chapitre.

Stratégie dans la progression
Étant donné le poids accordé à ce thème dans les sujets de BEP, l'ensemble du chapitre des statistiques est couvert sur la première année de Bac Pro afin que les élèves puissent mettre en application ces connaissances dans l'éventualité d'une inscription à l'examen du BEP.

Fiche de cours