

CONTENUS	COMPETENCES EXIGIBLES	COMMENTAIRES
<p>1. Statistique.</p> <p>Caractéristiques de position d'une série statistique</p> <p>Approche de caractéristiques de dispersion d'une série statistique</p> <p>Initiation à l'utilisation de tableurs grapheurs en statistique.</p>	<p>Une série statistique étant donnée (sous forme de liste ou de tableau, ou par une représentation graphique), proposer une valeur médiane de cette série et en donner la signification.</p> <p>Une série statistique étant donnée, déterminer son étendue ou celle d'une partie donnée de cette série.</p>	<p>Il s'agit essentiellement d'une part, de faire acquérir aux élèves les premiers outils de comparaison de séries statistiques, d'autre part de les habituer à avoir une attitude de lecteur responsable face aux informations de nature statistique. On repère, en utilisant effectifs ou fréquences cumulées, à partir de quelle valeur de caractère on peut être assuré que la moitié de l'effectif est englobée. Les exemples ne doivent soulever aucune difficulté au sujet de la détermination de la valeur de la médiane.</p> <p>L'étude de séries statistiques ayant même moyenne permettra l'approche de la notion de dispersion avant toute introduction d'indice de dispersion. On introduira l'étendue de la série ou de la partie de la série obtenue après élimination de valeurs extrêmes. On pourra ainsi aborder la comparaison de 2 séries en calculant quelques caractéristiques de position et de dispersion, ou en interprétant des représentations graphiques données.</p> <p>Les tableurs que l'on peut utiliser sur tous les types d'ordinateurs permettent, notamment en liaison avec l'enseignement de la technologie d'appliquer de manière rapide à des données statistiques les traitements étudiés.</p>

Accompagnements :

E. Représentation et organisation de données ; statistiques

Le contenu et les commentaires du programme concernant la statistique constituent un prolongement de ceux des classes antérieures, l'objectif de l'enseignement de statistique descriptive au collège étant indiqué dans le document d'accompagnement des programmes du cycle central.

En classe de 3^e, il s'agit d'aider les élèves à franchir une nouvelle étape dans le développement de leur autonomie de jugement à propos d'informations qui peuvent être nombreuses.

Dans le cas d'un regroupement en classes, les choix effectués peuvent avoir des effets sur les résultats numériques ou les représentations graphiques et leurs interprétations.

En classe de 4^e, on a pu observer que « la moyenne d'une population dont les éléments sont rangés par ordre croissant ne sépare pas ceux-ci, en général, en deux parties de même effectif », ce qui justifie l'introduction de la médiane en classe de 3^e. Les élèves disposent alors de deux indicateurs de la tendance centrale d'une population, leur position relative pouvant faire l'objet d'une interprétation dans des situations appropriées.

La nécessité de distinguer deux séries statistiques de même tendance centrale justifie l'intérêt de la notion de dispersion.

Dans ce premier contact, le programme se limite à l'étendue d'une série statistique ou à l'étendue d'une partie donnée de celle-ci ; cela permet, sans difficulté technique, de familiariser les élèves avec une démarche habituelle en statistique : procéder à une synthèse de l'information sous la forme de nombres mesurant respectivement la position et la dispersion de la série étudiée.

Choix de la représentation d'une série statistique, interprétation des résultats obtenus et comparaison de deux séries statistiques peuvent être conduits, sans répétitions inutiles ni

pertes de temps, en utilisant des tableurs-grapheurs ou en répartissant le travail au sein de la classe. De plus, outre son intérêt spécifique, l'enseignement des statistiques contribue

au développement des compétences en mathématiques, notamment celles liées au calcul et à la construction, la lecture et l'utilisation de graphiques ; toutes les capacités correspondantes peuvent être mises en œuvre au cours d'activités interdisciplinaires.