

## VALEURS CENTRALES, INDICES DE DISPERSION

Contenus	Directives et commentaires
<p>Problèmes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- qui nécessitent de faire la distinction entre variable discrète et variable continue,</li> <li>- dont le nombre de données conduit à constituer des « classes ».</li> </ul>	<p>On utilisera le plus souvent possible un tableur, on posera des questions à partir de diagrammes déjà réalisés, de façon à ne pas consacrer un temps excessif à des calculs élémentaires fastidieux.</p>
<p>Fréquence cumulée. Valeurs de position :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mode,</li> <li>- moyenne,</li> <li>- médiane,</li> <li>- quartiles.</li> </ul>	<p>On établira le graphique des fréquences cumulées au départ de celui des fréquences.</p> <p>Les significations de ces différentes valeurs centrales seront dégagées des situations traitées. On pourra se contenter de déterminer graphiquement la médiane et les quartiles d'un tableau groupé à l'aide du polygone des fréquences cumulées.</p>
<p>Paramètres de dispersion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étendue,</li> <li>- écart et intervalle interquartiles,</li> <li>- variance,</li> <li>- écart type.</li> </ul>	<p>On montrera que les paramètres de dispersion relativisent les paramètres de position. On insistera sur la mise en pratique et l'interprétation plutôt que sur la démarche théorique.</p> <p>Les formules peuvent être écrites en utilisant le signe de sommation (<math>\Sigma</math>). Néanmoins, la manipulation de ce symbole dans les transformations de formules n'est pas un objectif du programme.</p>

## COMPETENCES

### *Expliciter les savoirs et les procédures*

- Décoder les informations fournies par un graphique (y compris un graphique de fréquences cumulées).
- Maîtriser le vocabulaire lié aux valeurs de position et de dispersion d'une série statistique.

### *Appliquer une procédure*

- Construire le diagramme des fréquences cumulées à partir d'un tableau statistique.
- Appliquer les procédures de calcul nécessaires à la détermination des valeurs centrales et de dispersion.
- Utiliser une calculatrice ou un logiciel pour déterminer des valeurs centrales, un indice de dispersion.

### *Résoudre un problème*

- Confronter entre elles les informations fournies sur un même sujet par différents supports : graphiques, diagrammes, tableaux de nombres.
- Choisir le support graphique, la valeur centrale et l'indice de dispersion qui éclairent le mieux la situation traitée.
- Commenter la portée des valeurs centrales en fonction de la situation traitée et d'un paramètre de dispersion.