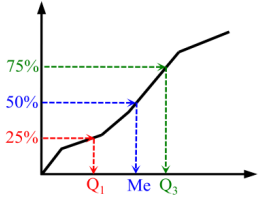
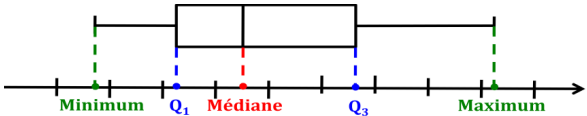


8. Statistique descriptive (III)

| | |
|---|---|
| <p>Utilisation de la calculatrice (TI)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aller dans le menu Stats → Edit • Entrer les valeurs de x_i dans la liste L_1 et les effectifs n_i dans la liste L_2 • Stats → Calc → 1-Var Stats (L₁,L₂) → entrer <p> \bar{x} : moyenne n : effectif total Q_1 : 1^{er} quartile </p> <p> Me : médiane Q_3 : 3^{ème} quartile σ_x : écart type </p> |
| <p>Cas des données regroupées en classes</p> | <p>Lorsque les valeurs de la série sont regroupées en classes, on calcule des valeurs approchées des caractéristiques de la série :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classe modale : intervalle dans lequel se trouve le mode • Moyenne : on calcule la moyenne des valeurs centrales de chaque classe, pondérée par les effectifs • Médiane et quartiles : à partir du polygone des fréquences cumulées croissantes, on regarde la valeur pour laquelle la fréquence cumulée croissante est égale à : <ul style="list-style-type: none"> - 25% pour le 1^{er} quartile - 50% pour la médiane - 75% pour le 3^{ème} quartile  <ul style="list-style-type: none"> • Variance et écart type : on calcule la variance et l'écart type de la série composée des valeurs centrales de chaque classe |
| <p>Diagramme en boîte</p> |  |
| <p>Propriétés</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Au moins 25% des valeurs sont inférieures ou égales à Q_1 • Au moins 50% des valeurs sont inférieures ou égales à Me • Au moins 75% des valeurs sont inférieures ou égales à Q_3 |
| <p>Résumé d'une série statistique</p> | <p>On peut résumer une série statistique par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le couple médiane - écart interquartile - le couple moyenne - écart type |