



FICHE MÉTHODE Graphiques

Retrouvez toutes les fiches en intégralité avec les liens actifs



| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Graphiques de répartition Ils permettent de visualiser la répartition par classes d'une grandeur</p> | <p>Diagramme en tuyaux à bâtons variable discontinue ou discrète</p> | <p>Traffic des ports européens en 2019 et 2020</p> | <p>Ils renseignent sur l'évolution d'une série chronologique et représentent l'évolution d'un phénomène dans le temps. Sur un graphique, on doit toujours :</p> <ul style="list-style-type: none"> préciser les variables portées sur les axes. Le temps est porté sur l'axe des abscisses (axe horizontal) et les valeurs du caractère sont portées en ordonnées (axe vertical); orienter les axes; grader les axes, l'unité est choisie de façon que le graphique occupe le plus possible la place qui lui est attribuée. <p>Les courbes sont différenciées suivant un code précisé dans la légende.</p> |
| <p>Graphiques d'évolution chronologique Valeurs absolues</p> | <p>Diagramme en Z</p> | <p>CA de SA Max en 2000 en millions d'euros</p> | <p>On représente sur un même graphique :</p> <ul style="list-style-type: none"> la courbe des variations périodiques (chiffre d'affaires mensuel); la courbe cumulée (chiffre d'affaires mensuel cumulé, c'est-à-dire chiffre d'affaires total réalisé depuis le début de l'année), cette courbe fait ressortir la vitesse d'accroissement; la courbe du total mobile (total mobile des ventes obtenu en additionnant chaque mois le chiffre d'affaires des douze derniers mois); cette courbe, qui élimine les variations saisonnières, est en général voisine de l'horizontale; elle fait ressortir la tendance à l'accroissement ou à la diminution : c'est la courbe de tendance. |
| <p>Graphique à coordonnées polaires</p> | <p>Diagramme en tuyaux à bâtons variable discontinue ou discrète</p> | <p>CA de SA Max années 2000-1, 2000 et 2000H+1 en millions d'euros</p> | <p>Ce graphique est une représentation dans laquelle le temps s'écoule d'une manière circulaire et dans le sens des aiguilles d'une montre.</p> <p>On part, de préférence de la position « midi ». La grandeur est portée sur le rayon du cercle à partir du centre O (le pôle). On trace autant de rayons qu'il y a de périodes (12 rayons pour les mois de l'année et 7 pour les jours de la semaine). Ils sont gradués à partir du centre.</p> <p>Le graphique traduit les variations saisonnières et la tendance à la hausse.</p> <p>On peut représenter plusieurs années sur un même graphique en utilisant des couleurs différentes et à condition que les données ne se chevauchent pas trop. Ce diagramme n'est utilisable que si le chiffre d'affaires est en constante progression.</p> |
| <p>Graphiques de répartition Ils permettent de visualiser la répartition par classes d'une grandeur</p> | <p>Diagramme en tuyaux à bâtons variable discontinue ou discrète</p> | <p>Traffic des ports européens en 2019 et 2020</p> | <p>Il est utilisé quand le caractère étudié ne peut prendre que quelques valeurs bien déterminées (variable discontinue: grandeur qui ne peut prendre qu'un nombre déterminé de valeurs). Il faut un bâton par caractère à représenter. Les bâtons peuvent être horizontaux ou verticaux. La longueur de chaque bâton est proportionnelle à la quantité à représenter. En abscisse, la variable (à étudier) et en ordonnée, les effectifs.</p> <p>Ils représentent des valeurs absolues ou des pourcentages.</p> <p>Il est préférable de classer les éléments suivant un ordre d'importance décroissant.</p> <p>Pour faciliter des comparaisons d'une année sur l'autre, il est possible de juxtaposer, pour chaque élément, deux bâtons correspondant aux valeurs prises par l'élément aux cours des 2 années considérées.</p> <p>Ne pas joindre les sommets des bâtons car il n'existe pas de valeur intermédiaire entre 2 positions de la variable.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <h3>Graphiques à secteurs (circulaire)</h3> |  <p>Répartition du personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> Ouvriers : 71,43% Cadres : 12,00% Agents de maîtrise : 16,57% | <p>Un cercle (ou un demi-cercle) est divisé en secteurs dont la surface représente l'importance relative de chaque élément. Le cercle ou demi-cercle représente l'ensemble soit 100 %. À partir de la position « midi » les secteurs sont représentés dans l'ordre d'importance décroissante pour le cercle, pour le demi-cercle c'est à partir de la gauche. Chaque élément est repéré par un code fixé dans la légende. Inscrire la valeur (%) dans le secteur, la désignation de l'élément à l'extérieur.</p> <p>Utiliser les couleurs pour mettre en évidence les éléments à noter.</p> <p>Mode de calcul des secteurs (en degrés): 100 % correspondent à 360° et 1 % correspondent à 360°/100 soit 3,6°.</p> |
| <h3>Graphiques de répartition</h3> <p>Ils permettent de visualiser la répartition par classes d'une grandeur</p> | <h3>Graphiques à colonnes ou bandes ou barres ou tronçons</h3> |  <p>Répartition du personnel par CSP et par sexe</p> <ul style="list-style-type: none"> Ouvriers : 71,43% Cadres : 12,00% Agents de maîtrise : 16,57% | <p>Il permet de comparer plusieurs répartitions (valeurs relatives).</p> <p>Chaque colonne représente un ensemble (100 %). Plusieurs colonnes permettent donc de représenter l'évolution de la répartition de l'ensemble en éléments soit dans le temps soit dans l'espace.</p> <p>À chaque élément dans la colonne correspond un tronçon. La hauteur de chaque tronçon varie en fonction du pourcentage à représenter.</p> <p>Disposer les éléments dans l'ordre décroissant en partant du bas de la colonne de référence: respecter le même ordre dans les autres colonnes.</p> <p>Les lignes pointillées permettent de visualiser l'évolution des divers postes.</p> <p>Attention de ne pas confondre valeur absolue et valeur relative. Une grandeur peut diminuer en valeur relative et augmenter en valeur absolue et inversement.</p> <p>Ex.: le budget des Français:</p> <ul style="list-style-type: none"> en 1950 = 1000 FF, l'alimentation représentait 428 FF ; en 1985 = 6000 FF, l'alimentation représentait 1 164 FF. |
| | <h3>Histogramme Variable continue</h3> |  <p>Cours de l'action de l'entreprise pendant l'année 1</p> | <p>L'histogramme représente la répartition par classes (tranches d'âge) pour une variable continue. Il est composé de rectangles ayant pour base chacune des classes de la série et pour hauteur l'effectif de la classe. Ce sont les surfaces et non les hauteurs qui sont proportionnelles à l'effectif.</p> <p>Toutes les classes doivent avoir la même amplitude.</p> <p>Variable continue = le caractère peut prendre toutes les valeurs dans l'intervalle de variation.</p> <p>En abscisses, la variable et en ordonnées les valeurs.</p> <p>Le polygone des effectifs (ou des fréquences) joint le milieu des sommets des différents rectangles.</p> |
| <h3>Graphique figuratif</h3> | <h3>Représentation imagée</h3> |  | <p>Le dessin doit être en relation avec l'information représentée.</p> <p>Le nombre ou la surface des silhouettes ou des dessins représentant les différents éléments sont proportionnels aux valeurs étudiées.</p> <p>Par exemple la pomme, une image que l'on tronçonne pour représenter approximativement l'importance de chaque élément.</p> <p>La juxtaposition de figures dont le nombre est proportionnel à la valeur représentée. Ce graphique est suggestif mais peu précis.</p> |