1 Vocabulaire

Définition.

— La *population* est un ensemble d'*individus* sur lesquels porte une étude. L'ensemble des données collectées s'appelle une *série statistique*.

— On appelle *caractère* l'aspect de la population étudié. Il peut être :

quantitatif si ses valeurs (ou modalités) sont des nombres ;

qualitatif si ses valeurs (ou modalités) ne sont pas des nombres.

— Un caractère quntitatif peut être :

discret s'il peut prendre un nombre fini de valeurs ;

continu s'il peut prendre un nombre infini de valeurs.

— Les modalités d'un caractère peuvent être regroupés par *classe*.

— *effectif* d'une modalité (ou d'une classe) est le nombre d'individus dont la modalité du caractère est égal à cette modalité (ou incluse dans la classe) ; la *fréquence* de cette modalité est la proportion d'individus dont le caractère est égal à cette modalité (ou incluse dans cette classe).

Exemple 1.

1. *Sur 78 % des couvertures de livres pour enfants figure un personnage masculin*[1].

   On s'intéresse à la statistique « 78 % ».

   (a) Quelle est la population étudiée ? Quels sont les individus ?

   (b) Quel est le caractère ? Est-il quantitatif ou qualitatif ?

2. On s'intéresse à la pointure des chaussures des élèves de cette classe.

   (a) Quel est le caractère étudié ?

   (b) Est-il quantitatif ou qualitatif ?

   (c) Est-il continu ou discret ?

1. Source : Rapport sur l'égalité entre les filles et les garçons dans les modes d'accueil de la petite enfance, IGAS, Décembre 2012.

3. *La température mondiale moyenne a augmenté de 0,74 °C au cours du XXe siècle, un réchauffement qui touche plus les zones émergées que les océans*[2]. On s'intéresse à la moyenne « 0,74 °C ».
   (a) Quel est le caractère étudié ?
   (b) Est-il quantitatif ou qualitatif ?
   (c) Est-il continu ou discret ?

1. (corrigé)
   (a) La population étudiée est l'ensemble des livres pour enfants (ou l'ensemble des couvertures de livres pour enfants). Chacune des couvertures est un individu de cette population.
   (b) Le caractère est le sexe des personnages présents sur la couverture (et plus particulièrement, la présence ou non d'un personnage de sexe masculin).

2. (corrigé)
   (a) Le caractère étudié est la pointure des chaussures.
   (b) Il est *quantitatif* (la pointure est un nombre).
   (c) Il est discret : il n'y a qu'un nombre fini de pointures possibles (40, 40,5 et 41, par exemple, mais pas 40,1, 40,23, etc.).

3. (corrigé)
   (a) Le caractère étudié est l'augmentation de la température moyenne.
   (b) C'est un caractère quantitatif (c'est un nombre).
   (c) Il est continu : avec des instruments de mesure suffisament performants, il est possible d'avoir une précision arbitraire (par exemple une augmentation de 1,1729°C).

2. Source : Aperçu sur le changement climatique, Organisation des Nations Unies.