

Annexe C

Exercices

C.1 Introduction

C.1.1

Préciser la nature (nominale, ordinale, discrète, continue) des variables suivantes :

1. La nationalité.
2. Le code postal en Suisse.
3. Le nombre de passagers d'un hélicoptère.
4. La durée d'un voyage Genève-Londres.
5. La commune de domicile.
6. La recette journalière en francs d'un supermarché.
7. La pointure d'une chaussure.
8. La durée de vie en heures d'une ampoule électrique.
9. Le résultat d'une votation.

C.1.2

Répondez aux questions suivantes :

1. Dans quelles conditions l'ensemble des étudiants de votre université serait-il considéré comme une population ?
2. Dans quelles conditions l'ensemble des étudiants de votre université serait-il considéré comme un échantillon ?
3. Si l'ensemble des étudiants de votre université était considéré comme un échantillon de tous les étudiants de Suisse, celui-ci serait-il aléatoire ou non ? Pourquoi ?
4. Pourquoi le choix aléatoire de noms à partir de l'annuaire téléphonique d'une ville ne produit-il pas un échantillon représentatif des résidents de cette ville ? Qui est sous-représenté ? Qui est sur-représenté ?
5. Donnez un exemple d'étude dans laquelle on s'intéresse à la valeur moyenne d'une variable dans une population.
6. Donnez un exemple d'étude qui ne s'intéresse pas à la valeur moyenne réelle d'une variable de la population, mais qui cherche à savoir si la moyenne de cette variable est identique ou non dans différentes populations.