

Systemes d'information
 Série de TD N°02

Exercice 1

Dans le fichier scolarité, un étudiant est défini par les attributs suivants : numéro, nom, prénom, date de naissance, lieu de naissance, adresse, nationalité, sexe, cycle d'étude, date d'obtention du bac, diplôme préparé, année d'étude, situation familiale.

- Proposer une codification des attributs de l'étudiant (par nom et par valeur).

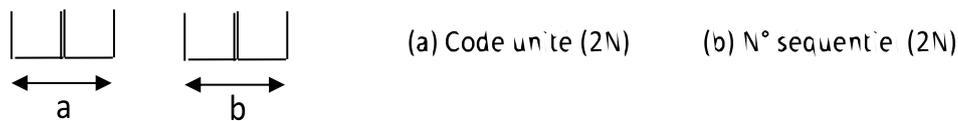
Exercice 2

Pour chacun des cas suivants :

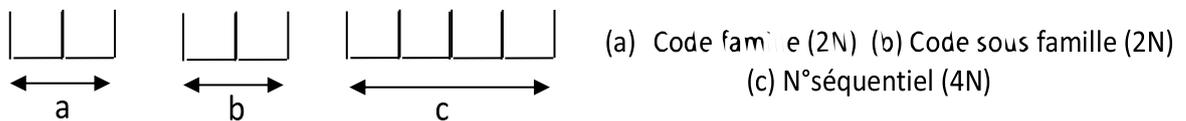
- Déterminez le type de la codification adopté.
- Critiquez les codifications proposées.
- Suggérez éventuellement une autre codification.

1- (Source : Gestion de la maintenance).

N° Matricule de l'intervenant :

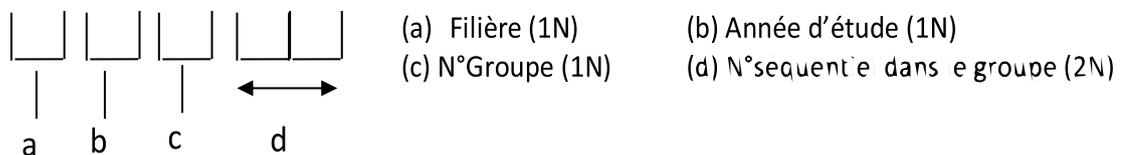


Code pièce :



2- (Source : Gestion de la bibliothèque).

N° Adhérent :



Exercice 3

Une entreprise de distribution de produits alimentaires désire suivre des règlements de factures de ses clients et relancer celles qui sont impayées après un délai d'un mois depuis la date d'établissement de la facture, pour faire ce suivi cette entreprise manipule les informations suivantes :

Systèmes d'information Série de TD N°02

N° client, Date commande, Nom client, N° facture, Date facture, N° règlement, Montant facture, Adresse client, N° téléphone client, N°commande, Date règlement, Montant règlement, Une facture peut être réglée en plusieurs fois.

- 1- Quelles entités peut-on mettre en évidence ?
- 2- Pour chaque entité définir l'unité d'information correspondante (attributs).
- 3- Décrire la codification associée à chaque attribut.
- 4- Décrire les différents types de contrôles que l'on peut effectuer au niveau de cette application.

Exercice 4

Dans le fichier scolarité, un étudiant est défini par : numéro, nom, prénom, date de naissance, lieu de naissance, adresse, cycle d'étude, année de 1^{ère} inscription, diplôme préparé, année d'étude, situation familiale.

1. Proposer une codification pour le numéro étudiant qui tient compte de l'année de 1^{ère} inscription et qui permet de répartir les étudiants facilement en cycle (Licence, Master, Doctorat).
2. Représenter par un tableau l'ensemble des contrôles que peut subir chaque rubrique de ce fichier.

Exercice 5 (Devoir maison)

Un service comptable gère les écritures comptables d'une entreprise, concernant les opérations d'achats ou de ventes réalisées par celle-ci. Les clients et les fournisseurs sont enregistrés dans deux fichiers différents, et référencés grâce à un numéro séquentiel sur 4 positions. Une opération a lieu à une date donnée, et elle est enregistrée sous forme d'une ou plusieurs lignes (moins de 10 lignes) d'écritures comptables. De plus, toute opération peut être réglée au comptant ou à crédit, par la caisse ou par la banque.

Questions :

- On vous demande de proposer une codification pour l'indicatif du fichier des écritures comptables.
- Compte tenu de cette codification, quels traitements peut-on effectuer ?
- Quels sont les contrôles possibles avec cette codification ?