

## Exo 2 :

1/ Type de codification : articulée juxtaposée

$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array}$   
Z1 Z2 Z3 Z4

Z1: Type client : Alphabétique : 1 position

Z2: Code Wilaya : Numérique : 2 pos.

Z3: Année 1<sup>er</sup> achat : Numérique : 2 pos.

Z4: N° séquentiel : Numérique : 3 pos.

2/ Exemples :

G16 20 053 : 53<sup>ème</sup> client grossiste de la wilaya 16 dont son 1<sup>er</sup> achat est fait en 2020

D23 19 132 : 132<sup>ème</sup> client détaillant de la wilaya 23 dont son 1<sup>er</sup> achat est fait en 2019.

3) choix des plages de valeurs :

- Selon une étude sur les différents descripteurs
  - \* Types clients possibles (Type client)
  - \* Nombre de wilayas possibles (code wilaya)
- selon la durée de vie du système d'information (Année 1<sup>er</sup> achat en 2 positions ou 4 positions pour un SI avec une durée de vie plus longue).
- selon une étude statistique sur le nombre de clients (N° séquentiel)

4) contrôles directs : Type, présence, cadrage.

contrôles indirects :

\* vraisemblance :  $Z1 \in \{ 'G', 'D', 'C' \}$  ;  $Z2 \in [01..58]$  ;  
 $Z3 \in [00..99]$  ;  $Z4 \in [001..999]$

\* Cohérence interne : n'existe pas.

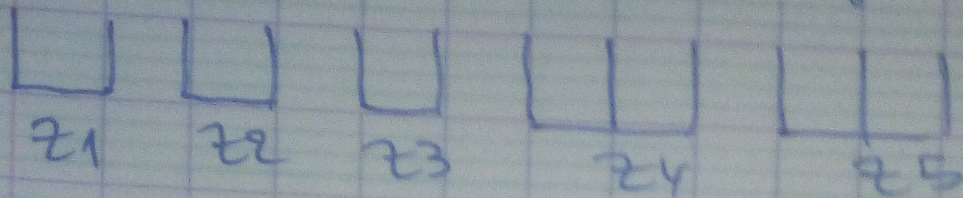
\* Cohérence externe :

Année création < Année 1<sup>er</sup> achat < Année en cours entreprise



### EX03

#### 1) Codification articulée juxtaposée



Z1: Classe: Numérique: 1 pos.

Z2: Division: Numérique: 1 pos.

Z3: Subdivision: Numérique: 1 pos.

Z4: Editeur: Numérique: 2 pos.

Z5: N° séquentiel: Numérique: 2 pos.

#### 2) Contrôles indirects:

\* vraisemblance:  $Z1 \in [0..9]$ ;  $Z2 \in [0..9]$ ;  $Z3 \in [0..9]$ ;  $Z4 \in [00..99]$ ;  $Z5 \in [00..99]$ .

\* cohérence interne: entre classe et division et subdivision.

\* cohérence externe: n'existe pas.

#### 3) Le nombre de livres:

$$\underbrace{100}_{\text{Nbr livres}} \times \underbrace{10}_{\text{subdivision}} \times \underbrace{10}_{\text{division}} \times \underbrace{10}_{\text{classe}} = 100000$$



#### Exercice 04

Pour codifier la qualification professionnelle de ses employés, une entreprise réalise une enquête dont les résultats principaux sont les suivants :

- Les employés peuvent avoir ou non un diplôme.
  - Lorsqu'ils ont un diplôme, celui-ci peut appartenir à l'une des catégories suivantes : technicien, technicien supérieur, ingénieur d'application et ingénieur d'état.
  - Pour chaque catégorie de diplômes, il existe trois tranches de qualification : Débutant (première année), junior (entre 2 et 5 ans d'expérience) et senior (supérieur à 5 ans d'expérience)

#### Questions :

1. Proposer une codification adaptée à ce système.
2. Illustrer votre solution par un exemple.
3. Quels sont les contrôles indirects pouvant être effectués par votre codification ?

#### 1) Type de codification : Codification articulée juxtaposée.



#### Z1 : Catégorie: Alphabétique : 1 position :

{ N: Non diplômé, T : Technicien, S: Technicien Supérieur,  
A : Ingénieur d'Application, E : Ingénieur d'Etat}

#### Z2 : Année recrutement : numérique : 2 positions

#### Z3 : N° séquentiel : numérique : 3 positions

#### 2) Exemple: S12008: 8<sup>ième</sup> Technicien Supérieur recruté en 2012

#### 3) Contrôles indirects:

- Vraisemblance:  $Z1 \in \{'N', 'T', 'S', 'A', 'E'\}$ ;  
 $Z2 \in [00..99]$  ;  $Z3 \in [001..999]$
- Cohérence interne : n'existe pas
- Cohérence externe :  
 $\text{Année création entreprise} \leq \text{Année recrutement} \leq \text{Année en cours}$