## Exercice de la codification (Examen 2019/2020)

1\_ On a 4 secteurs = 4 tranches, et on a : LPTi=LPTi+1/2

On a : LPT1+ LPT2+ LPT3+ LPT4=30000Logements

Et on a :

LPT3=LPT4/2

LPT2=LPT3/2=(LPT4/2)/2

LPT1=LPT2/2=(LPT3/2)/2=((LPT4/2)/2)/2

🡪LPT4 +LPT4/2+(LPT4/2\*2)+(LPT4/2\*2\*2)=30000 Logements

= LPT4 \*(1+1/2+1/4+1/8)= LPT4\*(1.875)=30000

Secteur 4 : LPT4=30000/1.875=16000 Logements, 16000/40=400 Bâtiments

Secteur 3 : LPT3=LPT4/2 =16000/2=8000 Logements, 8000/40=200 Bâtiments

Secteur 2 : LPT2=LPT3/2=8000/2=4000 Logements, 4000/40=100 Bâtiments

Secteur 1 : LPT1=LPT2/2=4000/2=2000 Logements, 200/40=50 Bâtiments

2\_

La cité

Secteur 4 :

400 Batiments

Secteur 3 :

200 Batiments

Secteur 2 :

100 Batiments

Secteur 1 :

50 Batiments

1 Bâtiment 🡪 40 appartements

1 Bâtiment 🡪 2 blocs, 1 Bloc 🡪 5 étages

= 1 block 🡪 40/2=20 appartements = 1étage 🡪 4 appartements

1. La codification que je propose est de type : articulaire juxtaposée

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| S | Ba | Ba | Ba | Bl | E | App |

Z 2

Z3

Z5

Z4

Z 1

Z1 : N° secteur :{1, 2, 3, 4} (Numérique 1 pos)

Z2 : N° bâtiment :[001…..400] (Numérique 3 pos)

Z3 : Bloc {A,B}(alphabétique 1 pos) ou bien {1,2} (numérique 1 pos)

Z4 : N° étage :{0, 1, 2, 3, 4} (Numérique 1 pos)

Z5 : N° Séquentiel de l’appartement {1, 2, 3, 4} (Numérique 1 pos)

1. Les contrôles indirects qu’on peut effectuer sur cette codification sont :

**Un contrôle de cohérence interne :**

**\_** Il faut que le numéro du bâtiment être cohérent par rapport au numéro du secteur, pour le secteur 1 : N° Bat = [001..050], pour le secteur 2 : N° Bat = [001..100], pour le secteur 3 : N° Bat = [001..200], pour le secteur 4 : N° Bat = [001..400].

**Un contrôle de cohérence externe :** N’existe pas.

**Un contrôle de vraisemblance :**

**\_** N° secteur :{1, 2, 3, 4}

**\_** Bloc {A, B}//{1,2}

**\_** N° étage :{0, 1, 2, 3, 4}

**\_** N° Séquentiel de l’appartement {1, 2, 3, 4}