

# La mémoire cache

<https://www.youtube-nocookie.com/embed/K9h6-NiQrMU>

## Correspondance directe

Voici un exemple d'exercice :

Ligne	Init	18	27	3
0	30			
1	7			
2	0			
3	9			
4	0			
5	0			

Pour la correspondance directe il faut pour chaque colonne, le modulo du nombre de lignes.

Dans l'exemple ici, la première colonne est 18 et il y a 6 lignes. On fait donc  $18 \bmod 6$  ce qui donne 0. On met donc 18 dans la ligne 0. Ainsi de suite pour les autres.

Ligne	Init	18	27	3
0	30	18		
1	7			
2	0			
3	9		27	3
4	0			
5	0			

Enfin on complète le tableau en recopiant à chaque fois la case de gauche.

Ligne	Init	18	27	3
0	30	18	18	18
1	7	7	7	7

Ligne	Init	18	27	3
2	0	0	0	0
3	9	9	<b>27</b>	<b>3</b>
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0

# Complètement associative avec remplacement circulaire

Schéma *Schéma honteusement subtilisé à Melisa*

Celui ci est un peu plus subtile que le précédent, pour chaque colonne il faut :

1. Vérifier si le nombre est déjà dans la colonne précédente, si oui, on recopie juste la colonne
2. Sinon, pour le premier remplacement, il faut mettre le nombre à la première ligne qui est à 0
3. A chaque *remplacement* (et pas colonne), on va placer le nombre sur la ligne juste en dessous
4. On complète le reste des cases par les cases de la colonne précédente (comme précédemment)

# Associative par ensemble avec remplacement circulaire

Exercice syllabus

Ici, c'est un mélange des deux précédents, ici il y a plusieurs sets, et chaque set a 2 lignes. Pour faire ceci, pour chaque colonne :

1. Faire le modulo de la colonne par le nombre de sets (exemple avec le premier :  $22 \bmod 4 = 2$ , donc il faudra écrire 22 dans le set 2)
2. Si il y a une ligne vide (0 ou -) parmi le set en question on place le nombre là (exemple avec le premier : la deuxième ligne du set 2 est -, c'est donc là que l'on place notre nombre)
3. Sinon, si le nombre est déjà inscrit dans le set, on réécrit juste la colonne
4. Sinon, on écrit le nombre à la ligne opposée à celle du dernier remplacement (exemple: le nombre 21 a été placé en bas du set 1, 25 (le remplacement suivant) est donc placé en haut).

Revision #1

Created 27 April 2023 04:15:10 by SnowCode

Updated 27 April 2023 04:27:26 by SnowCode