26 – Insertion, mise à jour et suppression

I – DELETE

2.1 SQL

`DELETE`
`FROM title`
`WHERE start_year = 2020;`
	Supprime TOUS les n-uplets
	présents dans la relation title
	pour lesquels la date de sortie est 2020.

2.2 Attention à la contrainte d'intégrité de REFERENCE

- Toute destruction est définitive : faire d'abord une requête SELECT, pour vérifier ce que vous allez supprimer.

- On ne peut pas supprimer un n-uplet **si sa valeur de clé primaire apparaît en tant que valeur de clé étrangère d'une autre table**. Il faut alors :

1) d'abord supprimer les n-uplets dont la clé étrangère fait référence à cette valeur de clé primaire.

Exemple : pour supprimer la production **title.id = 400**, il faut d'abord supprimer les jobs où **job.idtitle=400**.

2) ensuite supprimer le n-uplet voulu.

Exemple : puisqu'aucun job ne référence ce titre 400, on peut maintenant le supprimer sans que le SGBD ne râle à cause de la contrainte de REFERENCE.

II – INSERT INTO VALUES

2.1 SQL

`INSERT INTO person (id, name, birth_year, death_year, profession)`
`VALUES`
`(1220, 'James Bond', 1930, 2020, 'agent secret') ,`
`(1221, 'James Bond', 1970, NULL, 'plombier') ,`
`(...) ,`
`(...) ;`
	Insère dans personne
	les valeurs suivantes :
	description des n-uplets
	séparées par des virgules

Si on insère toutes les valeurs d'attributs, inutile de les énoncer en ligne 1 :

`INSERT INTO person`
`VALUES`
`(1220, 'James Bond', 1930, 2020, 'agent secret');`
	Insère dans personne
	les valeurs suivantes :
	description des valeurs

2.2 Clé primaire auto-incrémentée

Si la clé primaire est **auto-incrémentée**, on fournit NULL et c'est le SGBD qui gère la contrainte d'UNICITE :

`INSERT INTO person (id, name, birth_year, death_year, profession)`
`VALUES`
`(NULL, 'James Bond', 1930, 2020, 'agent secret');`
	Insère dans person
	les valeurs suivantes :
	description des valeurs

III – UPDATE SET

2.1 SQL

`UPDATE job`
`SET category = 'acteur'`
`WHERE category = 'actor' ;`
	Mets la relation job à jour
	en plaçant 'acteur' dans l'attribut category
	pour tous les n-uplets où l'attribut category contient 'actor'

2.2 Cas de NULL

Exemple : pour remplacer une valeur par une autre (exemple avec NULL (c'est plutôt bête, notez bien)

`UPDATE job`
`SET category = '-'`
`WHERE category IS NULL ;`
	Mets la relation emploi à jour
	en plaçant '-' dans l'attribut category
	pour tous les n-uplets où l'attribut category est NULL

Notez que dans un WHERE on utilise IS NULL et pas = NULL. Comme Python : is None et pas == None.