

BD: TP2

Partie I

Soit la base de donnée suivante :

- LIVRE(NumLivre,Titre,NombrePages,AnnéeImpression)
- AUTEUR(NumAut,Nom,Prénom)
- ECRIT(NumL,NumAut) avec NumL une clé étrangère référenant la clé primaire de LIVRE et NumAut une clé étrangère référenant la clé primaire de AUTEUR.
- EDITEUR(NumE,Nom,Ville)
- EDITE(NumL,NumE) avec NumL une clé étrangère référenant la clé primaire de LIVRE et NumE une clé étrangère référenant la clé primaire de EDITEUR.

À titre d'illustration, ces tables peuvent avoir les contenus suivants :

LIVRE	<u>NumLivre</u>	Titre	NombrePages	AnnéeImpression
	0	La reine des pommes	282	2003
	1	Mangeclous	498	2004
	2	Belle du seigneur	1110	2002
	3	Couché dans le pain	248	2002
	4	Le Matrimoine	286	1976

AUTEUR	<u>NumAut</u>	Nom	Prénom
	0	Himes	Chester
	1	Bazin	Hervé
	2	Cohen	Albert

ECRIT	<u>NumL</u>	<u>NumAut</u>
	0	0
	1	2
	2	2
	3	0
	4	1

EDITEUR	<u>NumE</u>	Nom	Ville
	0	Gallimard	Paris
	1	Seuil	Lille

EDITE	<u>NumL</u>	<u>NumE</u>
	0	0
	1	0
	2	0
	3	0
	4	1

Exercice 1 - (Regroupements)

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes.

1. Pour chaque année de parution, combien de livres sont parus ?
2. Pour chaque année de parution, quelles sont la valeur minimale et la valeur maximale du nombre de pages des livres parus ?
3. Pour chaque année de parution supérieure à 2000, quelle est la moyenne du nombre de pages des livres parus durant l'anne ?
4. Indiquer pour chaque numéro d'auteur (ayant co-écrit ou crit au moins un livre) le nombre de livres co-écrits ou crits?
5. Indiquer pour chaque ville le nombre d'éditeurs ?
6. Indiquer pour chaque numro d'diteur (ayant co-édité ou édité au moins un livre) le nombre de livres édités ou co-édités ?

Exercice 2 - (Regroupements avec jointures)

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes.

1. Pour chaque année (significative), quel est le nombre de livres écrits (ou co-écrits) par l'auteur ?
2. Pour chaque année (significative), quel est le nombre de livres écrits (ou co-écrits) par les auteurs de nom 'Himes' ?
3. Pour chaque année (significative) supérieure à 2000, quel est le nombre de livres écrits (ou co-écrits) par les auteurs de nom 'Himes' ?
4. Pour chaque ville, quel est le nombre de livres édités (ou co-édités) par un éditeur de la ville ?

Exercice 3 - (Opérateurs ensemblistes)

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes (une version utilisant un opérateur ensembliste, une autre sans opérateur ensembliste).

1. Quels sont les numéros des livres dépassant 300 lignes et parus avant 2003 ?
2. Quels sont les numéros des livres dépassant 300 lignes ou parus avant 2003 ?
3. Quels sont les numéros des livres dépassant 300 lignes non parus avant 2003 ?