

BD: TP3

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	ECRIT	<u>NumL</u>	<u>NumAut</u>
	0	Himes	Chester		0	0
	1	Bazin	Hervé		1	2
	2	Cohen	Albert		2	2
	3	Martin	Paul		3	0
					4	1

EDITEUR	<u>NumE</u>	Nom	Ville	EDITE	<u>NumL</u>	<u>NumE</u>
	0	Gallimard	Paris		0	0
	1	Seuil	Lille		1	0
	2	Nouvel Horizon	Toulouse		2	0
					3	0
					4	1

Sous-requêtes

Il est possible d'imbriquer une sous-requête dans une autre à l'aide des prédicats IN (appartient), NOT IN (n'appartient pas), ... et de fonctions d'agrégations.

Exemples :

Quels sont les numéros des auteurs ayant écrit un livre de plus de 500 pages ?

```
SELECT Distinct NumAut
FROM ECRIT
WHERE NumL IN (
    SELECT NumLivre
    FROM LIVRE
    WHERE NombrePages>500);
```

Quels sont les numéros des livres publiés les premiers (chronologiquement) ?

```
SELECT NumLivre
FROM LIVRE
WHERE AnneeImpression = (
    SELECT MIN(AnneeImpression)
    FROM LIVRE);
```

Exercice 1

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes. Les requêtes données devront être formée d'une sous-requête et sans jointure.

1. Quels sont les numéros et titre de livres ayant un nombre de pages supérieur ou égal à la moyenne des nombres de pages des livres de la base ?
2. Quels sont les numéros des livres écrits (ou co-écrits) par un auteur avec pour prénom Chester ?
3. Quels sont les numéros des auteurs n'ayant pas écrit (ou co-écrit) le livre 2 ?
4. Quels sont les numéros et noms des éditeurs inscrits dans la base n'ayant pas encore édités de livres ?
5. Quels sont les numéros et noms des auteurs inscrits dans la base n'ayant pas encore écrits ou co-écrits de livres et dont le nom commence par C ?
6. Quels sont les numéros et titres des livres édités par l'éditeur 0 et non co-écrits par l'auteur 4 ?
7. Quels sont les numéros des auteurs ayant co-écrit le plus de livres ?

Exercice 2

Exprimez en langage SQL les requêtes suivantes. Les requêtes données devront être formée d'une sous-requête contenant une jointure.

1. Quels sont les numéros des auteurs n'ayant pas écrit (ou co-écrit) de livres en 2003 ?
2. Quels sont les numéros et titres des livres édités par l'éditeur Gallimard et non co-écrits par l'auteur Chester Himes ?