

Paris Ynov Campus

TP N°2 - SQL

Consignes importantes :

- Créer le fichier **ynov.db**
- Importer le fichier **ynov.db** dans un projet SQLite dans Table Plus
- Exécutez vos requêtes dans l'onglet SQL
- Créer le fichier **tp2.sql**, mettez chaque requête exécutée correctement dans le fichier suivie d'un point-virgule (;).

Exercice 1 : (Création et structuration des tables)

- 1) – Créer la table **formation** qui a la structure suivante :
 - **idFormation** qui est la clé primaire et qui est not null.
 - **nom** qui a comme type varchar(50) et not null.
- 2) – Ajouter une colonne **niveau** a la table **formation** qui est en varchar(2) et null.
- 3) – Insérer l'ensemble de formations dans la table **formation**, assurez-vous d'avoir un résultat comme suit :

idFormation	nom	niveau
1	INFORMATIQUE	B1
2	INFORMATIQUE	B2
3	INFORMATIQUE	B3
4	MARKETING ET COMMUNICATION	B1
5	MARKETING ET COMMUNICATION	B2
6	MARKETING ET COMMUNICATION	B3
7	AUDIOVISUEL	B1
8	AUDIOVISUEL	B2
9	AUDIOVISUEL	B3
10	ANIMATION	B1
11	ANIMATION	B2
12	ANIMATION	B3
13	CREATION ET DESIGN	B1
14	CREATION ET DESIGN	B2
15	CREATION ET DESIGN	B3

- 4) – Créer la table **etudiant** qui a la structure suivante :
- **idEtudiant** qui est la clé primaire et qui est not null
 - **nom** qui est un varchar(50) et not null
 - **prenom** qui est un varchar(50) et not null
 - **dateDeNaissance** qui est une date et not null
 - **idFormation** qui est une référence (clé étrangère) d'**idFormation** de la table **formation**
- 5) - Insérer la liste d'étudiants qui se trouve dans le fichier **liste_étudiants.txt** dans la table **etudiant**, assurez-vous d'avoir un résultat comme suit :

idEtudiant	nom	prenom	dateDeNaissance	idFormation	
1	Louis	Charlotte	1999-10-27	2	→
2	Olivier	Frédéri...	2000-05-01	14	→
3	Hoarau	Thibault	1998-07-02	6	→
4	Toussaint	Catheri...	1996-08-03	1	→
5	Pires	Thérèse	2001-07-02	8	→
6	Le Rous...	Isaac	2002-03-13	13	→
7	de Lenoir	Nathalie	1995-02-28	3	→
8	Blot	Matthieu	1996-03-25	2	→
9	Bourdon	Christine	2000-05-14	1	→
10	Prevost	Vincent...	1998-05-08	11	→
11	Berthel...	Théoph...	2000-11-22	10	→
12	Brun	Agathe	1999-02-03	15	→
13	Charles	Bernard	2001-07-05	3	→
14	Le Thib...	Pierre	1998-06-30	5	→
15	Guichard	Aimé-D...	1999-05-03	4	→
16	Lemon...	Noël	2000-12-01	7	→
17	Le Bouc...	Caroline	2002-01-04	1	→
18	Gallet	Josette...	1997-08-05	15	→
19	Marchal	Raymond	2001-10-31	8	→
20	Lejeune	Alex-Au...	1999-05-03	3	→

- 6) Ecrire une requête qui permet d'ajouter l'étudiante Laurent Caroline qui est née le 2000-07-16 et qui est en B2 informatique à la table **etudiant**
- 7) Créer la table **enseignant** qui a la structure suivante :
- **idEnseignant** qui est une clé primaire et not null.
 - **nom** qui est un varchar(50) et not null
 - **prenom** qui est un varchar(50) et not null

- **dateDeNaissance** qui est une date et not null

8) Insérer la liste des enseignants qui se trouve dans le fichier **liste_enseignants.txt**, assurez-vous que vous avez un résultat comme suit :

idEnseignant	nom	prenom	dateDeNaissance
1	Delahaye	Honoré	1990-10-02
2	Peltier	Tristan	1985-06-02
3	Texier-Boulay	Danielle	1982-12-01
4	Rousseau	Jérôme	1992-11-30
5	Morvan	Thierry	1971-11-02
6	Perez-Aubry	Jérôme	1972-11-16
7	Merle	Sébastien	1964-12-03
8	Bazin	Michelle	1989-01-12
9	Millet	Michèle-Suzanne	1979-08-20
10	Le Blin	Camille	1990-03-09

9) Créer la table **enseignement** qui a les colonnes suivante :

- **idFormation** qui est une référence d'idFormation de la table **formation**
- **idEnseignant** qui est une référence d'idEnseignant de la table **enseignant**

10) A partir des informations ci-dessous remplissez la table **enseignement** :

- Mr Taxier-Boulay enseigne tous les niveaux de marketing
- Mr Rousseau enseigne tous les niveaux d'audiovisuel
- Mr Morvan enseigne tous les niveaux d'animation
- Mr Perez-Aubry enseigne tous les niveaux de Création et design
- Mr Merle enseigne tous les niveaux d'informatique

- Mr Delahaye enseigne les b1 et les b2 info
- Mr Peltier enseigne les b3 info
- Mr Bazin enseigne les b2 et b3 marketing
- Mr Millet enseigne les b1 et b3 animation
- Mme Le Blin enseigne les b1 et b2 audiovisuel

Exercice 2 : (Opérations sur les données)

RQ : Avant de commencer faites une copie pour votre fichier ynov.db pour éviter de refaire toutes les requêtes précédente en cas d'erreur.

- 1) – Ecrire une requête qui permet d'afficher toutes les informations de tous les **enseignants**
- 2) – Ecrire une requête qui permet de modifier la date de naissance de l'étudiant Blot Matthieu, la date de naissance correcte est « 1997-03-25 »
- 3) – L'enseignant Merle n'enseigne plus les b1 info, faites la mise à jour nécessaire dans la table enseignements
- 4) – L'école décide de supprimer tous les niveaux de là la formation Animation faites des requêtes pour mettre à jour les tables concernées.
- 5) – Ecrire une requête qui permet d'afficher tous les étudiants qui ont un nom qui contient la lettre 'b'
- 6) Ecrire une requête qui permet d'afficher les 3 plus jeunes étudiants.
- 7) – Ecrire une requête qui permet d'afficher tous les étudiants qui sont en b1 et en b2.
- 8) - Ecrire une requête qui permet d'afficher (avec un alias **phrase**) des phrases sous la forme suivante :

Mr (**nom enseignant**) enseigne la formation (**nom de formation**) ou se trouve l'étudiant (**nom étudiant**).

- 9) -Ecrire une requête qui permet d'afficher le nombre de formations au niveau B3, avec un alias nbFormationsB3
- 10) - Ecrire une requête qui permet d'afficher le nom et prénom et l'Age de chaque étudiant.
- 11) - Ecrire une requête qui permet d'afficher en plus du **nom** et **prenom** de l'étudiant une nouvelle case ou on indique s'il est concerné par le stage ou pas, la case est nommée **stage**.
 - Les étudiants concernés par le stage sont les étudiants de B3.
 - On donne la valeur 'Oui' pour les concernés et 'Non' pour les non concernés.
- 12)- En utilisant une sous-requête, Supprimez tous les étudiants qui sont en 'Audiovisuel'.