

Exemples :

jour	infectés	rétablis	décédés	codeV
2020-07-15	4653	3458	172	CIA
2020-07-15	6074	4892	493	TXL
2020-07-15	1762	2059	251	LYS
2020-07-16	3721	5973	85	CIA
-	-	-	-	-

Q.1- Le jour du '17/09/2020', la ville de code 'TXL' a enregistré 2513 nouveaux cas de personnes infectées, 2847 nouveaux cas de personnes rétablies, et 65 nouveaux cas de personnes décédées.

Écrire, en langage SQL, la requête qui ajoute cet enregistrement dans la table 'Quotidien'.

Q.2- Écrire, en langage SQL, la requête qui donne pour résultat, le compte des villes qui ont enregistré des nombres de nouveaux cas de personnes infectées, composés d'au moins 5 chiffres, et ce le jour du '27/08/2020'.

Q.3- Écrire, en langage SQL, la requête qui donne pour résultat, le nombre de nouveaux cas de personnes infectées, le nombre nouveaux cas de personnes rétablies et le nombre de nouveaux cas de personnes décédées, chaque jour du mois de Septembre 2020, dans toutes les villes du pays 'Italie'.

Q.4- Écrire, en algèbre relationnelle, la requête de la question Q.3

Q.5- Le taux d'incidence TI pour une ville est égal au nombre de nouveaux cas de personnes infectées dans cette ville, pendant une période donnée, divisé par la population de cette ville. Le TI s'exprime en nombre de personnes pour 100000 personnes.

Écrire, en langage SQL, la requête qui donne pour résultat, les codes des pays, les noms des villes et le TI de chaque ville, pendant l'année 2020, tels que TI est compris entre 500 et 1000, triés dans l'ordre croissant du TI.

Q.6- Le taux de guérison TG pour un pays est égal au nombre total de personnes rétablies dans ce pays, divisé par le nombre total de personnes infectées dans ce même pays. Le TG s'exprime en pourcentage.

Écrire, en langage SQL, la requête qui donne pour résultat, les noms des pays et le TG, pour chaque pays, tels que TG > 70%, triés dans l'ordre décroissant du TG.

Q.7- Le taux de mortalité TM pour une ville est égal au nombre total de personnes décédées dans cette ville, divisé par le nombre total de personnes infectées dans cette même ville. Le TM s'exprime en pourcentage.

Écrire, en langage SQL, la requête qui donne pour résultat, les noms des pays, le plus petit TM, le plus grand TM et la moyenne des TM des villes dans chaque pays, triés dans l'ordre croissant du nombre de villes dans chaque pays.

Partie II : Bases de données et langage SQL

Dans le but de suivre l'évolution de la pandémie du Covid-19 dans chaque pays, on propose d'utiliser une base de données composée de 3 tables : Pays, Villes et Quotidien.

a- Structure de la table 'Pays' :

La table 'Pays' est composée de trois champs : Le champ 'codPays' de type texte. Ce champ représente la clé primaire de la table 'Pays'. Le champ 'nom' de type texte, contient le nom de chaque pays.

Exemples :

codPays	nom
DEU	Allemagne
FRA	France
ESP	Espagne
ARN	Suède
ITA	Italie
...	...

select cvp

b- Structure de la table 'Villes' :

La table 'Villes' est composée de 4 champs : Le champ 'codVille' de type texte. Il représente la clé primaire de la table 'Ville'. Le champ 'nom' de type texte, il contient le nom de chaque ville. Le champ 'population' de type entier, il contient le nombre de personnes dans chaque ville. Le champ 'codP' de type texte, il contient le code du pays de chaque ville.

Exemples :

codVille	nom	population	codP
CIA	Rome	2 844 395	ITA
NAP	Napoli	954 244	ITA
PAR	Paris	2 148 271	FRA
TXL	Berlin	3 748 148	DEU
LYS	Lyon	1 669 730	FRA
...

c- Structure de la table 'Quotidien' :

La table 'Quotidien' est composée de 5 champs : Le champ 'jour' de type date, il contient la date de chaque jour. Le champ 'infectés' de type entier, il contient le nombre de nouveaux cas de personnes infectées par le virus, chaque jour dans chaque ville. Le champ 'rétablis' de type entier, il contient le nombre de nouveaux cas de personnes guéries du virus, chaque jour dans chaque ville. Le champ 'décédés' de type entier, il contient le nombre de nouveaux cas de personnes décédées à cause du virus, chaque jour dans chaque ville. Le champ 'codV' de type texte, il contient les codes des villes.