

Ex 1

On considère le schéma relationnel suivant :

```
CLIENT(numCli, nomCli, prenomCli, dateNaissanceCli)
COMMANDE(numCmde, dateCmde, #numClient)
CONTIENT(#numProd, #numCmde, nbre)
PRODUIT(numProd, libelleProd, prixProduit)
```

Donner les requêtes SQL qui permettent d'obtenir les éléments suivants :

- R1 Afficher l'ensemble de la table Produit
- R2 La liste des clients dans l'ordre alphabétique
- R3 Le nom et prenom des clients classés par ordre alphabétique
- R4 La liste des produits de prix supérieur à 2 €
- R5 La liste des produits dont le prix est compris entre 3 et 4 €
- R6 Les commandes passées aujourd'hui.
- R7 Les commandes passées en 2018 ou en 2019.
- R8 Les clients nés en aout 1990 ou en aout 1991.
- R9 Le nombre des clients
- R10 Le nombre des clients nés en 2019
- R11 L'âge du client 217698.
- R12 Les ages des clients, renommer l'attribut et classer les individus par age décroissant.
- R13 L'âge moyen des clients de la base.
- R14 Le nombre moyen des produits dans une commande.
- R15 Le nombre des produits dont le libellé contient "DVD"
- R16 Le nombre des clients nés en aout 2018 ou en septembre 2019
- R17 L'âge moyen des clients de la base.
- R18 L'ensemble des clients pour lesquels le nom n'est pas renseigné.
- R19 L'ensemble des produits pour lesquels le libelle ou le prix n'est pas renseigné.
- R20 Le nombre total des produits de la commande 256

Ex 2

Dans ce qui suit, on utilise une base de données en ligne : la base de données est sur un serveur. On passe les requêtes au serveur de données au travers de l'interface. L'adresse de l'outil :

<http://paideia.be/Ens/Tools/SQL/>

Le schéma relationnel de la base de données est le suivant :

```
T3_VilleAm(Rang, Ville, Etat, Population2013, Maire, Parti, Budget, Election2019)
```

A titre de question préliminaire, on pourra se demander quels sont les types des attributs et le sens de chacun de ces attributs.

- R1 Afficher le nom et l'État des villes de la base.
- R2 Afficher (sans répétition) les partis auxquels peuvent appartenir les maires des villes.
- R3 Donner le nombre des villes qui sont dirigées par des maires démocrates.
- R4 Donner le budget moyen des villes.
- R5 Afficher les villes qui auront une élection en 2019.
- R6 Afficher la ou les villes pour lesquelles le nom du maire est "Pope".
- R7 Afficher les villes classées par leur taille.
- R8 On veut connaître les villes en les classant en fonction du budget par habitant (budget/population2013), que l'on renommerá indiceX.
- R9 Afficher le budget moyen des villes de Californie.
- R10 Donner le nombre des villes ou le maire n'est ni Républicain, ni démocrate.

Ex 3

Dans ce qui suit, on utilise une base de données en ligne : la base de données est sur un serveur. On passe les requêtes au serveur de données au travers de l'interface. L'adresse de l'outil : <http://paideia.be/Ens/Tools/SQL/>

Le schéma relationnel de la base de données est le suivant :

```
T1_Medecin(numMedecin, nomMedecin, prenomMedecin)
T1_Patient(numPatient, nomPatient, prenomPatient, dateNaissance)
T1_Medic(numMedic, intituleMedic)
T1_Prescrit(#numRDV, #numMedic, frequence)
T1_RDV(numRDV, dateRDV, duree, #numPatient, #numMedecin)
```

La liste des requêtes à établir est la suivante :

- R1 Renvoyer le nom de tous les médecins de la base
- R2 Afficher l'ensemble de la table Patient.
- R3 Renvoyer le nom de tous les médecins de la base sans doublon.
- R4 Renvoyer la liste des RDV du 10/05/2009.
- R5 Renvoyer la liste des médecins dont le nom commence par la lettre D
- R6 Les intitulés de médicaments qui contiennent Acetate
- R7 La durée moyenne d'un RDV
- R8 La durée moyenne d'un RDV et renommer le résultat en dureeMoyenne
- R9 Compter le nombre des patients contenu dans la base.
- R10 Durée totale des RDV du médecin 41 pour l'année 2009
- R11 Les RDV du médecin 41 pour l'année 2009, dans l'ordre chronologique
- R12 La liste des patients classés par date de naissance, les plus jeunes apparaissant les premiers
- R13 La fréquence moyenne de prise des médicaments
- R14 Le nombre de fois où le médicament 10 a été prescrit.
- R15 Le nombre des rendez vous qui ont eu lieu l'année 2009
- R16 Donner la durée moyenne des clients avec le médecin 5.
- R17 Afficher la liste des patients en affichant leur nom et leur âge. On peut utiliser la fonction ROUND. Cette fonction prend deux paramètres. Le premier paramètre est la valeur que l'on veut arrondir, le deuxième paramètre est le nombre de chiffres après la virgule désiré.
- R18 On considère la requête R4, mais on veut faire apparaître le champ age dans le résultat.
- R19 Comptez le nombre des patients de plus de 50 ans

Ex 4

Que donne la requête ci-dessous ?

```
SELECT numMedecin FROM T1_Medecin WHERE 50>45
```