### Ecole Nationale des Sciences Appliquées Oujda

2015-2016

## TD 3ème Année G.I: base de données MySQL

### Exercice 1

Soit la base relationnelle de données PUF de schéma :

Usine(<u>numU</u>, nomU, villeU)

Produit(numP, nomP, couleur, poids)

Fournisseur(<u>numF</u>, nomF, statut, villeF)

PUF(#numP, #numU, #numF, quantité)

PUF : le produit numéro NumP a été délivré à l'usine numéro NumU par le fournisseur numéro NumF dans une quantité donnée

- Supprimer tous les produits de couleur noire et de numéros compris entre 100 et 1999
   DELETE FROM Produit WHERE couleur='Noir' AND numP BETWEEN 100 AND
   1999 ;
- 2. Changer la ville du fournisseur 3 par Toulouse

UPDATE fournisseur SET villeF='Toulouse' WHERE numF=3;

3. Donnez le numéro, le nom, la ville de toutes les usines

SELECT numU,nomU,villeU FROM Usine; ou SELECT\*FROM Usine;

4. Donnez le numéro, le nom, la ville de toutes les usines de Paris

SELECT\* FROM Usine WHERE villeU='Paris';

5. Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine numéro 2 en produit de numéro 100

SELECT numF

FROM PUF

WHERE numU=2 and numP=100;

6. Donnez les noms et les couleurs des produits livrés par le fournisseur numéro 2

SELECT P.nomP,P.couleur

FROM produit P.PUF A

WHERE P.numP=A.numP and A.numF=2;

7. Donnez la quantité de chaque produit livré à chaque usine indépendamment des fournisseurs

SELECT sum(Quantite),numU,numP

### Ecole Nationale des Sciences Appliquées Oujda

2015-2016

## TD 3ème Année G.I : base de données MySQL

FROM PUF
GROUP BY numU,numP;

8. Donnez le nom des usines qui ont reçue plus de 50 pièces d'un produit donné

SELECT nomU,A.numU,A.numP

FROM Usine U.PUF A

GROUP BY A.numU, A.numP

HAVING sum(Quantite)>50;

9. Donnez la liste des fournisseurs triés par ordre alphabétique

SELECT\*FROM fournisseur ORDER BY nomF;

10. Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine numéro 2 en un produit rouge

SELECT A.numF FROM PUF A,produit P

WHERE P.numP=A.numP AND P.couleur='Rouge' AND A.numU=2;

11. Donnez les noms des fournisseurs qui approvisionnent une usine de Paris ou de Créteil en produit rouge

SELECT Distinct nomF

FROM fournisseur F, Usine U, Produit P, PUF A

WHERE P.numP=A.numP AND U.numU=A.numU AND F.numF=A.numF

AND (U.ville ='Paris' OR U.ville='Créteil') AND P.couleur='Rouge';

12. Donnez les numéros des produits livrés à une usine par un fournisseur de la même ville

SELECT numP FROM Usine U,fournisseur F,PUF A WHERE U.numU=A.numU AND F.numF=A.numF AND villeF=villeU;

13. Donnez les numéros des produits livrés à une usine de Paris par un fournisseur de Paris.

SELECT numP

### Ecole Nationale des Sciences Appliquées Oujda

2015-2016

TD 3ème Année G.I: base de données MySQL

```
FROM Usine U,fournisseur F,PUF A
WHERE U.numU=A.numU AND F.numF=A.numF
AND villeF=villeU AND F.villeF='Paris;
```

14. Donnez les numéros des usines qui ont au moins un fournisseur qui n'est pas de la même ville

```
SELECT A.numU
FROM Usine U,fournisseur F,PUF A
WHERE A.numU=U.numU AND A.numF=F.numF
AND F.villeF <> U.villeU;
```

15. Donnez les numéros des usines qui utilisent au moins un produit disponible chez le fournisseur de numéro 3 (c'est-à-dire un produit que le fournisseur livre mais pas nécessairement à cette usine)

```
SELECT DISTINCT numU
FROM PUF
WHERE numP IN (SELECT numP
```

WHERE numF=3

FROM PUF

16. Donnez le numéro du produit le plus léger (les numéros si plusieurs produits ont ce même poids)

SELECT numP FROM Produit WHERE poids=(SELECT min(poids) FROM Produit);

17. Donnez le numéro des usines qui ne reçoivent aucun produit rouge d'un fournisseur parisien

SELECT numU

**FROM Usine** 

WHERE numU NOT IN(SELECT numU FROM PUF O,Fournisseur F,Produit P

WHERE O.numF=F.numF AND O.numP=P.numP

AND couleur='Rouge' and ville='Paris'

# Ecole Nationale des Sciences Appliquées Oujda

2015-2016

TD 3ème Année G.I : base de données MySQL

);

18. Donnez les numéros des usines qui achètent au fournisseur numéro 3 tous les produits qu'il fournit