

Secteur Tertiaire Informatique
Filière « Etude et développement »

Séquence « Développer des composants d'accès
aux données »

Solution : Merise et SQL avec MySQL

Apprentissage

Mise en pratique

Evaluation

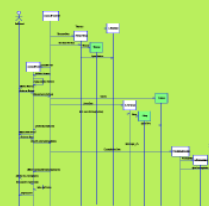
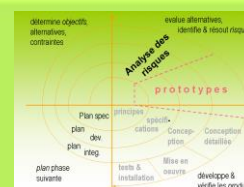
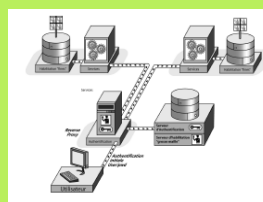
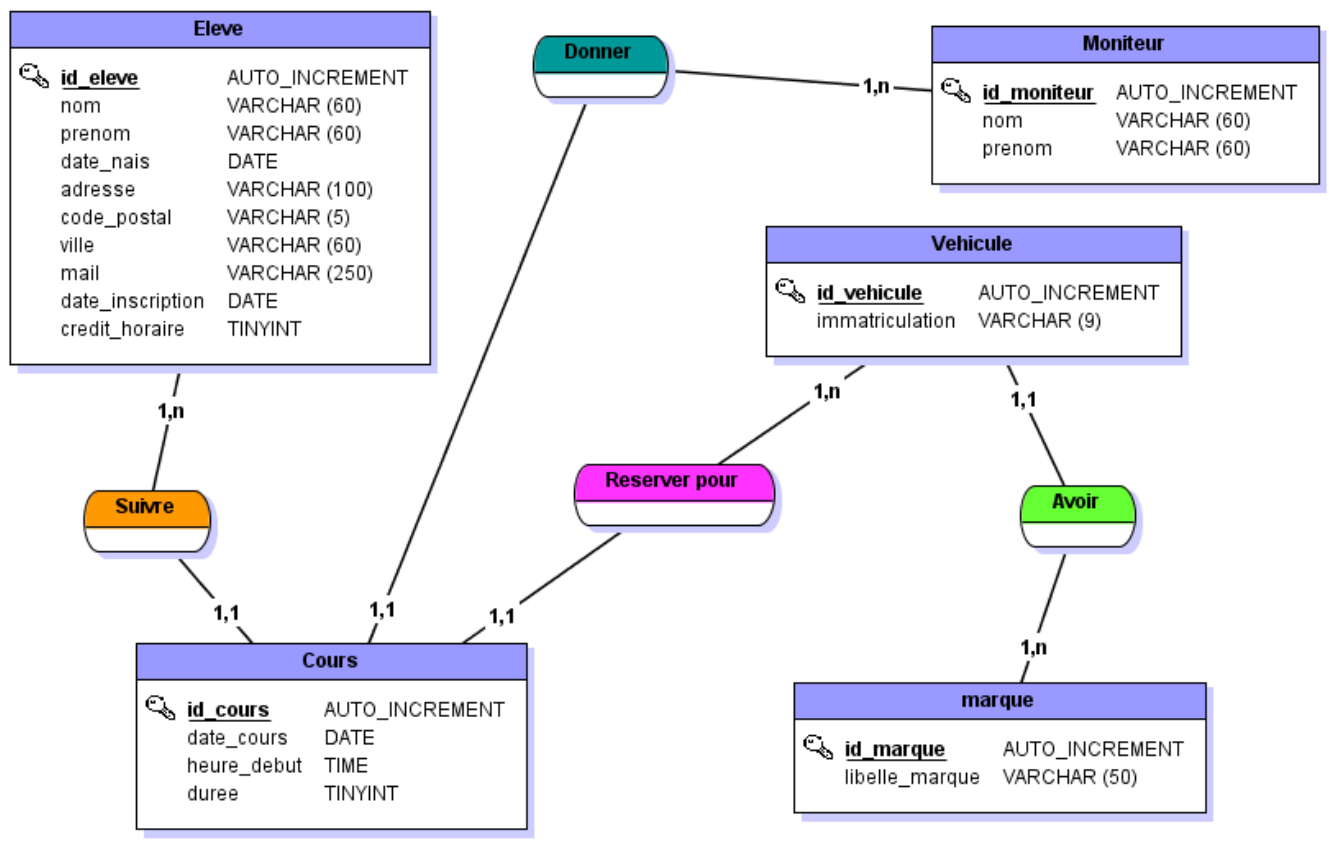


TABLE DES MATIERES

Table des matières.....	2
1. Solution : Concevoir le MCD pour l’auto-école	3
2. Solution : Etude de cas de la Base de Données Papyrus.....	3

1. Solution : Concevoir le MCD pour l'auto-école



2. Solution : Etude de cas de la Base de Données Papyrus

1. Quelles sont les commandes du fournisseur 09120 ?

```
SELECT numcom FROM entcom WHERE numfou = 9120
```

2. Afficher le code des fournisseurs pour lesquels des commandes ont été passées.

```
SELECT DISTINCT numfou FROM entcom
```

3. Afficher le nombre de commandes fournisseurs passées, et le nombre de fournisseurs concernés.

```
SELECT COUNT(*) AS NbCommandes, COUNT(DISTINCT NUMFOU) AS NbFournisseurs FROM entcom
```

4. Editer les produits ayant un stock inférieur ou égal au stock d'alerte et dont la quantité annuelle est inférieure à 1000

(Informations à fournir : n° produit, libellé produit, stock, stock actuel d'alerte, quantité annuelle)

```
SELECT codart, libart, stkphy, stkale, qteann FROM produit WHERE stkphy <= stkale AND qteann < 1000
```

5. Quels sont les fournisseurs situés dans les départements 75 78 92 77 ?

L'affichage (département, nom fournisseur) sera effectué par département décroissant, puis par ordre alphabétique

```
SELECT SUBSTR(posfou, 1, 2) AS departement, nomfou FROM fournis WHERE (SUBSTR(posfou, 1, 2) IN (75, 78, 91, 92)) ORDER BY departement DESC, nomfou
```

6. Quelles sont les commandes passées au mois de janvier et février ?

```
SELECT numcom, datcom FROM entcom WHERE EXTRACT(MONTH FROM datcom) IN (1, 2)
```

7. Quelles sont les commandes du jour qui ont des observations particulières ?

(Affichage numéro de commande, date de commande)

```
SELECT numcom, datcom FROM entcom WHERE TO_DAYS(datcom) = TO_DAYS(CURDATE()) AND obscom IS NOT NULL
```

8. Lister le total de chaque commande par total décroissant
(Affichage numéro de commande et total)

```
SELECT numcom, SUM(qtecde * priuni) AS total FROM ligcom GROUP BY numcom ORDER BY total DESC
```

9. Lister les commandes dont le total est supérieur à 10 000€ ; on exclura dans le calcul du total les articles commandés en quantité supérieure ou égale à 1000.
(Affichage numéro de commande et total)

```
SELECT numcom, SUM(qtecde * priuni) AS total FROM ligcom WHERE qtecde < 1000 GROUP BY numcom HAVING SUM(qtecde * priuni) > 10000
```

10. Lister les commandes par nom fournisseur
(Afficher le nom du fournisseur, le numéro de commande et la date)

```
SELECT nomfou, numcom, datcom FROM entcom INNER JOIN fournis ON entcom.numfou = fournis.numfou
```

11. Sortir les produits des commandes ayant le mot "urgent" en observation.
(Afficher le numéro de commande, le nom du fournisseur, le libellé du produit et le sous total = quantité commandée * Prix unitaire)

```
SELECT entcom.numcom, nomfou, libart, SUM(qtecde * priuni) AS sous_total FROM entcom INNER JOIN fournis ON entcom.numfou = fournis.numfou INNER JOIN ligcom ON entcom.numcom = ligcom.numcom INNER JOIN produit ON ligcom.codart = produit.codart WHERE obscom LIKE '%urgent%'
```

15. Éditer la liste des fournisseurs susceptibles de livrer les produits dont le stock est inférieur ou égal à 150 % du stock d'alerte. La liste est triée par produit puis fournisseur

```
SELECT codart, fournis.numfou, nomfou FROM fournis INNER JOIN vente ON fournis.numfou = vente.numfou WHERE vente.codart IN ( SELECT codart FROM produit WHERE stkphy <= (stkale * 150 / 100)) ORDER BY codart, fournis.numfou
```

16. Éditer la liste des fournisseurs susceptibles de livrer les produits dont le stock est inférieur ou égal à 150 % du stock d'alerte et un délai de livraison d'au plus 30 jours. La liste est triée par fournisseur puis produit

```
SELECT codart, fournis.numfou, nomfou FROM fournis INNER JOIN vente ON fournis.numfou = vente.numfou WHERE vente.delliv < 31 AND vente.codart IN ( SELECT codart FROM produit WHERE stkphy <= (stkale * 150 / 100)) ORDER BY fournis.numfou, codart
```

1.1 Quelles sont les commandes du fournisseur 09120 ?

```
select * from entcom where numfou = 9120
```

1.2 Afficher le code des différents fournisseurs pour lesquels des commandes ont été passées.

```
select distinct numfou from entcom
```

1.3 Afficher le nombre total de commandes fournisseurs passées, et le nombre de fournisseur concernés.

Variante : Nombre de commandes passées par fournisseur, afficher leur nom

```
select count(distinct numfou) as 'NB_Fournisseurs' , count(numcom) as 'NB_Commandes' from entcom
```

Variante :

```
select nomfou, count(numcom) as 'Nbr  
Commandes' from entcom inner join fournis on entcom.n  
umfou = fournis.numfou group by fournis.nomfou order  
by nomfou
```

1.4 Lister les produits ayant un stock inférieur ou égal au stock d'alerte et dont la quantité annuelle est inférieure à 1000 (informations à fournir : n° produit, libellé produit, stock, stock actuel d'alerte, quantité annuelle)

```
select produit.codart, libart, stkphy, stkale, qteann  
from produit where stkphy <= stkale and qteann < 1000
```

1.5 Quelles sont les commandes passées au mois de mars et avril ?

```
Select numcom, datcom from entcom where extract(month  
from datcom) in (3,4)
```

Pas de résultat

1.6 Quelles sont les commandes du jour qui ont des observations particulières ? (Affichage numéro de commande, date de commande)

```
Select numcom, datcom from entcom where to_days(datco  
m) = to_days(curdate()) and obscom is not null
```

Pas de résultat

1.7 Lister le total de chaque commande par total décroissant (Affichage numéro de commande et total)

```
Select numcom, sum(priuni* qtecde) as total from ligc  
om group by numcom order by total desc
```

1.8 Lister les commandes par nom fournisseur (Afficher le nom du fournisseur, le numéro de commande et la date)

```
select rtrim(nomfou), numcom, datcom from fournis inner JOIN entcom on fournis.numfou = entcom.numfou order by nomfou
```

1.9 Lister les produits des commandes ayant le mot "urgent" en observation (Afficher le numéro de commande, le nom du fournisseur, le libellé du produit et le sous total = quantité commandée * Prix unitaire)

```
select entcom.numcom, nomfou, libart, sum(qtecde*priuni) as total from fournis inner join entcom on fournis.numfou = entcom.numfou inner join ligcom on entcom.numcom = ligcom.numcom inner join produit on produit.codart = ligcom.codart where obscom like '%urgent%' group by entcom.numcom, nomfou, libart
```

1.10 Calculer le chiffre d'affaires par fournisseur pour l'année en cours sachant que les prix indiqués sont hors taxes et que le taux de TVA est 20 %.

```
SELECT fournis.numfou, nomfou, sum(qtecde*priuni*1.2) CA FROM fournis INNER JOIN entcom ON fournis.numfou = entcom.numfou INNER JOIN ligcom ON entcom.numcom = ligcom.numcom WHERE extract(year from datcom) = 2014 GROUP BY fournis.numfou, nomfou
```

2. Les besoins de mise à jour :

2.1 Application d'une augmentation de tarif de 4% pour le prix 1, 2% pour le prix2 pour le fournisseur 9180

```
update vente set prix1 = prix1 * 1.04, prix2 = prix2 * 1.02 where numfou = 9180
```


2.2 Mettre à jour le champ obscom en positionnant '*****' pour toutes les commandes dont le fournisseur a un indice de satisfaction <5

```
update entcom set obscom = '*****' where numfou in (  
select numfou from fournis where satisf < 5)
```