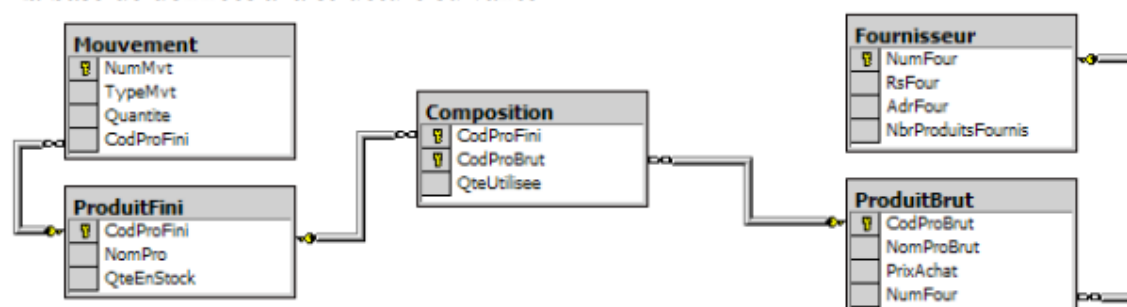


### Exercice 2

Une société achète à ses fournisseurs des produits bruts qu'elle utilise dans la fabrication de produits finis. On souhaite gérer la composition et les mouvements de stock de chaque produit fini.

Les Mouvements de stock sont les opérations d'entrée ou de sortie (type=S ou type=E) de produits finis vers ou depuis le magasin.

La base de données a la structure suivante :



On suppose que les tables 'Mouvement', 'Produit Fini' et 'Fournisseur' sont créées. Créer les procédures suivantes :

- PS 1.** Qui crée les tables ProduitBrut et Composition
- PS 2.** Qui affiche le nombre de produits bruts par produit Fini
- PS 3.** Qui **retourne** en sortie le prix d'achat le plus élevé
- PS 4.** Qui affiche la liste des produits finis utilisant plus de deux produits bruts
- PS 5.** Qui reçoit le nom d'un produit brut et **retourne** en sortie la raison sociale de son fournisseur
- PS 6.** Qui reçoit le code d'un produit fini et qui affiche la liste des mouvements de sortie pour ce produit
- PS 7.** Qui reçoit le code d'un produit fini et le type de mouvement et qui affiche la liste des mouvements de ce type pour ce produit fini
- PS 8.** Qui pour chaque produit fini affiche :
  - La quantité en stock pour ce produit
  - La liste des mouvements concernant ce produit
  - La quantité totale en sortie et la quantité totale en entrée
  - La différence sera comparée à la quantité en stock. Si elle correspond afficher 'Stock Ok' sinon afficher 'Problème de Stock'
- PS 9.** Qui reçoit un code produit fini et **retourne** en sortie son prix de reviens
- PS 10.** Qui affiche pour chaque produit fini :
  - Le prix de reviens (utiliser la procédure précédente)
  - La liste des produits bruts le composant (nom, Mt, RSFour)
  - Le nombre de ces produits

```
CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE
`ps2`() NOT DETERMINISTIC CONTAINS SQL SQL SECURITY DEFINER BEGIN select pf
.NumProFini,pf.NomPro, count(c.NumProBrut) as 'Nbr produit
brut' from compoition c, produitfini pf WHERE c.NumProFini=pf.NumProFini GR
OUP by pf.NumProFini,pf.NomPro; end
```

```
mysql> call ps2();
```

NumProFini	NomPro	Nbr produit brut
100	PC bureau	2
400	Pc comptabilité	4
300	Poste gamer	2
200	Serveur de données	3

DELIMITER \$\$

```
CREATE PROCEDURE ps3(out PrixMax int)
```

```
BEGIN
```

```
select max(pr.PrixAchat) into prixMax from produitbrut pr;
```

```
end
```

```
mysql> call ps3(@PM);
```

```
-> select @PM as 'prix achat le plus élevé';
```

```
-> $$
```

```
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

prix achat le plus élevé
1500

DELIMITER \$\$

CREATE PROCEDURE ps4()

BEGIN

select pf.NumProFini,pf.NomPro, count(c.NumProBrut) as 'Nbr produit brut utilisé'

from compsoition c, produitfini pf

where c.NumProFini=pf.NumProFini

GROUP by pf.NumProFini,pf.NomPro

HAVING count(c.NumProBrut) >=2;

end\$\$

```
mysql> call ps4();
-> $$
```

NumProFini	NomPro	Nbr produit brut utilisé
100	PC bureau	2
400	Pc comptabilité	4
300	Poste gamer	2
200	Serveur de données	3

```
CREATE PROCEDURE ps5(IN NomProBrut varchar(30) ,OUT rs varchar(50)) BEGIN s
elect f.RsFour into rs from produitbrut pr, fournisseur f where pr.NumFour=
f.NumFour and pr.NomProBrut like NomProBrut; end;
```

```
mysql> set @pr='Clavier';
-> call ps5(@pr,@four);
-> select concat(@pr,' ',@four) as 'produit Fournisseur';
-> $$
```

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

produit	Fournisseur
Clavier	MICRO Data

```
CREATE PROCEDURE ps6(IN code_PF int)
BEGIN
select m.NumMvt, m.typeMvt,m.Quantite
from mouvement m
where m.NumProFini=code_pf
and m.typeMvt like 'S';
end;
```

```
mysql> call ps6(100);$$
```

NumMvt	typeMvt	Quantite
3	S	50

1 row in set (0.00 sec)

```
DELIMITER $$
```

```
CREATE PROCEDURE ps7(code_PF int, TM char)
```

```
BEGIN
```

```
select m.NumMvt, m.typeMvt,m.Quantite
```

```
from mouvement m
```

```
where m.NumProFini=code_pf
```

```
and m.typeMvt like TM ;
```

```
end$$
```

```
mysql> call ps7(100,'S');$$
+-----+-----+-----+
| NumMvt | typeMvt | Quantite |
+-----+-----+-----+
|      3 | S      |      50 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> call ps7(100,'E');$$
+-----+-----+-----+
| NumMvt | typeMvt | Quantite |
+-----+-----+-----+
|      4 | E      |      8 |
|     78 | E      |     80 |
+-----+-----+-----+
```

DELIMITER \$\$

CREATE PROCEDURE ps9(IN code\_PF int, out prixRev int)

BEGIN

select c.NumProFini , sum(c.QteUtilisee \* pbr.PrixAchat) into prixRev

from compoition c ,produitbrut pbr

where c.NumProBrut=pbr.NumProBrut

and c.NumProFini= code\_PF;

end\$\$

```
mysql> set @pf=200;
-> call ps9(@pf,@rev);
-> select concat(@pf,' ',@rev) as 'produit Fini      cout de revien';
-> $$
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

+-----+-----+
| produit Fini      cout de revien |
+-----+-----+
| 200      9600 |
+-----+-----+
```