



Travaux Dirigés (TD)

Exercice 1

Soit la base de données FABRICATION dont le schéma est donnée ci-dessous.

PIECE (NOP, DESIGNATION, COULEUR, POIDS)

SERVICE (NOS, INTITULE, LOCALISATION)

COMMANDE (#NOP, #NOS, QUANTITE)

1. Ecrivez le script de création du schéma de la base et des séquences associées aux clés primaires en respectant les contraintes ci-dessous et en définissant les noms des contraintes :

Nom de colonne	Signification et contraintes	Type
NOP	Numéro de pièce : numéro séquentiel unique	Number(5)
DESIGNATION	Désignation de la pièce	Varchar2(30)
COULEUR	Couleur de la pièce: R=Rouge, B=Blanc (valeur par défaut:R)	Varchar2(1)
POIDS	Poids de la pièce	Number(5,3)
NOS	Numéro de service : numéro séquentiel unique	Number(5)
INTITULE	Intitulé du service	Varchar2(30)
LOCALISATION	Localisation du service	Varchar2(30)
QUANTITE	Quantité commandée : doit être comprise entre 10 et 500	Number(3)

2. Créez pour toutes les tables des synonymes publiques.

3. En appliquant les méthodes adéquates aux séquences déjà créées, insérer dans le **bon ordre** les 3 enregistrements suivants :

- COMMANDE (1, 1, 20)
- PIECE (1, 'stylo', 'R', 50)
- SERVICE (1, 'Service informatique', 'Paspanga')

4. Donner l'ordre SQL qui permet de valider ces 3 insertions

5. Donner les droits de consultation de ces tables à tous les utilisateurs de la base.

6. Créer une vue permettant d'afficher les différents numéros des services ayant commandé au moins une pièce en quantité strictement supérieure à chacune des quantités de pièces commandées par le service S1.

7. Créez une vue qui permette de valider, en saisie et en mise à jour, uniquement les services ayant commandé des pièces en quantité ≥ 100 .

8. Créer un rôle R_SERVICES et octroyez-lui uniquement les privilèges de consultation et de modification de la vue créée ci-dessus.
9. Ecrivez un bloc PL/SQL pour :
- Saisir un numéro de pièce,
 - Afficher le nombre de commandes, la quantité minimale, la quantité maximale et la quantité moyenne commandée de cette pièce.

Exercice 2

Soit la table de schéma ETIQUETTES (Et1, Et2), ne contenant aucun tuple créé par l'instruction suivante :

Create table ETIQUETTES (Et1 CHAR(1), Et2 CHAR(1));

Donner uniquement le contenu de la table ETIQUETTES à l'issue de la séquence de commandes SQL*Plus suivante.

```
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('A', 'A');
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('A', 'B');
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('A', 'C');
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('B', 'A');
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('B', 'B');
ROLLBACK;
```

```
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('B', 'C');
COMMIT;
```

```
UPDATE ETIQUETTES SET Et2='Z' WHERE Et1='B';
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('B', 'B');
COMMIT;
```

```
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('C', 'A');
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('C', 'B');
INSERT INTO ETIQUETTES VALUES ('C', 'C');
DELETE FROM ETIQUETTES;
ROLLBACK;
```

```
UPDATE ETIQUETTES SET Et1='Z';
COMMIT;
```