

GESTION DES LIVRAISONS DE COMMANDES

On vous propose, ci-dessous, un extrait schéma relationnel d'un système de gestion de livraison des commandes

```
Articles(refart, designation prixA,prixV, codetva, categorie, qtestk);
Clients(noclt, nomclt,prenomclt, adrclt, code_postal,telclt, adrmail)
Commandes(nocde, #noclt,datecde,etatcde)
LigCdes(#nocde,#refart,qtecde)
LivraisonCom(#nocde,dateliv,#livreur,modepay, etaliv)
Personnel (idpers , nompers, prenonpers, adrpers, villepers, telpers, d_embauche,  
Login, motP, #codeposte)
Poste(codeposte, libellé, indice)
```

Travail à faire

Implémentation de la base de données

- Un schéma physique est partiellement décrit dans le fichier **BD_livraisonCom.txt**
- L'insertion des données peut être basée sur des données récupérées du net et adaptées à votre BD. Il faut un minimum de 10 tuples par table exception faite pour la table poste et personnel.
- En insérant des données par des commandes INSERT, une utilisation des séquences adéquates est alors obligatoire.
- Ajouter les structures d'index pouvant améliorer l'accès, la recherche et la mise à jour des données de la base.

Les règles d'intégrité

Table personnel	<ul style="list-style-type: none"> -Le login et le mot de passe (motP) sont obligatoires. Ce sont ses données d'authentification à travers l'application - La forme du numéro du téléphone doit être vérifié avant la validation de l'ajout.
Table Articles	<ul style="list-style-type: none"> - Le prix de vente doit être supérieur au prix d'achat. - Le même article ne peut être ajouté plusieurs fois. La vérification doit être faite lors de l'insertion.
Table Clients	<ul style="list-style-type: none"> - Le nom d'un client peut être un nom de personne physique ou moral. - La forme du numéro du téléphone doit être vérifié avant la validation de l'ajout. - Le même client ne peut être ajouté plusieurs fois. La vérification doit être faite lors de l'insertion.
Table Commandes	<ul style="list-style-type: none"> - La date de la commande doit être égale à la date système. - Lors de l'ajout d'une commande la valeur par défaut de son état est 'EC'.

Table LivraisonCom

- Si la commande est prête à la livraison, elle peut donc être ajoutée dans la table LivraisonCom.
- Le livreur ne doit pas dépasser les 15 commandes par jour et par ville (code postal). (Le nombre de livraisons par jour et par livreur peut changer selon le besoin)
- La mise à jour de la livraison doit se faire avant 9h du matin pour les livraisons de la journée en cours ou avant 14h pour les livraisons de l'après midi de la journée en cours.

Traitement des cas d'utilisation relatifs à la l'application.

- Proposer une maquette (Interface) pour chaque cas d'utilisation choisi.
- Les traitements qui sont présentés dans cette section doivent être développées sous forme de procédures et/ou de fonctions PLSQL :
 - Créer un package pour chaque cas d'utilisation choisi.
 - Créer un package pour tous les messages.
 - Définir les procédures et les fonctions stockées dont vous avez besoin.
- Toutes les alertes liées aux événements LMD, LDD ou instances utilisateurs doivent être programmées sous forme de Trigger.

Tableau 1 : Répartition des cas d'utilisation par utilisateur

Utilisateur	Administrateur	Magasinier	ChefLivreur
Cas d'utilisation			
Gestion des utilisateurs et des Privilèges	X		
Gestion des articles	X	X	
Gestion des commandes	X	X	
Gestion des livraisons	X		X
Gestion des Clients	X		
Gestion des postes	X		
Gestion du personnel	X		

1. Gestion des utilisateurs:

Ce scénario propose **l'ajout, la modification, la suppression et la recherche** des utilisateurs de BD relatifs au système de gestion des livraisons, des commandes et des produits.

2. Gestion des Privilèges :

Ce scénario inclut :

- **La définition des schémas externes** pour la consultation des informations dédiées aux clients et au personnel.
- **L'attribution les droits nécessaires** à ces utilisateurs.

3. Gestion des commandes

Ajouter :

Permet d'insérer une nouvelle commande :

- La date de la commande est la date système.
- Lors de l'ajout d'une commande la valeur par défaut de son état est 'EC'.

Modifier:

- Permet de modifier l'état d'une commande seulement.

- Les modifications permises de l'état sont :

EC->Pr->LI->SO

EC->AN

EC->Pr->AN

EC->Pr->AL

Annuler:

Permet de supprimer logiquement une commande qui est l'annulation (changement de la valeur de l'attribut etatcde) avant livraison.

- Mettre à jour la table **HCommandesAnnulees** avec avantliv=TRUE

Chercher:

Permet la recherche d'une commande par numéro, par client, ou par date.

4. Gestion des livraisons

Ajouter:

Permet d'ajouter une nouvelle livraison à un livreur :

- La commande est prête à la livraison.
- Le livreur ne doit pas dépasser les 15 commandes par jour et par ville (code postal). (Le nombre de livraison par jour et par livreur peut changer selon le besoin).
- vérifier la date de la livraison.

Supprimer:

- Permet d'annuler une livraison:

- l'état de la commande va passer à Annulée Avant livraison (AN).

- Mettre à jour la table **HCommandesAnnulees** avec avantliv=TRUE.

Modifier:

- On peut modifier la date de livraison et/ou le livreur

- Le livreur ne doit pas dépasser les 15 commandes par jour et par ville (code postal). (Le nombre de livraison par jour et par livreur peut changer selon le besoin)

- La mise à jour de la livraison doit se faire avant 9h du matin pour les livraisons de la journée en cours ou avant 14h pour les livraisons de l'après midi de la journée en cours.

Chercher:

- Permet de chercher une livraison par commande, par livreur, par ville et/ou par date.

5. Gestion des articles

Ajouter:

- Permet d'ajouter un nouvel article une et une seule fois.

Supprimer:

- Permet de supprimer un article et la suppression doit etre :
 - Logique si l'article figure dans une ou plusieurs commandes (ajouter un attribut supp dans la table article de type boolean)
 - Physique si non.

Modifier:

- On peut modifier la désignation, le prixA, le prixV, le codetva et/ou la catégorie seulement.
- Le prix de vente doit être toujours supérieur au prix d'achat.

Chercher:

- Permet de chercher un article grâce à son code, sa désignation ou sa catégorie.

Conception d'interface (*optionnelle*):

Pour le traitement des cas choisis, une conception d'interface en java est demandée. Cependant aucune classe java fonctionnelle ne doit être implémentée. On veut utiliser un appel d'objets stockés PLSQL sous java.

Projet SGBD du 10/11/2025 au 07/12/2025

Vous allez trouver dans le document "Projet_SGBD25", le sujet proposé (avec 4 cas d'utilisation) et le travail à réaliser.

1. Le cas d'utilisation **Gestion des commandes et le cas Gestion des livraisons sont obligatoires.**

2. En plus chaque étudiant doit choisir **entre les 2 propositions ci-dessous (a ou b) :**

- a- Gestion des utilisateurs, Gestion des Privilèges.
- b- Gestion des articles.

via le formulaire suivant **avant le dimanche 16 novembre: <https://goo.gl/forms/h89ALlk6ui49D2et2>**

3. Un rapport complet doit être déposé sur classroom au plus tard le 07/12/2025 (date limite c.a.d au-delà de cette date aucun rapport ne sera accepté).

4. Les soutenances techniques auront lieu pendant la semaine du 08/12/2025, durant les séances du TP.