

# Gestion des lots et emplacements

## 1. Contexte fonctionnel

La société **PHARMA DISTRIBUTION TUNISIE**, spécialisée dans la distribution de produits pharmaceutiques et parapharmaceutiques, doit garantir :

- **La traçabilité complète des produits**
- **L'optimisation des stocks** dans ses dépôts
- **La rotation correcte des produits sensibles** (selon date d'expiration)
- **La localisation précise des produits** pour la préparation des commandes et l'inventaire

Pour atteindre ces objectifs, le logiciel propose **une double gestion** :

1. **Gestion des lots** : Chaque produit est suivi par lot, ( identifié par un **numéro unique** et une **date d'expiration**) afin de contrôler la qualité et gérer les dates limites de consommation.
2. **Gestion des emplacements** : Chaque produit peut être stocké dans un ou plusieurs **emplacements**, eux-mêmes identifiés par un code, un libellé et une station mère (dépôt).

### Exemple concret :

Le médicament **Paracétamol 500 mg** peut être stocké dans plusieurs emplacements et lots :

Lot	Date d'expiration	Emplacement	Quantité
LOT-PARA-001	01/03/2028	E001 (Rayon A1)	120
LOT-PARA-002	01/06/2028	E002 (Rayon A2)	80

Cette gestion combinée permet de :

- Savoir **exactement où se trouve chaque unité**
- Appliquer des règles de sortie automatiques (**FIFO / FEFO**)
- Optimiser la rotation et limiter les pertes
- Assurer une traçabilité complète pour les audits et rappels de produits

## 2. Objectifs du module

Le module **Gestion des lots et emplacements** permet de :

1. Créer et paramétrer les **lots et emplacements**
2. Suivre le **stock précis par lot et emplacement**
3. Associer automatiquement les articles aux emplacements lors des **réceptions et sorties**
4. Transformer les bons de commande en **bons de réception ou livraison** tout en respectant les lots et emplacements
5. Saisir les **inventaires détaillés** par lot et par emplacement
6. Générer des rapports fiables pour le suivi, la traçabilité et l'optimisation des stocks

## 3. Préconditions

Avant d'utiliser ce module, vérifier :

### 3.1. Droits utilisateur

- Accès **administrateur** ou **gestionnaire de stock**
- Droits sur : articles, achats, ventes, stock et emplacements

### 3.2. Configuration de base

Élément	Valeur
Société	PHARMA DISTRIBUTION
TVA	19%
Devise	TND

### 3.3. Paramétrage de base

Élément	Valeur
Unité	Boîte
Famille	Médicaments
Dépôt	Pharmacie Centrale
Fournisseur	LABO MED TUNIS
Client	Pharmacie El Amal

# 4. Paramétrage initial (réalisé par l'administrateur)

## 4.1. paramétrage des emplacements

Chemin d'accès :

Gestion station > Paramétrage > Liste des emplacements

*(Filtrer pour n'afficher que les emplacements)*

Procédure :

1. Cliquer sur **Créer un nouvel emplacement**
2. Renseigner :
  - **Code** : identifiant unique (ex. E001)
  - **Libellé** : nom commercial ou fonctionnel (ex. Rayon A1)
  - **Station mère** : dépôt principal (ex. Pharmacie Centrale)
  - **Type** : emplacement
3. Enregistrer

Exemple :

Code	Libellé	Station mère	Type
E001	Rayon A1	Pharmacie Centrale	emplacement
E002	Rayon A2	Pharmacie Centrale	emplacement

“

Astuce : Vérifier la cohérence des codes et libellés pour éviter les doublons.

## 4.2. Paramétrage des articles

Chemin : Catalogue > Paramétrage Article > Catalogue des produits

Procédure :

- Accéder à la fiche article
- Choisir le mode de suivi : **lot + emplacement**
- Le bouton « **Lot** » est **activé automatiquement** dès que le mode de suivi du stock est défini sur « **Par lot** » dans la fiche article.
- Sélectionner le **modèle de lot** défini

- Enregistrer

“

L'association aux emplacements et aux lots se fait automatiquement lors des mouvements (réception ou livraison)

### 4.3. Paramétrage des documents

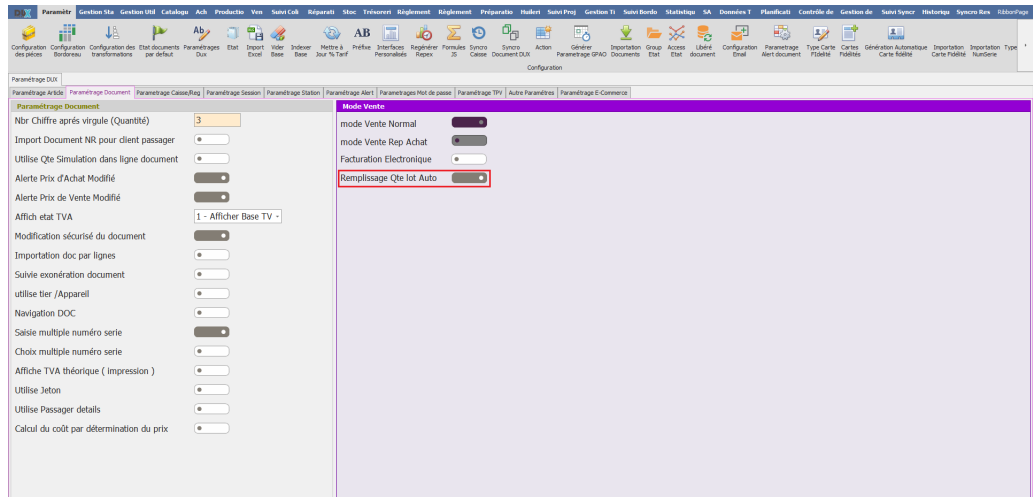
Chemin : Paramétrage > Configuration des pièces

Paramètre	Action
Répertoire d'achat (entrée stock)	Activée l'option "répertoire d'achat" dans l'interface de configuration des pièces/Paramétrage Autre modules
Utiliser répertoire d'achat (sortie stock)	Activée l'option "utilise répertoire d'achat" dans l'interface de configuration des pièces/Paramétrage Autre modules

### 4.4. Paramétrage complémentaire (gestion automatique)

Pour activer la gestion automatique des lots en vente :

- Activer le remplissage automatique des quantités
- Chemin : Paramétrage Dux > Paramétrage document



- Paramétrer le variant lot de type **date** dans modèle lot :
  - Cocher **is type sortie**
  - Choisir type de sortie souhaité : exemple **FIFO**
- Cocher **is alerte** pour activer les alertes d'expiration qui s'affiche dans l'interface (Stock > gestion de stock>stock lot expiration)

Modèle Lot par Variant

**Modèle Lot**

Code  Libéllé   Actif

**Liste Variants Lot**

Variant   Ordre  Type Sortie   is Type Sortie  is A

Variant	Ordre	Type Sortie	is Type Sortie	is Alert
√ #c	=	#c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▸ Num_Lot	0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Date Exp	1	FIFO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Valider  Fermer

## 5. Cas pratique : Gestion d'un article par lot et emplacement

### 5.1. Étape 1 : Création des variants lot

Chemin : Catalogue > Variant lot > Liste des variants lot

Créer les variants suivants :

**Variant 1 : Numéro de lot**

Catégorie	Variant
Nom	Num_Lo
Catégorie	Variar
Type	Texte

Variant

Nom

Catégorie

Type

Choix Multiple  optionnel

Lot  Calcul Qte

### Variant 2 : Date d'expiration

Champ	Valeur
Nom	Date Exp
Catégorie	Variant
Type	Date

Variant

Nom

Catégorie

Type

Choix Multiple  optionnel

Lot  Calcul Qte

## 5.2. Étape 2 : Création du modèle de lot

**Chemin : Catalogue > Variant lot > Modèle lot**

1. Créer un modèle de lot
2. renseigner code et libellé souhaité
3. Ajouter les variants lot :
  - o Num\_Lot
  - o Date Exp
4. Enregistrer

Modele Lot par Variant

**Modèle Lot**

Code  Libelle   Actif

**Liste Variants Lot**

Variant   Ordre  Type Sortie   is Type Sortie  is A

Variant	Ordre	Type Sortie	is Type Sortie	is Alert
▾ <input type="checkbox"/> c	=	<input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▸ Num_Lot	0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Date Exp	1	FIFO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Valider  Fermer

### 5.3. Étape 3 : Création de l'article

Chemin : Catalogue > Paramétrage Article > Catalogue des produits

Champ	Valeur
Code	PARA-500 LOT EMP
Libellé	Paracétamol 500 mg
Famille	Médicaments
Unité	Boîte
Mode de suivi	Par lot +emplacement
Stock initial	0

Sélectionner et associer un modèle de lot à l'article, puis activer ce modèle afin d'initialiser le mécanisme de suivi par lot

**Détails**

Code \* : PARA-500 LOT EMP

Libelle Court \* : Paracétamol 500 mg

Libelle \* : Paracétamol 500 mg

Type Article \* : produit

Sock négatif  Ac

Autorisation

**Tarif Article**

Base Calcul

Marge/P.A.Brut HT : 0.00 %

Marge TH / base calcul

Marge réel

Prix vente U HT

Max % Remise

P.Net HT

Taux TVA : 19.000

Prix vente Public TTC : 0.000

**Fiche Technique**

Famille : Médicaments

Marque

Modèle

Couleur

No image data

**Liste des Lots/ article Paracétamol 500 mg**

Code Modele	Active	Variant	Ordre
= modele STD	<input checked="" type="checkbox"/>		=
modele STD	<input checked="" type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		

Variant: Num\_Lot (0), Date Exp (1)

Buttons: Valider, Supprimer, Fermer

Buttons: Valider, Supprimer, Fermer

Mode Suivi Stock : Lot+ emplacement

Buttons: Annuler, Fermer, Imprimer, Recharger, En attente, Enregistrer

Procédure :

- Accéder à la liste des articles\*
- cliquer sur "nouveau "
- **renseigner les informations**
- Choisir le mode de suivi : **lot + emplacement**
- Le bouton « **Lot** » est **activé automatiquement** dès que le mode de suivi du stock est défini sur « **Par lot** » dans la fiche article.
- Sélectionner le **modèle de lot** défini
- Enregistrer le **modèle de lot**
- Enregistrer l'article

## 5.4. Étape 4 : Réception avec transformation de bon de commande

Chemin : Achats > Bon de commande fournisseur

### 5.4.1 ajout de bon e commande

Procédure :

1. Créer un **bon de commande fournisseur**
2. choisir l'article souhaité avec qte =200
3. Valider le bon (le stock n'est pas touché)

## 5.4.2 Réception avec saisie du lot :

1. accéder **bon de commande fournisseur créer**
2. Transformer en **bon de réception**
3. Saisir les quantités par lot et par emplacement
4. Valider la ligne et le document

### Exemple :

Article	Lot	Emplacement	Quantité
PARA-500	LOT-PARA-001	E001 (Rayon A1)	120
PARA-500	LOT-PARA-002	E002 (Rayon A2)	80

### Interface de saisie des lots et emplacements

L'écran ci-dessous s'affiche lors de la transformation du **bon de commande fournisseur en bon de réception**. Il permet de saisir les informations de lot ainsi que les quantités associées

Article : **Paracétamol 500 mg**

Code	Désignation	Qte	Qte_Re...	Qt...	Nomb...	Qte Sai...
PARA-5...	Paracétamol 50...	200.00	200.00	0.00	2.00	200.00

Qte	Num_Lot	Date Exp	Emplacement
120	LOT-PARA-001	01/03/2026	Rayon A1
80	LOT-PARA-002	01/06/2028	Rayon A2

Record 0 of 1

Valider Annuler

☐ Vérification :

La somme des quantités (120 + 80) = **200** ✓

(La cellule s'affiche en vert si le résultat est correct, sinon elle devient rouge.)

Lors de l'utilisation de plusieurs lots :

- Le système **ajoute automatiquement une ligne de document pour chaque lot sélectionné**
- Chaque ligne contient :
  - Le même article
  - Un lot différent
  - La quantité correspondante

## 5.5. Étape 5 : Ajout direct d'un document d'achat ou de vente

### Principe :

Permet de créer directement un bon de réception ou un bon de livraison **sans passer par un bon de commande**, tout en respectant la gestion des lots et emplacements. (deux interface successive s'affiche : **l'écran de saisie des emplacement** et **l'écran de saisie des lots** )

### Procédure :

1. Accéder au module Achats ou Ventes
2. Créer le document (bon de réception ou bon de livraison)
3. Ajouter l'article
4. Saisir la quantité
5. **L'écran de saisie des emplacement s'affiche automatiquement**

Emplacements		
Emplacement	Quantité Présente	Quantité
☺ =	=	=
Rayon A1	120.000000	
<input type="text"/>		

- choisir l'emplacement
- saisir la qte
- Valider l'interface de saisie des emplacements



## 6. L'écran de saisie des lots s'affiche automatiquement

Variant Lot Article

Variant(s)

Drag a column header here to group by that column

Num_Lot	Date Exp	Pièce jointe
▶ LOT-PARA-003	01/05/2026	

Valider  Fermer 

7. Renseigner les informations du lot :

- **Numéro de lot**
- **Date d'expiration**

8. Valider l'interface de saisie des lots

9. Valider la ligne du document

10. Valider le document

## 5.6. Étape 6 : Étape 6 : Vente avec sélection des lots et emplacements

**Chemin : Ventes > bon de commande**

**Procédure :**

- Étape 1 : Création du bon de commande
  - Créer un bon de commande client avec une quantité de **70**.
- Étape 2 : Transformation en bon de livraison
  - Transformer le bon de commande en **bon de livraison client**.
- Étape 3 : Répartition des quantités
  - Dans l'interface de transformation affichée :
- Répartir la quantité selon les emplacements ou les lots disponibles
  - L'écran de transformation permet de **sélectionner les lots et stock à utiliser pour la sortie de stock**.
- Étape 4 : valider l'interface de transformation affichée
- Étape 5 : valider document BL client

## Exemple de répartitions vente :

Article	Lot	Emplacement	Quantité livrée
PARA-500	LOT-PARA-001	E001	50
PARA-500	LOT-PARA-002	E002	20

L'écran ci-dessous s'affiche L'écran de transformation du **bon de commande client en bon de livraison**. Il permet de sélectionner les lots et emplacement à utiliser pour la sortie de stock

Article : Paracétamol 500 mg						
Code Article	Désignati...	Qte	Qt Transf...	Qte_Rest...	Nombre L...	Qte Lot
PARA-500 LOT EMP	Paracéta...	70.00	0.00	70.00	2.00	70.00

Qte Dispo	Emplacement	Qte	Num_Lot	Date Exp
120.000	Rayon A1	50	LOT-PARA-001	01/03/2026
70.000	Rayon A1	20	LOT-PARA-003	01/05/2026
80.000	Rayon A2	20	LOT-PARA-002	01/06/2028

## 5.7. Règles de gestion

- La quantité totale par **lot et emplacement** doit correspondre à la quantité du document
- La sélection des **lots et emplacements** est obligatoire
- Seuls les lots et emplacements actifs peuvent être utilisés
- Pour les sorties : la quantité ne peut dépasser le stock disponible
- Le système peut proposer automatiquement des lots ou emplacements selon la disponibilité et les règles de gestion (FIFO / FEFO)
- Il est possible de répartir une quantité sur plusieurs lots ou emplacements

## 5.7.Suivi de stock et traçabilité

Chemin : stock détaillé

Détail de l'interface

Stock Article par Lot

Glissez une en-tête de colonne ici pour grouper par de cette colonne

Mode Suivi Stk	station	Lot	codearticle	libelle Article	cmp	crp	dcr	dernier Prix...	qte	Num_Lot	Date Exp	Emplacement
Lot +emplacement	Pharmacie Centrale	[Num_Lot]:LOT-PARA-001 [Date Exp]:...	PARA-500 LOT EMP	Paracétamol 500 mg	5.000000	5.000000	5.000000	5.000000	70.000000	LOT-PARA-001	01/03/2026	Rayon A1
Lot +emplacement	Pharmacie Centrale	[Num_Lot]:LOT-PARA-003 [Date Exp]:...	PARA-500 LOT EMP	Paracétamol 500 mg	5.000000	5.000000	5.000000	5.000000	70.000000	LOT-PARA-003	01/05/2026	Rayon A1
Lot +emplacement	Pharmacie Centrale	[Num_Lot]:LOT-PARA-002 [Date Exp]:...	PARA-500 LOT EMP	Paracétamol 500 mg	5.000000	5.000000	5.000000	5.000000	60.000000	LOT-PARA-002	01/06/2028	Rayon A2

Record 0 of 3

SUM=200

Edi Filter

## description de l'interface

Dans le cas d'une gestion combinée,(lot +emplacements ) , le stock est détaillé à un niveau plus fin :

Article	Lot	Emplacement	Entrée	Sortie	Stock
PARA-500 LOT EMP	LOT-PARA-001	E001 (Rayon A1)	120	50	70
PARA-500 LOT EMP	LOT-PARA-003	E001 (Rayon A1)	70	0	70
PARA-500 LOT EMP	LOT-PARA-002	E002 (Rayon A2)	80	20	60

Lecture du tableau

- **Entrée** : Quantité reçue (achat ou ajustement positif)
- **Sortie** : Quantité livrée (vente ou ajustement négatif)
- **Stock** : Quantité restante

☐ Vérification :

- LOT-001 →  $120 - 50 = 70$  ✓
- LOT-002 →  $80 - 20 = 60$  ✓

## 5.8. Inventaire par lot et emplacement

Chemin : Stock > Gestion Inventaire > Inventaire lot emplacement

Détail de l'interface

Indication Inventaire		Choix articles						Validation Inventaire		
Code	046	Fournisseur		<input type="checkbox"/> Import Articles	<input type="checkbox"/> import Art Qty 0	<input type="button" value="Ajout Article"/>		<input type="button" value="Vérifier"/> <input type="button" value="Valider"/> <input type="button" value="Dévalider"/>		
Date	07/04/2026	Marque		<input checked="" type="checkbox"/> Choix Article inexistant						
Station	Pharmacie Centrale	Famille		<input checked="" type="checkbox"/> Choix Article existant						
Etat	Valider									

Glissez une en-tête de colonne ici pour grouper par de cette colonne

Mode Suivi	Stk	station	libelle Article	codearticle	cmp	crp	dernier CR	prix Achat	prix Achatbrut	etat	emplacement	Num_Lot	Date Exp	Qty Théorique	Qty réel	Emplacement
Lot +emplacement		Pharmacie Centrale	Paracétamol 500 mg	PARA-500 LOT EMP	5.000	5.000	5.000	5.000	0.000	Ecart+	Rayon A1	LOT-PARA-001	01/03/2026	70.000	71.000	E001
Lot +emplacement		Pharmacie Centrale	Paracétamol 500 mg	PARA-500 LOT EMP	5.000	5.000	5.000	5.000	0.000	Ecart-	Rayon A1	LOT-PARA-003	01/05/2026	70.000	68.000	E001
Lot +emplacement		Pharmacie Centrale	Paracétamol 500 mg	PARA-500 LOT EMP	5.000	5.000	5.000	5.000	0.000	Normal	Rayon A2	LOT-PARA-002	01/06/2028	60.000	60.000	E002

Record 1 of 3

## Description de l'interface

### Procédure d'inventaire (lot et emplacement)

1. Accéder à l'interface « **Inventaire lot emplacement** »
2. Cliquer sur **Créer un inventaire**
3. Sélectionner la **station** : *Pharmacie Centrale*
4. Ajouter les articles à inventorier :
  - Cliquer sur « **Choisir article inexistant** » pour sélectionner un ou plusieurs articles
  - Ou cliquer sur « **Import article** » pour importer l'ensemble des articles
5. L'interface « **Choix article** » s'affiche :
  - Sélectionner l'article souhaité
  - Valider
6. L'article est ajouté avec ses informations de stock détaillées par :
  - **Lot**
  - **Emplacement**
7. Saisir les **quantités réelles** constatées pour chaque ligne (lot + emplacement)
8. modifier si nécessaire l'emplacement
10. Cliquer sur **Enregistrer** pour sauvegarder la saisie
11. Cliquer sur **Vérifier** :
  - Les lignes sont colorées pour indiquer les écarts éventuels
12. Valider l'inventaire :
  - Cliquer sur le bouton « **Valider** »
  - Saisir le **mot de passe utilisateur** pour confirmer

### Résultat :

Le système met à jour automatiquement le **stock disponible par lot et par emplacement**, en fonction des quantités réelles saisies.

### Remarque :

Cette procédure garantit une correction précise des écarts de stock et assure une traçabilité complète des ajustements.

### Exemple :

Article	Lot	Emplacement (théorique )	QTE théorique	QTE réel	Emplacement (réel )
PARA-500 LOT EMP	LOT-PARA-001	E001 (Rayon A1)	70	à saisir	E001 modifiable
PARA-500 LOT EMP	LOT-PARA-003	E001 (Rayon A1)	70	à saisir	E001 modifiable
PARA-500 LOT EMP	LOT-PARA-002	E002 (Rayon A2)	60	à saisir	E002 modifiable

## 6. Synthèse : Cycle de vie

Étape	Action	Résultat
Création article	Activer suivi par lot et emplacement	PARA-500 EMP
Réception 1	Transformation BC → BL fournisseur avec saisie lot et emplacement	120/LOT-PARA-001/ E001 80 /LOT-PARA-002/E002
Réception 2	Ajout direct	70 / LOT-PARA-003/ E001
Livraison	Sélection lot et emplacement existant	50 LOT-PARA-001/ E001 20 LOT-PARA-002/E002
Stock final	Calcul automatique	70 dans LOT-PARA-001/ E001 60 dans LOT-PARA-002/E002 70 dans LOT-PARA-003/ E001
Inventaire	Saisie quantités réelles	Ajustement si nécessaire

## 7. Avantages du module

N°	Bénéfice	Description
1	Traçabilité complète	Suivi des mouvements par lot et emplacement
2	Gestion des dates d'expiration	FIFO / FEFO automatisé
3	Localisation rapide	Chaque produit est localisé avec précision
4	Stock fiable	Quantité exacte par lot et emplacement
5	Processus simplifié	Transformation BC → BR/BL automatique
6	Inventaire détaillé	Saisie ligne par ligne, lot par lot, emplacement par emplacement

---

## 8. Points clés à retenir

- Activer le suivi **lot et emplacement** dans la fiche article
- L'association se fait **automatiquement lors des mouvements**
- Les sorties respectent les quantités disponibles par lot et emplacement
- Les inventaires se font par lot et emplacement pour une traçabilité complète
- La transformation des bons unifie les processus d'achat et vente et réduit les erreurs

---

Revision #18

Created 3 April 2026 12:41:34 by Admin

Updated 17 April 2026 16:27:55 by Admin