

Enseignement général –
Module Politique et circuit du médicament

Pharmacie des
Hôpitaux
Universitaires
de Genève

DISPENSATION ET DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS A L'HÔPITAL

Laura DI TRAPANI– Pharmacienne
Sandrine VON GRUNIGEN- Pharmacienne

HUG Hôpitaux
Universitaires
Genève

**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**
FACULTÉ DES SCIENCES
SECTION DES SCIENCES
PHARMACEUTIQUES

 **Pharm-Ed**

 **Pharm-Ed**

Objectifs d'apprentissage

A la fin de cette leçon
vous serez capable de :



Décrire les différentes étapes de la
dispensation



Mettre en oeuvre une analyse complète
d'ordonnance



Expliquer les différentes modalités de mise
en oeuvre de la délivrance



Prodiguer des informations complètes et
sûres relatives aux médicaments

Table des matières

1. GENERALITES	4
1.1 Circuit du médicament	4
1.2 Dispensation	6
2. ANALYSE ET VALIDATION DE L'ORDONNANCE.....	7
2.1 Analyse de l'ordonnance	7
2.2 Validation de l'ordonnance	10
3. PREPARATION DES DOSES ET DELIVRANCE	11
3.1 Préparation des doses	11
3.2 Modalités de délivrance	11
a. Délivrance globale	12
b. Délivrance globalisée.....	17
c. Délivrance individuelle nominative	18
3.3 Bilan	21
4. INFORMATIONS ET CONSEILS.....	22
4.1 Généralités	22
4.2 Sources d'information	24
5. CONCLUSION	24
6. RESSOURCES.....	25



Généralités



Analyse et
validation de
l'ordonnance



Préparation
des doses et
délivrance




Informations
et conseils

Conclusion 


1. GENERALITES

1.1 Circuit du médicament


 **Pharm-Ed** | Circuit du médicament


Le circuit de la prise en charge médicamenteuse en établissement de santé est un système complexe, transversal et multidisciplinaire composé d'une série d'étapes successives et interdépendantes.


Ce processus comprend :




```
graph TD; Prescription --> Dispensation; Dispensation --> Administration; Administration --> Surveillance; Surveillance --> Prescription;
```

 **Pharm-Ed** | Circuit du médicament

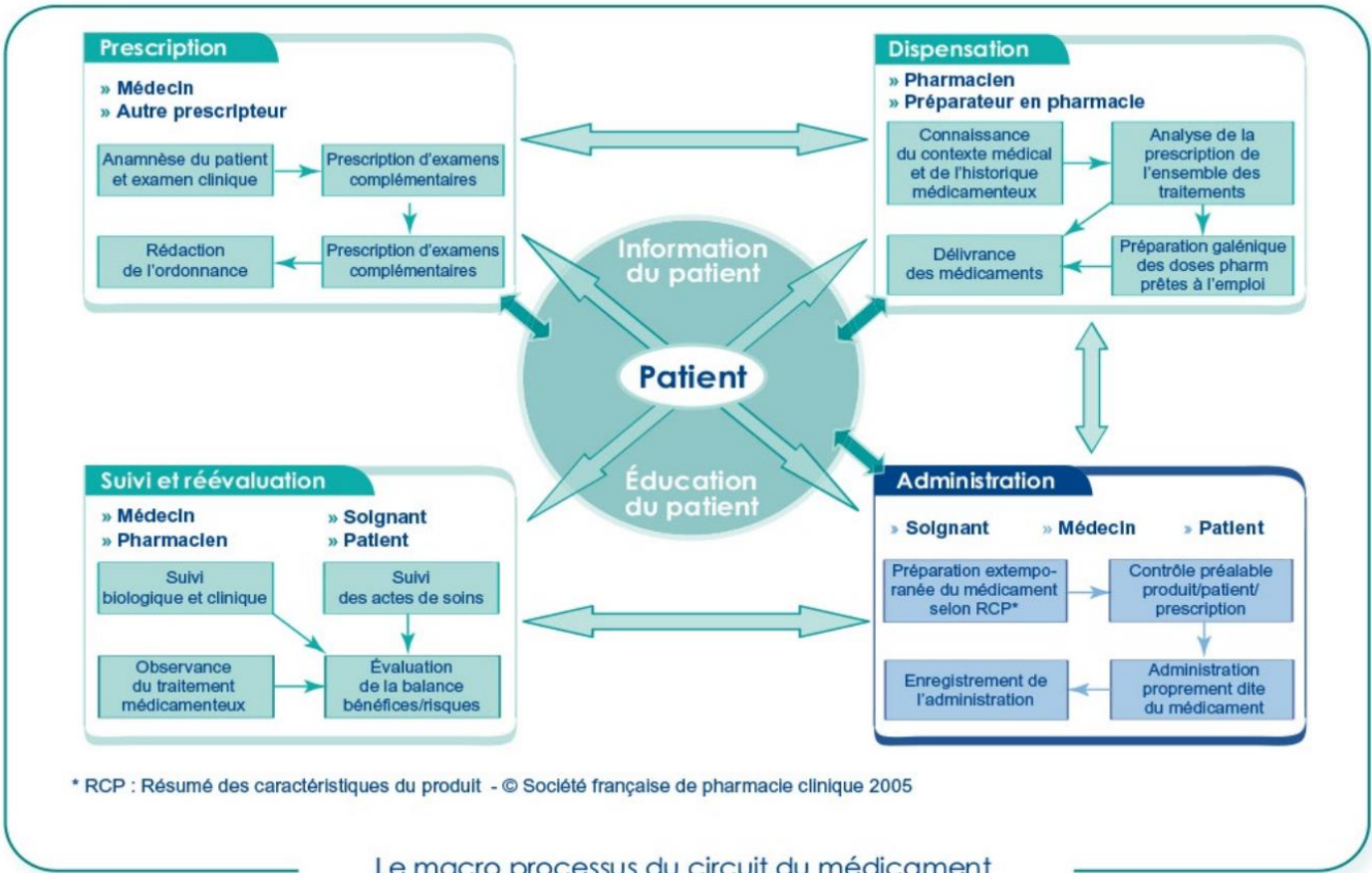
 Pharmacien.ne

 Soignant.e

 Médecin

Pouvez-vous, pour chacune des étapes, déposer dans l'encadré le(s) corps de métier qui en a la responsabilité?

Prescription	Dispensation
Administration	Suivi thérapeutique



1.2 Dispensation



Pharm-Ed

Dispensation

La dispensation est un **acte pharmaceutique**, seul le pharmacien est habilité à dispenser les médicaments. Toutefois, les:

- les préparateurs en pharmacie
- internes en pharmacie,
- étudiants de cinquième année hospitalo-universitaire

peuvent, en partie, assurer la dispensation sous la responsabilité du pharmacien.

La dispensation comprend elle-même 3 étapes.

L'analyse
pharmaceutique
de l'ordonnance



Préparation des
doses à
administrer et
délivrance



Informations et
conseils de bon
usage du
médicament



Pharm-Ed

Dispensation

Cas particuliers

- ✗ Absence de pharmacien dans l'établissement
- ✗ Absence de personnel compétent pour une analyse d'ordonnance à la pharmacie
- ✗ La dispensation est directement réalisée par le prescripteur

On ne devrait pas à proprement parler de dispensation car les 3 étapes précédemment présentées ne sont pas complètes, il s'agirait plutôt d'une délivrance.

Cependant, par abus de langage, le terme dispensation est utilisé. La terminologie adaptée est **dépendante de la législation** du pays concerné.

Dans tous les cas, les bonnes règles de dispensation doivent être appliquées autant que possible.

2. ANALYSE ET VALIDATION DE L'ORDONNANCE

2.1 Analyse de l'ordonnance

 Pharm-Ed | Analyse de l'ordonnance

L'analyse pharmaceutique est effectuée en fonction des moyens humains disponibles à la pharmacie et des priorités identifiées en matière d'analyse.


L'analyse pharmaceutique de l'ordonnance comporte deux étapes :



Analyse réglementaire



Analyse pharmacothérapeutique

 Pharm-Ed | Analyse réglementaire


L'analyse réglementaire de l'ordonnance est le **contrôle de la conformité** de la prescription à la réglementation en vigueur. La présence de tous les renseignements requis permet la validation réglementaire de la prescription.

A minima, les mentions suivantes devraient apparaître sur l'ordonnance:

- Identité du prescripteur
- Identité de la structure

- Date de prescription

- Identité du patient
- Pédiatrie : âge, poids



- Nom des médicaments
(dans l'idéal en DCI)
- Dosage
- Forme galénique
- Nombre d'unités par prise
- Nombre de prise par jour
- Durée de traitement
(ou nombre d'unités de conditionnement)

- Signature

L'analyse pharmaco-thérapeutique ne peut être réalisée qu'en présence d'un pharmacien ou interne.

Elle consiste à comparer la prescription à différentes sources afin de vérifier:

- ✓ l'absence de contre-indications, + 1
- ✓ l'absence d'interactions pharmacocinetiques ou pharmacodynamiques,
- ✓ l'absence d'incompatibilités physico-chimiques,
- ✓ la posologie, le rythme d'administration, la dose, la durée du traitement, les précautions d'emploi.



Pas de problème identifié:

Accord pour délivrance +

2



Problème identifié

↳ Formulation d'une intervention pharmaceutique : contact avec le prescripteur pour éventuelle modification de prescription +

3

1

Sources d'informations (liste non exhaustive)

- ✓ Protocoles thérapeutiques de la structure sanitaire, élaborés par le Comité Pharmaceutique et Thérapeutique,
- ✓ Protocoles standards nationaux
- ✓ Recommandations de l'OMS,
- ✓ Résumés des caractéristiques des produits (RCP)
- ✓ Recommandations de sociétés savantes
- ✓ Données acquises de la science.

2

Avec éventuellement une proposition de **substitution générique** par un médicament équivalent figurant au livret thérapeutique de l'établissement :

- Substitution générique : substitution d'un produit pharmaceutique vers le même médicament sous forme générique, ou sous un autre nom de marque. Le principe actif, le dosage et la forme galénique restent les mêmes.

La substitution thérapeutique nécessite l'accord du prescripteur.

- Substitution thérapeutique: substitution d'un produit pharmaceutique vers une autre molécule appartenant à un même groupe pharmacologique et thérapeutique de médicaments.

Contact par écrit ou téléphone selon l'urgence du problème



Pharm-Ed

Analyse pharmaco-thérapeutique

La société française de pharmacie clinique (SFPC) définit 3 niveaux différents d'analyse pharmacologique des prescriptions :

Type	Contexte	Contenu	Éléments requis
Analyse niveau 1: Revue de prescription	Patient connu, sans point d'intérêt clinique nouveau	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales.	Ensemble des prescriptions, renseignements de base sur le patient
Analyse niveau 2: Revue des thérapeutiques	Patient connu, situation en évolution	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, événements traceurs.	Ensemble des prescriptions, renseignements patient, données biologiques.
Analyse niveau 3: Suivi pharmaceutique	Nouvelle admission d'un patient, évolution en cours et issues non établies	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, événements traceurs. Respect des objectifs thérapeutiques, monitorage thérapeutique, observance. Liens avec conciliation, conseil et éducation thérapeutique.	Ensemble des prescriptions, renseignements et dossier patient, données biologiques, historique médicamenteux, objectifs thérapeutiques.

Aussi souvent que possible, le niveau 3 d'analyse sera appliqué.



Pharm-Ed

Analyse pharmaco-thérapeutique


Pour faciliter cette analyse, les hôpitaux universitaires de Genève ont développé un outil d'aide à la prescription médicamenteuse ayant pour objectif de détecter les prescriptions inappropriées chez l'adulte en médecine interne.

Cet outil, disponible gratuitement, est le résultat d'un travail collaboratif ayant impliqué des médecins internistes, des médecins spécialistes, des pharmacologues cliniques et des pharmaciens cliniciens.



<http://www.pimcheck.com/index.php>

2.2 Validation de l'ordonnance

 **Pharm-Ed** | Validation de l'ordonnance


A l'issue de l'analyse de l'ordonnance, celle-ci est validée par le pharmacien / dispensateur, qui :

- Engage sa responsabilité
- Signe/ tamponne l'ordonnance
- Note les quantités nécessaires pour chacun des traitements
- Assure la traçabilité des informations en renseignant les différents outils de gestion à sa disposition

L'ONG Française Solthis a développé une check liste d'aide à l'analyse d'ordonnance, cliquez sur l'image ci-contre pour la télécharger.

Le document a été rédigé dans le cas de prescriptions liées au VIH mais peut être dupliqué pour tout type de pathologies



 **Pharm-Ed** | Validation de l'ordonnance


En officine, l'analyse et validation concernent toutes les ordonnances.

A l'hôpital, lorsque la dispensation a lieu vers les services de soins (on peut alors l'appeler distribution), différentes méthodes de validation peuvent co-exister:

<p>Validation de toutes les prescriptions</p> <p><i>Obligatoire dans certains pays</i></p>	<p>Validation de certaines prescriptions, par pointage</p> <p><i>Par exemple si le pharmacien suit la visite médicale</i></p>	<p>Validation limitée à certains produits spécifiques</p> <ul style="list-style-type: none">• Médicaments sensibles : stupéfiants, antibiotiques...• Médicaments individualisés fabriqués : chimiothérapies, nutrition parentérale, ...
---	--	---

3. PREPARATION DES DOSES ET DELIVRANCE

3.1 Préparation des doses

 **Pharm-Ed** | Préparation des doses

- Sélection des produits prescrits (ne pas entamer plusieurs boîtes en même temps)
- Vérification des éléments de contrôle visuel
- Choix d'un récipient d'accueil adapté (piluliers, sachets ou flacons résistants à la lumière, hermétiques)
- Vérification de la conformité à la prescription

1. Sélection

- Surface propre et dégagée
- Spatule ou morceau de papier propre
- Ne pas toucher les médicaments


2. Reconditionnement
si nécessaire

- Nom du patient
- Nom du médicament
- Forme galénique
- Dosage et posologie
- Date de dispensation
- Date d'expiration
- Numéro de lot

3. Étiquetage
si reconditionnement

Jean PAUL	
AMOXICILLINE Comprimé	
500MG	
Un comprimé 3 fois par jour	
	le 28/05/2018
exp 09/2019	lot: 4K2964

3.2 Modalités de délivrance

 **Pharm-Ed** | Délivrance

La délivrance correspond à la mise à disposition des secteurs d'activité clinique ou des patients des médicaments prescrits.

Trois modes de délivrance existent:

Sécurité de la dispensation

↓

- Délivrance globale
- Délivrance globalisée
- Délivrance individuelle nominative

Cliquez sur chaque mode de délivrance pour en découvrir les spécificités

Ce chapitre ne traite pas des préparations hospitalières et magistrales, veuillez vous référer à la leçon "Fabrication et contrôle qualité"

a. Délivrance globale

 **Pharm-Ed** | Délivrance globale

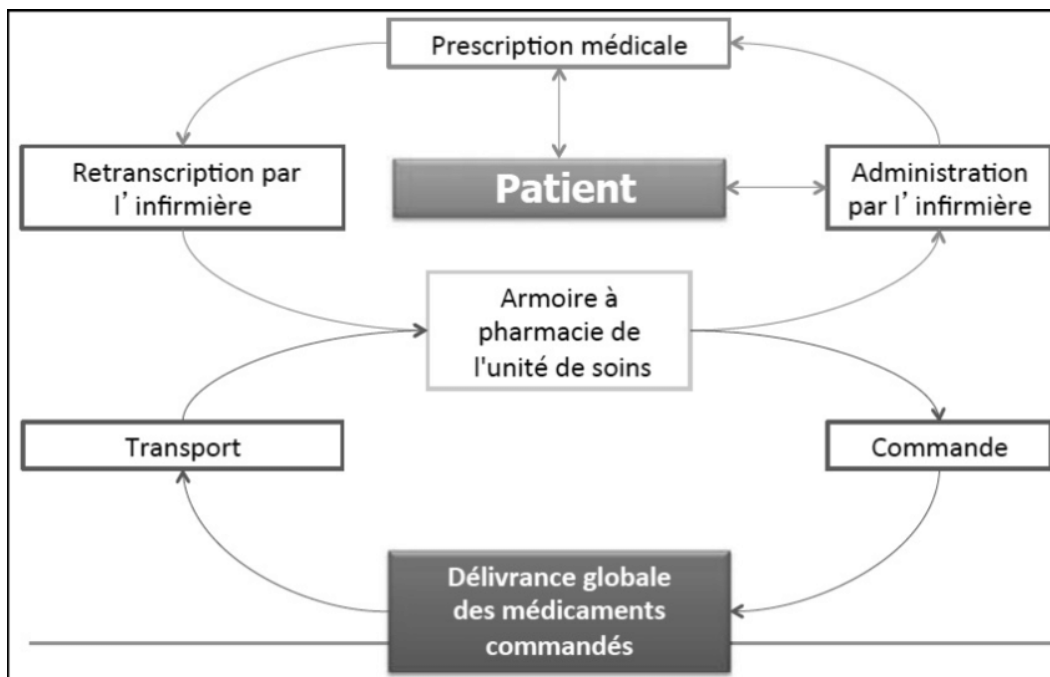
Les médicaments sont délivrés globalement aux unités de soins, sur la base d'une **commande**, sans transmission d'ordonnances à la pharmacie.

- ❑ Système reposant sur la reconstitution de **dotations** 
 - médicaments présents directement dans les services, dans des armoires à pharmacie.
- ❑ **Aucune analyse pharmaceutique** de la prescription 
 - peu sécuritaire, à réserver au maximum aux produits d'urgence pour les services.

Certains hôpitaux utilisent le terme "produits de fonctionnement", pour lesquels la délivrance globale s'applique, entre le magasin central et le service.

 Cliquez ici pour visualiser un schéma récapitulatif

Figure 1 : Schéma de la dispensation globale



Strobbe, Geoffrey. (2014). Sécurisation de la prise en charge médicamenteuse. Mise en pratique au sein d'un Centre Régional de Lutte contre le Cancer. 10.13140/RG.2.2.25521.84324.

Plusieurs modalités d'application de la délivrance globale existent.

Réquisition

Système
plein-vide

Echange de
chariots

Approche par
level

Armoires
sécurisées

*Cliquez sur chaque modalité
d'application pour en découvrir
les spécificités*

Réquisition

Dans ce mode d'approvisionnement, c'est le personnel soignant qui définit les quantités à commander à la pharmacie.

Sur une fréquence régulière à déterminer, le personnel soignant effectue un décompte des quantités consommées depuis l'armoire présente en service, et envoie un bon de réquisition à la pharmacie/magasin central(e) qui prépare alors la commande.

Dans ce mode, c'est souvent au personnel soignant qu'incombe la tâche de ranger les médicaments dans l'armoire à pharmacie.



Système plein - vide

Chaque produit est entreposé dans deux bacs identiques, chaque bac contenant la valeur de la dotation. Initialement, les deux bacs sont remplis (la quantité totale entreposée est alors égale au double de la dotation).

Le soignant se sert toujours dans le même bac (stock actif), comportant une étiquette portative du produit (désignation + valeur maximale de la dotation). L'autre bac est le stock de réserve. Une fois le bac correspondant au stock actif vide, l'étiquette est déplacée au stock de réserve, qui devient alors stock actif.

La vacuité d'un bac est signalée à la pharmacie (souvent grâce à un système d'étiquette navette qui est placée sur un tableau de commande puis scannée), qui pourra alors procéder à son remplissage.

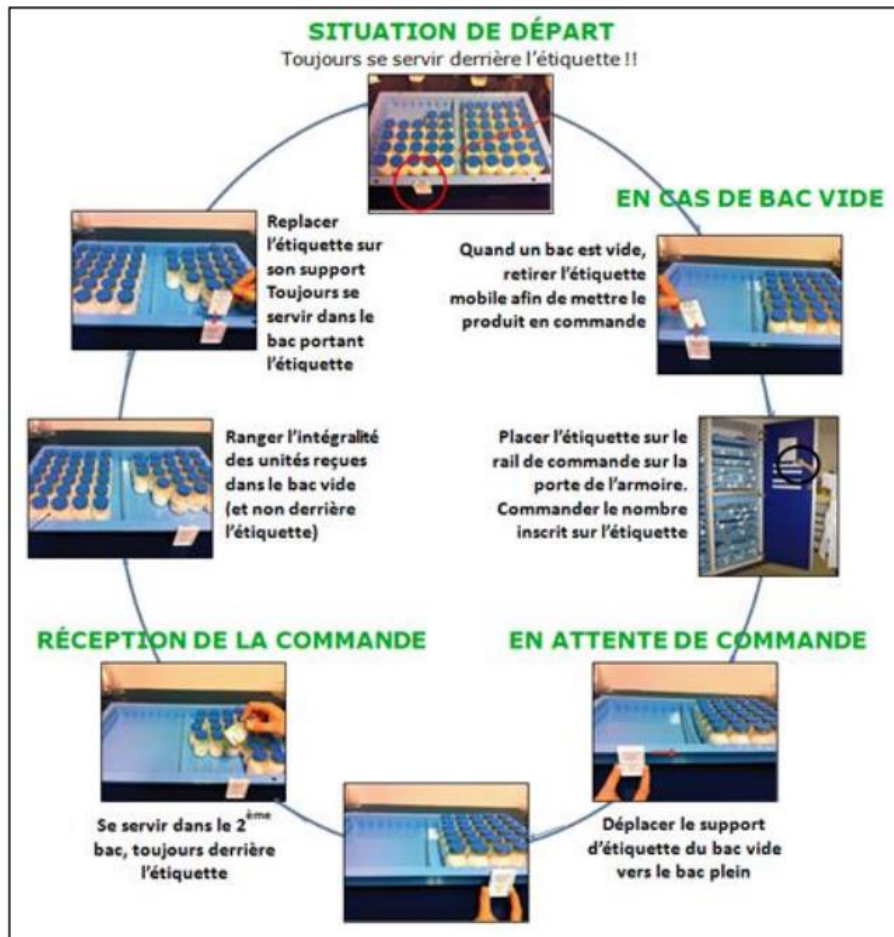
Lors du réapprovisionnement, le bac qui était vide est rempli. Le soignant continue d'utiliser le bac en cours (stock actif) jusqu'à ce que lui même soit vide.



[Cliquez ici pour visualiser un schéma récapitulatif](#)



Schéma récapitulatif du système plein vide



Affiche à l'attention des soignants au CHU de Grenoble lors de la mise en place du système plein vide

Échange de chariots

Les produits médicaux sont placés dans un chariot mobile posté dans une réserve à l'unité de soins.

Ce chariot, à partir duquel les produits sont consommés, est remplacé, selon un planning prédéterminé, par un second chariot identique, mais complet.

Durant l'intervalle de réapprovisionnement, le premier chariot est apporté au magasin central pour y être réapprovisionné.

Au moment convenu, ce chariot complet pourra à nouveau remplacer celui posté à l'unité de soins.



Approche par level

Une tournée des unités de soins à réapprovisionner est réalisée par un manutentionnaire, selon un planning prédéterminé. Durant cette tournée, un inventaire des fournitures médicales présentes dans l'unité est effectué.

Les quantités comptées sont rapportées à la pharmacie centrale (soit électroniquement soit manuellement sur un bon) et comparées aux quantités maximales de la dotation, ce qui permet de générer les quantités à réapprovisionner.

Les commandes sont ensuite livrées et placées aux unités de soins par un manutentionnaire.



Armoires sécurisées automatisées

Ce système nécessite une informatisation de la gestion des stocks de la pharmacie. Les services disposent d'armoires fermées électroniquement, interfacées directement avec le système informatique.

Le remplissage des armoires est assuré par la pharmacie, via un bon de commande généré par le système sur la base de l'historique des consommations.



Edition de la liste de réapprovisionnement



Remplissage sécurisé par scanning des emballages



Armoires sécurisées automatisées

Le prélèvement des médicament est assuré par le personnel soignant, après sélection du patient et du médicament concerné. Seuls les compartiments contenant les médicaments prescrits pour ce patient s'ouvrent.



Login biométrique (empreinte digitale)



Sélection du patient, puis sélection des médicaments (écran tactile)



Prélèvement des médicaments dans les tiroirs (ouverture unique)



b. Délivrance globalisée



Délivrance globalisée

Il s'agit d'une organisation intermédiaire entre la délivrance globale et nominative.

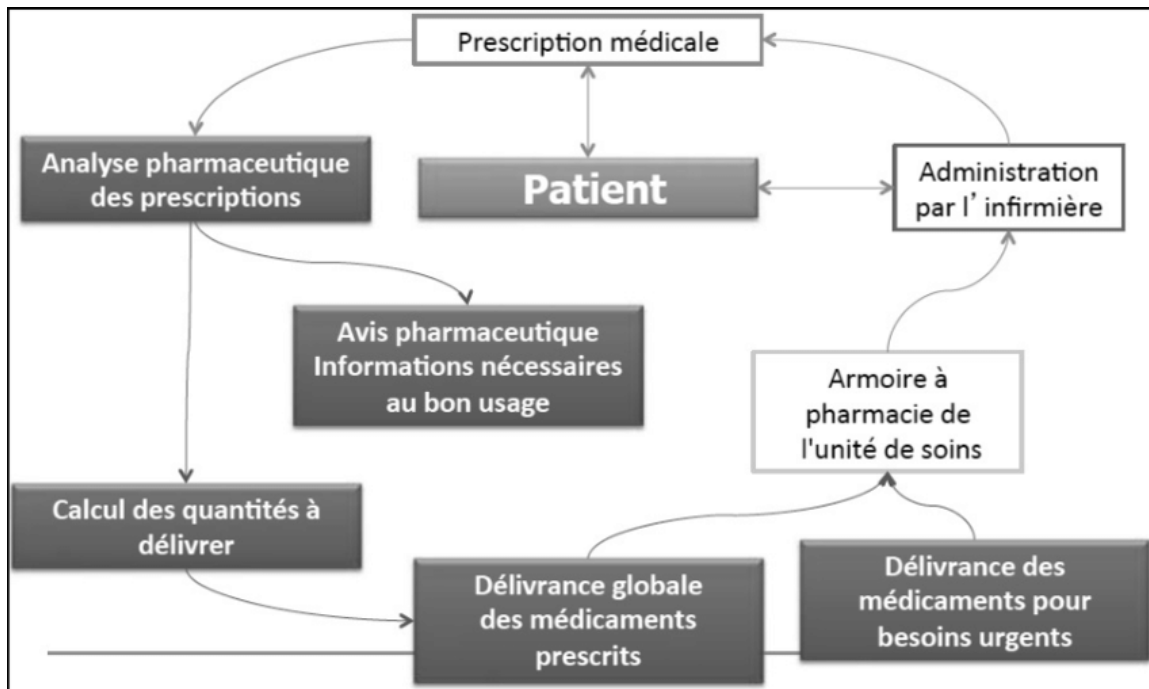
Les médicaments sont ici délivrés aux unités de soin de manière globale, mais en quantités correspondant aux besoins des patients du service, pour une période donnée, sur la base des prescriptions.

La préparation des doses unitaires est assurée en service par le personnel soignant, à partir des armoires à pharmacie.




Cliquez ici pour visualiser un schéma récapitulatif

Figure 2: Schéma de la dispensation à délivrance globalisée



Strobbe, Geoffrey. (2014). Sécurité de la prise en charge médicamenteuse. Mise en pratique au sein d'un Centre Régional de Lutte contre le Cancer. 10.13140/RG.2.2.25521.84324.

c. Délivrance individuelle nominative

 Pharm-Ed | Délivrance individuelle nominative


Choisissez et faites glisser les mots qui conviennent pour compléter le texte ci-dessous

A partir de , les médicaments sont préparés par , pour chaque patient, prise par prise, selon une périodicité variable.

Il est donc ici nécessaire de pouvoir délivrer la plus petite dose possible de médicaments : la mono dose.

Les soignants sont dispensés de des médicaments mais doivent en vérifier la concordance avec la prescription médicale.

prescriptions médicales	les soignants	l'administration
commandes	la pharmacie	la préparation

 Pharm-Ed | Délivrance individuelle nominative


Bonne réponse

A partir de **prescriptions médicales**, les médicaments sont préparés par la **pharmacie**, pour chaque patient, prise par prise, selon une périodicité variable. +

Il est donc ici nécessaire de pouvoir délivrer la plus petite dose possible de médicaments : la mono dose.

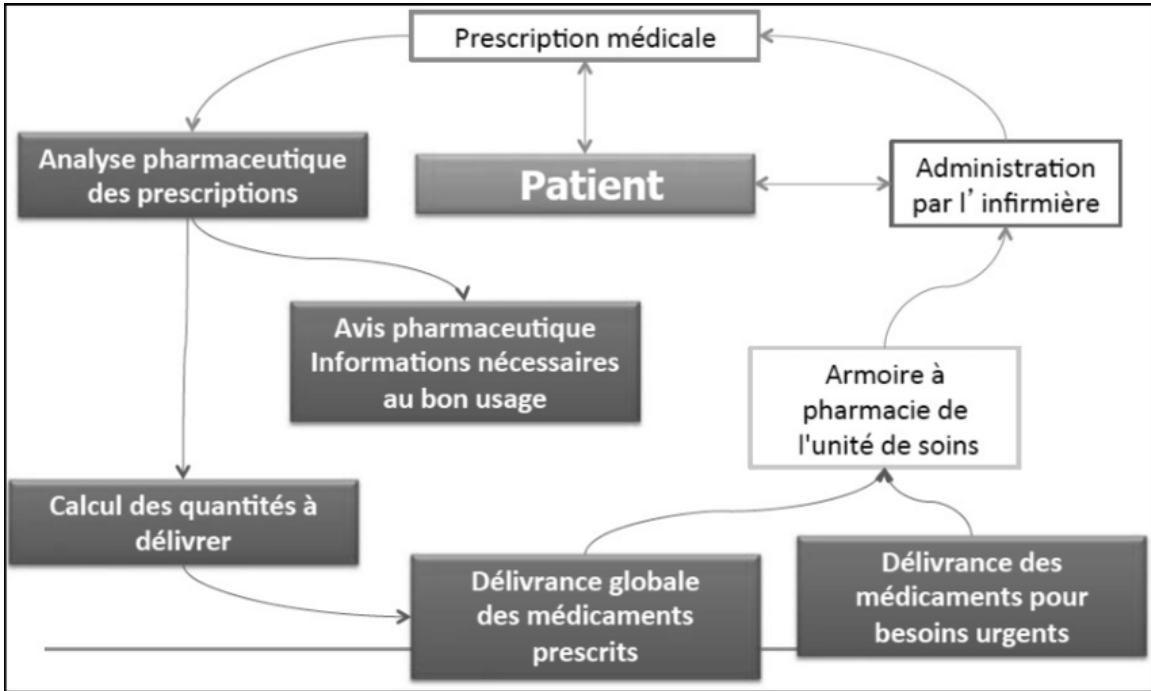
Les soignants sont dispensés de la **préparation** des médicaments mais doivent en vérifier la concordance avec la prescription médicale.

Ce mode de délivrance assure une sécurité maximale.

 Cliquez ici pour visualiser un schéma récapitulatif

Continuer

Figure 3: Schéma de la dispensation à délivrance individuelle nominative



Strobbe, Geoffrey. (2014). Sécurisation de la prise en charge médicamenteuse. Mise en pratique au sein d'un Centre Régional de Lutte contre le Cancer.. 10.13140/RG.2.2.25521.84324.

Pharm-Ed | Délivrance individuelle nominative

La dispensation à délivrance individuelle nominative (DDIN) est la modalité utilisée lorsqu'il s'agit de dispensation directe aux patients.

Lorsqu'il s'agit de distribuer des médicaments aux services de soins, elle peut être réalisée selon plusieurs modes:


centralisée vs décentralisée + manuelle vs automatisée

Les solutions automatisées ne seront pas abordées dans ce cours.

Cliquez sur chaque modalité d'application pour en découvrir les spécificités

DDIN manuelle centralisée

DDIN manuelle décentralisée


Les traitements des patients sont préparés par le personnel de la pharmacie, depuis la pharmacie. 

Les médicaments sont prélevés et déposés manuellement dans des cassettes/tiroirs/bacs individualisées propres à chaque patients.

Les cassettes sont transportées aux unités de soins et échangées avec celles de la veille si la délivrance est journalière (avec celles de la semaine précédente si délivrance hebdomadaire).


Les médicaments sont administrés par le personnel infirmier à partir des cassettes.



Le préparateur travaille soit dans une pharmacie d'étage chargée de plusieurs services de soins soit directement en unités de soins. 



3.3 Bilan


 **Pharm-Ed** | Délivrance


Les différents modes de délivrance peuvent co-exister.

Par exemple,

- Dispensation individuelle nominative en routine et dispensation globale pour les produits d'urgence en dotation
- Dispensation individuelle nominative pour les formes orales sèches et dispensation à délivrance reglobalisée pour les autres formes, ...

Dans les pays où le recouvrement des coûts est appliqué, l'étape de facturation est à intégrer au circuit.

 Cliquez ci-contre pour télécharger une présentation de la dispensation à délivrance individuelle nominative au centre hospitalier de district de Bogodogo à Ouagadougou, Burkina Faso.

 **Pharm-Ed** | Délivrance

	Globale	Nominative
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Souplesse en cas de changement de prescriptions • Outils de commande simples 	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurisation du circuit du médicament : <ul style="list-style-type: none"> • Analyse pharmaceutique des prescriptions • Contrôle ultime des IDE avant administration au patient à partir de la prescription médicale • Coopération entre les acteurs du circuit du médicament • Peu de manipulation de stock dans les unités • Conformité réglementaire pour certains pays
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Peu sécuritaire: <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'analyse des prescriptions • Contrôle des doses seulement par les IDE • Gestion à la pharmacie des stocks des unités de soins 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin important en préparateurs en pharmacie, charge de travail centralisée • Organisation lourde : prédécoupage, sous-stock, préparation de doses unitaires... • Rigidité en cas de changement ou de nouvelle prescription

4. INFORMATIONS ET CONSEILS

4.1 Généralités

 **Pharm-Ed** | Informations et conseils

Les informations et conseils doivent être délivrés tant aux **patients** qu'aux **professionnels** des secteurs d'activité clinique.


Cliquez sur les images ci-dessous pour découvrir les informations détaillées



Patients




Professionnels

 **Pharm-Ed** | Informations et conseils


Le personnel de la pharmacie doit s'assurer que le patient maîtrise :

- les instructions relatives au traitement (quand et comment prendre les médicaments)
- les conditions de stockage et de conservation après ouverture du traitement
- les éventuels effets indésirables attendus du traitement et leur prévention/gestion

Il est souvent utile de demander au patient ou son accompagnant de répéter ces informations afin d'éviter des défauts de compréhension.



Patients



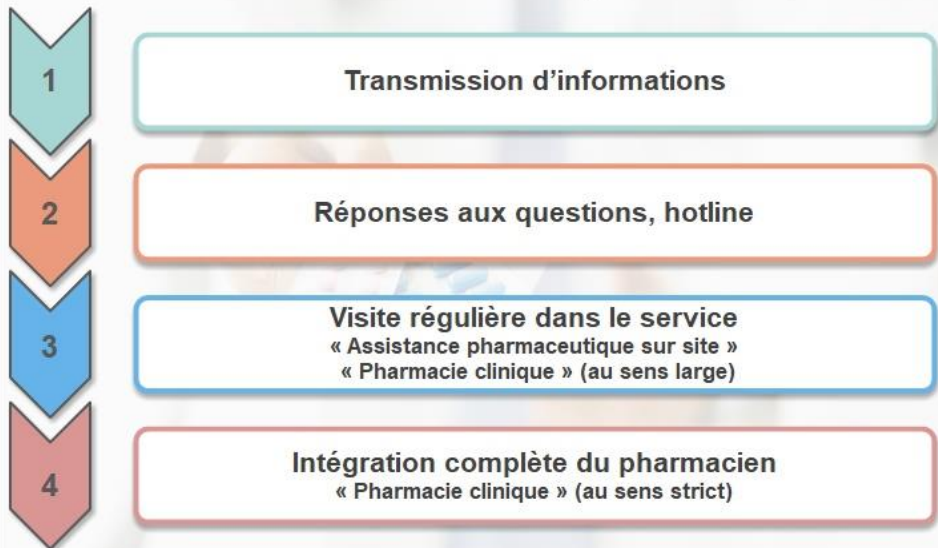
Professionnels

Les informations délivrées aux autres professionnels de santé peuvent s'intégrer dans une activité plus large dite de pharmacie clinique, dont l'objectif général est de promouvoir un usage correct et approprié des médicaments et des dispositifs médicaux.


Pour en savoir plus sur la pharmacie clinique et l'assistance pharmaceutique, suivez la leçon correspondante, en [cliquant ici](#).



Il existe 4 niveaux de service de la pharmacie clinique



4.2 Sources d'information

 **Pharm-Ed** | Sources d'information

L'activité de réponses aux questions des patients et professionnels de santé n'est pas tant de connaître par coeur toutes les caractéristiques des médicaments, mais plutôt de **savoir où trouver ces informations**.

Les sources d'informations doivent rendre disponibles des renseignements:


- Justes
- De qualité
- Actualisés
- Indépendants

Plusieurs sources existent:

- Information officielle (ex. Vidal)
- Périodiques scientifiques (MEDLINE)
- Livres de référence
- Banque de données informatisées
- Internet
- Consultations spécialisées
- Fabricants
- (Publicité)

Pour en savoir plus sur les sources d'information, suivez la leçon correspondante, en [cliquant ici](#).

5. CONCLUSION


 **Pharm-Ed** | Conclusion

L'application des bonnes pratiques de dispensation à chacune de ses étapes est un moyen efficace pour sécuriser la prise en charge médicamenteuse au sein d'une structure de santé.

Ceci est en cohérence avec la règle des 5B proposée par la Haute Autorité de Santé française.

Ces activités doivent être couplées à une démarche qualité qui permet d'assurer la traçabilité des actes effectués.

Ces évolutions renforcent le rôle du pharmacien dans une prise en charge globale et pluridisciplinaire du patient.



6. RESSOURCES

 **Pharm-Ed** | Bibliographie

 Sécuriser la prise en charge médicamenteuse du patient : la délivrance nominative des médicaments en établissements de santé, ANAP, 2012.

 Bonnes pratiques de dispensation des médicaments, Ordre national des pharmaciens français, 2016.

 Recommandation de bonne pratique en pharmacie clinique: analyse d'ordonnance et niveaux d'analyse pharmaceutique, SFPC, 2012.

 **Pharm-Ed** | Bibliographie

 Organisation du circuit du médicament en établissement de santé, HAS, 2005

 Automatisation et robotisation de la prise en charge médicamenteuse dans les établissements sanitaires, synthèse bibliographique, OMEDIT Ile de France, 2019

 La pharmacie clinique, état des lieux et perspectives d'une discipline en développement, Les cahiers de l'ordre national des pharmaciens (France), décembre 2018