

Le circuit du médicament : La prescription médicale et son application par l'infirmier

Pierrick BEDOUCH

Pharmacie clinique

CHU Grenoble & Faculté de Pharmacie

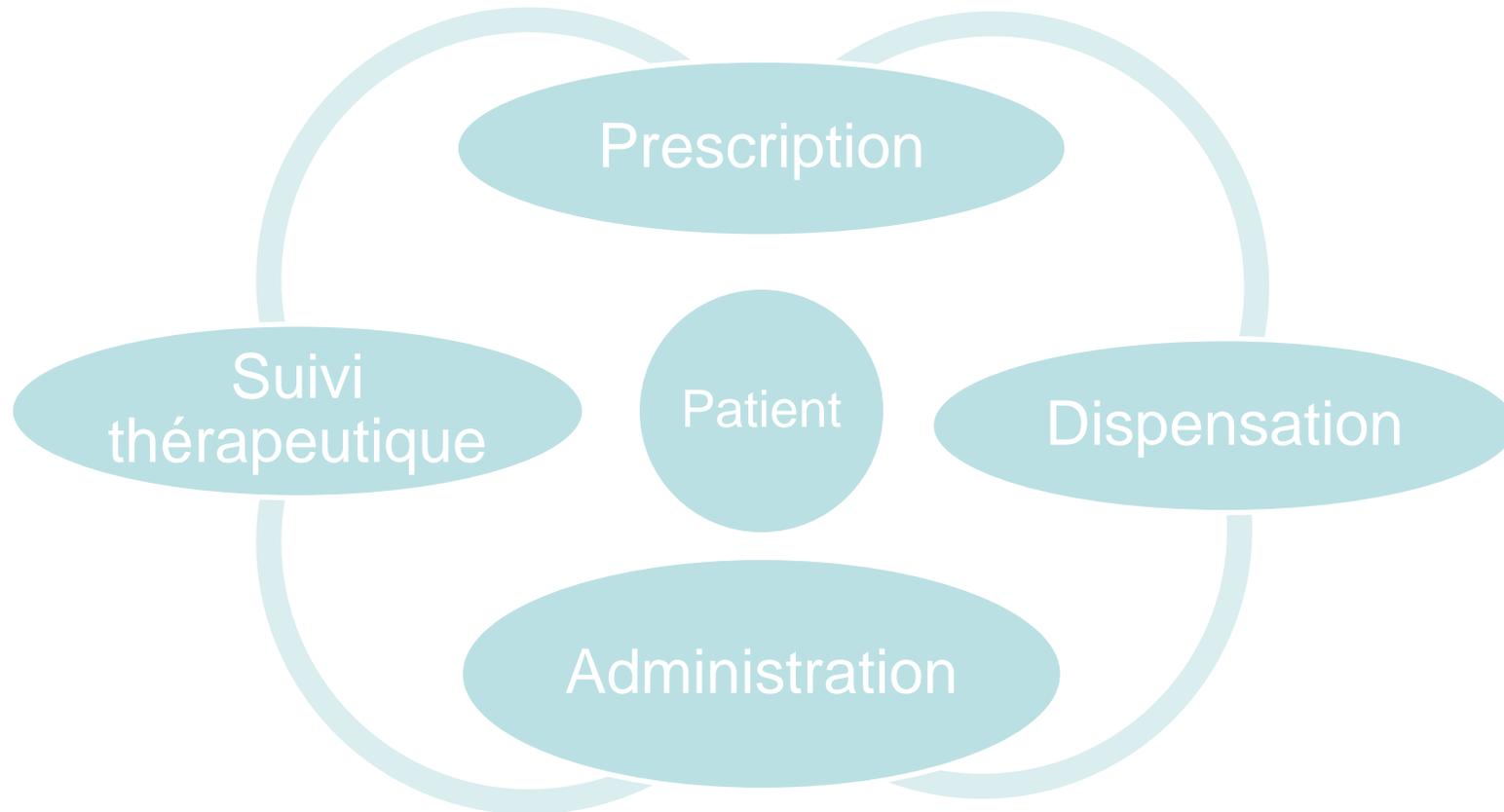
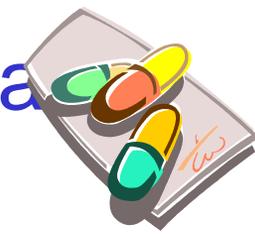
Objectifs généraux :

- L'étudiant est en capacité d'identifier les éléments de la prescription médicale, de les analyser, d'en évaluer les risques et de connaître les contrôles essentiels avant l'administration d'un médicament.
- L'étudiant est capable de développer sa réflexion sur la responsabilité infirmière en pharmacologie.

Objectifs opérationnels :

- Décrire le circuit du médicament
- Citer les règles de dispensation
- Nommer les informations obligatoires mentionnées sur les différents types d'ordonnance
- Citer la règle des 5 B
- Analyser la prescription médicale et identifier les erreurs éventuelles
- Maîtriser le calcul de dose pour administrer les médicaments en toute sécurité

Circuit du médicament alias Prise en Charge Médicamenteuse du Patient



Le circuit du médicament à l'hôpital

- Arrêté du 31 mars 1999 relatif à la prescription, à la dispensation et à l'administration des médicaments soumis à la réglementation des substances vénéneuses dans les établissements de santé, les syndicats interhospitaliers et les établissements médico-sociaux disposant d'une pharmacie à usage intérieur mentionnés à l'article L. 595-1 du code de la santé publique. 1999.
- Arrêté RETEX 6 avril 2011 relatif au Management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse dans les établissements de santé et dans les établissements médico-sociaux.
- Ministère de la Santé et des Solidarités. Décret no 2005-1023 du 24 août 2005 relatif au contrat de bon usage des médicaments et des produits et prestations mentionné à l'article L. 162-22-7 du code de la sécurité sociale.

Prescription des médicaments

acte médical se concrétisant par la rédaction d'une ordonnance

Acte intellectuel et support écrit



Élément du dossier médical

les dentistes, sages-femmes ou vétérinaire peuvent prescrire avec des limites

Les règles de rédaction d'une prescription

Réglementation précise ➡ exprimer clairement et sans ambiguïté la thérapeutique médicamenteuse à mettre en œuvre (pharmacien, infirmier, patient...)

Dispositions générales :

- déontologique
- prise en charge par les organismes d'assurance maladie
- textes particuliers / certaines catégories de médicaments



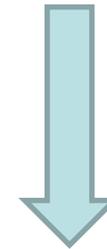
Les dispositions d'ordre déontologique

Code de déontologie médicale (art. R.4127-1 et suivants du CSP)

- **Liberté de la prescription**
 - dans les limites fixées par la loi
 - les plus appropriées compte tenu des circonstances et de l'intérêt du malade
- **Qualité de la prescription**
 - fondée sur les données acquises de la science
 - compréhension par le patient ou son entourage
 - rechercher la bonne exécution
- **Principe d'économie**

Informations obligatoires sur l'ordonnance

Informations à retrouver impérativement sur le support de prescription	<ul style="list-style-type: none">- identité du service et de l'unité de soins- identification du patient soit par étiquette d'identification du patient et du séjour ou de manière informatisée soit manuellement en inscrivant le nom, le prénom, la date de naissance, le poids- identification du prescripteur par le nom, initiale du prénom, numéro ADELI ou RPPS, signature- date de prescription
Identification des médicaments	<ul style="list-style-type: none">- nom de la Dénomination Commune Internationale (DCI) et/ou spécialité en toutes lettres- forme galénique- dosage unitaire- dose par prise (elle peut être exprimée en nombre d'unités galéniques ; ex= 2 comprimés X 3/j ; attention concernant les dosages pédiatriques, la dose doit être exprimée en mg/kg par prise)- fréquence des prises- horaire d'administration ou répartition des prises- voie d'administration.
Suivant le contexte (enfants, personnes âgées, chimiothérapies ...)	<ul style="list-style-type: none">- poids, taille, surface corporelle, clairance- diagnostic principal- durée prévisionnelle du traitement- moment de la prise des médicaments par rapport aux repas- dilution des produits injectables (précision des diluants : NaCl 0,9%, glucose 5% ...)- débit des seringues électriques, pompes et perfusions.



La prescription en DCI



- Nom créé par l’OMS**

- Autorisé depuis octobre 2005**

- Au minimum les informations suivantes :**
 - le principe actif du médicament désigné par sa dénomination commune,**
 - le dosage en principe actif,**
 - la voie d'administration et la forme pharmaceutique.**

Les modalités de prescription spécifiques

Prescriptions orales ou par téléphone

- exceptionnelles et réservées aux cas d'urgence vitale
- confirmées et rédigées par le prescripteur dès que possible.

Prescriptions « en application d'un protocole écrit »

- Habilitation pour certains actes en application d'un protocole écrit et signé par un médecin.
- entreprendre et adapter les traitements antalgiques (« antidouleur »)
- injections de médicaments à des fins analgésiques dans des cathéters périduraux et intrathécaux... (médecin présent)
- en l'absence du médecin / situation d'urgence ou détresse psychologique / soins d'urgence selon protocole signé / Compte-rendu écrit

L'ordonnance bi-zone

Identification du prescripteur	 n°60-3937	<i>l'étiquette du patient est à coller ici</i>
<hr/> <p>Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste) (AFFECTION EXONÉRANTE)</p> <hr/>		
<p>Ce formulaire est communiqué à titre d'information afin que vous puissiez en prendre connaissance. les prescriptions seront établies sur les formulaires détenus par les professionnels de santé</p>		
<hr/> <p>Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée (MALADIES INTERCURRENTES)</p> <hr/>		

**Médicaments en lien avec l'ALD
(exonération 100%)**

**Médicaments sans rapport avec
l'ALD (régime normal)**

L'ordonnance sécurisée

ORDONNANCE

Signature :



**Obligatoire pour
les stupéfiants**

Nombre de médicaments
prescrits dans le carré

L'ordonnance de médicaments d'exception *Innovants et couteux*

cerfa		ORDONNANCE DE MÉDICAMENTS OU DE PRODUITS ET PRESTATIONS D'EXCEPTION		VOLET 1 à conserver par l'assuré(e)	
N° 12708*01		(art. R 163-2, 3ème alinéa et R 165-1 dernier alinéa du Code S.S.)			
RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ASSURÉ(E)					
NUMERO D'IMMATRICULATION					
NOM et Prénom <small>(suivis, s'il y a lieu, du nom d'époux(se))</small>		Ce modèle est mis en ligne pour consultation uniquement. Pour établir la prescription, votre médecin utilisera le formulaire fourni par l'organisme d'assurance maladie.			
ADRESSE					
SI LA PERSONNE RECEVANT LES SOINS N'EST PAS L'ASSURÉ(E)					
NOM		Prénom		Sexe	
				Date de naissance	
A REMPLIR PAR LE PRESCRIPTEUR					
1					
Médicament prescrit <input type="checkbox"/>					
Produit ou prestation prescrit(e) <input type="checkbox"/>					
S'il s'agit d'un médicament :					
Présentation : forme, dosage, voie d'administration, posologie					
S'il s'agit d'un produit ou d'une prestation :					
Présentation : nombre d'unités ou posologie					
Durée du traitement, le cas échéant :					
2					
Si le patient est atteint d'une affection de longue durée, la prescription est-elle en rapport avec celle-ci ? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON					
3					
Je soussigné(e), Docteur, atteste que la prescription concernant le patient sus- visé est conforme aux indications et aux conditions de prescription et d'utilisation prévues par la fiche d'information thérapeutique validée par la Haute Autorité de Santé. S'il existe, le volet patient de ladite fiche a été remis par mes soins à ce patient.					
Le à					
Signature du praticien					
Qualification ou titre du prescripteur		Cachet ou identification du praticien ou de l'établissement <small>(sur les 4 volets)</small>			
Date limite de la prochaine consultation dans l'établissement de santé ⁽¹⁾					
<small>(1) si prescription initiale par E.L. de santé</small>					
PARTIE RÉSERVÉE AU PHARMACIEN, AU FOURNISSEUR ou À L'ÉTABLISSEMENT					
Date de délivrance		CACHET DU PHARMACIEN, DU FOURNISSEUR OU DE L'ÉTABLISSEMENT <small>(sur les 4 volets)</small>			
Mentions obligatoires à reporter sur l'ordonnance					
<small>La loi 78.17 du 15.1.78 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites sur ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant, auprès de votre organisme d'assurance maladie.</small>					
<small>La loi rend passible d'amende et/ou d'emprisonnement quiconque se rend coupable de fausses ou de fausses déclarations (Art. L. 114-13 du Code S.S. et 441.1 du Code pénal).</small>					
S 3326a					

Les médicaments à prescription restreinte

1- Médicament réservé à l'usage Hospitalier (RH) <i>Anesthésiques généraux</i>	Uniquement prescrits par un médecin exerçant dans un établissement de santé.
2- Médicament à prescription Hospitalière (PH) <i>Anticancéreux</i>	Uniquement prescrits par un médecin exerçant dans un établissement de santé, le cas échéant par un médecin spécialiste.
3- Médicament à prescription initiale Hospitalière (PIH) <i>Antirétroviraux</i>	Uniquement prescrits par un médecin exerçant dans un établissement de santé, le cas échéant par un médecin spécialiste, puis le renouvellement de la prescription est possible par un médecin généraliste dans une période de 6 mois à 1 an en fonction des médicaments. Une prescription initiale Hospitalière devra être renouvelée par un médecin exerçant dans un établissement de santé au minimum 1X/an.
4- Médicament à prescription réservée à des médecins Spécialistes (PRS) <i>Anti-Alzheimer EXELON®</i>	-
5- Médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement <i>Clozapine LEPONEX®</i>	Prescription est subordonnée à la réalisation d'examens périodiques.

La prescription et la dispensation

Les substances vénéneuses nécessitent toujours une ordonnance (≠ médicaments « conseil »)

Liste II



**Respecter les doses
prescrites**

Liste I *ou* Stupéfiant



**Respecter les doses
prescrites
Uniquement sur ordonnance**

Dispensées sous la responsabilité d'un pharmacien
Stupéfiants : risque détournement ➔ législation+++
(ordonnance sécurisée, coffre fermé à clé)

Règles de dispensation

Liste I et II

- Quantité maximum: 1 mois, renouvelable (sauf contraceptifs oraux 3 mois)
- Ordonnance de moins de 3 mois

Stupéfiants:

- quantité maximum: 7, 14 ou 28 jours
- A partir de la date de prescription
- Hôpital: remis au surveillant, infirmier ou prescripteur
- Stockage = armoire réservée et fermée à

La dispensation à l'hôpital

- « Monopole Pharmaceutique »
 - distribution des médicaments ➔ uniquement les pharmaciens
 - collaboration avec des préparateurs en pharmacie
- Pharmacie à usage intérieur (PUI)
 - Etablissements hospitaliers, publics ou privés
 - Délivrance des médicaments aux patients hospitalisés
- Médicaments en stock= liste déterminée par la procédure des marchés publics
 - notion de « livret » : tous les médicaments existants ne sont pas en stock... attention aux équivalences!
- Dispensation aux patients ambulatoires : médicaments réservés à l'usage hospitalier « Vente aux particuliers »

L'administration des médicaments par l'infirmier

Acte thérapeutique majeur

Infirmier(e) = rôle d'**alerte**

– suit l'état des malades, juge de l'efficacité ou de la tolérance d'un médicament

➔ connaissances, les habiletés et le jugement clinique

« le bon médicament, au bon moment, au bon malade »

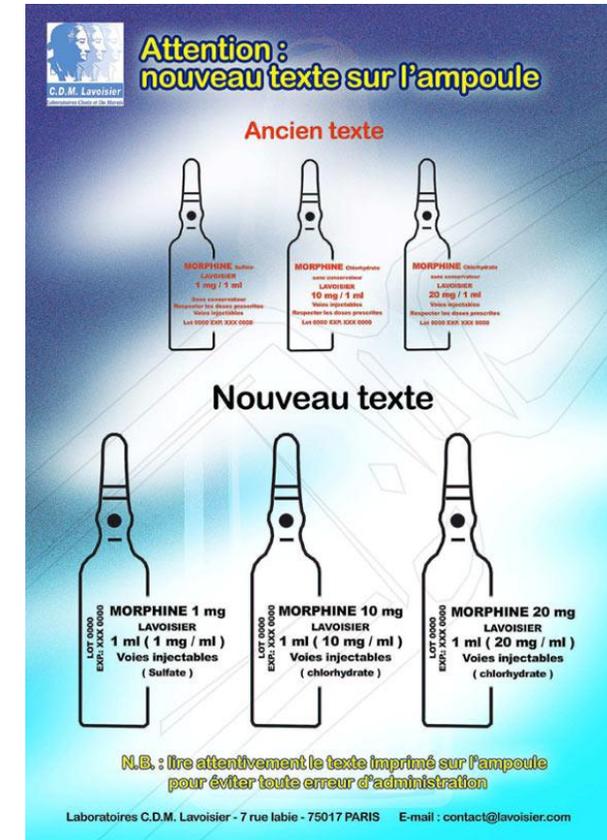
L'administration des médicaments par l'infirmier

- Toute administration = sur **prescription médicale**
 - cas particuliers : « protocoles » rédigés par le médecin
- Toute administration doit être consignée de façon écrite dans le **dossier de soins infirmiers**
 - **Traçabilité +++**
- Lavage des mains et respect d'une procédure propre



L'administration des médicaments par l'infirmier

- **Contrôles** essentiels avant administration
 - Nom du malade
 - Nom, forme et dosage du médicament
 - Attention aux équivalences
 - Confirmation du prescripteur en cas de doute
 - Voie d'administration (ne pas confondre voie IM, IVD ou perf IV)
 - Heure et fréquence d'administration
 - Date de péremption
 - Aspect macroscopique du médicament (limpidité, etc)



L'administration des médicaments par l'infirmier

- S'assurer de la **bonne observance**
 - Bonne observance médicamenteuse = prendre le bon médicament à la bonne dose et au bon moment
- Evaluer :
 - L'efficacité (clinique ou biologique)
 - Antihypertenseur = baisse de la TA
 - Antibiotique = baisse de la fièvre
 - La tolérance
 - Détection des effets indésirables (EI)= rôle infirmier
 - EI signalés au médecin ou au pharmacien
 - mesures adaptées
(gestion de l'EI + déclaration à la pharmacovigilance)



Erreurs les plus fréquentes

- 1. Manque de connaissances sur le médicament**
- 2. Omission de clarifier une ordonnance**
- 3. Non-respect des principes de bases**
 - administrer la bonne dose
 - du bon médicament
 - par la bonne voie
 - au bon moment
 - au bon patient
- 4. Utilisation d'une méthode de soins inappropriée**
- 5. Manque de surveillance**
- 6. Inadéquation de la documentation**

Les médicaments dans l'unité de soins

1. **Conditionnement unitaire** : à favoriser car il permet l'identification du médicament jusqu'au lit du malade par l'infirmier(e).

2. **Distribution des médicaments aux unités de soins** : selon 2 modes

- distribution globale
- délivrance nominative. La délivrance nominative est à favoriser.



3. « **Armoire à pharmacie** » : Chaque unité de soins dispose d'un stock de médicaments appelé *dotation pour besoins urgents* pour satisfaire les situations courantes lorsque la pharmacie est fermée.

4. **Traitement personnel** : Lorsqu'un patient est hospitalisé, il doit remettre ses médicaments au personnel de soins afin d'éviter toute confusion ou surdosage volontaire ou non.

5. **Chariot d'urgence** : médicaments destinés à être utilisés directement dans la chambre du patient en cas d'urgence vitale. Sa bonne tenue est assurée par les infirmier(e)s.

Cas particulier des médicaments stupéfiants

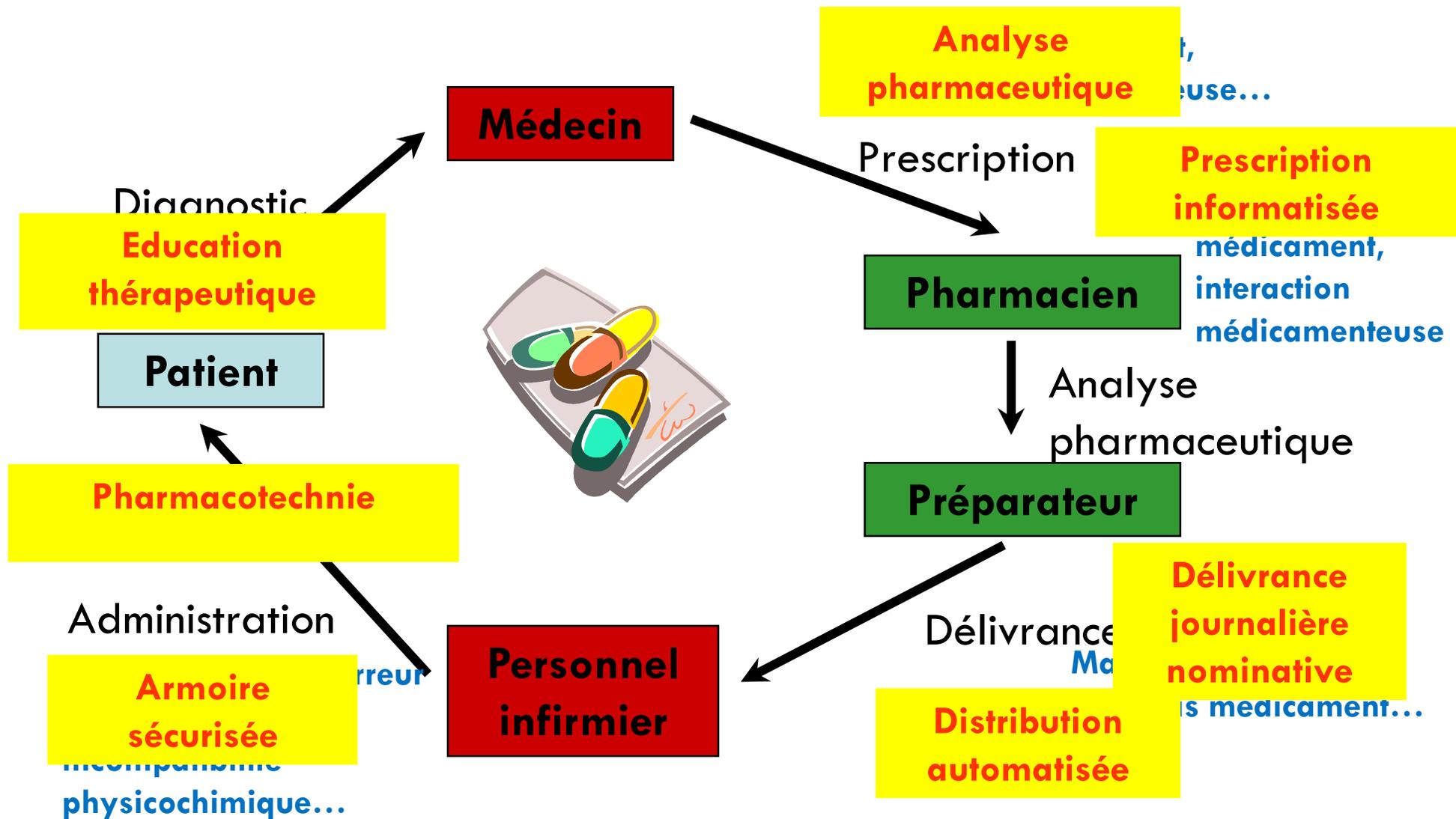
- Médicaments stupéfiants = potentiel d'abus et de dépendance (Ex : morphine)
- Administration doit être consignée sur un document spécifique (relevé nominatif d'administration des stupéfiants)
 - Identification de l'IDE
 - Nom du médecin prescripteur
 - Dose administrée
- Règles de dispensation spécifiques
 - Hôpital: remis au surveillant, infirmier ou prescripteur
 - Stockage = armoire réservée et fermée à clefs
 - Renouvellement de dotation = relevé nominatif + conditionnement primaire (ampoules) remis à la pharmacie



LES POINTS CLES

1. La prescription médicamenteuse est un élément de la démarche médicale qui se matérialise par l'ordonnance.
2. L'ordonnance rédigée par le médecin permet de transmettre la thérapeutique médicamenteuse mise en œuvre au pharmacien, à l'infirmier, et au patient de façon claire et sans ambiguïté.
3. La prescription médicamenteuse peut être rédigée uniquement par un médecin, un chirurgien-dentiste, ou une sage-femme.
4. Le médecin peut libeller sa prescription en dénomination commune internationale (DCI).
5. Dans certains cas exceptionnels, l'infirmier est habilité à pratiquer certains actes sans prescription sur application d'un protocole validé (traitement de la douleur, situation comme relevant de l'urgence ou de la détresse psychologique) qui doit obligatoirement faire l'objet d'un compte rendu écrit.
6. Il existe différents types d'ordonnance en fonction du statut du médicament (bi-zone, médicaments d'exception, médicaments stupéfiants).
7. L'administration des médicaments par l'infirmier est un acte thérapeutique majeur qui nécessite de posséder les connaissances, les habiletés et le jugement clinique requis pour assurer la surveillance clinique appropriée.
8. Chaque médicament administré à un patient à l'hôpital doit faire l'objet d'une validation réglementaire.
9. L'infirmier doit connaître les principales erreurs d'administration et respecter les bonnes pratiques d'administration dans un but de sécurité pour le patient.

Comment sécuriser le circuit du médicament ?



Prescription – acteur = médecin

- Informatisée ou à défaut écrite, lisible et complète
- Au lit du patient si possible
- Alertes
- Barrières



Dispensation- acteurs = pharmacien et préparateur en pharmacie

- Robotisation
- Automatisation de la distribution



Dispensation - acteurs = pharmacien et préparateur en pharmacie

Armoires sécurisées =
automates de
distribution des
médicaments



Dispensation - acteurs = pharmacien et préparateur en pharmacie

La délivrance nominative = Préparation individuelle des doses de médicament par patient

- ➔ Journalière (DJIN) / hebdomadaire (DIN)
- ➔ Centralisée à la pharmacie / décentralisée en unités de soins (Antenne pharmaceutique)
- ➔ Manuelle / automatisée



Dispensation - acteurs = pharmacien et préparateur en pharmacie

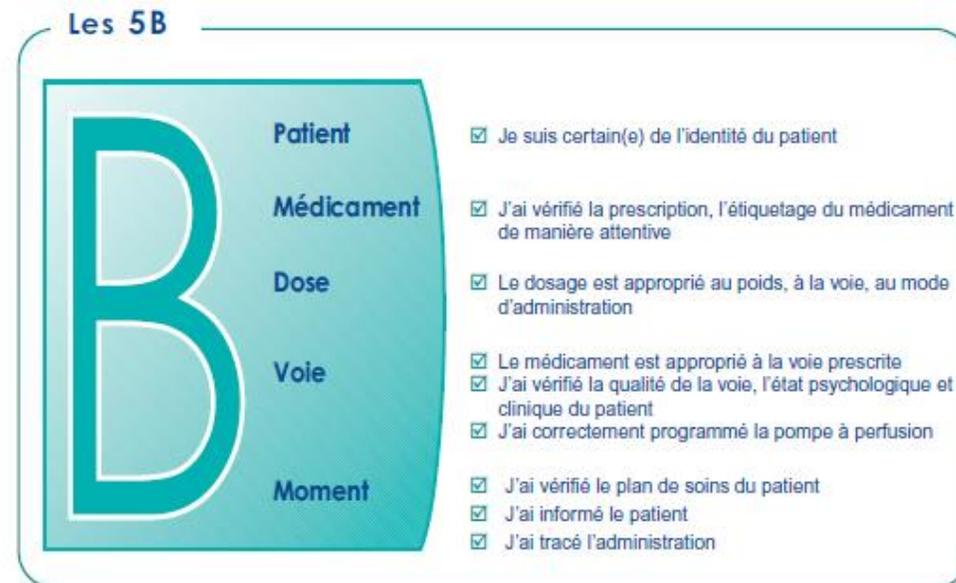
Pharmacotechnie

- ➔ Nutrition parentérale
- ➔ Chimiothérapies
- ➔ Préparations pédiatriques

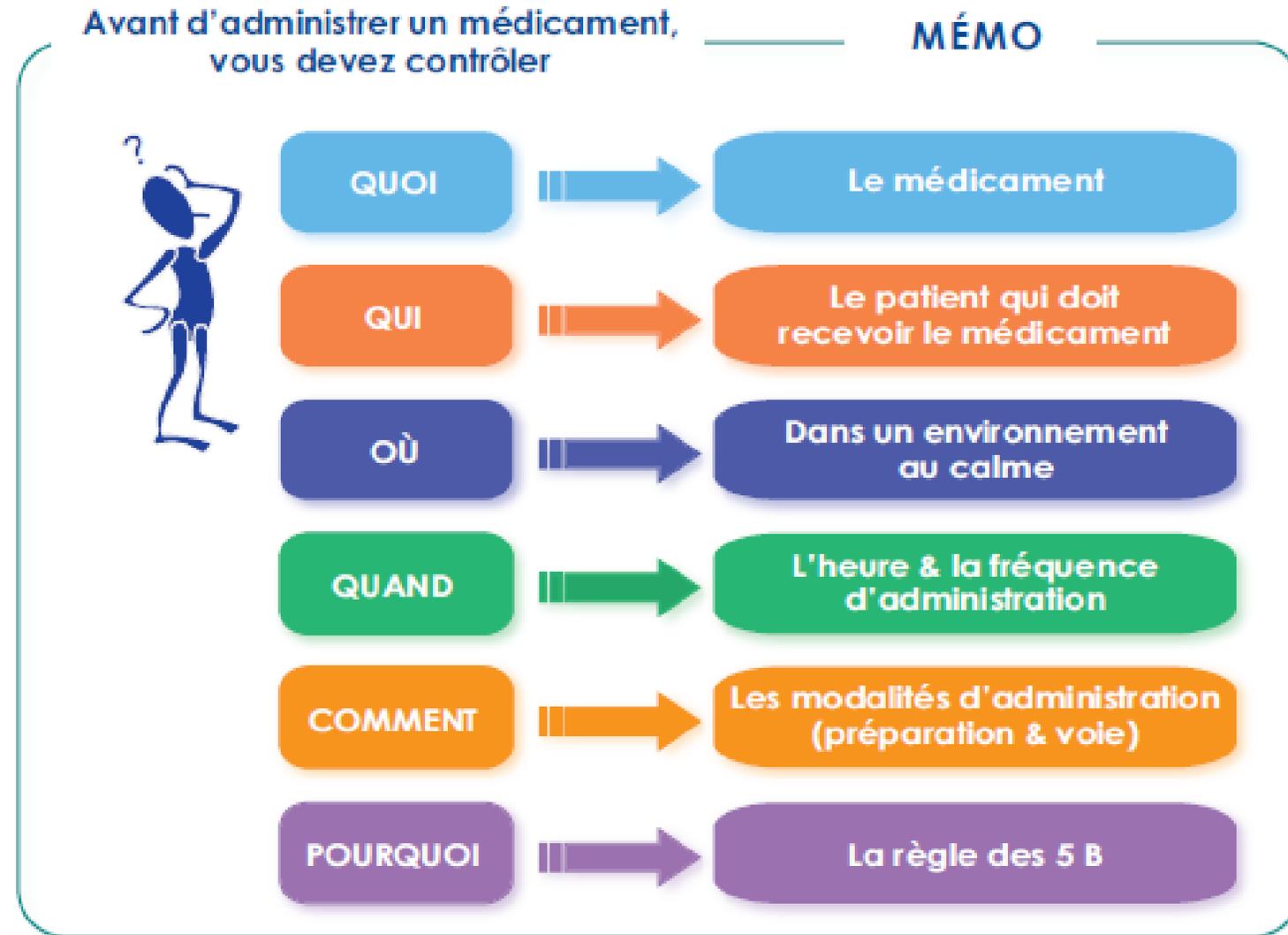


Administration – acteur = infirmier

- Sélection du médicament dans l'armoire à pharmacie
- Préparation (injectables, solutions buvables etc)
- Administration
- **Règle des 5B** : *le Bon médicament au Bon patient, à la Bonne dose, au Bon moment*
- [Guide HAS lien](#)



Administration – acteur = infirmier



Administration – acteur = infirmier

- **A retenir :**

1- la posologie précise la **quantité** de médicament, la **fréquence** d'administration et le **mode** d'administration : **attention aux unités !**

2- certaines situations imposent de **calculer des débits de perfusion et de convertir des unités de mesure: utiliser des tableaux de correspondance**

3- Les **médicaments à marge thérapeutique étroite** peuvent être dosés dans le sang et permettent **l'adaptation de dose** pour chaque patient

4- il faut **vérifier que les formes orales peuvent être broyées** si cela est nécessaire, et qu'il n'y a pas d'alternative sous forme de solution buvable

Administration – acteur = infirmier

Incompatibilités physico chimiques

Le risque est **d'obstruer les voies d'administrations** ou de provoquer une **embolie** chez le patient. On peut aussi avoir une **diminution de l'efficacité** du médicament et une **formation de dérivés toxiques**.

Cas décrits d'embolies parfois mortelles

- Il existe des ouvrages dans lesquels on peut retrouver les informations concernant la stabilité et la compatibilité des molécules.
- Bases de données utiles : Trissel LA. Handbook on injectables drugs, 14th edition, 2007, THERIAQUE, base STABILIS disponible sur www.infostab.com.

Administration – acteur = infirmier

- Attention à la préparation à l'avance!
- Étiquetage
- Identification des médicaments à risque
- Expliquer au patient, vérifier qu'il a compris
- Tracer l'information ++
- Protocoles

Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées aux Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Rhône-Alpes.

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits dans les Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Rhône-Alpes, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.