

# Exercer la pharmacie hospitalière en gériatrie

1

Séminaire inter-régional du DES de Pharmacie

Reims



# Sujet âgé : Définition et spécificités

# Sujet âgé : définition

3

- Définition du sujet âgé

- ✦ OMS Sujet > 65 ans (personnes âgées)  
Sujet > 80 ans (personnes très âgées)
- ✦ HAS Sujet > 75 ans OU  
Sujet > 65 ans polypathologique



- Spécificités du sujet âgé

- Modifications physiologiques

- ✦ **Pharmacocinétique**

- Modifications pathologiques

- ✦ **Polypathologie**
    - ✦ **Polymédication**

- Notion de fragilité

- ✦ **Autonomie / dépendance**



Augmentation du risque de iatrogénie

Sujet âgé = sujet à risque

# Modifications physiologiques (PK)

4

## Absorption

- ✦ Diminution du pH gastrique
- ✦ Diminution de la vidange gastrique et motilité intestinale
- ✦ Diminution du débit sanguin et de la surface d'absorption
  - Diminution de l'effet de 1<sup>er</sup> passage hépatique

## Distribution

- ✦ Diminution du débit sanguin
- ✦ Modification du volume de distribution
- ✦ Diminution des protéines plasmatiques (impact si forte liaison PP)

## Métabolisme

- ✦ Diminution du débit sanguin hépatique
- ✦ Diminution de la masse hépatique et du nombre de CYP450
  - Ralentissement du métabolisme hépatique

## Élimination

- ✦ Diminution du débit sanguin => diminution de la clairance hépatique et rénale

# Modifications pathologiques

5

- Polypathologie

- ✦ Définition non consensuelle
- ✦ OMS (Fortin) : Co-occurrence de **plusieurs maladies chroniques** (au moins 2) chez le même individu sur la même période
  - Nombre moyen de maladies déclarées par personne (France, 2010) :

Classe d'âge	Nombre moyen de maladies
< 16 ans	0,8
[16-39]	1,7
[40-64]	3,4
≥ 65	6,0

NB : 8-9 maladies par personne de plus de 80 ans en institution

- Polymédication

- ✦ Définition non consensuelle : **≥ 5 médicaments**
  - Plus de 10 % des personnes > 75 ans prennent entre 8 et 10 médicaments/j

# Notion de Fragilité

6

- Fragilité

- ✧ Notion définie par la Société française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG - 2011)
- ✧ **Altération des mécanismes d'adaptation au stress**
  - Liée aux comorbidités, facteurs psycho-socio-économiques, comportementaux
- ✧ **Prédictive du risque de perte d'autonomie, chutes, institutionnalisation, hospitalisation et décès dans un délai de 1 à 3 ans : Fiche repérage HAS**

REPÉRAGE			
	Oui	Non	Ne sait pas
Votre patient vit-il seul ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Prise en charge du sujet âgé

7

- Objectifs :

- ✓ Améliorer les pratiques de prescription/ dispensation/ administration
- ✓ Diminuer les soins inappropriés
- ✓ Diminuer la morbi-mortalité évitable
  - ❖ Notamment la iatrogénie médicamenteuse

➡ Approche collaborative :

- Indispensable dans le cadre d'une polypathologie
- Nécessaire pour la coordination du parcours de soins

Implication des aidants :

- Article L1111-6-1 du Code de la Santé Publique
  - ❖ Personne non professionnelle qui aide à titre principal une personne dépendante de son entourage, pour les activités de la vie quotidienne



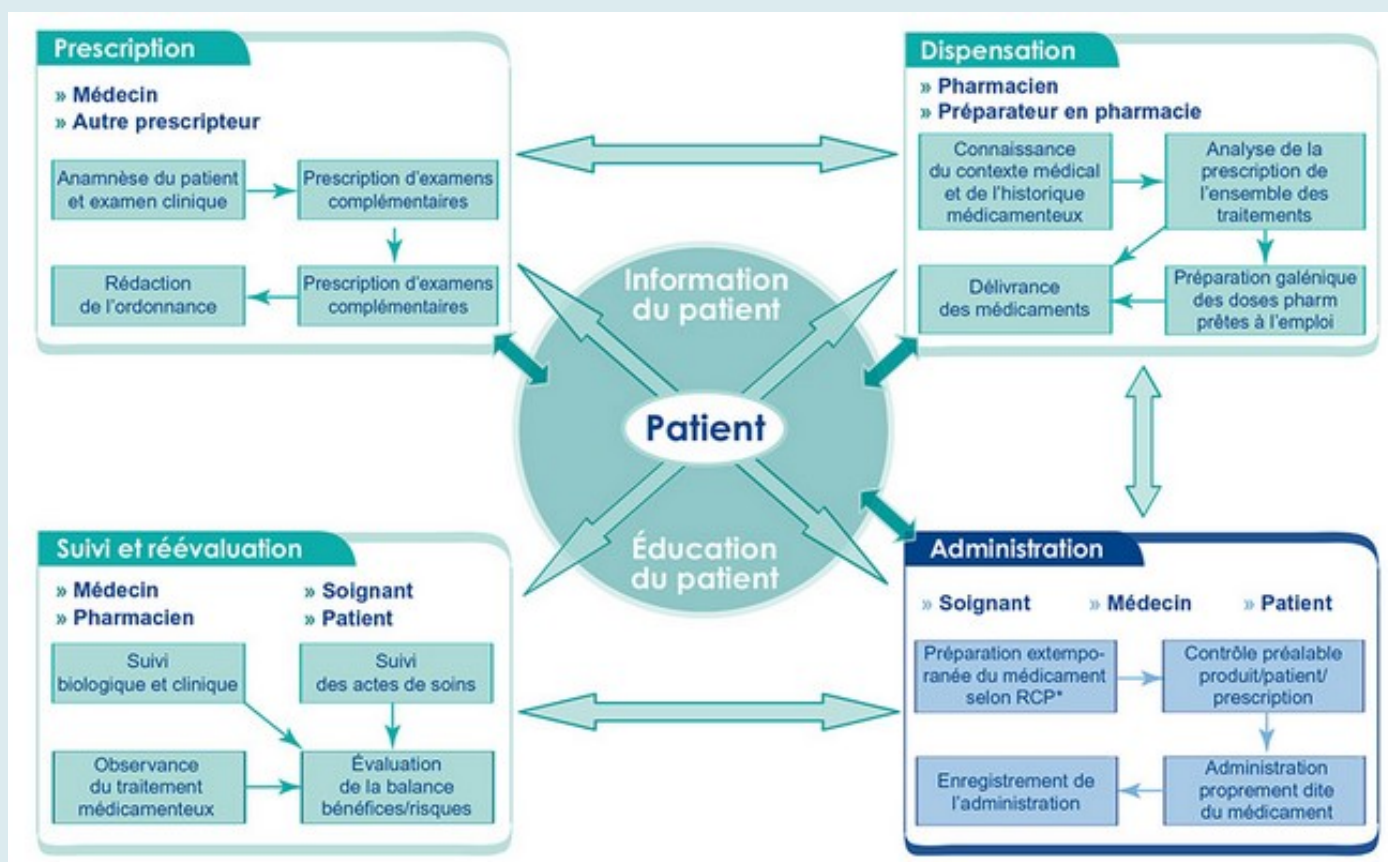
# Circuit du médicament et Pharmacie clinique



# Prise en charge médicamenteuse

9

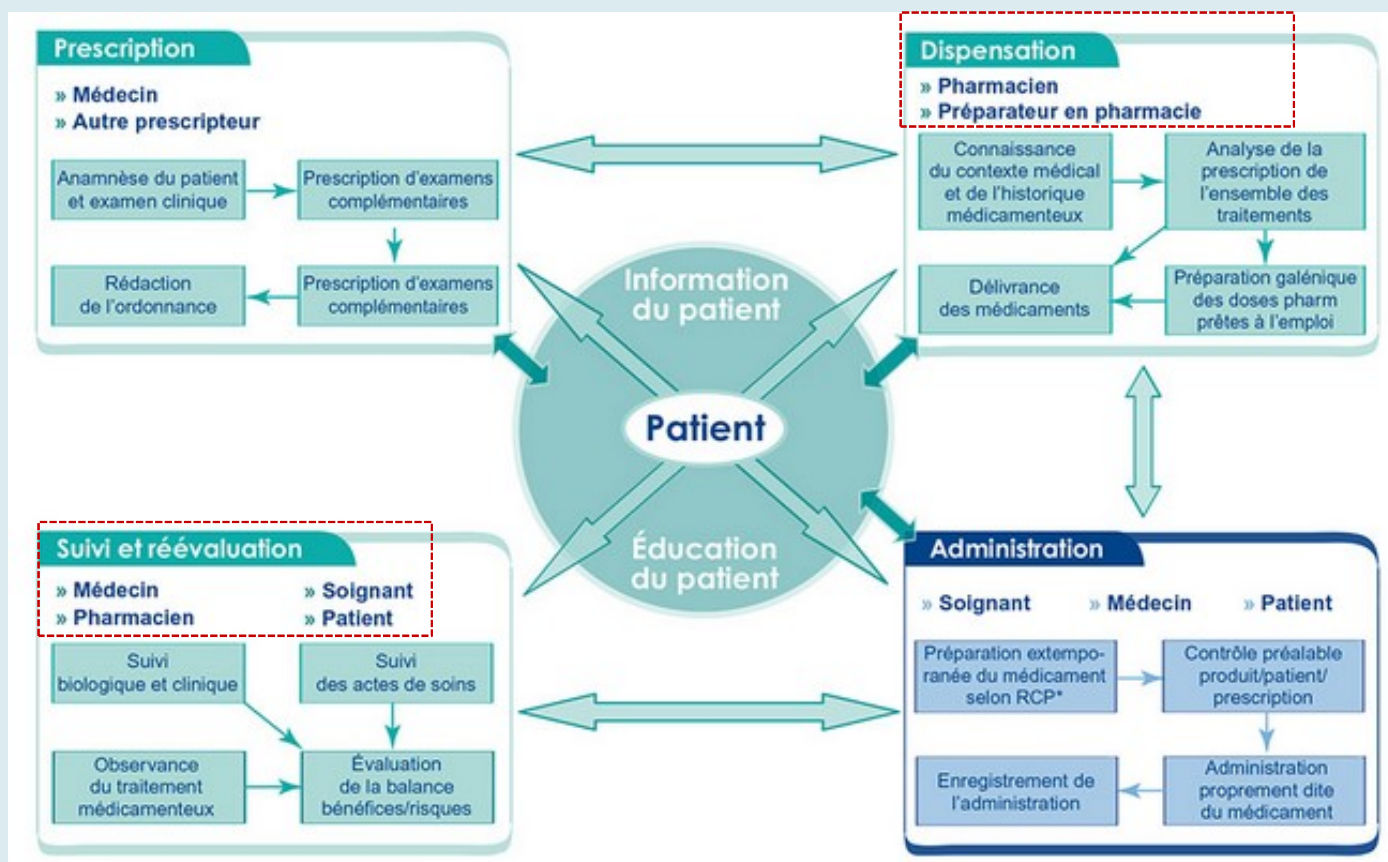
- Macro processus du circuit du médicament (HAS) :



# Prise en charge médicamenteuse

10

Pharmacien identifié à deux étapes...

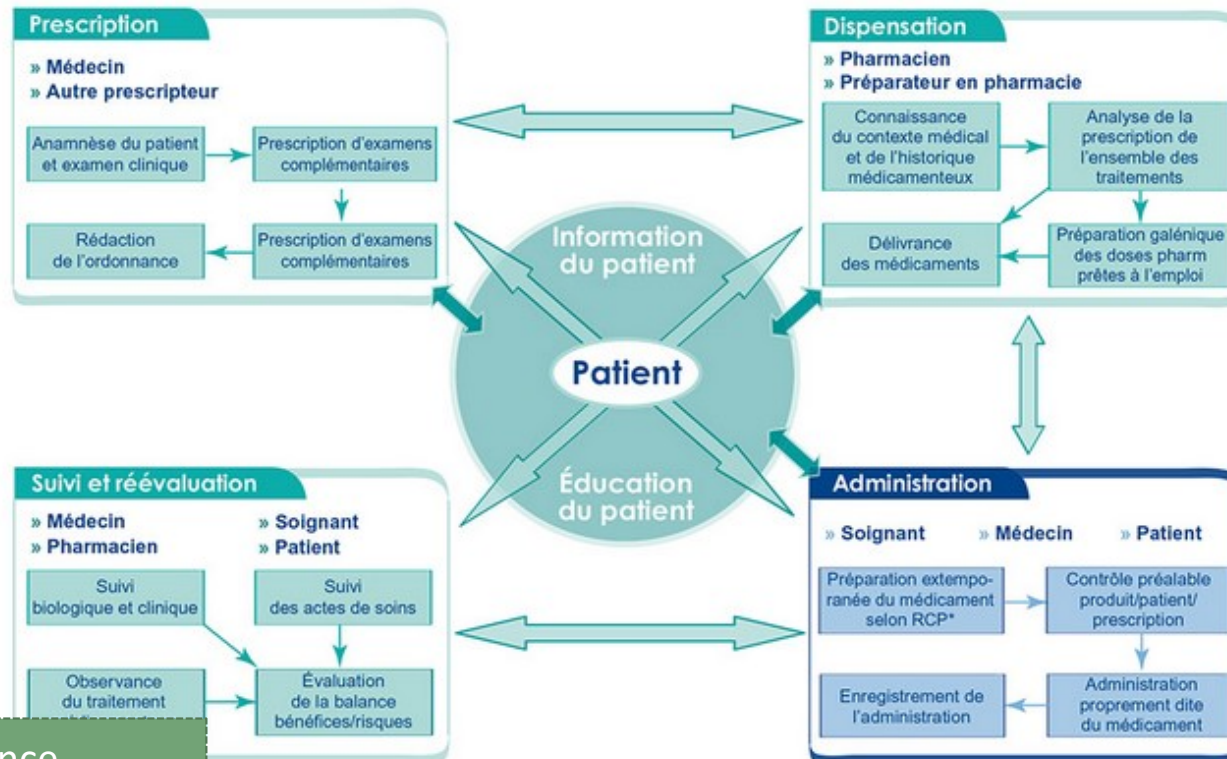


# Prise en charge médicamenteuse

Conciliation  
médicamenteuse

... mais important à toutes les étapes !

Médicaments et soins  
inappropriés



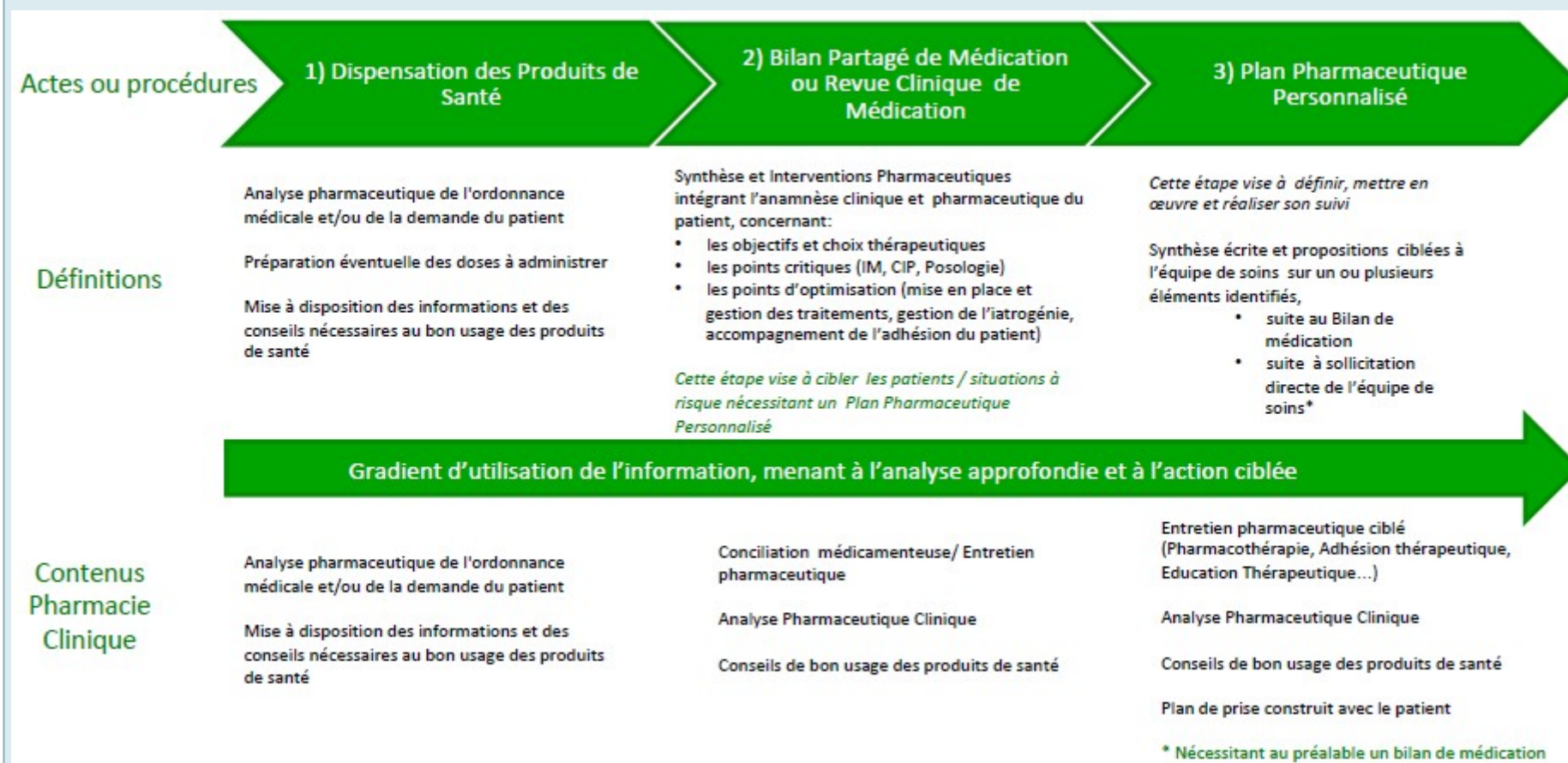
Observance  
Déclaration des EIM  
Education / conseils

Galénique adaptée /  
troubles de déglutition

# Processus de Pharmacie clinique

12

- Selon la Société française de Pharmacie clinique (SFPC) :

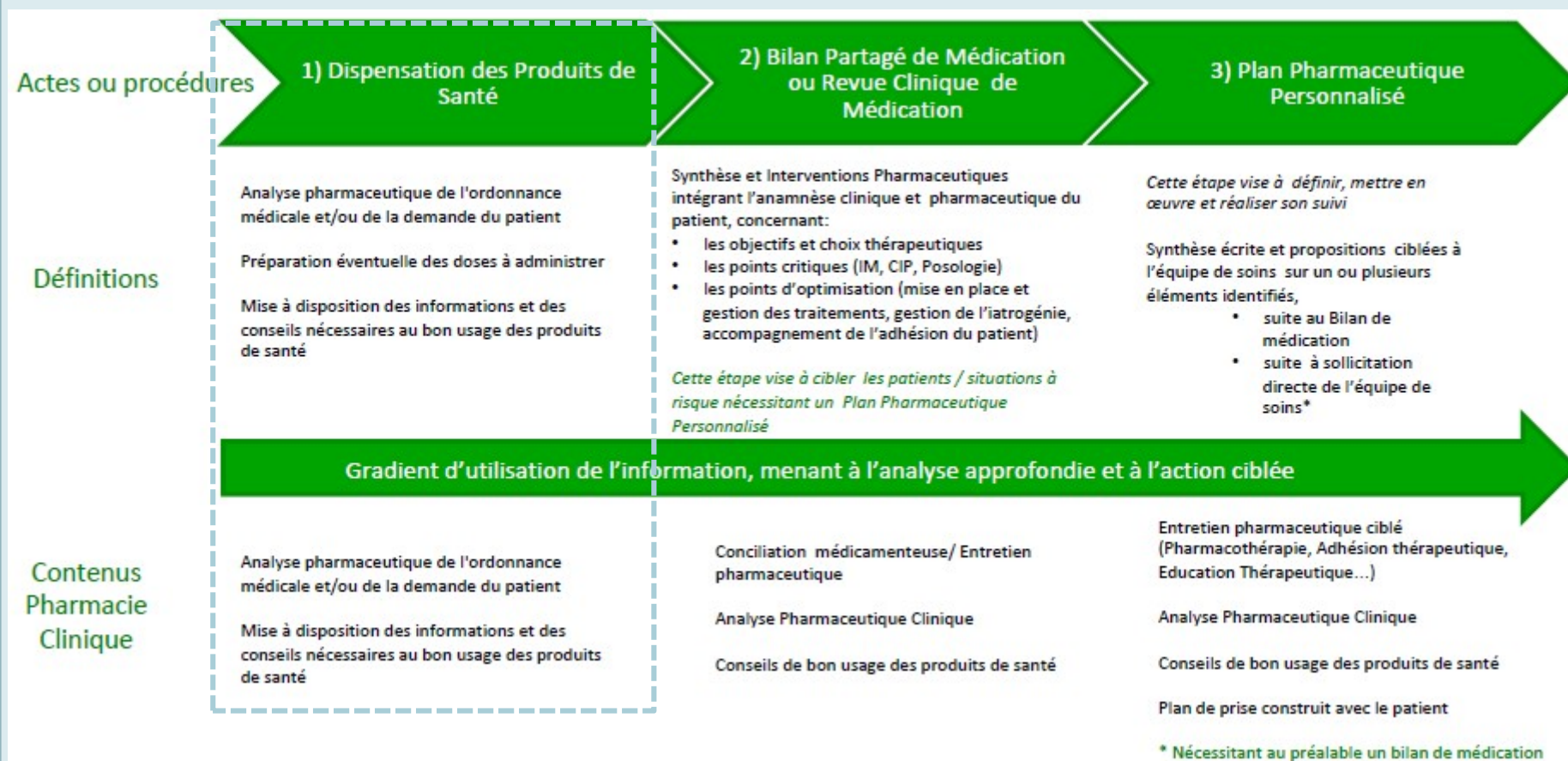




# Processus de Pharmacie clinique

13

Selon la Société française de Pharmacie clinique (SFPC) :

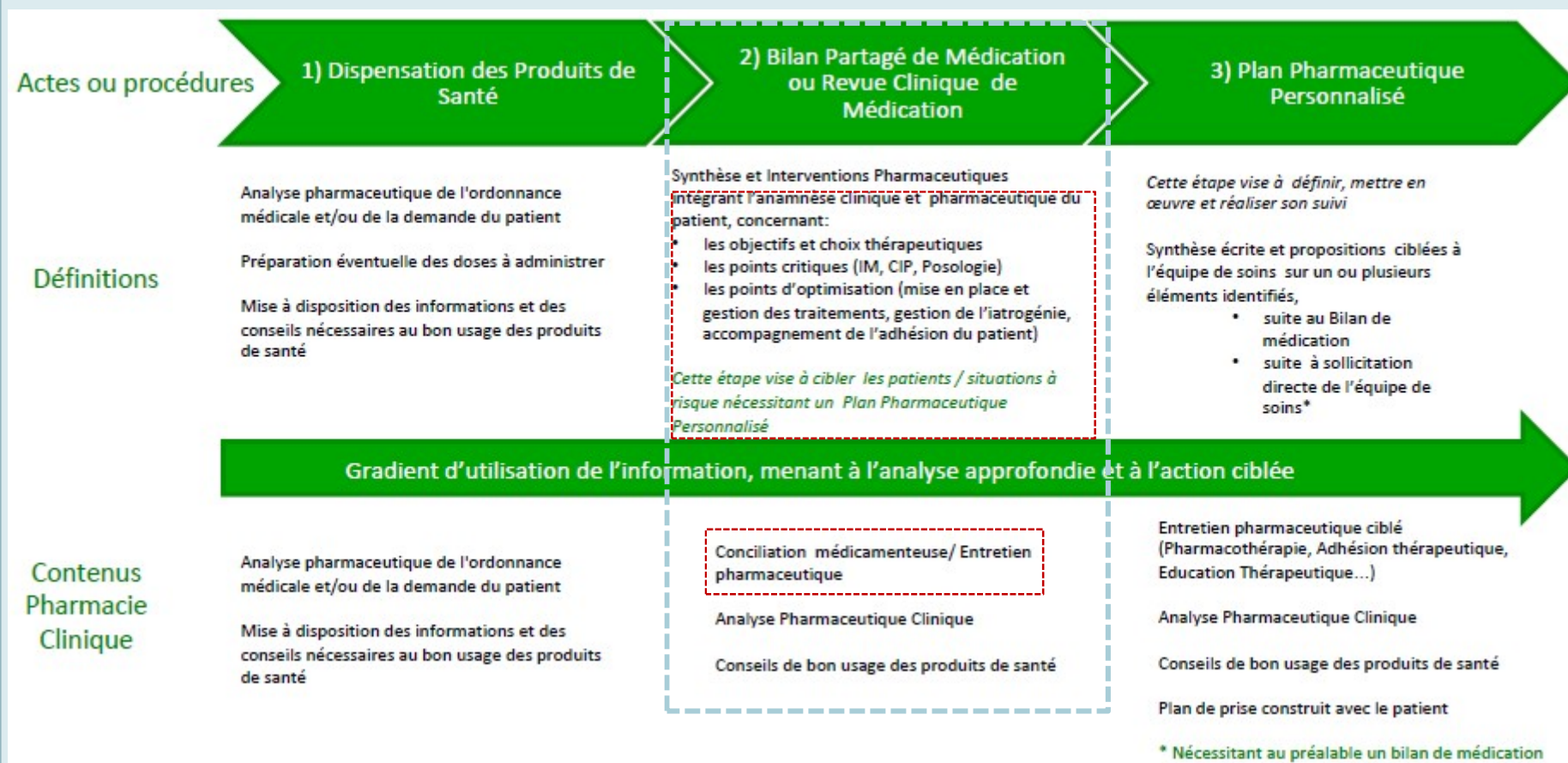


\* Nécessitant au préalable un bilan de médication

# Processus de Pharmacie clinique

14

Selon la Société française de Pharmacie clinique (SFPC) :

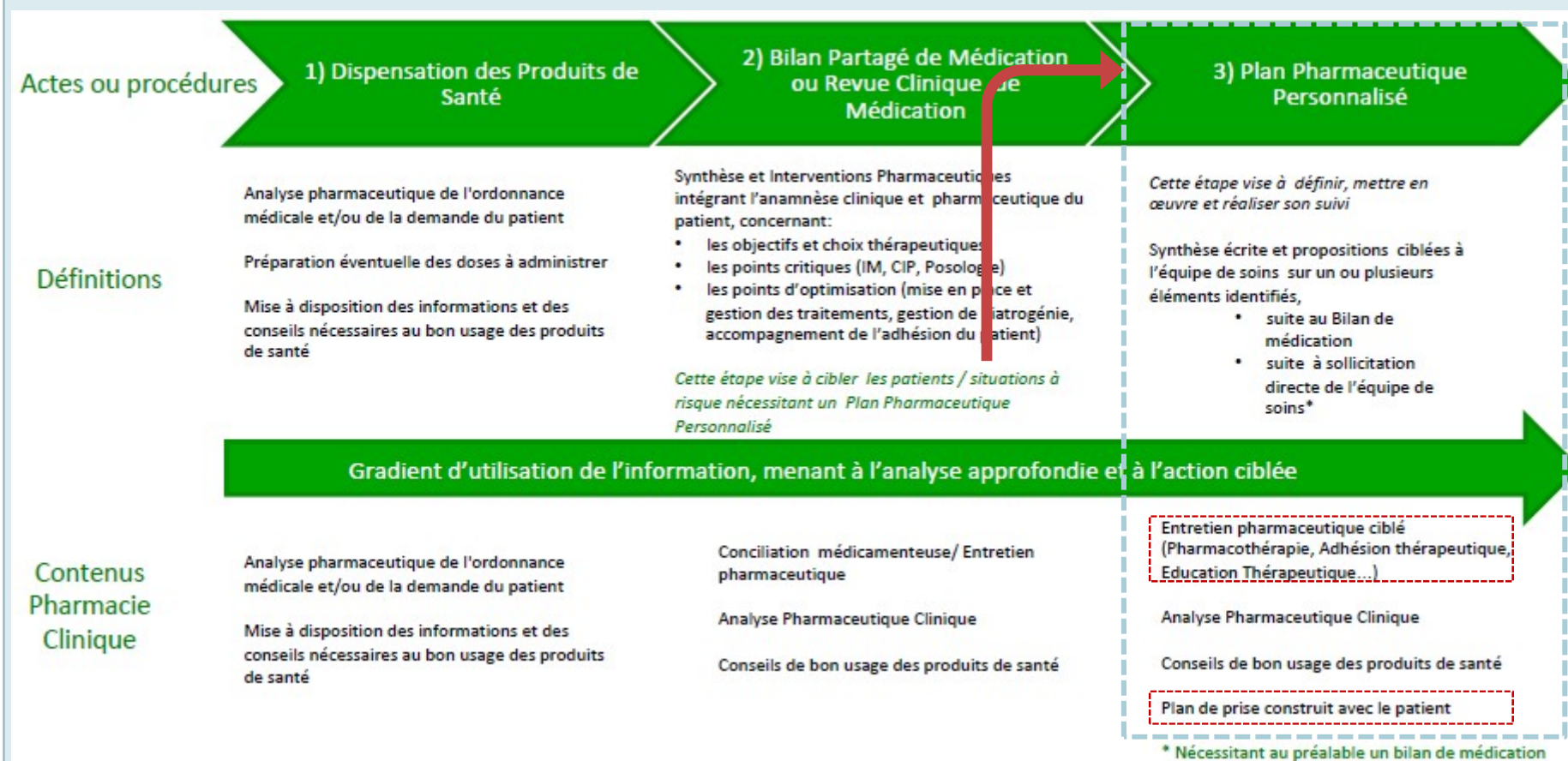


\* Nécessitant au préalable un bilan de médication

# Processus de Pharmacie clinique

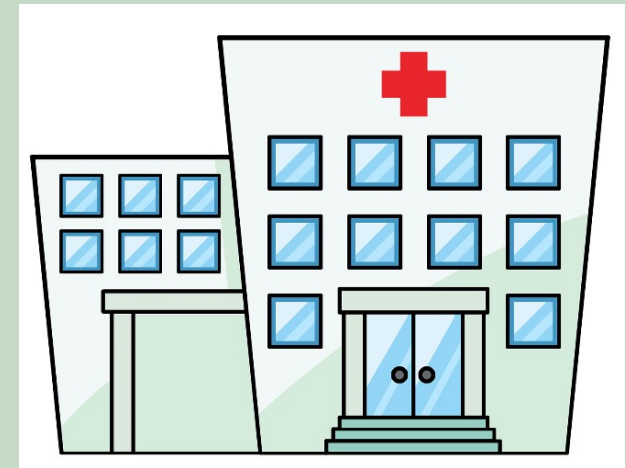
15

Selon la Société française de Pharmacie clinique (SFPC) :





# Prescription (entrée / sortie) : Conciliation médicamenteuse





# Conciliation médicamenteuse

17

- Conciliation des traitements médicamenteux (CTM)
  - Démarche de **prévention et d'interception des erreurs médicamenteuses** visant à garantir la continuité de la prise en charge médicamenteuse du patient
- Principe général
  - 1) Recensement du traitement médicamenteux du patient
    - ✦ Minimum 3 sources distinctes
  - 2) Comparaison des traitements « Avant/Après » chaque point de transition
    - ✦ **Entrée** à l'hôpital (Ville > Hôpital Unité A)
    - ✦ **Transfert** entre services de soins (Unité A > Unité B)
    - ✦ **Sortie** de l'hôpital (Hôpital Unité B > Ville)
  - 3) Identification des divergences de traitement
  - 4) Partage avec le médecin
    - ✦ Distinction divergences intentionnelles / non intentionnelles
    - ✦ Correction des divergences non intentionnelles

Etiquette patient :	Conciliation faite le :	Par :
---------------------	-------------------------	-------

Conciliation faite le :

Par:

[illegible]

# Exemple de CTM à l'entrée

19

Enregistrée dans le logiciel Easily®

## LISTE DES MEDICAMENTS

Macrogol / 4000 / sachet pdr							
Mdt / dosage / forme BMO	Posologie	Statut PMAS *	Mdt / dosage / forme OMA	Posologie	Statut C/D *	Divergence I/NI	Justification
Macrogol / 4000 / sachet pdr	1-0-0	Poursuivi ▼	Macrogol / 4000 / sachet pdr	1-0-0	<input checked="" type="radio"/> Correct <input type="radio"/> Divergent	<input type="radio"/> Intentionnel <input type="radio"/> Non intentionnel	Cliquer ici pour saisir un texte
Périndopril t-butylamine / 8 mg / cp							
Mdt / dosage / forme BMO	Posologie	Statut PMAS *	Mdt / dosage / forme OMA	Posologie	Statut C/D *	Divergence I/NI	Justification
Périndopril t-butylamine / 8 mg / cp	1-0-0	Modifié ▼	Périndopril erbumine / 4mg / cp	2-0-0	<input type="radio"/> Correct <input checked="" type="radio"/> Divergent	<input checked="" type="radio"/> Intentionnel <input type="radio"/> Non intentionnel	Comprimés de 8 mg pas au livret thérapeutique de la PUI
Manidipine / 20 mg / cp							
Mdt / dosage / forme BMO	Posologie	Statut PMAS *	Mdt / dosage / forme OMA	Posologie	Statut C/D *	Divergence I/NI	Justification
Manidipine / 20 mg / cp	1-0-0	Modifié ▼	Amlodipine / 5mg / cp	2-0-0	<input type="radio"/> Correct <input checked="" type="radio"/> Divergent	<input checked="" type="radio"/> Intentionnel <input type="radio"/> Non intentionnel	Pas au livret thérapeutique de la PUI
Kétoprofène / 100mg LP / cp							
Mdt / dosage / forme BMO	Posologie	Statut PMAS *	Mdt / dosage / forme OMA	Posologie	Statut C/D *	Divergence I/NI	Justification
Kétoprofène / 100mg LP / cp	1 à 2 cp / jour	Stoppé ▼	Cliquer ici pour saisir un texte	Cliquer ici pour saisir un texte	<input type="radio"/> Correct <input checked="" type="radio"/> Divergent	<input checked="" type="radio"/> Intentionnel <input type="radio"/> Non intentionnel	Pas d'AINS avant une opération chirurgicale
Ibuprofène / 400 mg / cp							
Mdt / dosage / forme BMO	Posologie	Statut PMAS *	Mdt / dosage / forme OMA	Posologie	Statut C/D *	Divergence I/NI	Justification
Ibuprofène / 400 mg / cp	1 cp 3x/jour	Stoppé ▼	Cliquer ici pour saisir un texte	Cliquer ici pour saisir un texte	<input type="radio"/> Correct <input checked="" type="radio"/> Divergent	<input checked="" type="radio"/> Intentionnel <input type="radio"/> Non intentionnel	Pas d'AINS avant une opération chirurgicale
Paracétamol / 1000 mg / cp							
Mdt / dosage / forme BMO	Posologie	Statut PMAS *	Mdt / dosage / forme OMA	Posologie	Statut C/D *	Divergence I/NI	Justification
Cliquer ici pour saisir un texte	Cliquer ici pour saisir un texte	Ajouté ▼	Paracétamol / 1000 mg / cp	1g 4x/j	<input type="radio"/> Correct <input checked="" type="radio"/> Divergent	<input checked="" type="radio"/> Intentionnel <input type="radio"/> Non intentionnel	Traiter la douleur du patient

# Objectifs de la CTM

20

- Limiter la perte d'informations aux points de transition :

- Assurer la continuité des traitements médicamenteux

- ✦ Diminution des omissions de prescription

- Réduire les erreurs médicamenteuses

- ✦ Diminution des erreurs de retranscription

\* 67 % des historiques médicamenteux des patients comportent une ou plusieurs erreurs

Sullivan C *et al.* Medication reconciliation in the acute care setting: opportunity and challenge for nursing. J Nursing Care Quality 2005

\* 46 % des erreurs médicamenteuses surviennent lors de la rédaction d'une ordonnance à l'entrée ou la sortie du patient de l'hôpital

Reconcile medication at all transition points. Institute for Healthcare Improvement

## Prévenir les effets indésirables médicamenteux (iatrogénie)

- ✦ Réduction des durées d'hospitalisation
  - ✦ Surcoûts évités

# Recommandations

21

- **Arrêté Retex du 6 avril 2011**

- *S'assurer que la prescription permet de garantir la continuité et la qualité de la PEC médicamenteuse de l'admission jusqu'à la sortie*

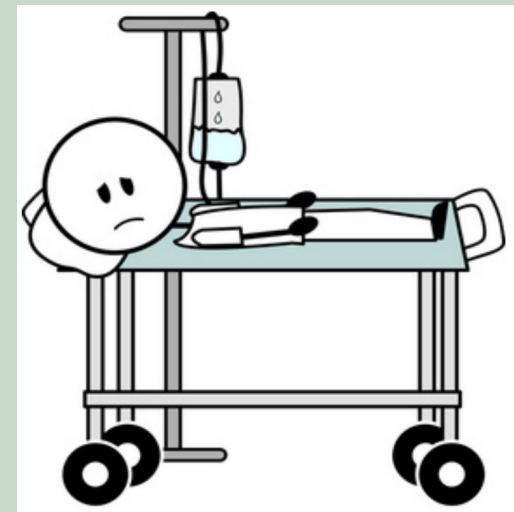
- **HAS Manuel d'accréditation V2010**

- *La continuité de la PEC médicamenteuse nécessite de prendre en compte le traitement personnel du patient à l'admission, de documenter l'exhaustivité du traitement médicamenteux lors des **transferts** et **sortie** et d'établir une coordination efficace avec les professionnels de ville*

La CTM contribue à sécuriser la PEC médicamenteuse du patient tout au long de son parcours de soins



# Dispensation : Identification des médicaments inappropriés



# Bon usage des médicaments en gériatrie

23

- Quelques outils d'identification des médicaments potentiellement inappropriés (MPI) chez le sujet âgé :
  - ✦ Critères de Beers
  - ✦ Grille de Laroche
  - ✦ Grille Stopp-Start
  - ✦ Grille MAI
  - ✦ Scores de risque d'effets anticholinergiques
  - ✦ Scores de risque d'allongement du QT
  - ✦ Medstopper.com

# 1) Critères de Beers

24

- Premier outil de dépistage des prescriptions médicamenteuses inappropriées (PMI) :
    - ✦ Consensus d'experts américains
    - ✦ Création en 1991, dernière MAJ en 2015
    - ✦ Médicaments et situations cliniques à éviter chez les personnes âgées
  - Avantages :
    - ✦ Interactions médicamenteuses prises en compte depuis 2015
    - ✦ Cible aussi les médicaments anticholinergiques
  - Inconvénients :
    - ✦ Médicaments non commercialisés ou peu utilisés en Europe
    - ✦ Omissions de prescription non prises en compte
- ➡ Critères peu applicables en pratique courante



## 2) Grille de Laroche

25

- Liste de médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées de 75 ans ou plus :
  - ✦ Consensus d'experts français, publié en 2007
  - ✦ Médicaments avec balance bénéfice/risque défavorable
  - ✦ Médicaments avec efficacité discutable
- Avantages :
  - ✦ Liste des MPI adaptée aux pratiques médicales françaises
  - ✦ Propositions d'alternatives thérapeutiques
- Inconvénient :
  - ✦ Omissions de prescription non prises en compte

## 2) Grille de Laroche

Tableau 1

Liste française des médicaments potentiellement inappropriés chez les personnes de 75 ans et plus

	Critères	Principales spécialités	Raisons	Alternatives thérapeutiques
<b>Critères avec un rapport bénéfice/risque défavorable</b>				
<i>Antalgiques</i>				
1	Indométacine par voie générale	Chrono-Indocid <sup>®</sup> , Indocid <sup>®</sup> , Dolcidium <sup>®</sup> Gé	Effets indésirables neuropsychiques, à éviter chez les personnes âgées ; prescription de 2 <sup>e</sup> intention	Autres AINS sauf phénylbutazone
2	Phénylbutazone	Butazolidine <sup>®</sup> *	Effets indésirables hématologiques sévères, à éviter	Autres AINS sauf indométacine par voie générale
3	Association d'au moins deux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)		Pas d'augmentation de l'efficacité et multiplication du risque d'effet indésirable	Un seul AINS
<i>Médicaments ayant des propriétés anticholinergiques</i>				
4	Antidépresseurs imipraminiques : clomipramine, amoxapine, amitriptyline, maprotiline, dosulépine, doxépine, trimipramine, imipramine	Anafranil <sup>®</sup> , Défanyl <sup>®</sup> , Laroxyl <sup>®</sup> , Elavil <sup>®</sup> , Ludiomil <sup>®</sup> , Prothiaden <sup>®</sup> , Quitaxon <sup>®</sup> , Surmontil <sup>®</sup> , Tofranil <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques et effets cardiaques sévères. Les antidépresseurs imipraminiques semblent plus efficaces que les IRS sur certaines dépressions, toutefois le rapport bénéfice/risque chez les personnes âgées est moins favorable. Prescription de 2 <sup>e</sup> intention	Inhibiteurs du recaptage de la sérotonine (IRS), inhibiteurs du recaptage de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN)
5	Neuroleptiques phénothiazines : chlorpromazine, fluphénazine, propériciazine, lévomépromazine, pipotiazine, cyamémazine, perphénazine	Largactil <sup>®</sup> , Moditen <sup>®</sup> , Modécate <sup>®</sup> , Neuleptil <sup>®</sup> , Nozinan <sup>®</sup> , Piportil <sup>®</sup> , Tercian <sup>®</sup> , Trilifan Retard <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques. Prescription de 2 <sup>e</sup> intention	Neuroleptiques non phénothiazines avec une activité anticholinergique moindre (clozapine, rispéridone, olanzapine, amisulpride, quétiapine), méprobamate
6	Hypnotiques aux propriétés anticholinergiques : doxylamine, acéprométazine en association, alimémazine	Donormyl <sup>®</sup> , Noctran <sup>®</sup> , Mépronizine <sup>®</sup> , Théralène <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques et effets négatifs sur la cognition	Hypnotiques benzodiazépines ou apparentés à demi-vie courte ou intermédiaire, à dose inférieure ou égale à la moitié de la dose proposée chez l'adulte jeune
7	Antihistaminiques H1 : prométhazine, méquitazine, alimémazine, carbinoxamine, hydroxyzine, bromphéniramine, dexchlorphéniramine, dexchlorphéniramine-bétaméthasone, cypheptadine, buclizine	Phénergan <sup>®</sup> , Primalan <sup>®</sup> , Quitadrill <sup>®</sup> , Théralène <sup>®</sup> , Sirop Teyssèdre <sup>®</sup> , Allergefon <sup>®</sup> , Atarax <sup>®</sup> , Dimégan <sup>®</sup> , Polaramine <sup>®</sup> , Célestamine <sup>®</sup> , Périactine <sup>®</sup> , Aphilan <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques, somnolences, vertiges	Cétirizine, desloratadine, loratadine
8	Antispasmodiques avec des propriétés anticholinergiques : oxybutinine, toltérodine, solifénacine	Ditropan <sup>®</sup> , Driptane <sup>®</sup> , Détrusitol <sup>®</sup> , Vésicare <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques, à éviter dans la mesure du possible	Trospium ou autres médicaments avec moins d'effet anticholinergique
9	Association de médicaments ayant des propriétés anticholinergiques		Association dangereuse chez les personnes âgées	Pas d'association

### 3) Grille STOPP-START

27

- O'Mahony, D., et al., STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing 2015. 44 (2): 213-8
- STOPP : Screening Tool Of Older Persons' Prescriptions
  - ✦ Critères de prescriptions potentiellement inappropriées
  - ✦ Outil de dépistage des médicaments à balance B/R défavorable
  - ✦ Objectif : arrêter le traitement pour minimiser les effets indésirables
- START : Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment
  - ✦ Indicateurs de prescription chez le sujet âgé
  - ✦ Outil d'aide à la prescription
  - ✦ Objectif : débiter un traitement avec balance B/R favorable

### 3) Grille STOPP-START

28

**Liste courte. Exemples fréquents de prescription potentiellement inappropriée observés chez les patients de 65 ans et plus, par excès (STOPP.v2) ou par défaut (START.v2)**

<b>STOPP</b>	<b>si</b>
Benzodiazépines ou Z-Drugs	> 4 semaines
AINS	Insuffisance rénale et/ou cardiaque
Aspirine	Prévention cardiovasculaire primaire
Vasodilatateur (nitré, $\alpha_1$ -bloquant, anti-calcique)	Hypotension orthostatique
Anticholinergique	Troubles cognitifs
<b>si</b>	<b>START</b>
Chutes, ostéoporose	Vitamine D et Calcium
Fibrillation auriculaire	Anticoagulation
Prévention cardiovasculaire secondaire	Aspirine
Anxio-dépression importante	Antidépresseur ISRS
Douleur intense	Opiacé (et laxatif)

# 3) Grille STOPP-START

29

- **Avantages**

- Liste complète

- ✦ Erreurs médicamenteuses fréquentes
    - ✦ Interactions médicamenteuses
    - ✦ Interactions médicament/pathologie
    - ✦ Erreurs par omission de médicaments

- Fiabilité

- ✦ Evidence-based Medicine
    - ✦ Reflet du consensus d'un panel d'experts
    - ✦ Echelle validée en français

- Simplicité d'utilisation en pratique quotidienne

- ✦ Classement par système physiologique

## 4) Grille MAI

30

- Hanlon JT *et al.* A method for assessing drug therapy appropriateness. Journal of clinical epidemiology 1992, 45 (10):1045-1051
- Medication Appropriateness Index

Grille MAI (Medication Appropriateness Index)	Médicament : 1	Médicament : 2	Médicament : 3	Médicament : 4	Médicament : 5
Nom du médicament :					
1- Le médicament a-t-il l'AMM pour cette indication ?					
2- Quel est le niveau de SMR du médicament ?					
3- Le dosage du médicament est-il en rapport avec l'AMM ?					
4- La fréquence est-elle indiquée en intervalle de temps ?					
5- La durée de prescription est-elle clairement indiquée ?					
6- La forme galénique est-elle indiquée ?					
7- Le patient présente-t-il une contre-indication à l'utilisation de ce médicament ?					
8- Existement-ils des interactions médicamenteuses majeures sur cette ordonnance ?					
9- Ce médicament est-il utilisé pour prévenir l'effet adverse potentiel d'un autre produit ?					

## 5) Scores de risque d'effets anticholinergiques

31

- Effets anticholinergiques = atropiniques des médicaments
  - + déclin de la transmission cholinergique
  - + augmentation de perméabilité de la BHE
- Risque de iatrogénie :
  - ✦ Atteinte cognitive (sédation, confusion, delirium)
  - ✦ Augmentation du risque de chutes
  - ✦ Constipation, rétention urinaire, bouche sèche
  - ✦ Troubles visuels (mydriase, crise de glaucome)
- Anticholinergic Drug Scale (2006)
- Anticholinergic Drug Burden Index (2007)
- Anticholinergic Burden calculator

Scopolamine  
Tiémonium  
Trospium, Solifenacine  
Ipratropium, Tiotropium  
Alimémazine, Oxoméazine  
...

## 6) Scores de risque d'allongement du QT

32

- Complications d'un QT long
  - ✧ Torsades de pointe, fibrillation ventriculaire ... Syncope, mort subite

- Facteurs de risque de QT long

- ✧ > 65 ans
- ✧ Sexe féminin
- ✧ QT long congénital
- ✧ ATCD cardiaques
- ✧ Hypokaliémie
- ✧ Hypomagnésémie
- ✧ Hypocalcémie
- ✧ Médicaments à risque :

<http://crediblemeds.org>

Classe médicamenteuse	Liste 1 : Risque connu	Liste 2 : Risque possible
Alpha-bloquants		Alfuzosine
Anesthésiques	Propofol	
Anti-arythmiques	Amiodarone, flécainide, sotalol	
Antidépresseurs	(Es)citalopram	Clomipramine, imipramine, lithium, mirtazapine, venlafaxine
Anticancéreux	Eribuline	Inhibiteur tyr kin « ib » tamoxifene
Antémétiques	Ondansétron	
Antifongiques	Fluconazole	
Antihypertenseurs		Nicardipine
Antipaludéens	Chloroquine, halofantrine	
Antipsychotiques	Chlorpromazine, haloperidol	Clozapine, olanzapine, risperidone
Antibiotiques	Azi/Clari/erythromycine Cipro/levofloxacin	Ofloxacin
Antiviraux		Atazanavir, foscarnet, saquinavir
Agonistes dopaminergiques		Apomorphine
Immunosuppresseurs		Tacrolimus



## 6) Scores de risque d'allongement du QT

33

- Quelques scores existants :
  - ✧ « RISQ-PATH score » de Vandael *et al*
  - ✧ « Risk model » de Bindraban *et al*
  - ✧ « Risk score » de Tisdale *et al* :

Facteurs de risques	Points
Age $\geq 68$ ans	1
Sexe féminin	1
Diurétiques	1
Potassium $\leq 3,5$ mmol/L	2
Intervalle QTc $\geq 450$ ms	2
Infarctus du myocarde aigu en cours ou récent	2
Insuffisance cardiaque avec FEVG diminuée	3
1 médicament augmentant le QT	3
$\geq 2$ médicaments augmentant le QT	6
Sepsis *	3

Score max = 21

Risque **faible** : score  $< 7$

Risque **modéré** : score 7-10

Risque **fort** : score  $\geq 11$

Limites: calcium et bilan rénal non pris en compte dans le score

Tisdale JE. Development and validation of a risk score to predict QT interval prolongation in hospitalized patients. Circ Cardiovasc Qual outcomes 2013; 6:470-87

# 7) MedStopper.com

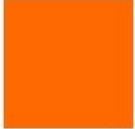







34

## MedStopper Plan

Arrange medications by: Stopping Priority ▾

[CLEAR ALL MEDICATIONS](#)

[PRINT PLAN](#)

Stopping Priority RED=Highest GREEN=Lowest	Medication/ Category/ Condition	May Improve Symptoms?	May Reduce Risk for Future Illness?	May Cause Harm?	Suggested Taper Approach	Possible Symptoms when Stopping or Tapering	Beers/STOPP Criteria
	acebutolol (Sectral) / Beta-blocker / blood pressure		 <a href="#">CALC</a> / <a href="#">NNT</a>		If used daily for more than 3-4 weeks. Reduce dose by 50% every 1 to 2 weeks. Once at 25% of the original dose and no withdrawal symptoms have been seen, stop the drug. If any withdrawal symptoms occur, go back to approximately 75% of the previously tolerated dose.	chest pain, pounding heart, heart rate, blood pressure (re-measure for up to 6 months), anxiety, tremor	<a href="#">Details</a>
	ramipril (Altace) / ACE inhibitor / heart failure				If used daily for more than 3-4 weeks. Reduce dose by 50% every 1 to 2 weeks. Once at 25% of the original dose and no withdrawal symptoms have been seen, stop the drug. If any withdrawal symptoms occur, go back to approximately 75% of the previously tolerated dose.	chest pain, pounding heart, heart rate, blood pressure (re-measure for up to 6 months), anxiety, tremor	None

# 7) MedStopper.com

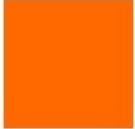







35

## MedStopper Plan

Arrange medications by: Stopping Priority

[CLEAR ALL MEDICATIONS](#)

[PRINT PLAN](#)

Stopping Priority RED=Highest GREEN=Lowest	Medication/ Category/ Condition	May Improve Symptoms?	May Reduce Risk for Future Illness?	May Cause Harm?	Suggested Taper Approach	Possible Symptoms when Stopping or Tapering	Beers/STOPP Criteria
	acebutolol (Sectral) / Beta-blocker / blood pressure		 <a href="#">CALC</a> / <a href="#">NNT</a>		If used daily for more than 3-4 weeks. Reduce dose by 50% every 1 to 2 weeks. Once at 25% of the original dose and no withdrawal symptoms have been seen, stop the drug. If any withdrawal symptoms occur, go back to approximately 75% of the previously tolerated dose.	chest pain, pounding heart, heart rate, blood pressure (re-measure for up to 6 months), anxiety, tremor	<a href="#">Details</a>
	ramipril (Altace) / ACE inhibitor / heart failure				If used daily for more than 3-4 weeks. Reduce dose by 50% every 1 to 2 weeks. Once at 25% of the original dose and no withdrawal symptoms have been seen, stop the drug. If any withdrawal symptoms occur, go back to approximately 75% of the previously tolerated dose.	chest pain, pounding heart, heart rate, blood pressure (re-measure for up to 6 months), anxiety, tremor	None

21/03/2019

# Déprescription... oui mais...

36

- La polymédication n'est pas une indication de déprescription en soi !
- La déprescription doit être incluse dans une **démarche de réévaluation complète** du patient et de sa prise en charge thérapeutique
  - Evaluer la balance B/R de chaque médicament
    - ✦ Indication, objectifs et bénéfices attendus (études de haut niveau de preuve)
    - ✦ Interactions médicamenteuses, effets indésirables
  - Informer correctement le patient
    - ✦ Tenir compte de ses croyances, de son vécu
    - ✦ Respecter ses préférences
  - Ne déprescrire qu'un médicament à la fois, en diminuant graduellement les doses
  - **Réévaluer régulièrement le traitement :**
    - ✦ Posologie / durée minimales efficaces

# Exemple des benzodiazépines

37

## Échelle ECAB

### Échelle cognitive d'attachement aux benzodiazépines

(attribuer 1 point en cas de réponse « vrai »,  
sauf question 10 = 1 point en cas de réponse « faux »)

Les questions ci-dessous concernent certaines idées que vous pouvez avoir sur les médicaments **tranquillisants** et/ou **somnifères** que vous prenez.

Si une proposition correspond à ce que vous pensez, cochez la case « vrai » ; cochez la case « faux » dans le cas contraire.

Il est indispensable de répondre à **toutes** les propositions avec **une seule** réponse « vrai » ou « faux », même si vous n'êtes pas très sûr(e) de votre réponse.

Nom du médicament concerné : .....

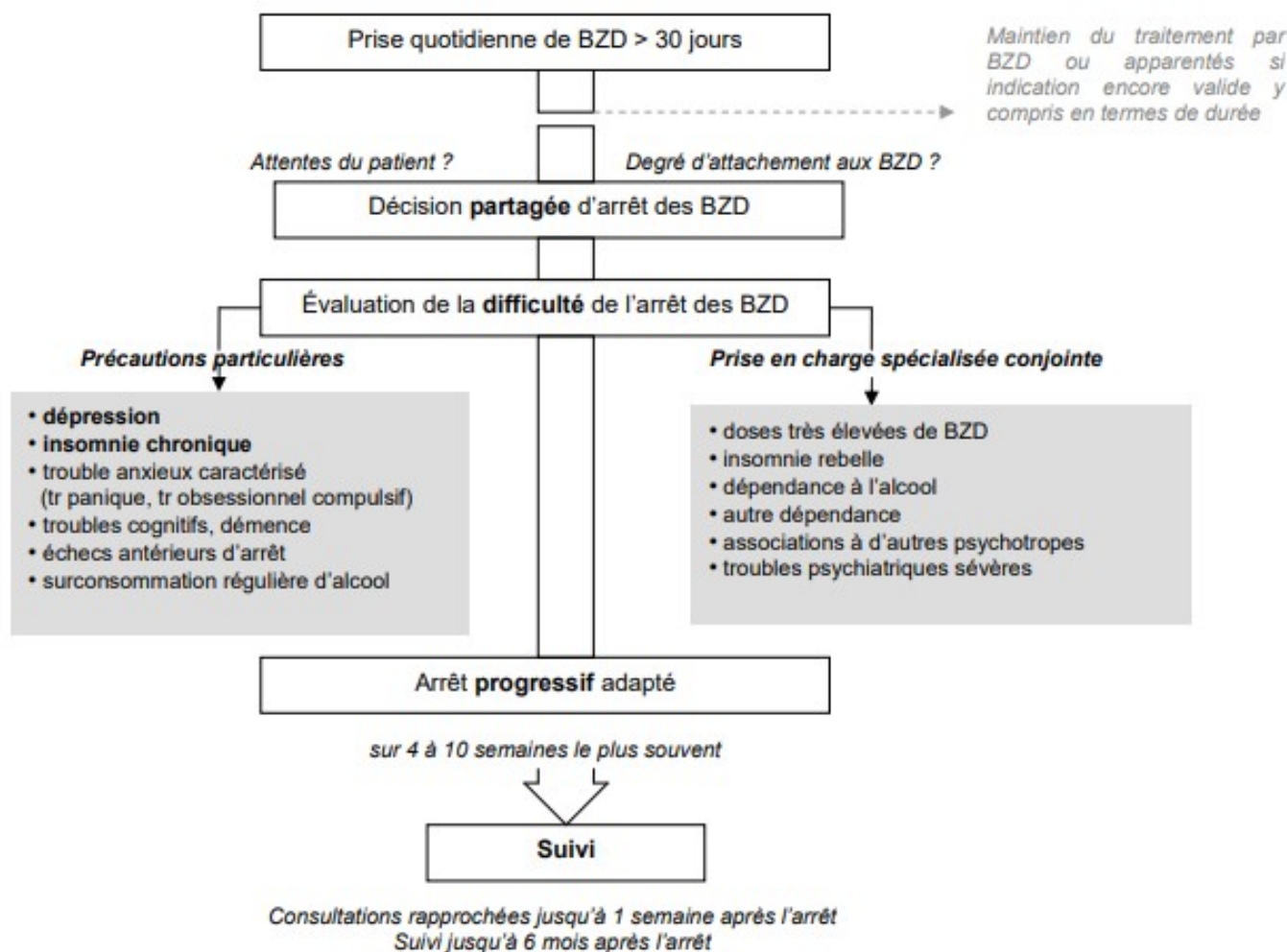
	Vrai	Faux
1. Où que j'aille, j'ai besoin d'avoir ce médicament avec moi.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
2. Ce médicament est pour moi comme une drogue .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
3. Je pense souvent que je ne pourrai jamais arrêter ce médicament...	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
4. J'évite de dire à mes proches que je prends ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
5. J'ai l'impression de prendre beaucoup trop de ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
6. J'ai parfois peur à l'idée de manquer de ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
7. Lorsque j'arrête ce médicament, je me sens très malade.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
8. Je prends ce médicament parce que je ne peux plus m'en passer.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
9. Je prends ce médicament parce que je vais mal quand j'arrête.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
10. Je ne prends ce médicament que lorsque j'en ressens le besoin.....	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1

Le questionnaire ECAB est constitué de 10 items cotés 1 ou 0. Le score total au questionnaire est obtenu par la somme des points aux différents items. Un score  $\geq 6$  permet de différencier les patients dépendants des patients non dépendants avec une sensibilité de 94 % et une spécificité de 81 %.



# Exemple des benzodiazépines

## ARRÊT DES BENZODIAZÉPINES ET APPARENTÉS CHEZ LE PATIENT DE PLUS DE 65 ANS DÉMARCHE DU MÉDECIN TRAITANT EN AMBULATOIRE



# Exemple des benzodiazépines

39

- Recommandation de sevrage des BZD en milieu hospitalier
  - Stratégie d'arrêt intégrée dans une prise en charge pluridisciplinaire
  - Mesures d'accompagnement visant à éviter ou à atténuer le syndrome de sevrage
  - L'arrêt doit toujours être progressif, mais des **arrêts progressifs rapides** peuvent être réalisés :
    - ✦ A l'occasion d'une hospitalisation en service de gériatrie, des **arrêts progressifs en 2 semaines** se sont avérés efficaces pour réduire la posologie de BZD, avec une bonne tolérance à 1 mois, sans détériorer la qualité du sommeil  
Grade C

# Adaptation du livret thérapeutique

40

- Intérêt d'un livret thérapeutique adapté au sujet âgé
  - Liste de médicaments
    - ✦ Incluant les médicaments appropriés selon STOPP-START
    - ✦ Excluant les médicaments inappropriés selon STOPP-START
    - ✦ Définissant les situations cliniques adaptées à la prescription (restrictions d'indications) et à l'administration (galénique)
    - ✦ Elaborée et validée par la COMEDIMS de chaque établissement

À concevoir comme un outil d'aide à la prescription  
médicale chez le sujet âgé





# Administration : Galénique adaptée aux troubles de déglutition



# Bonnes pratiques d'administration

42

- Troubles de la déglutition : véritable problématique
  - Prévalence estimée = 30 à 50 % en institution
  - Etiologies multiples :
    - ✦ Infectieuse (mycose, œsophagite...)
    - ✦ Structurale (tumeur digestive supérieure, édentation...)
    - ✦ Neurologique (AVC, maladie dégénérative ou musculaire...)
    - ✦ Séquellaire (chimiothérapie, radiothérapie...)
    - ✦ Iatrogène (psychotropes...)
  - **Mise en jeu du pronostic vital**
    - ✦ Fausses routes > Pneumopathie d'inhalation > SDRA, sepsis
    - ✦ Dénutrition
    - ✦ Déshydratation

# Bonnes pratiques d'administration

43

- En cas de troubles de la déglutition :
  - Etudier la faisabilité d'écrasement des cp et d'ouverture des gélules
    - ✦ Référentiel validé SFPC <http://geriatrie.sfpc.eu/application/choose>
  - Envisager des formes galéniques adaptées :
    - ✦ Formes sachets
    - ✦ Comprimés orodispersibles ou lyocs (! Limiter les formes effervescentes)
    - ✦ Solutions ou suspensions buvables, gouttes
  - Envisager d'autres voies d'administration :
    - ✦ Patchs, suppositoires
    - ✦ Voies parentérales
- En cas de capital veineux réduit :
  - Envisager l'administration par voie IM ou SC (hypodermoclyse)
    - ✦ Toujours s'assurer de l'absence de contre-indication



# Suivi et évaluation



# Focus sur le bilan biologique

45

- Evaluation de la fonction rénale
  - Par le calcul de la clairance à la créatinine
    - ✦ Formule aMDRD valide chez patient âgé
  - En s'appuyant sur la base de données du site GPR (ICAR)
- Suivi de la NFS-plaquettes
  - La prévalence des anémies augmente avec l'âge
    - ✦ !!! Taux d'Hb artificiellement augmenté en cas d'hémoconcentration
    - ✦ Penser à doser la TSH, la vitamine B12, les folates, la ferritinémie
- Suivi du ionogramme sanguin
  - Hypokaliémie : facteur de risque de torsades de pointe
    - ✦ Attention aux médicaments torsadogènes (notamment si risque d'allongement QT)
  - Hyponatrémie : désordre fréquent chez le sujet âgé

# Test d'orientation spatio-temporelle

46

- Objectif : évaluer la fiabilité des échanges avec le patient
- Intérêt : plus rapide que le MMS
- Présentation de l'outil :

Questions
En quelle année sommes-nous ?
Dans quelle ville sommes-nous ?
Où habitez-vous ? (adresse)
Quelle heure est-il ? (matin/après-midi)

Fiabilité considérée imparfaite si nb réponses incorrectes > 1

# Bilan d'observance

47

- Test d'évaluation de l'observance selon Girerd :

1 Ce matin, avez-vous oublié de prendre votre médicament ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Compter un point par réponse notée « non » :

- bonne observance : score = 6
- faible observance : score 4 ou 5
- non-observance : score  $\leq 3$



# Bilan d'observance

48

- Score de Morisky sur 4 points pour évaluation de l'observance :

MMAS	Oui	Non
Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement ?		
Vous arrive-t-il de ne pas faire attention aux jours auxquels vous prenez votre traitement ?		
Si vous vous sentez parfois moins bien lorsque vous prenez votre traitement, cessez-vous de le prendre ?		
Lorsque vous vous sentez mieux, arrêtez-vous parfois de prendre votre traitement ?		

Points attribués à chaque item  
Oui = 1 Non = 0

Patient très observant = 0

Patient modérément observant = 1 ou 2

Patient non observant = 3 ou 4

Existe aussi sur 8 points

# Déclaration des effets indésirables

49

- Une iatrogénie mal recensée :
  - 5-10% des hospitalisations chez les plus de 65 ans  
> 20% des hospitalisations chez les plus de 80 ans
  - Imputabilité difficile à évaluer
    - ✦ Polypathologie, polymédication, évènements intercurrents aigus
- Des médicaments particulièrement à risque :
  - Marge thérapeutique étroite
  - Demi-vie très longue
  - Elimination rénale
  - Forte liaison aux protéines plasmatique

50 %  
évitables

**!!! Médicaments incriminés souvent anciens et bien connus**

Professionnels de santé : Obligation de déclarer tout effet indésirable susceptible d'être dû à un médicament

# Effets indésirables iatrogènes fréquents

Symptômes cliniques	Médicaments les plus fréquemment impliqués
HÉMORRAGIE / ANÉMIE	AINS, aspirine AVK + interactions liées aux AVK NAO + interactions liées aux NAO Antidépresseurs ISRS.
HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE	Antihypertenseurs Alpha-bloquants Dérivés nitrés Antidépresseurs imipraminiques Antiparkinsoniens Neuroleptiques
TROUBLES DU RYTHME BRADYCARDIES TORSADES DE POINTE HAUSSE QT	Anti-arythmiques classe Ia, III (amiodarone) Bêta-bloquants Digitales Inhibiteurs calciques (vérapamil, diltiazem) Neuroleptiques Antidépresseurs ISRS (citalopram, escitalopram) Macrolides, Fluoroquinolones
INSUFFISANCE RÉNALE FONCTIONNELLE	AINS Diurétiques IEC, ARAII
HYPONATRÉMIE	Diurétiques IEC, ARAII Antidépresseurs ISRS Inhibiteurs de la pompe à protons
DYSKALIÉMIE	Diurétiques Laxatifs Amphotéricine B IV Kayexalate Glucocorticoïdes IEC ARA II
CONFUSION / SOMNOLENCE	Antalgiques paliers II et III Benzodiazépines à 1/2 vie longue Neuroleptiques Hyponatrémiant Hypoglycémiant
SYNDROME EXTRAPYRAMIDAL	Neuroleptiques (typiques+) et neuroleptiques cachés (métoclopramide, dompéridone) Antidépresseurs ISRS
RÉTENTION URINAIRE	Anticholinergiques Morphinomimétiques Sympathomimétiques alpha



# Sortie d'hospitalisation



# Conciliation médicamenteuse à la sortie

52

- Principe identique à la conciliation d'entrée
- Spécificités en sortie d'hospitalisation :
  - Identifier les modifications de traitement (entrée vs sortie)
    - ✦ S'assurer si besoin que les substitutions faites à l'hôpital ont été modifiées sur l'ordonnance de sortie
  - Expliquer au patient ses modifications de traitement
    - ✦ Informations et conseils, plan de prise
    - ✦ Possibilité d'entretiens pharmaceutiques ciblés +/- éducation thérapeutique
  - Favoriser la transmission d'informations « Hôpital > Ville »
    - ✦ Vers la pharmacie d'officine, le médecin traitant, l'infirmière

# Rappel sur le concept d'ETP

53

L'Education thérapeutique du patient (ETP) vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique (Définition OMS, 1998)

- L'Education thérapeutique du patient, **ce n'est pas** :
  - Juste un conseil
  - Juste une information écrite remise au patient
  - Juste une information orale donnée par un professionnel de santé
- L'Education thérapeutique du patient, **c'est** :
  - Une démarche **structurée, organisée, planifiée**
  - Une démarche **centrée sur le patient**
  - Une démarche **pédagogique** : posture, outils



# Education thérapeutique du patient

54

- Spécificités de l'ETP chez le sujet âgé :
  - Des besoins accrus
    - ✦ Polypathologie
    - ✦ Polymédication et risques iatrogènes
    - ✦ Défaut d'observance
  - Utiliser des outils adaptés
    - ✦ Notamment en cas de handicaps sensoriels (vue, audition)

!!! Ne pas sous-estimer la capacité du sujet âgé à être acteur de sa prise en charge
  - Savoir impliquer les aidants
    - ✦ Identifier des personnes-ressources dans l'entourage du patient
    - ✦ Notamment en cas de troubles cognitifs





# Mise en application

# Cas clinique

56

- Mr. D, 84 ans, 1m70 pour 85 kg (IMC = 29 kg/m<sup>2</sup>)
- Vit à domicile avec son épouse qui prépare ses médicaments
- Motif d'hospitalisation : fièvre, AEG

Antécédents	Bilan biologique	Traitement per os
<ul style="list-style-type: none"><li>- ACFA</li><li>- AVC séquellaire : Troubles déglutition Crises comitiales</li><li>- HTA</li><li>- Diabète II</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- DFG CKD-EPI = 33 ml/min</li><li>- Na = 138 mmol/L</li><li>- K = 3,7 mmol/L</li><li>- NFS normale</li><li>- BH normal</li><li>- HbA1c = 6%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dabigatran 150 mg : 1.0.1</li><li>- Digoxine 0,250 mg : 1.0.0</li><li>- Levetiracetam 500 mg : 1.0.1</li><li>- Bisoprolol 2,5 mg : 1.0.0</li><li>- Perindopril 4 mg : 1.0.0</li><li>- Furosémide 40 mg : 0.0.1</li><li>- DiffuK : 1.0.1</li><li>- Metformine 1000 mg : 1.0.1</li><li>- Simvastatine 20 mg : 1.0.0</li></ul>

# Cas clinique

57

- Adaptation posologique à la fonction rénale :
  - Dabigatran
    - ✦ Posologie chez le patient > 80 ans IR modéré : 110 mg x2/jour
    - ✦ Contre-indiqué pour une Clairance rénale < 30 ml/min
      - Proposer l'arrêt du Dabigatran si balance B/R défavorable ou la substitution vers AVK (prescriptible chez l'IR avec suivi possible de l'INR + existence d'un antidote si surdosage) ou éventuellement Apixaban (prescriptible chez IR)
  - Digoxine
    - ✦ Posologie à adapter / IR
    - ✦ Fait partie des critères STOPP
      - Exiger un suivi biologique de la digoxinémie +/- adaptation posologique

## **Tableau 1.** STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions)

**Les prescriptions suivantes sont potentiellement inappropriées chez les**

### **A. Système cardiovasculaire**

1. un traitement prolongé par digoxine à une dose > 125 µg/jour en présence d'une insuffisance rénale\* (augmentation du risque de toxicité).

# Cas clinique

58

- Adaptation posologique à la fonction rénale :
  - Metformine
    - ✦ Dans le Vidal : CI si Clairance rénale < 60 ml/min
    - ✦ En pratique :

## **Annexe 2. Prescription de metformine chez le patient insuffisant rénal chronique (lettre ANSM, septembre 2012)**

Concernant l'utilisation de la metformine chez ces patients, la pratique de nombreux experts montre, malgré l'absence d'étude rigoureuse, que l'utilisation de la metformine à dose réduite ( $\leq 1\,500$  mg/j) est, le plus souvent, suffisante en termes de contrôle glycémique. Il est donc recommandé de ne pas dépasser 1 500 mg de metformine par jour chez les patients dont la clairance de la créatinine se situe entre 30 et 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Néanmoins, la principale situation associée au développement d'une acidose lactique est l'insuffisance rénale aiguë dont la survenue peut être favorisée dans les situations d'hypoxie tissulaire, ainsi que par les événements induisant une altération de la fonction rénale, notamment en cas de déshydratation ou d'introduction d'un AINS.

Compte tenu du risque élevé de mortalité associé à la survenue d'une acidose lactique, l'utilisation de la metformine chez les patients avec une clairance de la créatinine comprise entre 30 et 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> impose un renforcement de la surveillance de la fonction rénale, au moins tous les 3 mois mais aussi en cas de survenue d'événements susceptibles d'altérer la fonction rénale.

# Cas clinique

59

- Adaptation de la stratégie thérapeutique au sujet âgé :

## RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

### Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2

Méthode « Recommandations pour la pratique clinique »

## RECOMMANDATIONS

Janvier 2013

### Recommandation 3c

#### AE

Pour les personnes âgées dites « malades », la priorité est d'éviter les complications aiguës dues au diabète (déshydratation, coma hyperosmolaire) et les hypoglycémies ; des glycémies capillaires préprandiales comprises entre 1 et 2 g/l et/ou un taux d'HbA1c inférieur à 9 % sont recommandés.

- Proposer un contrôle de l'HbA1c +/- envisager arrêt Metformine

# Cas clinique

60

- Adaptation des modalités d'administration :
    - Dabigatran
      - ✦ Ouverture des gélules impossible ( + 70% biodisponibilité)
    - Furosémide
      - ✦ Préférer l'administration du diurétique le matin pour limiter les levers nocturnes et donc le risque de chute
    - Simvastatine
      - ✦ Préférer l'administration de la statine le soir pour une meilleure efficacité
- + Suivi kaliémie (Digoxine, IEC, diurétique)



Merci pour votre attention