

SEMINAIRE INTERACTIF - GESTES TECHNIQUES 3

**Principes de base de préparation d'injections,  
Injections intra dermiques (ID) et sous cutanées (SC)  
chez l'adulte et l'enfant**

Maria Guerra Vieira - infirmière chargée de formation **responsable du séminaire**  
Mme Sandrine Decosterd – Infirmière spécialiste clinique  
Mme Aluisia De Rosso - Infirmière spécialiste clinique  
M. Georges Cimarelli – Infirmier spécialiste clinique  
M. Frank Hof – infirmier spécialiste clinique  
Mme Sarah Kupfershmid – infirmière spécialiste clinique  
Mme Sonja Vincent-Suter – infirmière spécialiste clinique

Année 2008 / 2009

---

---

---

---

---

---

---

---

**Pré-requis**

- Règles et principes d'asepsie
- Mesures de base (désinfection des mains, port de gants, etc.)
- Entretien des dispositifs médicaux
- Traitement des déchets
- Prévention des risques professionnels
- Calculs de dilutions de médicaments (règle de 3)
- Unités de mesures de volumes et de poids

HUG-Direction des soins - 2008-2009

2

---

---

---

---

---

---

---

---

**Déroulement du séminaire : Première partie**

- Principes de base de la préparation d'injectables.
- Les dispositifs.
- Principes de base de l'administration d'injections.
- Les injections intradermiques.
- Les injections sous-cutanées.

HUG-Direction des soins - 2008-2009

3

---

---

---

---

---

---

---

---

### Principes de base de la préparation des médicaments

La dispensation des médicaments est un processus complexe et à risques

Trois étapes :

- La prescription
- La préparation
- L'administration

---

---

---

---

---

---

---

---

### Principes de base de la préparation des médicaments

La règle des « 6 B »

- B**on médicament
- B**on patient
- B**onne dose
- B**onne voie d'administration
- B**onne modalité d'administration
- B**on moment

---

---

---

---

---

---

---

---

### Voies d'administration des injections

Intradermique



Sous-cutané



Intramusculaire



Intraveineuse



---

---

---

---

---

---

---

---

**Modes de conditionnement des injectables**



HUG-Direction des soins : 2008-2009

7

---

---

---

---

---

---

---

---

**Modes de conditionnement des injectables**



HUG-Direction des soins : 2008-2009

8

---

---

---

---

---

---

---

---

**Préparation d'injectables: Les dispositifs**



HUG-Direction des soins : 2008-2009

9

---

---

---

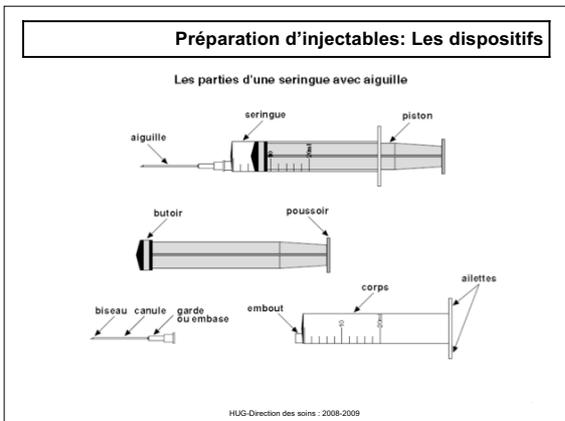
---

---

---

---

---




---

---

---

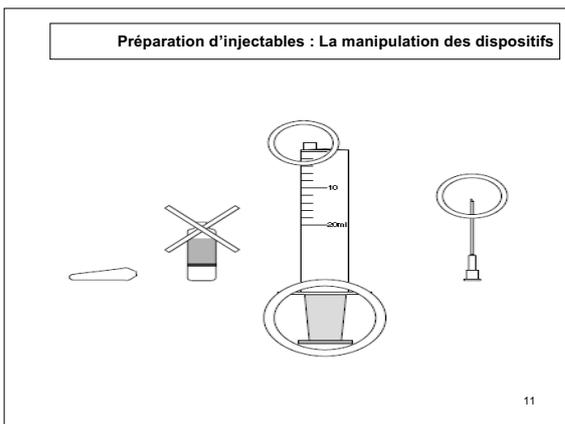
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### Préparation d'injectables : Les dispositifs

Diamètre		Longueur		Couleur	Emploi proposé
gauges	mm	mm	mm		
18	1.2	40			Aspiration, dilution, ponction
20	0.9	55			IM
20	0.9	40			IV pour solutions épaisses Im enfant ou personne maigre
21	0.8	40			IV quantités importantes IM enfant ou personne maigre
22	0.7	30			IV veine fine
24	0.55	25			SC ou IV veine de la main ou enfant
25	0.55	16			ID (ex: Mantoux) SC (injection à 90°)

HUG-Direction des soins : 2008-2009

12

---

---

---

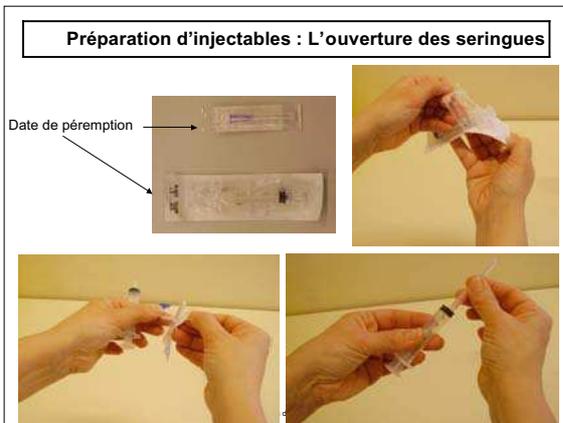
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**Risques & complications**

**Pour le soignant :**

- Accident Exposition aux Sang / liquides biologiques –AES

**Pour le patient :**

- Hématome
- Infection / Abscess dû à une mauvaise asepsie
- Inflammation, réaction locale
- Douleur lors de l'injection
- Malaise – choc anaphylactique

HUG-Direction des soins : 2008-2009 14

---

---

---

---

---

---

---

---

**Préparation d'injectables : Trouver l'information...**

HUG-Direction des soins : 2008-2009 15

---

---

---

---

---

---

---

---

**Préparation d'injectables**

Je connais :

- le médicament
- le dosage
- les indications et contre-indications
- les éventuelles interactions
- la voie d'administration.



Je connais :

- les effets secondaires
- la procédure en cas de réaction indésirable.



6

HUG-Direction des soins : 2008-2009

---

---

---

---

---

---

---

---

**Préparation d'injectables**



Je choisis un espace physique calme, lumineux, sans courants d'air



Je choisis la seringue et l'aiguille en fonction du médicament et de la voie d'administration

6

HUG-Direction des soins : 2008-2009

---

---

---

---

---

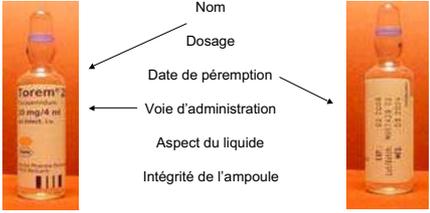
---

---

---

**Principes de base: Préparation d'injectables**

Je contrôle:



Nom  
 Dosage  
 Date de péremption  
 Voie d'administration  
 Aspect du liquide  
 Intégrité de l'ampoule

Je fais le calcul de la dilution et si j'ai un doute je demande à un collègue de contrôler mes calculs.

18

HUG-Direction des soins : 2008-2009

---

---

---

---

---

---

---

---

**Principes de base: Préparation d'injectables**

Je respecte la nature des solvants de reconstitution fournis ou non



Je désinfecte les bouchons des flacons/ampoules = tampon imbibé avec une solution alcoolique



HUG-Direction des soins : 2008-2009 19

---

---

---

---

---

---

---

---

**Principes de base :Préparation d'injectables**

Prélever le médicament avec une seringue adaptée et une aiguille rose



HUG-Direction des soins : 2008-2009 20

---

---

---

---

---

---

---

---

**Principes de base: Préparation d'injectables**

NE JAMAIS recapuchonner les aiguilles



HUG-Direction des soins : 2008-2009 21

---

---

---

---

---

---

---

---

### Principes de base: Préparation d'injectables

Étiquetage rigoureux du médicament avec date, nom DCI, dosage, initiales préparateur, graduation visible et lisible



HUG-Direction des soins : 2008-2009

22

---

---

---

---

---

---

---

---

### Principes de base: Administration d'injectables

**Chez l'enfant (âge préscolaire à l'adolescence) :**

Paramètres qui vont influencer:

- L'âge, la taille et le poids.
- Le développement psychomoteur et cognitif.
- L'approche.
- Le choix du matériel pour effectuer l'injection en lien avec la dose de médicament /produit à administrer.
- La douleur: crème anesthésiante et MEOPA, présence des parents, distraction, hypnose.

⇒ S'assurer de la collaboration des parents.

HUG-Direction des soins : 2008-2009

23

---

---

---

---

---

---

---

---

### Principes de base - Administration de l'injectables: Assurer la sécurité et le confort du patient

**En tous les cas:**

- Informer et écouter les besoins exprimés par le patient.  
Consentement du patient
- Respecter l'intimité.
- Position confortable et sûre pour le patient et le soignant.
- Prévenir la douleur:  
Vocabulaire adéquat, installation, matériel adapté, dextérité du soignant.
- Vérifier l'identité du patient (bracelet) et je lui demande son nom, prénom et date de naissance.
- J'informe la personne des précautions à prendre, les surveillances, les possibles effets secondaires à signaler

HUG-Direction des soins : 2008-2009

24

---

---

---

---

---

---

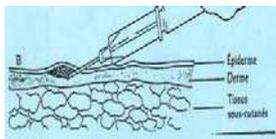
---

---

### Injection intradermique (ID)

#### Définition:

Introduction dans le derme d'une solution souvent très concentrée et susceptible d'entraîner des fortes réactions (intradermo réaction).



#### Lieux d'injection:

Face interne de l'avant bras ou externe du bras car peu pigmentée et peu de poils

HUG-Direction des soins : 2008-2009

25

---

---

---

---

---

---

---

---

### Injection intradermique (ID)



HUG-Direction des soins : 2008-2009

26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Injection intradermique (ID)

#### Technique de l'injection:

- Dégraisser la peau
- Piquer à 15° avec le biseau de l'aiguille sur le dessus
- Ne pas aspirer
- Injecter lentement de manière à faire une « bulle » sous la peau
- Retirer délicatement l'aiguille sans tamponner
- Protéger la zone d'un pansement sec pour éviter le « grattage »

27

---

---

---

---

---

---

---

---

**Injection intradermique (ID)**

la graduation est lisible, le biseau est orienté vers le haut et permet de faire une « bulle »

28

---

---

---

---

---

---

---

---

**Injection sous-cutanée (SC)**

**Définition**

Introduction sous pression d'une substance médicamenteuse sous le derme.

Sites - injections s/cutanées

HUG-Direction des soins : 2008-2009

---

---

---

---

---

---

---

---

**Injection sous-cutanée (SC)**

Aiguille longue = 45°

Injection sous cutanée

Aiguille courte = 90°

30

HUG-Direction des soins : 2008-2009

---

---

---

---

---

---

---

---

### Lieu d'injection

#### Exclure :

- un bras porteur d'une fistule ou d'une prothèse orthopédique ou esthétique ;
- un bras hémiparalysé ou paralysé ;
- un « gros bras » avec un lymphoedème ;
- un bras ayant subi un curetage axillaire (mastectomie).
- un bras avec une phlébite ou avec un foyer infectieux.

HUG-Direction des soins : 2008-2009

31

---

---

---

---

---

---

---

---

### Injection sous-cutanée: Matériel



HUG-Direction des soins : 2008-2009

32

---

---

---

---

---

---

---

---

### Injection sous cutanée (SC)

#### Technique de l'injection:

- Désinfecter la peau
- Faire un pli d'environ 3cm avec toute l'épaisseur de la peau
- Piquer à 45° puis relâcher le pli
- Aspirer pour contrôler l'absence de sang
- Injecter lentement
- Retirer délicatement l'aiguille et tamponner délicatement
- Protéger la zone d'un pansement sec si nécessaire

33

---

---

---

---

---

---

---

---

**Injection sous cutanée (SC)**

**Technique de l'injection d'anticoagulants:**

- Désinfecter la peau
- Faire un pli d'environ 3cm avec toute l'épaisseur de la peau
- Piquer à 90° et maintenir le pli pendant l'injection
- Ne pas aspirer
- Injecter lentement y compris la bulle d'air présente dans la seringue
- Retirer délicatement l'aiguille et tamponner délicatement
- Protéger la zone d'un pansement sec si nécessaire

34

---

---

---

---

---

---

---

---

**L'administration d'injections : Terminer le soin**

**Chez l'enfant :**

Le réconforter, le féliciter - **DIPLÔME DE BRAVOURE.**

**• Chez l'adulte :**

Le remercier pour sa collaboration.

**• Chez l'adulte et l'enfant / parents :**

Vérifier s'il a encore des questions et s'il a compris les conseils que vous avez donnés.

35

HUG-Direction des soins : 2008-2009

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ressources bibliographiques**

**- Dilutions**

Voir :

- livres
- liens internet
- mots clés : « calculs de dose »  
« dilutions »  
« calculs de doses /débits médicamenteux »

**- Documents plateforme DOKEOS**

36

HUG-Direction des soins : 2008-2009

---

---

---

---

---

---

---

---

Préparation d'une injection à partir d'une fiole + solvant 1/3

- Se ganter
- Désinfecter le plateau
- Enlever les gants
- Se désinfecter les mains
- Réunir le matériel
- Contrôler la fiole + solution
- Préparer l'injection



37

---

---

---

---

---

---

---

---

Préparation d'une injection à partir d'une fiole + solvant 2/3



38

---

---

---

---

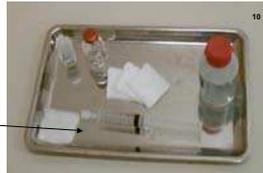
---

---

---

---

Préparation d'une injection à partir d'une fiole + solvant 3/3



- Etiqueter la seringue
- Adapter l'aiguille

---

---

---

---

---

---

---

---

**Déroulement du séminaire : Deuxième partie**

Exercices pratiques sur mannequin...

A vous de jouer...

HUG-Direction des soins : 2008-2009

40

---

---

---

---

---

---

---