



LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Pharmacie des Hôpitaux Universitaires
de Genève

Bérangère DESSANE – Pharmacienne
Sandrine VON GRUNIGEN – Pharmacienne
Ludivine FALASCHI – Pharmacienne

19.03.2019
v 0.1



Objectifs

Consignes de
navigation

Bonjour,
A la fin de cette leçon vous
serez capable de



01
Respecter les mesures
d'hygiène relatives à la
manipulation des médicaments
cytotoxiques

02
Définir les différents types
d'équipements de protection
individuelle

03
Définir les équipements de
protection individuelle
appropriés selon la tâche et
l'environnement

Table des matières

Remarques.....	3
Menu	3
1. HYGIENE.....	4
1.1 Mesures d'hygiène	4
1.2 Lavage hygiénique des mains	5
1.3 Restriction d'accès.....	6
2. EPI	7
2.1 Gants.....	8
2.2 Masques	10
2.3 Blouses.....	11
2.4 Autres équipements	12
3. HABILLAGE	14
3.1 Préparation.....	14
3.2 L'administration.....	18
3.3 Le nettoyage	19
3.4 Le déshabillage	19
4. CONCLUSION	20
5. REFERENCES.....	21

Remarques

 **Pharm-Ed**

Sécurité



Les **femmes enceintes ou qui allaitent** ne doivent pas être occupées aux activités à haut risque de contamination tels que **la fabrication, la reconstitution, le nettoyage et l'élimination de cytotoxiques.** 

Dans certains endroits, elles peuvent administrer des cytotoxiques à conditions qu'elles respectent des mesures de protection strictes.

Il est néanmoins essentiel de se référer aux **conditions prévues par le droit du travail du pays**, si disponibles.

Menu

 **Pharm-Ed**

Menu

HYGIENE GENERALE


EQUIPEMENTS DE PROTECTION


HABILLAGE


Explorer les différents onglets du menu pour en apprendre davantage 

1. HYGIENE

1.1 Mesures d'hygiène

 **Pharm-Ed**

Mesures d'hygiène



Quelles sont les propositions correctes en matière d'hygiène ?

- ☐ Le maquillage est autorisé lors de l'étape de préparation des cytotoxiques
- ☒ Les ongles doivent être courts et le vernis est interdit
- ☒ Les bijoux et la montre doivent être retirés
- ☐ Un lavage hygiénique des mains n'est pas nécessaire pour manipuler et administrer les cytotoxiques

 **Pharm-Ed**

Mesures d'hygiène

Des règles d'hygiène de base sont applicables à toutes les personnes devant manipuler ou administrer des médicaments cytotoxiques :

- avoir des ongles courts et non manucurés
- enlever les montres et bijoux : bagues, bracelets et boucles d'oreilles
- couvrir les abrasions/coupures cutanées avec un pansement
- réaliser un lavage hygiénique des mains
- pas de maquillage lors de l'étape de préparation

1.2 Lavage hygiénique des mains



Mesures d'hygiène



Un lavage hygiénique des mains doit être réalisé...

- ☐ avec une solution hydro-alcoolique.
- ☐ avec de l'eau seulement
- ☒ avec de l'eau et du savon.



Lavage hygiénique des mains

→ Un lavage hygiénique des mains est réalisé à l'eau et au **savon**.

→ Le nettoyage à l'eau et au savon permet d'**éliminer physiquement ou mécaniquement les souillures**, matières organiques et/ou micro-organismes présents. 

→ Il doit durer **entre 40 secondes et 1 minute**

Voici les étapes du lavage hygiénique :



Le lavage hygiénique des mains est réalisé à **plusieurs étapes** de la manipulation des cytotoxiques :

**Après la
manutention**



**Avant et après
la préparation**



**Avant et après
l'administration**



1.3 Restriction d'accès



Afin d'éviter les risques de contamination, l'accès aux zones où sont manipulées les cytotoxiques **doit être limité au personnel autorisé et porteur des équipements de protection individuelle adéquats.**

2. EPI



Equipements de protection individuelle (EPI)



En matière d'EPI, quelles propositions sont correctes?

- ☐ Seuls les vêtements sont des équipements de protection individuelle.
- ☒ Les équipements de protection individuelle contribuent à prévenir les atteintes à la santé des opérateurs.
- ☒ Un équipement de protection individuelle est en principe destiné à un usage personnel.
- ☐ Un équipement de protection individuelle n'est pas obligatoire pour manipuler des cytotoxiques.



Equipements de protection individuelle

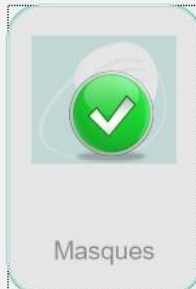
Les équipements de protection individuelle (EPI) correspondent à tous les équipements destinés à être portés par l'opérateur pour le protéger contre un ou plusieurs risques pour sa santé. Dans le cas de la préparation, il servent également à protéger le produit d'une contamination microbologique.

Pour la manipulation des cytotoxiques, il existe plusieurs types d'EPI.

Cliquer sur chaque type d'équipement avant de continuer



Gants



Masques



Blouses



Autres

2.1 Gants

 **Pharm-Ed**

Gants



Sélectionner les affirmations correctes concernant les gants pour la manipulation des cytotoxiques

- ☐ Les gants sont toujours poudrés.
- ☒ Ils peuvent être en nitrile.
- ☒ Il faut vérifier leur intégrité avant de les enfiler.
- ☐ Ils doivent être changés toutes les 2 heures.
- ☒ On peut doubler les paires de gants si nécessaire.

 **Pharm-Ed**

Recommandations Gants

Pour la **préparation** des cytotoxiques, les gants doivent être :

- stériles 
- non poudrés 
- en latex ou en nitrile le plus souvent ; parfois en néoprène. Les gants en vinyle ne sont pas recommandés 

Les gants doivent répondre aux normes : 

- anglo-saxones ASTM F739-07 et ASTM D6978-05
- européennes EN 374-2



Comment bien utiliser les gants :

- toujours porter des gants lors de la manipulation de médicaments cytotoxiques
- usage unique
- double paire si produit pénétrant 
- changement toutes les **30 minutes** lors de la préparation
- remplacement immédiat si déchirure ou contamination / souillure



Le port de gants ne remplace pas
le lavage des mains avant et après
manipulation !

2.2 Masques

 **Pharm-Ed**

Masques

Ils existent différents types de masques :

Masques chirurgicaux



Appareil de protection respiratoire



Masques chirurgicaux

 **Pharm-Ed**

Masques

Ils existent différents types de masques :

Masques chirurgicaux



- Protègent la préparation d'une contamination microbiologique par l'opérateur
- Ne protègent **pas** l'opérateur
- Ces masques **ne devraient pas être utilisés pour la préparation** de cytotoxiques sans poste à sécurité microbiologique ni isolateur ni pour le nettoyage complet de ces équipements.

Masques protection

 **Pharm-Ed**

Masques

Ils existent différents types de masques :



FFP2 / N95
jetable



FFP3 / N100
jetable

Ils doivent répondre aux normes EN 149 ou 42CFR84 NIOSH.

Appareils de protection respiratoire

- Protègent l'opérateur
- Gradés en fonction de leur pouvoir filtrant ($1 < 2 < 3$)
- Grades FFP2/N95 ou FFP3 sont nécessaires lors du changement de filtres du PSM, en cas de contamination accidentelle et pour les préparations sans PSM

2.3 Blouses

 **Pharm-Ed**

Blouses

Les blouses ou combinaisons doivent être :

- par dessus une tenue d'hôpital
- à manches longues serrées aux poignets
- stériles ou stérilisables (si fabrication aseptique)
- ne pas libérer de particules
- d'un matériau peu perméable
- changées après chaque session de travail ou au moins une fois par jour
- changées immédiatement en cas de souillures



2.4 Autres équipements

 **Pharm-Ed**

Autres équipements

D'autres équipements sont nécessaires pour manipuler des cytotoxiques.


Charlottes


Sabots
et
Surchaussures


Lunettes

Cliquez sur les images pour en savoir plus sur les autres équipements.

Charlotte

 **Pharm-Ed**

Autres équipements


Les charlottes :

- Elles permettent de couvrir les cheveux lors de la préparation des chimiothérapies
- Elles sont parfois comprises avec la surblouse.
- Elles sont de plusieurs types : à élastiques, à nouer...
- Pour les hommes qui ont une barbe, il faut également la couvrir avec un masque ou avec un couvre-barbe quand le masque n'est pas obligatoire.





Sabots



Les sabots et surchaussures :

- Les sabots sont des **chaussures dédiées** à la préparation ou à l'administration et qui sont facilement **nettoyables ou stérilisables**. 
- Ils permettent d'éviter la contamination chimique des chaussures du personnel. 
- Pour la **préparation aseptique** ou en cas de déversement accidentel, il faudrait les recouvrir avec une paire de **surchaussures à usage unique**



Lunettes



Les lunettes de protection :

- Les lunettes de protection peuvent être à usage unique ou stérilisables.
- Elles sont utilisées lorsqu'il existe un risque de projection oculaire de cytotoxiques.
- Dans certains cas, on peut trouver une visière qui protège l'intégralité du visage.



3. HABILLAGE

 **Pharm-Ed**

Habillage

L'habillage dépend de la tâche que l'opérateur doit réaliser mais également pour la préparation et le nettoyage de l'environnement dans lequel la tâche est réalisée.

Cliquez sur chacune des tâches pour davantage d'information

- ☒ la préparation
- ☒ l'administration
- ☒ le nettoyage

3.1 Préparation

 **Pharm-Ed**

La préparation



Quels EPI l'opérateur doit-il porter pour réaliser une préparation en classe B ? *Cliquez sur les EPI à porter.*



la préparation

Non classée

Classe B

Classe C

Classe D

L'habillage dépend de la **classe d'air** de la zone de préparation et de l'**équipement de manipulation** des cytotoxiques à disposition. 

Cliquez sur les différents onglets pour en savoir plus.

Salle non classée

la préparation

Non classée

Classe B

Classe C

Classe D

Si la préparation des cytotoxiques se fait dans une zone non classée , il faut respecter un habillage strict pour protéger l'opérateur.



 Télécharger un exemple de procédure d'habillage

Salle classe B

 **Pharm-Ed**

La préparation

la préparation

Non classée

Classe B

Classe C

Classe D

La classe B est la classe d'habillage la plus stricte. Elle nécessite de porter tous les EPI suivants qui doivent être stériles :



Salle classe C

 **Pharm-Ed**

La préparation

la préparation

Non classée

Classe B

Classe C

Classe D

En classe C, le port d'un masque chirurgical suffit et les lunettes de protection ne sont pas nécessaires :



 Télécharger un exemple de procédure d'habillage

Salle classe D

 **Pharm-Ed**

La préparation

la préparation

Non classée

Classe B

Classe C

Classe D

En classe D, l'habillage est moins stricte. Le masque n'est pas nécessaire. 



ou



Sas d'habillage

 **Pharm-Ed**

Sas d'habillage du personnel

L'habillage se fait **dans un sas** où il existe une **séparation** entre une **zone propre** et une **zone sale**.
Elles sont délimitées par un banc ou une ligne au sol.



zone sale

zone propre



zone propre

zone sale

zone propre : uniquement équipements de protection individuelle (EPI) autorisés

zone sale : zone de changement des habits personnels en EPI 

3.2 L'administration

 Pharm-Ed

L'administration



Quels EPI un infirmier doit-il porter pour administrer un cytotoxique ? Cliquez sur les EPI à porter.



 Pharm-Ed

L'administration

 l'administration

Pour administrer un cytotoxique, l'infirmier doit porter un EPI adapté pour se protéger en cas de projection.

Les gants sont à usage unique et doivent être changés entre 2 patients.

 Les EPI doivent être changés immédiatement en cas de souillures/contamination.

Les EPI nécessaires sont :



3.3 Le nettoyage

 Pharm-Ed

Le nettoyage

 le nettoyage

En fonction de l'endroit à nettoyer, le personnel de nettoyage doit porter les mêmes équipements que :

- les opérateurs dans les zones de préparation
-  Il faut respecter l'habillage suivant la classe d'air !
- les infirmiers dans les salles d'administration

3.4 Le déshabillage

 Pharm-Ed

Le déshabillage

L'étape de déshabillage est une étape importante. Pour éviter toute contamination, il existe des règles.

- Les déchets souillés par des cytotoxiques doivent être séparés des déchets non souillés pour être traités différemment. 
- Pour enlever les EPI, il faut prendre garde à ne pas toucher l'extérieur qui pourrait avoir été en contact avec le cytotoxiques.
- Au niveau du sas d'habillage, il faut respecter la zone propre/zone sale.



4. CONCLUSION



Conclusion

La manipulation de produits cytotoxiques nécessite des mesures d'hygiène ainsi qu'une protection de l'opérateur.

Les EPI permettent de protéger la santé de l'opérateur.

Pour une manipulation sécuritaire des cytotoxiques, le port des EPI est obligatoire.

**PORT DES EPI
OBLIGATOIRE**



Conclusion

	Logistique	Préparation/ nettoyage	Administration
Habits d'hôpital	✓	✓	✓
Surblouse		✓	✓
Charlotte		✓	
Lunettes		(✓) i	(✓) i
Masque		✓ i	✓ i
Gants	✓	✓ 2 paires	✓ 2 paires
Sabots		✓	✓
Surchaussures		✓ i	

5. REFERENCES



Références



Règlement européen EU 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle - Parlement Européen, 2016



Affiche "Lavage des mains – Comment ?" - OMS, 2006



[Fiche pratique de sécurité "Des gants contre les risques chimiques" - INRS, 2017](#)



[Fiche pratique de sécurité "Appareils de protection respiratoire et métiers de la santé" - INRS, 2012](#)



[Affiche "Equipements de protection individuels" - ASSTSAS](#)