

SimUPAC 360°

#Niveau Intermédiaire



Les 15 erreurs de l'UPAC DEBRIEFING

[Lien vers SimUPAC 360°](#)



Version 1 - juin 2018

N° 1 : bijou non retiré

Le lavage des mains doit être réalisé **mains nues**, tous les **bijoux doivent être retirés** avant l'entrée en ZAC : montre, bracelets, bagues.

Les risques sont les mêmes que pour tout soignant portant des bijoux en services de soins ou en ZAC : **mauvaise désinfection** et **dissémination microbiologique** au sein de la ZAC.

Conformément aux BPP, le lavage des mains doit durer **au moins 30 secondes**.

Pour aller plus loin :
BPP 2007 - Partie 2 - Chapitre 6.6



LAVAGE DES MAINS AVANT ENTRÉE
EN ZONE DE PRODUCTION

N° 2 : utilisation du smartphone après habillage

Après avoir **suivi correctement la procédure d'habillage**, l'opérateur **souille ses gants** par la prise de son **smartphone** de sa poche.

Deux risques sont identifiés :
contamination microbiologique des gants mais également, si ceux-ci avaient été en contact des chimiothérapies, **contamination chimique** du smartphone et donc du soignant.

L'ordre de la procédure d'habillage validée est à respecter.



N° 3 : pantalon trop long

Le préparateur marche sur son **pantalon trop long.**

Plusieurs risques sont identifiés : la partie au sol va favoriser les **contaminations chimiques** et **microbiologiques** mais peut également **entraîner une chute**, particulièrement risquée dans une zone où les soignants manipulent des produits dangereux.

Respecter la procédure d'habillage doit passer par le port de vêtements de **taille adaptée à sa morphologie.**



N° 4 : bijou dépassant de la charlotte et maquillage

L'habillement n'est pas conforme : **rien ne doit dépasser de la charlotte** : ni bijou, ni cheveux.

De plus, la photo laisse penser que l'opératrice est **maquillée**. Or, le **maquillage est interdit en ZAC**, car il peut entraîner une contamination particulaire.

Il existe un double risque de contamination : **contamination microbiologique** et **particulaire** de la ZAC et donc des préparations.

Durant l'habillement, bien vérifier que rien ne dépasse du pyjama (ou de la surblouse) et de la charlotte.

Pour aller plus loin :
BPP 2007 - Partie 2 - Chapitre 6.6



N° 5 : relevé des pressions non conforme

On constate un **manquement** dans le relevé des pressions à **certains jours** du mois ou des relevés identifiés comme “non conformes” **sans mesures correctives associées**.

Les cascades de pressions évitent les introductions d'air non filtré dans la salle propre. Un **minimum de 15 Pa** de surpression doit être maintenu **entre les différents locaux adjacents**, depuis le plus propre jusqu'au “moins propre”. Si les cascades de pression ne sont pas respectées, il y a des risques de **contamination microbiologiques, particulaires et chimiques** de la ZAC, du personnel à l'intérieur ET à l'extérieur de la ZAC. Ces cascades de pression contribuent au **maintien de la propreté**.

Il est important de respecter les procédures de chaque unité imposant un contrôle et un **relevé quotidien des pressions**.

*Pour aller plus loin :
consulter la norme NF EN ISO 14644*

Hôpital Anglo-Normand		Contrôle visuel des pressions de l'Unité de Préparation des Anticancéreux (UPAC)				EN-0345.03 Date d'application : 30/06/2017
La base de référence de la pression atmosphérique est celle de la pharmacie. Les pressions des différentes pièces composant l'Unité de Préparation des Anticancéreux (UPAC) est donc supérieure à la pression de référence de la pharmacie suivant le gradient de pression illustré dans le tableau ci-dessous. La pression SAS / Préparation chimiothérapie est la différence entre la pression Préparation chimiothérapie et la pression SAS						
Le relevé des pressions est réalisé : - quotidiennement - avant la 1ère entrée en ZAC	SAS	Préparation chimiothérapie	Stockage	SAS / Préparation chimiothérapie	Si non conforme : contacter D. PANE (technicien) au 0118 ou l'astreinte climatisation 0218	
	KIMO	KIMO	KIMO	KIMO		
	0 10 20 30 40 50	0 10 20 30 40 50	0 10 20 30 40 50	0 10 20 30 40 50		
	+ 15 Pa -	+ 30 Pa -	+ 15 Pa -	+ 15 Pa -		
La pression doit être de ± 1 Pa		La pression doit être de 30 ± 2 Pa		La pression doit être de ± 1 Pa		
Sélectionner dans le menu déroulant : conforme ou non conforme (dans ce cas, indiquer les actions correctives entreprises en commentaire)						
Date	Opérateur	SAS	Préparation chimiothérapie	Stockage	SAS / Préparation chimiothérapie	Commentaire
01/09/2017	A. LAVAINÉ	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	
02/09/2017						
03/09/2017						
04/09/2017	A. LAVAINÉ			Conforme	Conforme	
05/09/2017	P. LATIN	Conforme	Conforme	Non conforme	Non conforme	
06/09/2017						
07/09/2017	A. LAVAINÉ	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	
08/09/2017						
09/09/2017						
10/09/2017						
11/09/2017						
12/09/2017						
13/09/2017						
14/09/2017						
15/09/2017						
16/09/2017						
17/09/2017						
18/09/2017						
19/09/2017						
20/09/2017						
21/09/2017						

N° 6 : erreur de stockage (look-alike)

Un flacon de **Fludarabine 50 mg** se trouve rangé avec les flacons de **Vinorelbine 50 mg**.

Il y a un risque d'erreur de picking, qui peut conduire à l'**administration du mauvais anticancéreux** au patient.

Le stockage de chaque anticancéreux dans des zones spécifiques est important, notamment pour les médicaments qui se ressemblent (**look-alike**) et/ou qui ont une consonance proche (**sound-alike**).

Conformément à l'**arrêté du 6 avril 2011**, la sécurisation du stockage des médicaments est un point crucial du circuit des médicaments, et de nombreux moyens peuvent être utilisés :

- ▶ **Limiter le nombre de dosages** disponibles
- ▶ Référencer des **conditionnements qui ne se ressemblent pas**
- ▶ **Optimiser les zones de stockage** : utiliser par exemple des séparateurs pour séparer les lots



N° 7 : erreur de stockage des solvants

Une poche de **NaCl 0,9 % 500 mL** est rangée dans la zone de stockage des **G5 % 500 mL**.

En cas de mauvais stockage, des **erreurs de solvant** peuvent survenir au moment du picking : elles peuvent avoir des **conséquences directes sur le produit** (instabilité dans le solvant) mais également **sur le patient** (troubles hydroélectrolytiques).

Pour minimiser le risque d'erreurs, prévoir un **espace de rangements par solvant et par volume**.



N° 8 : erreur de conservation de médicament thermosensible

L'Epirubicine est une spécialité qui **se conserve au réfrigérateur**, entre +2°C et +8°C et non à température ambiante. Il n'y a **pas d'intérêt à sortir l'intégralité du bac de stockage** du réfrigérateur pour préparer le panier car la **chaîne du froid est rompue**.

La non conservation d'un médicament thermosensible au réfrigérateur entraîne des risques de dégradation du produit : modifications physico-chimiques, inefficacité, formation de dérivés toxiques...

Il est important de **respecter les conditions de conservation** propres à chaque spécialité.

En cas d'excursion de températures, se référer aux **RCP des produits**, aux **laboratoires** (ils possèdent parfois des données non publiées) ou des sites comme **www.stabilis.org**



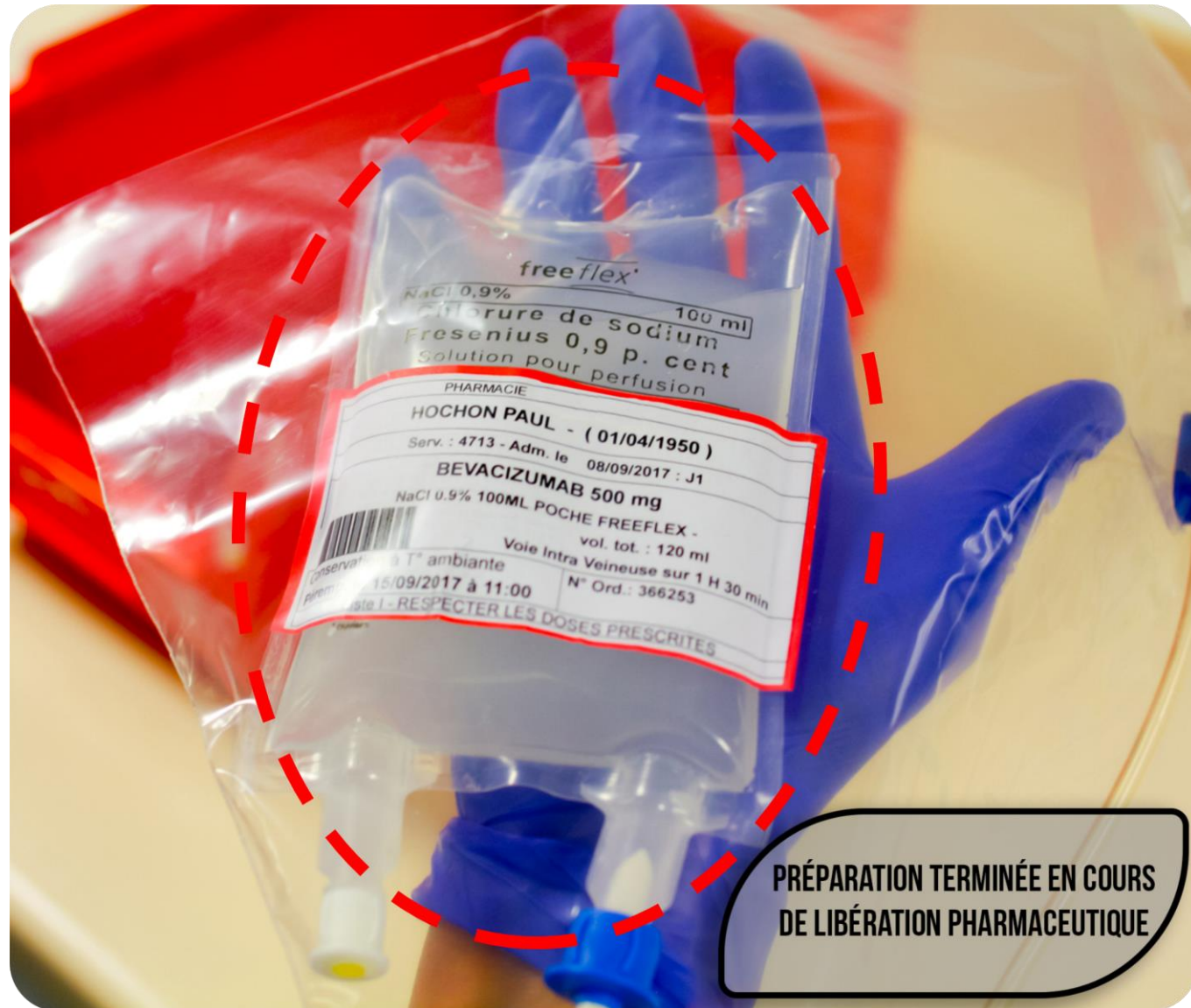
N° 9 : préparation trouble

La préparation est **non conforme** car **trouble** alors qu'elle devrait être **limpide**.

Le Bevacizumab est un anticorps, de **nature protéique**, il est donc probable que sa nature soit **altérée** et par conséquent son **activité modifiée** : perte d'efficacité, risques liés à l'injection de particules.... De plus la concentration dans la préparation finale n'est plus homogène.

Le **contrôle visuel** est primordial en cours de préparation et lors de la **libération pharmaceutique** : la présence d'un changement de couleur et/ou la présence de particules doivent être vérifiées.

Pour aller plus loin : BPP 2007 - Chapitre 2 - Contrôle - p 29 et 33



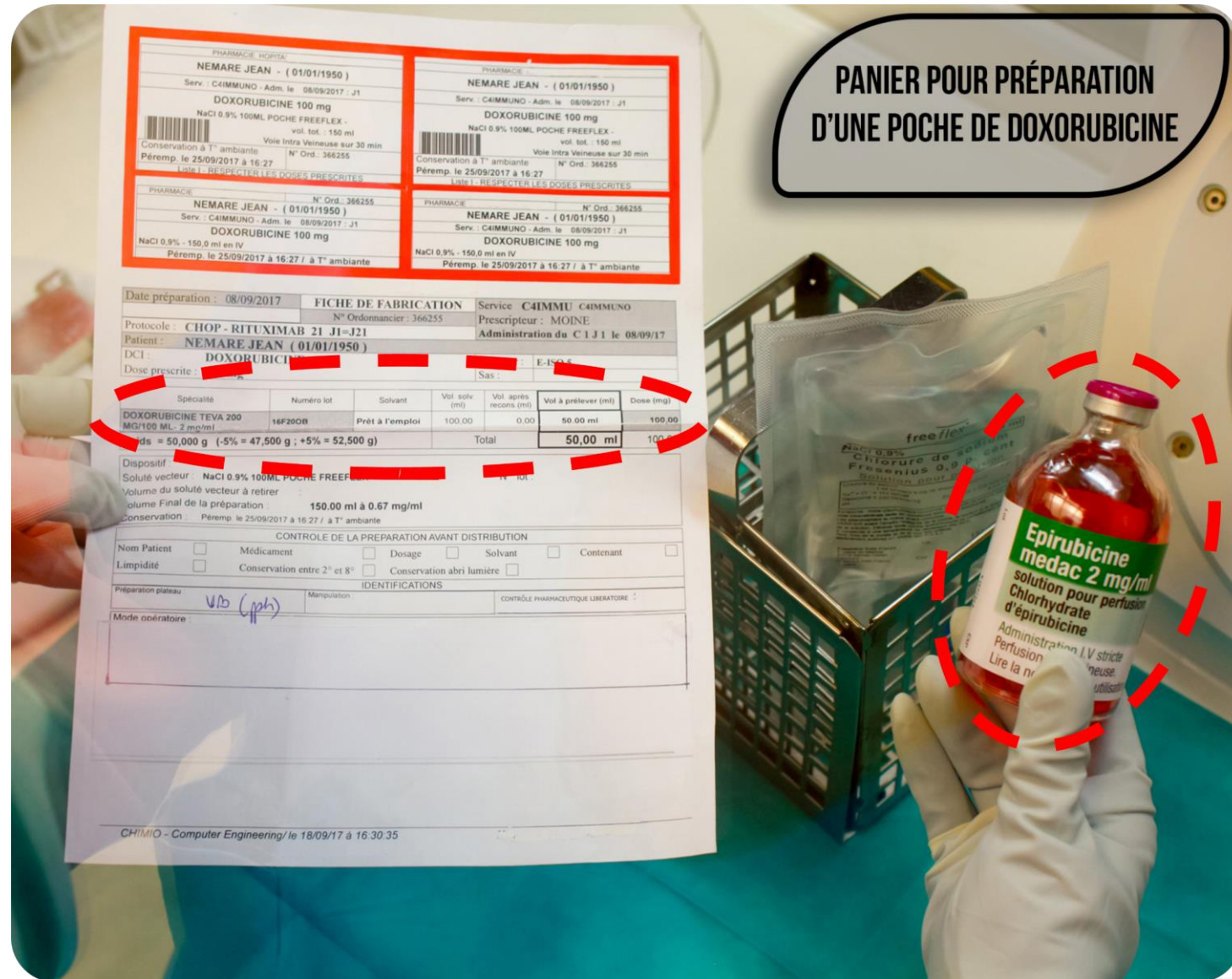
N° 10 : erreur de flacon lors du picking

Le flacon dans la main du préparateur **ne correspond pas** à celui **indiqué sur la fiche de fabrication**.

Si l'erreur n'est pas interceptée avant libération pharmaceutique, le patient risque de recevoir de l'**Epirubicine** à la place de la **Doxorubicine**.

Il faut être vigilant lors du picking, notamment pour les médicaments qui se ressemblent (look-alike) : forme du flacon, **couleur du produit**, étiquetage...

*Pour aller plus loin :
BPP 2007 -Chapitre 1 - p 25*



N° 11 : contamination de la zone de travail

Le champ et les gants du préparateur sont **contaminés** par une chimiothérapie (**tache rouge**, certainement de la doxorubicine ou épirubicine).

Il y a un risque de **contamination chimique des préparations** en contaminant l'emballage extérieur de toutes les poches/seringues produites.

Le **champ** et/ou les **gants doivent être changés** dès qu'il y a souillage. Le **plan de travail peut être nettoyé**.



N° 12 : erreur de molécule prélevée

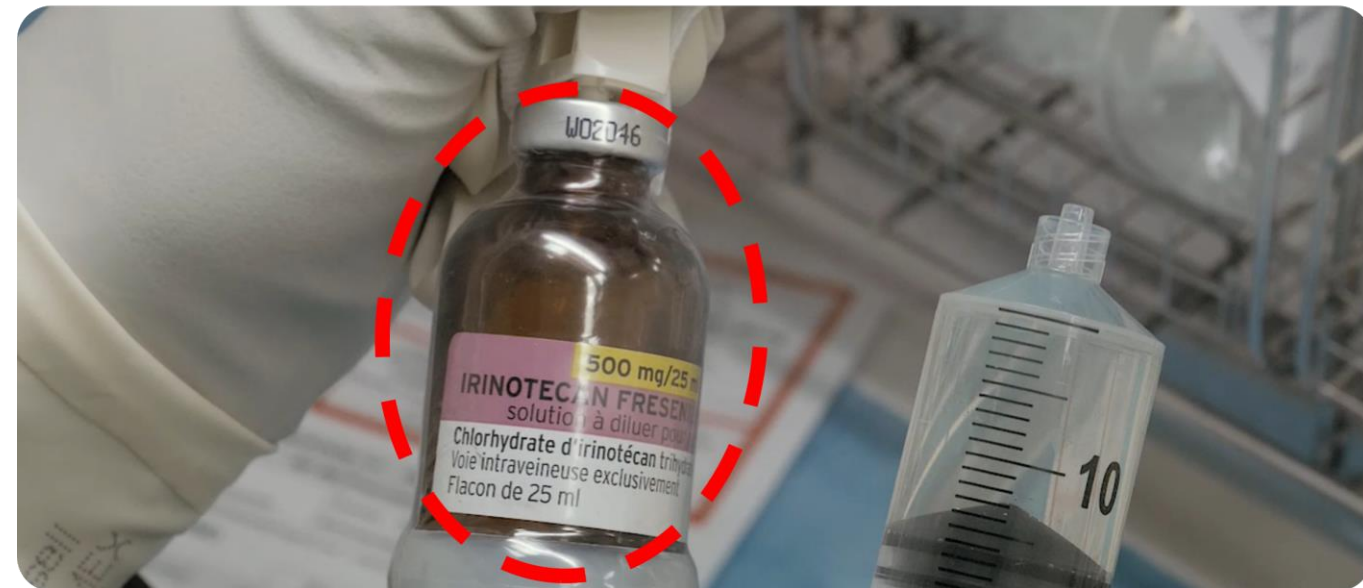
Le préparateur prend le **mauvais reliquat** pour effectuer la préparation. En effet, il va prendre un flacon d'**Irinotécan** et non un flacon de **Carboplatine**. Les spécialités étant toutes les deux **conditionnées en verre brun** et de **taille similaire**, ces flacons “look-alike” sont à risque de confusion.

Le risque est majeur pour le patient, puisque si l'erreur n'est pas interceptée, il ne **recevra pas la bonne chimiothérapie**.

Si l'erreur est interceptée (double contrôle, contrôle analytique...), elle entraînera une **perte de temps** (attention si le patient est accueilli en HDJ) et un **surcoût** avec refabrication.

S'assurer de la conformité du reliquat, c'est assurer la sécurité du patient.

Spécialité	Dosage	Numéro lot	Vol. (ml)	Solvant	Vol à prélever (ml)	Dose utilisée
CARBOPLATINE 450MG INJ 5ML ACCORD HEALTHCARE	450,0	FFFF3000	45,00	Prêt à l'emploi	40,00 ml	400,00
Total					40,00 ml	400,00



N° 13 : erreur de volume prélevé

Données patient : 170 cm - S.C. : 2 m2 - Créat. : 101 µmol/l
Dossier : 198604117 Né(e) le 08/06/1964
Administration le 08/09/2017 à 09:15

Prescrite : **750,00 mg**
(500.00mg/m²/J) sur 1 Jour(s)

5 FLUOROURACILE (5FU)
Dose : FEC 100 ADJ (Classique)

Spécialité	Dosage	Numéro lot	Vol. (ml)	Solvant	Vol à prélever (ml)	Dose utilisée
5FU 5G Accord INJ 100ML	5 000,0	DDDD3000	100,00	Prêt à l'emploi	15.00 ml	750,00
Stab. : 13/09/17 à 14:02 T° amb. abri lum.		V. Tot.	100,00	Total	15,00 ml	750,00

Dispositif :
Véhicule utilisé : **Glucose 5% 50 ml inj poche freeflex**
Volume Final : **69.00 ml à 10.87 mg/ml**
Voie adm. : Perfusion veineuse

Val. Pharm. : LEIBER Nathalie
Val. Fiche : BEAU Frédéric
N° lot : 13KLS191
Pérempt. : 16/09/2017 à 14:02
Conservation à Temp. ambiante
Manip. PREP
Matériel nécessaire :

**Attention, sur cette fiche de fabrication,
le volume final tient compte
du surremplissage des poches de solvants**



Le préparateur prélève un **volume différent** de celui noté sur la fiche de fabrication. Cette erreur représente un **écart** de dose de **+ 25 %**.

Le respect de la prise des volumes est important et peut être contrôlée par différents moyens : **gravimétrie**, contrôle **caméra**, contrôle **analytique** de la concentration ou **double contrôle visuel**...

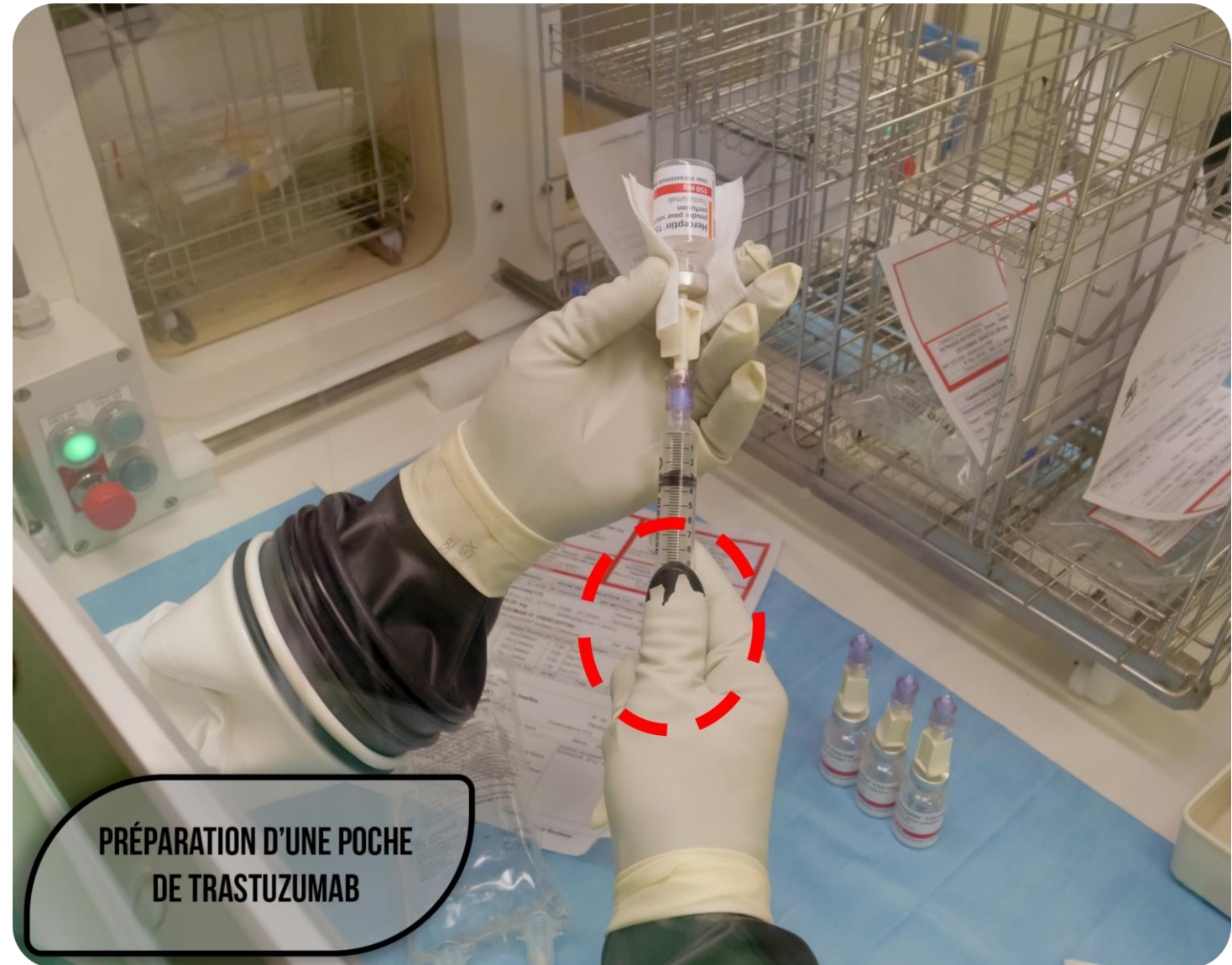
N° 14 : gant déchiré

Le préparateur continue de préparer alors que son **gant stérile est déchiré**.

Cette rupture du gant entraîne un risque de **contamination** du **gant néoprène** et donc de **contamination chimique** de l'**espace de travail**.

Le **contrôle de l'intégrité** des gants néoprène doit être réalisé au moment de l'**installation** du préparateur puis **régulièrement** entre chaque préparation.

De plus, même si procédures diffèrent entre établissements, il est recommandé de **changer de gants stériles toutes les 30 min**.



N° 15 : erreur d'étiquetage d'une seringue

La seringue de Bortezomib a un **étiquetage spécifique** destiné à l'administration par **voie intrathécale**.

Les erreurs rapportées lors de l'administration par voie intrathécale de certaines chimiothérapies, en particulier le Bortezomib et les vinca-alcaloïdes sont **extrêmement graves** et ont notamment conduit au **décès** de plusieurs patients.

Les seules voies autorisées pour le Bortezomib sont la **voie intraveineuse** et **sous cutanée**. L'étiquetage doit être prévu à cette effet avec la mention : **administration par voie IV** ou **SC** (attention, les volumes sont différents).

Les erreurs d'administration par injection intrathécale au lieu de la voie intraveineuse font partie des "**never events**" c'est à dire des événements qui **ne devraient jamais arriver car très à risque d'événements indésirables graves** !

- Former et informer les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge des patients atteints de cancer sur les dangers d'une administration intrathécale de certaines chimiothérapies.

Pour aller plus loin : recommandations destinées à prévenir les risques d'erreur d'administration intrathécale de vinca-alcaloïdes - Afssaps - Mai 2007



Vous voulez revoir les erreurs ? ► UPAC corrigée !

https://www.adiph.org/public/vr/simupac_v1_corrigee/

Questionnaire de satisfaction

Autres erreurs ?

SimUPAC 360°
#Niveau Intermédiaire

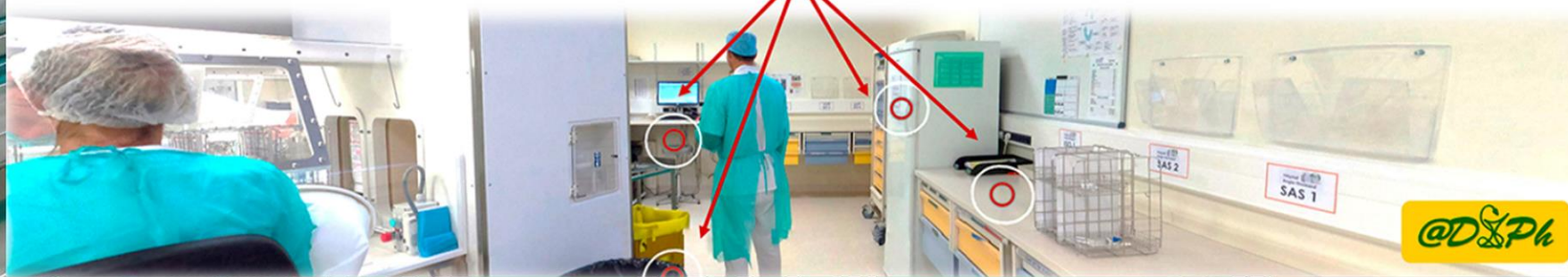
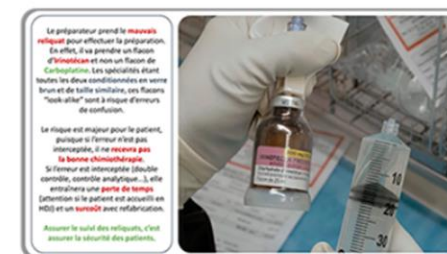


Bienvenue dans la version corrigée de SimUPAC



Accédez à la correction
en cliquant sur les **points rouges** :

Ce sont eux
qui contenaient
des erreurs

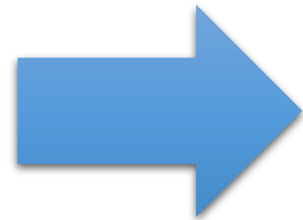


@DSPh

Comment accéder aux corrections ?



*Vous aviez trouvé
d'autres erreurs ?
Cliquez ici*



*N'hésitez pas
à nous proposer
d'autres erreurs !*

SimUPAC 360°
#Niveau Intermédiaire

Autres erreurs ?

@D&Ph

Voici ci-dessous une liste d'erreurs fréquemment citées par les utilisateurs de SimUPAC 360°, Unité de Préparation des Anti-Cancéreux en parcours immersif à 360°.

Nous les avons classées en 2 types :

- Non-erreurs : ce ne sont pas de vraies erreurs
- Erreurs inattendues : ce sont des erreurs involontaires de notre part que des utilisateurs vigilants nous ont signalés.

A chaque fois, des **éléments de discussion** et des **références** vous permettront d'aller plus loin.

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions ou des suggestions : simon.rodier@adiph.biz

Vous pouvez aussi laisser des commentaires sur ce google document ([lien](#) en haut à droite de la page).

Sas d'habillage	
Proposition faite	Éléments de discussion
Non erreurs	
Sur l'identification des sabots, dans notre hôpital nous avons des sabot blanc pour l'extérieur et non de couleur, du coup sous le blanc de passage un doute.	Effectivement, chaque centre adopte des règles spécifiques concernant l'utilisation des sabots/surchaussures, afin de différencier les usages entre la ZAC et le reste de la PUI. Il y a ici un risque majoré de confusion, un code couleur serait donc envisageable

Des questions ?

Pour toute question, écrivez à



simon.rodier@adiph.biz

