



Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

SECURITE D'EMPLOI DES LOGICIELS DE PRESCRIPTION ET DE FABRICATION DES CHIMIOETHERAPIES

MISE EN PLACE DE TESTS DE VALIDATION DES NOUVELLES VERSIONS



Pourroy et al
Mandelieu, 14 octobre 2011





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

CONTEXTE



Oncologie Médicale
Pneumo-Oncologie

Hôpital Nord

Médecine Interne

Hématologie

Hôpital Conception

Hôpitaux Timone

Hôpitaux Sud

Rhumatologie

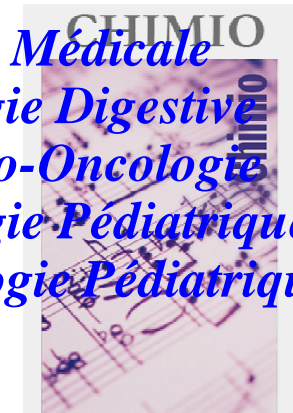
Multisites

Sous-traitance

Toutes Spécialités

Adultes et pédiatrie

Oncologie Médicale
Oncologie Digestive
Neuro-Oncologie
Oncologie Pédiatrique
Hématologie Pédiatrique





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

QUELQUES MESAVENTURES...

Aucun problème de fonctionnement entre 2007 et 2010

Validation technique de l'éditeur

Validation des nouvelles versions par test des modifications

2010: Prise en charge de la pédiatrie

Bug sur une fonctionnalité pédiatrique de base





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

QUELQUES MESAVENTURES...

Dose protocolaire de 15 mg pour les plus de 10 ans



Patient de 16 ans



Dose prescrite de 8 mg (enfants de 1 à 2 ans)



Impossibilité de prescrire la bonne dose sans créer un protocole

Demande de correction à l'éditeur





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

QUELQUES MESAVENTURES...

Aucun problème de fonctionnement entre 2007 et 2010

Validation technique de l'éditeur

Validation des nouvelles versions par test des modifications

2010: Prise en charge de la pédiatrie

Bug sur une fonctionnalité pédiatrique de base

Changement de version corrective

Nouveau bug impactant l'ensemble des prescriptions adultes





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

QUELQUES MESAVENTURES...

Dose protocolaire de 1000 mg



Prescription d'une dose réduite de 500 mg



Validation pharmaceutique d'une dose de 500mg



Fiche de fabrication demandant de fabriquer 1000 mg

Déclaration de Matéριοvigilance

Retrait de version





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

QUELQUES MESAVENTURES...

Validation technique de l'éditeur insuffisante

Validation « fonctionnelle » nécessaire

Validation des modifications insuffisante

Validation de l'ensemble des fonctionnalités de routine

Implication de l'ensemble des acteurs


Pharmaciens et médecins, pédiatres, informaticiens





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

CAHIER DE TEST

| | |
|--|---|
|  Assistance Publique Hôpitaux de Marseille | Direction des systèmes d'information et de l'organisation |
| Projet : CHIMIO | Rédacteur : R. Pruneta / Pharmacies Onco |
| | Date : 27/04/2010 |
| Mission : Cahier de Recette CHIMIO | Réf : AP- HM_Cahier_de_recette_chimio_2704 2010.doc |

Recette CHIMIO
Version 3.2.1.00621
Juillet 2010





CAHIER DE TEST

Sommaire

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | FICHE DESCRIPTIVE DES CAS DE TEST | 3 |
| 1.1 | CT.CHMIO001: création d'un produit | 3 |
| 1.2 | CT.PMSI002: création d'une DCI | 4 |
| 1.3 | CT.PMSI003a: création et validation d'un protocole adulte | 5 |
| 1.4 | CT.PMSI003b: création et validation d'un protocole enfant multi-lignes | 6 |
| 1.5 | CT.PMSI004: cycle complet pour un patient adulte (inclusion, prescription, validation, fabrication, dispensation) | 7 |
| 1.6 | CT.PMSI004: cycle complet pour un patient enfant (inclusion, prescription, validation, fabrication, dispensation) | 8 |
| 1.7 | CT.PMSI004: cycles complets avec protocoles classiques pédiatriques et adultes | 9 |

1.6 CT.PMSI004: cycle complet pour un patient enfant (inclusion, prescription, validation, fabrication, dispensation)

| | | | |
|----------------------|------------------|-----------|----------|
| Cas de test : | CT.PMSI004 | Créé-le : | 29/07/10 |
| Correspondants MOA : | Bertrand Pourroy | | |

| | |
|-----------------------------|---|
| Descriptif cas de test : | Pour un patient enfant réalisation d'un cycle complet classique |
| Sous projet de test connexe | |

TYPE(S) DE TEST ET OBJECTIF(S) DE TEST

Pour un site donné, cycle complet pour un patient enfant (avec inclusion sur protocoles spécifiques multi lignes)

CONDITIONS D'EXECUTION (CONDITIONS PREALABLES, DE DEROULEMENT, POST EXECUTIONS)

Prescription à des patients types : 1 mois 3kg/ 3 mois 6kg/ 6 mois 11kg / 2à3 ans / 3 à 10 ans / 10 ans et plus

PROFILS NECESSAIRES

Exemple : pharmaciens, médecins

RESULTATS ATTENDUS

Un cycle complet de chimiothérapie classique est effectué pour un patient enfant sans incident, les différentes éditions contiennent les informations attendues

RESULTATS CONSTATES (OK, KO) **OK MAIS PROBLEMES** (CF CI-DESSOUS)

Si multilignes en années commençant à 1 an pour le produit A et multilignes en mois pour le produit B, si prescription à un enfant de moins de 1 an, la dose des 1 à 2 ans est prescrite pour le produit A => cas rarissime mais problème !!!

Si multilignes en années commençant à 1 an pour le produit A et multilignes en mois pour le produit B, si prescription à un enfant de plus de 1 an, la dose des 0 à 2 mois est prescrite pour le produit B => cas rarissime mais problème !!!

Etiquette per os : mauvais format, 6MP au lieu de mercaptopurine

Attention, si chgt de menu (édition...) bascule nécessaire en manuel sur l'icône pour lancer fab par exemple

Si régénération de la prescription du J1 alors que prep à l'avance du J2 déjà faite, la prep à l'avance une 2ème fois provoque le doublage du J2

Si produit 1 dispensé et produit 2 administré à domicile, les 2 sont administrés à domicile

Si volume prescrit trop faible en terme de stab, le logiciel le signale au niveau de la fiche de fab et le change tout seul. Le PPH doit re-ajouter les flacons d'anticancéreux... Dangereux car devrait être rajouté à la main et pas en automatique !!!





RESULTATS DES TESTS

Groupe I

Risque peu élevé – fonctionnement de routine peu affecté

Groupe II

Risque peu élevé mais fonctionnement de routine très perturbé

Groupe III

Risque élevé => résolution nécessaire dans les plus brefs délais

Groupe IV

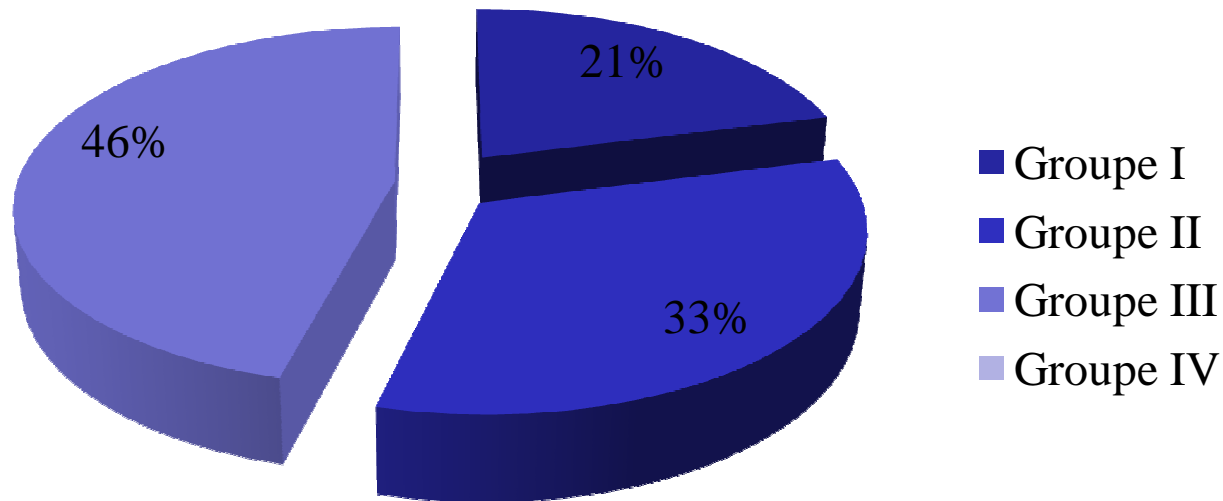
Risque empêchant la mise en production de la version





RESULTATS DES TESTS

- 6 référents (2 pharmaciens, 1 pédiatre, 2 oncologues adultes)
- 2 versions testées sur une période de 1 an
- 24 problèmes soulevés





RESULTATS DES TESTS

- **6 référents (2 pharmaciens, 1 pédiatre, 2 oncologues adultes)**
- **2 versions testées sur une période de 1 an**
- **24 problèmes soulevés**
- **Nombreux échanges avec l'éditeur**

Demands d'évolution & 3 corrections

- **Détection de changement de mode de calcul**
- **Durée moyenne des tests: 2 mois**





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

CONCLUSION

- **Complément indispensable aux tests éditeur**
- **Détection et Prévention**
- **Nécessaire fonctionnement en réseau**
- **Club utilisateurs**





Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

REMERCIEMENTS

PUI NORD

Dr Florence PEYRON

Services d'Oncologie Médicale Nord et Timone

Dr Marjorie BACIUCHKA et Dr Jean Laurent DEVILLE

Oncologie Pédiatrique Timone

Dr Carole COZE

