

Anticancer drugs preparation at hospital : proposition of tools to help in the implementation of dose banding

Mathilde Humbert
Anne-Sophie Lang
Alexandra Camut
Véronique Noirez

CHR Metz-Thionville



19th GERPAC conference – 14th European GERPAC conference – October 5, 6, 7 2016

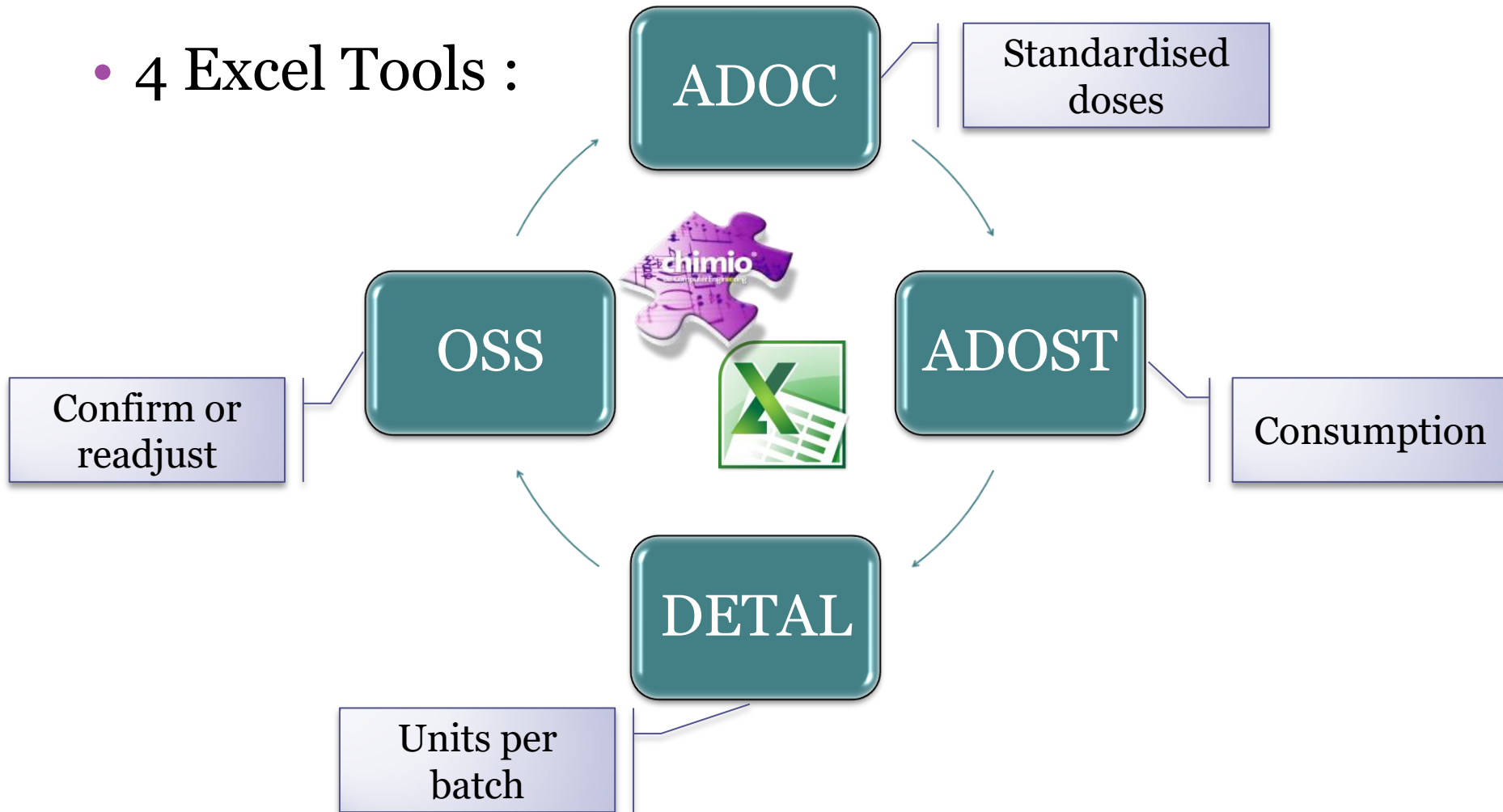
Mathilde HUMBERT

Introduction - context

- Metz-Thionville hospital:
 - Mercy Hospital : 20 000 preparations of chemotherapy in 2015
 - Bel-Air Hospital : 10 000 preparations of chemotherapy in 2015
- Chimio® software
 - Data about all the anticancer prescriptions
- Implementation of dose banding
 - Tools to help to choose the best eligible drugs
- And after
 - Which dose ?
 - How many units per « batch »?
 - Frequency of production ?

Introduction - context

- 4 Excel Tools :



19th GERPAC conference – 14th European GERPAC conference – October 5, 6, 7 2016

Mathilde HUMBERT

Recording main data

Commencer avec les outils d'aide à la mise en place du dose banding

Hôpital : CHR Metz-Thionville

Période d'analyse des données :

Année : 2015

Du : 01/01/2015

Au : 30/06/2015

Period of the analysis

S spécialité étudiée :

Nom : Poches oxaliplatine

Produit : Oxaliplatine

Solvant 1 : GLUCOSE 5% Easyflex + 250 ml

Solvant 2 : GLUCOSE 5 % Easyflex + 250 ml

Solvant 3 : GLUCOSE 5% Easyflex + 500 ml

Solvant 4 :

Solvant 5 :

Eligible drug :
- Drug's name
- Vehicule

Stabilité (j) : 28

source bibliographique : Stabilis

Stability of the diluted preparation

Ordonnancier extrait de Chimio® analysé :

Chemin : F:\Publi\PACKAGE

Nom fichier : CHR_2015_ok

Extension : xlsx

Data extracted from Chimio®
Software

ADOC : Analyse des DOses de Chimiothérapies

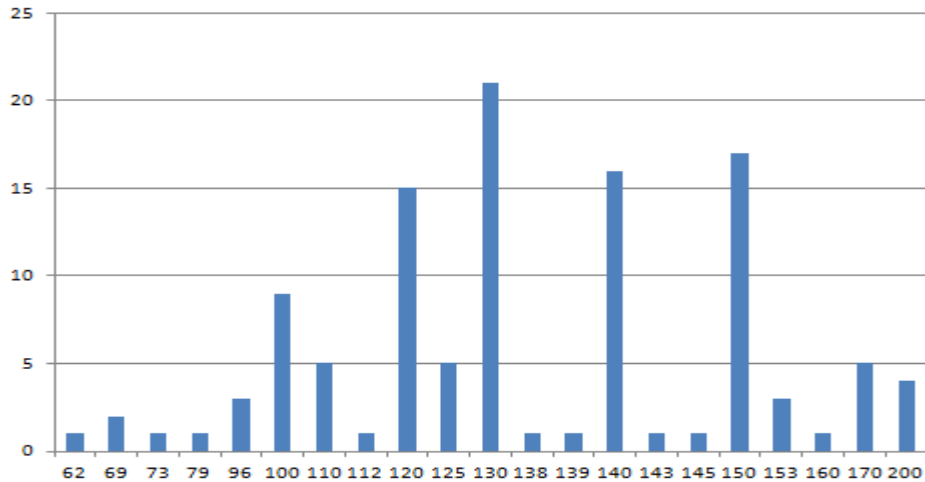


Chart to show the frequency of prescription of each dosage

Help to define the standardised doses and their dose range

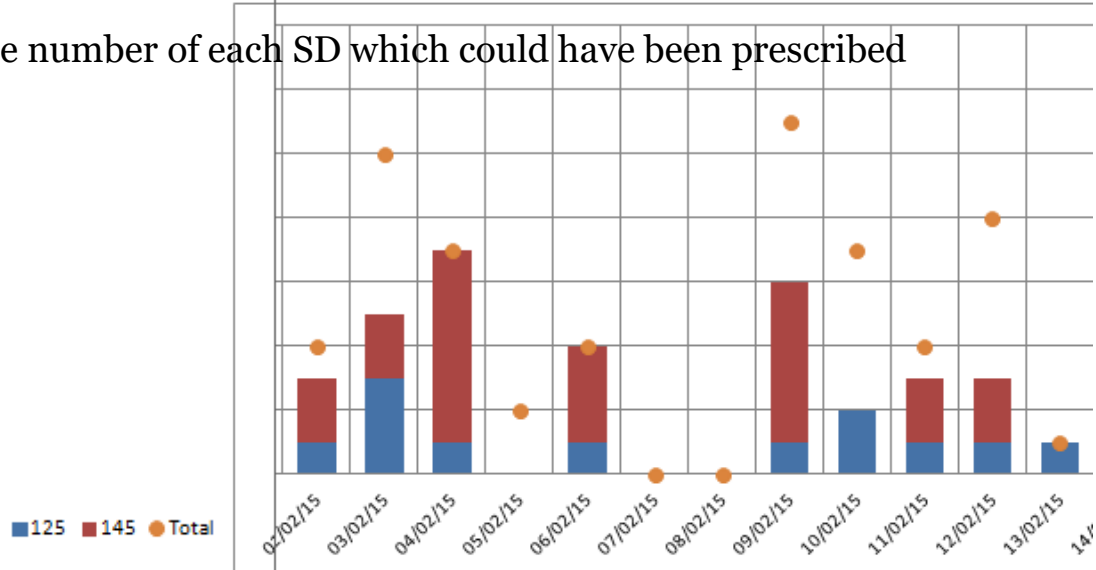
Dose standard	Intervalle		Unités produites	Besoins couverts
	Inférieur	Supérieur		
125	120	130	41	36,0%
145	140	150	35	30,7%
			0	0,0%
			0	0,0%
			0	0,0%
Total			66,7%	

Quick estimation of the percentage of prescriptions covered by each standardised dose

ADOST : Analyse des DOses STandardisées

Consommation	02/02/15	03/02/15	04/02/15	05/02/15	06/02/15	07/02/15	08/02/15	09/02/15	10/02/15	11/02/15	12/02/15	13/02/15
	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
Nombre de preparations réalisées	110	118	127	122	107	0	0	98	126	128	135	111
Nombre de Poches oxaliplatine réalisé(e)s	4	10	7	2	4	0	0	11	7	4	8	1
Nombre de doses 125 mg réalisées	1	3	1	0	1	0	0	1	2	1	1	1
Nombre de doses 145 mg réalisées	2	2	6	0	3	0	0	5	0	2	2	0

Count the number of each SD which could have been prescribed



Daily consumption

Dose	Consumption
125 mg	1,36
145 mg	1,87

DETAL : *DE*termination de la *TA*ille des *LO*ts

DEtermination de la Taille des Lots

Stabilité de : 28 jours

Ce qui représente

20,0 jours de prescription

Il n'y a pas de préparations dispensées les samedis et dimanches mais il ne faut pas les oublier pour le calcul des dates de péremption

Take into account that there is no prescriptions during week-end

Dose 1 : 125 mg			
<i>Données théoriques (arrondis inférieurs)</i>			
Taille de lot (unités)	Consommé en X jours de prescriptions	Ce qui représente une durée de :	Risque de péremption ?
27	19,0	26,6	non
<i>Simulations à partir de la taille des lots</i>			
20	14,0	19,6	non
30	22,0	30,8	oui
<i>Simulations à partir de la durée totale à couvrir</i>			
9	7,1	10,0	non
14	10,7	15,0	non

Theoretical quantity

Simulation based on number of units

Simulation based on duration to cover

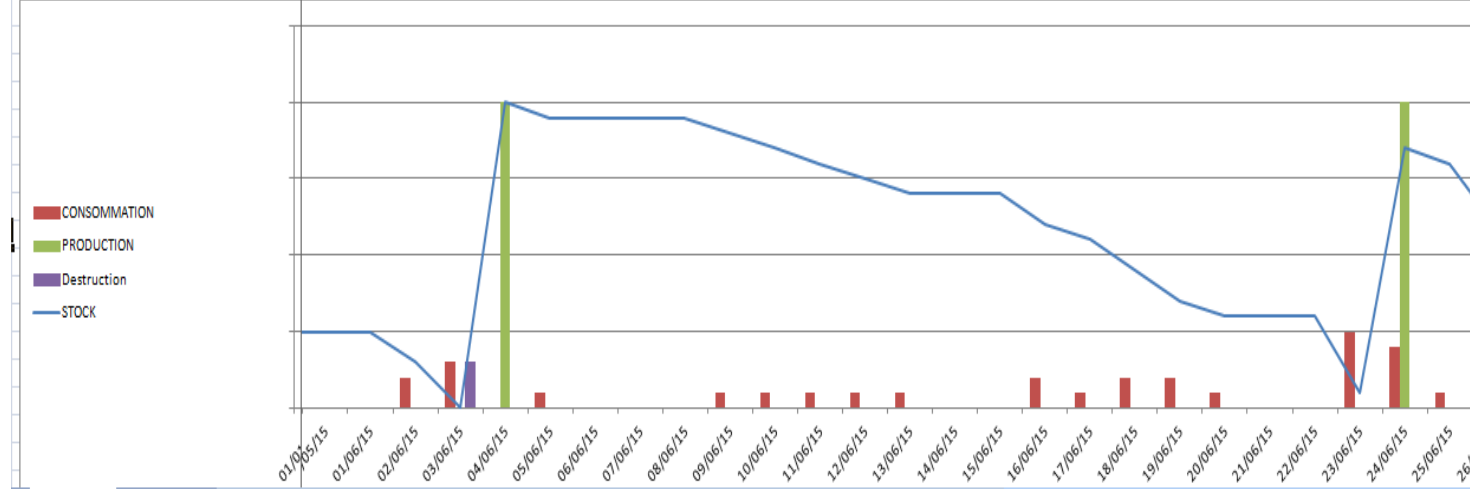
 Manual Input

OSS : *O*util de *S*imulation des *S*tocks

	INITIAL	31/05/15	01/06/15	02/06/15	03/06/15	04/06/15	05/06/15	06/06/15	07/06/15	08/06/15	09/06/15	10/06/15	11/06/15	12/06/15	13/06/15	14/06/15	15/06/15	16/06/15	17/06/15	18/06/15	19/06/15	20/06/15	21/06/15	22/06/15	23/06/15	24/06/15	25/06/15
		Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi
Consommation																											
Variations de stocks																											
STOCK	20	5	5	3	0	20	19	19	19	19	18	17	16	15	14	14	14	12	11	9	7	6	6	6	1	17	16
CONSOmmation		0	2	3	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	2	2	1	0	0	5	4	1	4
PRODUCTION	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	
STABILITE		26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2
Alerte					P*																						
Destruction					3																						

Evolution of stocks based on real consumption

Destruction if out-of-date



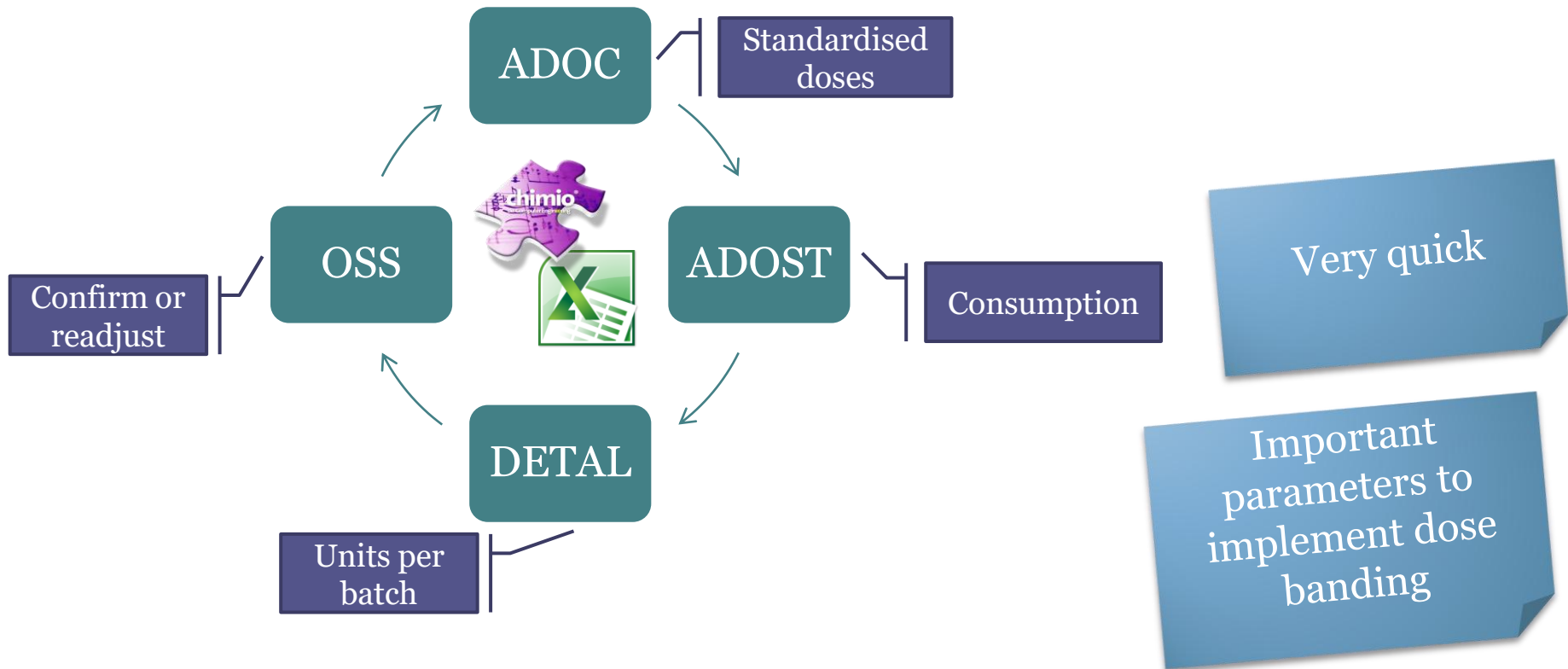
Visualisation of :
 - Stock
 - Production
 - Expired units

19th GERPAC conference – 14th European GERPAC conference – October 5, 6, 7 2016

Mathilde HUMBERT

To summarize

- Many data extracted from Chimio[®] software



Thank you for your attention

Contact:

mathilde.humbert@hotmail.fr

as.lang@chr-metz-thionville.fr

Thank you to all the Mercy UPCC's team

19th GERPAC conference – 14th European GERPAC conference – October 5, 6, 7 2016

Mathilde HUMBERT