

ROBOTISATION EN P.U.I.

**EXPERIENCE
DU G.C.S. BILLOM-CULHAT
BILLOM 63160**

***Journée régionale des pharmaciens-hospitaliers ARS
Auvergne-Rhône-Alpes
Jeudi 12 janvier 2017***

C.H. BILLOM

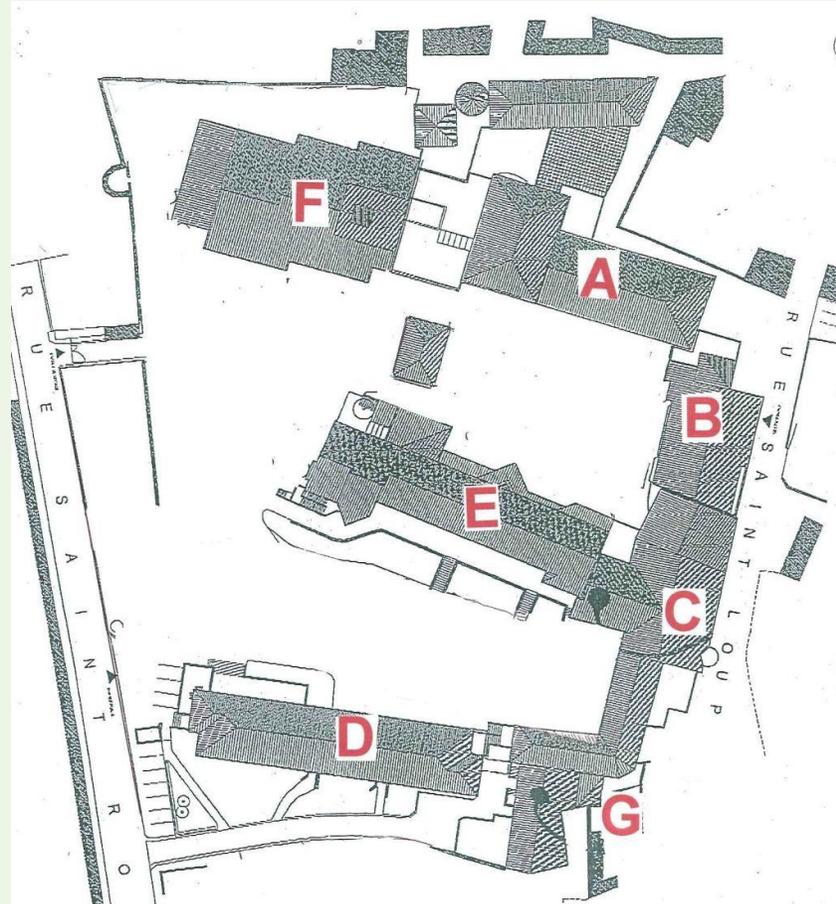


CH Billom, Dr MERTZ Marie-Jose

G.C.S. BILLOM-CULHAT

**Automatisation des DJIN pour
642 lits**

PLAN DE L'ETABLISSEMENT



PRESENTATION DU PROJET

PROJET: Sécuriser le circuit du médicament en robotisant la dispensation nominative des formes sèches.

C.H.BILLOM

- MEDECINE: 20 LITS
- S.S.R.: 26 LITS
- M.A.S.: 40 LITS
- .USLD: 66 LITS
- EHPAD: 237 LITS

ETABLISSEMENTS EXTERIEURS

- . EHPAD CULHAT: 84 LITS
- .EHPAD PONT DU CHÂTEAU: 112 LITS
- . EHPAD ST JEAN DES OLLIERES: 56 LITS

389 LITS

+

252 LITS

= **641 lits**

PREREQUIS- PUI

- Toutes les **ordonnances** sont **informatisées**
- Toutes les prescriptions suivent le **livret thérapeutique**
- Toutes les ordonnances sont **validées** par le pharmacien avant export vers le robot
- LE C.H. et les établissements distants ont le **même logiciel**: ASCII
- **Interfaçage** entre le logiciel de prescription et le logiciel du robot
- Une **liaison informatisée sécurisée** entre le C.H. et les établissements distants est établie.

PREREQUIS- INFIRMERIES

Les sachets sont délivrés selon les services pour 1, 2 4 ou 7 jours; sous forme de galette. Il faut donc:

- LIEU DE STOCKAGE ADAPTE
- CHARIOT DE DISPENSATION ADAPTE
- CONTRÔLE DES SACHETS: FAIT AVANT CHAQUE DISTRIBUTION (tablettes ou classeur des ordonnances imprimées)

Exemples de stockage



CALENDRIER

- Procédure adaptée début 2010
- Réception des offres: 22 février 2010
- Ouverture des plis: 17 mars 2010

3 REPONSES:

1. Robotik technology
2. Euraf
3. Mach 4

BAREME DE NOTATION

Valeur technique:60%

- -cadence production: (20%)
- -facilité d'utilisation: (10%)
- - qualités du logiciel: (10%)
- -qualité de présentation du sachet: (5%)
- -maintenance: (5%)
- -formation des utilisateurs: (3%)
- -délai de livraison: (3%)
- - références: (2%)
- -S.A.V.: (2%)

Prix: 40%

- .-Coût d'investissement: (30%)
- .-Coût consommable: (5%)
- .-Coût maintenance: (5%)

RESULTAT

FOURNISSEUR RETENU: MACH 4

- **2 INSTALLATIONS: C.H. Bayeux (14) et C.H. Grugny (76)**
- **INTERFACE AVEC LOGICIEL (ASCII): Mach 4 se positionne comme maître d'œuvre pour la réalisation de l'interface.**

UNIDOSE DE MACH 4



LE MAC FLASH

« la sécurité absolue »

- Prix: 15 000€
- Mémoire et contrôle toute la production de sachets

Problème: il n'a jamais été fonctionnel!



UNE DECONDITIONNEUSE

Modèle manuel (3250€)



CH Billom, Dr MERTZ Marie-Jose

RECEPTION DE L AUTOMATE:

juin 2011

- **L'INTERFACE:** validé après tests à partir des prescriptions
- **PREPARATION DE L AUTOMATE:**
 1. Remplissage des canisters (400 canisters)
 2. Identification des canisters (scanner fourni)
 3. Tests de cadence (60 sachets/min annoncé)
 4. Essais sur produits « hors canister » (essais tiroir)

MISE EN ORDRE DE MARCHÉ

Expérimentation sur des lits d'EHPAD:

- **Début octobre 2011:** 1 service (12 lits) à l'essai pendant 2 semaines
- **Montée en charge jusqu'en juin 2012**
- **Juin 2012:** 349 lits du C.H. dispensés (il reste la MAS car liaison informatique pas opérationnelle)
- **EHPAD (hors C.H.): août, septembre 2014 et mars 2015**

CHOIX DES SPECIALITES

**A partir du palmarès des consommations de l'année
SAUF:**

- 1. Les antibiotiques**
- 2. Les lyocs**
- 3. Les chimios orales**
- 4. Les toxiques**

LES PRODUCTIONS: 1/6

- **ETAPE 1: DECONDITIONNEMENT**

1. PRECONISATION

2. CUEILLETTE

3. DEBLISTERAGE

4. STOCKAGE



LES PRODUCTIONS: 2/6

- ETAPE 2: CREATION DE PRODUCTION journalière, bi-hebdomadaire ou hebdomadaire

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
<i>Curie</i>	2		C 2		3
<i>Trousseau</i>	2		C 2		3
<i>Broussais</i>	2		C 2		3
<i>Calmette</i>	C 2		2		3
<i>Pasteur</i>	C 2		2		3
<i>RDJ</i>	C 4				3
<i>Laennec</i>	C 4				3
<i>St Loup 1 2 3</i>				C 7	
<i>Esp. Thé.</i>				C 7	
<i>Turlurons 1 2 3</i>		C 7			
<i>Médecine</i>	1	C 1		1	1
<i>SSR</i>	1	C 1		1	
<i>Mas 1 2 3 4 5</i>		C 7			C
<i>Pont du château niv1</i>	C 7 → mercredi				
<i>Pont du château niv2</i>	C 7 → mercredi				
<i>Pont du château niv3</i>				C 7 → vendredi	
<i>Culhat acacias</i>	C 7 → mercredi			C 7 → vendredi	
<i>Culhat lilas</i>					7 → samedi
<i>Culhat mésanges</i>					
<i>St Jean des Ollières 56 lits</i>			C 7 → vendredi		

LES PRODUCTIONS: 3/6

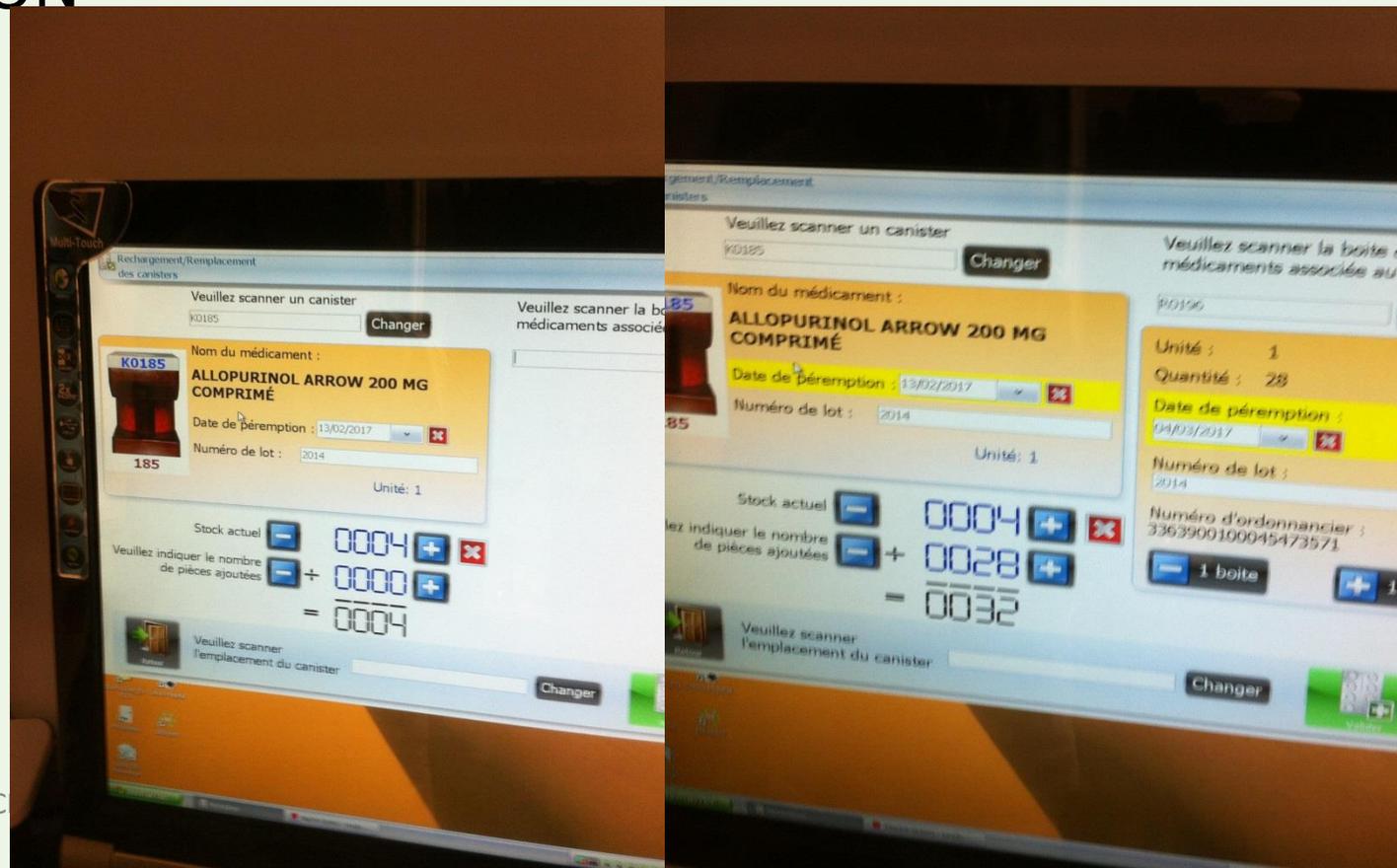
- **ETAPE 3: REMPLISSAGE DE L'AUTOMATE**

- AVANT CHAQUE PRODUCTION

remplissage des canisters

- PENDANT LA PRODUCTION

canisters universels



LES PRODUCTIONS: 4/6

- **ETAPE 4: PRODUCTION AUTOMATISEE**
- LANCEMENT DE LA PRODUCTION PAR UF
- PREPARATIONS DES PLATEAUX
- SUIVI DE LA PRODUCTION



LES PRODUCTIONS: 5/6

- **ETAPE 6: VERIFICATION**
- CONTRÔLE VISUEL DES SACHETS
- REPRISE DES SACHETS SI ERREUR

LES PRODUCTIONS: 6/6

- ETAPE 5: DISPENSATION
- PAR ORDRE ALPHABETIQUE

- MATIN MIDI SOIR COUCHER

- EN GALETTE



HORS AUTOMATE

- DELIVRANCE GLOBALISEE (prescriptions)
une fois par semaine pour les sachets, velotabs, gouttes
- DELIVRANCE GLOBALE (renouvellement dotation)
une fois par semaine
- RENOUELEMENT DE DOTATION DES STUPEFIANTS

PROBLEMES RENCONTRES-PUI

- **TECHNIQUES:**

- Pannes (moteurs, carte-mère, bloc imprimante,...)
- Beaucoup de médicaments en plateau
- Canister à changer si fournisseur change (70€ l'un)
- Le MACH FLASH!

- **INFORMATIQUE**

- **ORGANISATIONNELS:**

- Plannings
- Productions
- Commandes
- Procédure dégradée en cas de panne
- Autres...

PROBLEMES RENCONTRES-SERVICES

- **Gestion des galettes:7 jours**
 - Personnel IDE
 - Stockage
 - Changements de traitements
- **Erreurs « Robot »:**
 - Décalage de comprimés
 - Comprimés en double,...
- **Bilan:**
 - Positif plus de piluliers et traçabilité informatique.

CONCLUSION

- **SECURISATION DU CIRCUIT ?**
- **VALEUR AJOUTEE DU PH ET DU PPH ?**

**MERCI POUR VOTRE
*ATTENTION***