



Hôpitaux de Lyon

CHU de Lyon
votre santé, notre engagement

Easily : le SIH de Lyon

Vers une approche service/métier

Vers l'intégration d'intelligence informationnelle



Direction
Générale

Le déploiement du DPI est achevé

Modules		déploiement
Dossier commun	DMC	100%
Dossiers de spécialité	Gulper	65 dossiers
Circuit du médicament	Opium/Dplan/Odin	95%
Résultats d'examens	Stare	100%
Gestion des RDV	DRDV	100%
Gestion des blocs	IPOP	100%
Gestion des réa	ICIP	100%
Dossier d'anesthésie	DIANE	100%

+ un PACS centralisé (GE),
+ un robot pharmacie, ...

Un électrochoc = le projet CAP 2013

Une volonté de moderniser le parc immobilier en quelques années

= Une dette de 950M d'euros en 2008

= Un déficit de 8% du CA en 2008

=> **Le projet d'établissement CAP2013**

Avec pour obligation **impérieuse** : redresser la barre !

- ✓ 147 projets lancés en 2009 dans le projet d'établissement
- ✓ 70% reposent sur le SIH
- ✓ Retour à l'équilibre obligatoire en 2013

Le projet Cap2013 a bousculé le SIH

Le SIH était déployé et disponible MAIS le déploiement seul n'a pas été suffisant pour dégager ou faciliter des marges de manœuvres.

Réalisation de «ventouses» sur Cristal-net puis décision d'abandon de celui-ci pour construire un SIH de 3^{ème} génération avec un objectif : simplifier la vie des patients et des soignants

C'est le processus qui doit être analysé et au SIH de faire converger les différents intérêts

- rapidité / efficacité / performance
- intérêt financier / pilotage médico économique
- enjeux stratégique / recrutement / indicateurs

Pourquoi **créer** un nouveau dossier patient ?

- Toutes les offres du marché datent du XXème siècle,
- Toutes les offres du marché sont coûteuses et peu flexibles
- Le PE Cap2013 orienté Performance a fait émerger une nouvelle vision du SIH : on passe de la vue en silo de données à la vue processuelle intégrant des sources hétérogènes
- Pas un logiciel mais DES OUTILS METIERS
- Le souhait : RESTER MAITRE DE L'EVOLUTION DU SIH

Vers une approche service/métier

eas

Bure
des adm

easily
Pharma



easily
Méd

easily
Secrétai

easily
Soignant

Votre santé, notre engagement

Patients a

- Patients attendus
- Prendre rdv
- Envoyer des SMS
- Traiter les téléde

Gestion de

- Réserver un box
- Programmer une

Gestion de

- Numériser des d
- Frapper un courr
- Parapheur
- Association inter

Paramétri

- Modifier le param
- Gérer sa structur
- Modifier mes par

Patients atte

- Patients attendus
- Prendre rdv
- Envoyer des SMS de
- Traiter les téléde

Gestion des r

- Réserver un box de
- Programmer une en

Gestion des d

- Numériser des docu
- Frapper un courrier
- Parapheur
- Association interven

Paramétrage

- Modifier le paramétri
- Gérer sa structure h
- Modifier mes param

Patients a

- Patients attendus
- Prendre rdv
- Envoyer des SMS de
- Traiter les téléde

Gestion de

- Réserver un box
- Programmer une

Gestion de

- Numériser des d
- Frapper un courr
- Parapheur
- Association inter

Paramétri

- Modifier le param
- Gérer sa structur
- Modifier mes par

Patients atten

- Patients attendus
- Prendre rdv
- Envoyer des SMS de r
- Traiter les téléde

Gestion des re

- Réserver un box de c
- Programmer une entr

Gestion des do

- Numériser des docum
- Frapper un courrier di
- Parapheur
- Association intervenar

Paramétrage

- Modifier le paramétri
- Gérer sa structure hot
- Modifier mes paramét

Patients attendus

- Patients attendus
- Prendre rdv
- Envoyer des SMS de rappel
- Traiter les téléde

Gestion des ressources

- Réserver un box de consultation
- Programmer une entrée

Gestion des documents

- Numériser des documents
- Frapper un courrier dicté
- Parapheur
- Association intervenant patient

Paramétrage

- Modifier le paramétrage du portail
- Gérer sa structure hôtelière
- Modifier mes paramètres (New)

- Mes patients
- Hospitalisation
- Consultations
- PAM
- Mon espace
- Aide
- Déconnexion

Rechercher un patient

Patient actuel : aucun patient délectionné

Par patient | Par n° IPP | Par n° de venue

Nom * Nom de naissance * IPP

Prénom Date de naissance * Sexe

* au moins un de ces critères

1 patient trouvé

Nom	Nom naissance	Prénom	Date de naissance	IPP	Sexe
BIDOCHON		Raymonde	03/05/79	11110011	♀

Hospitalisations

Patients présents

Secteurs

Patients attendus

Patients sortis

Mes patients

CR CARDIO ETAGE 6

UF UNITE 61 HC CARDIO

Recherche Patient



	Nom / Prenom	Motifs	Mots	Prescription	Validation	Alertes	
11	DAS Catherine 29/11/1932			05/02/2014 15:16			<input checked="" type="checkbox"/>
20	HAP Mohand 03/11/1952			12/02/2014 17:34			<input checked="" type="checkbox"/>
Aucun	HANN Francois 26/01/1939			06/03/2014 10:52			<input type="checkbox"/>
21	KHA Rahima 13/12/1953			15/12/2013 21:13			<input type="checkbox"/>
Aucun	OCIXUP Pierre 23/09/1931			31/01/2014 11:41			<input checked="" type="checkbox"/>
Aucun	RWTL Andre 01/08/1952			16/05/2013 10:42			<input type="checkbox"/>
Aucun	TRLK Celine 04/01/1915			16/09/2013 15:14			<input type="checkbox"/>
Aucun	YBTHNE Jacques 29/05/1922			31/01/2014 16:36			<input type="checkbox"/>
Aucun	YXEU Pierre 19/08/1956			16/09/2013 16:50			<input checked="" type="checkbox"/>
Aucun	ZKC Robert 05/12/1966			24/02/2014 16:20			<input type="checkbox"/>

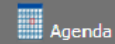
Page 1 sur 1

1 - 10 sur 10 patients



♂ **ZKCSDOE Robert** né le 05/12/1966 (47 ans et 3 mois)

IPP: 1815908



Agenda



Antécédents



DPC



Fiche Liaison

Histoire

Visionneuse documents

Suivi Chronique

Dossier de spécialité

Saisir

SPECIALITES

11/03/2013



Panier
0 document(s)

Vider la liste

▼ **CARDIOLOGIE / PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE** ▶

- ▶ 17/12/13 Fiche de consultation Cs ortho Dupuy... RIOU, M
- ▶ 17/12/13 CR de consultation Cs nephro hclmed1
- ▶ 17/12/13 CR d'hospitalisation CRH SCA hclmed1
- ▶ 17/12/13 CR de consultation bil syncope hclmed1
- ▶ 17/12/13 5-epreuve d'effort hclmed1
- ▶ 17/12/13 CR d'examen hclmed1
- ▶ 17/12/13 CR de consultation cs cardio hclmed1
- ▶ 12/12/13 AGGIR 17 hclmed1
- ▶ 12/12/13 CR de consultation suivi cardio sou... VAVASSE...
- ▶ 12/12/13 Ordonnance structurée hclmed1
- ▶ 12/12/13 CR de consultation hclmed1
- ▶ 12/12/13 Certificat hclmed1
- ▶ 12/12/13 CR de consultation hclmed1

13 documents

▼

- ▶ 07/01/14 Ordonnance305 Ordonnance de ... hclmed1

1 document

Dicter

Mot de suivi

Pancarte

Prescrire

Pmsi

Biologie

Visionneuse examens

Imagerie

Examens

Photos

SPECIALITES

11/03/2013



▼ **CARDIOLOGIE / PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE** ▶

- ▶ 17/12/13 5-epreuve d'effort hclmed1
- ▶ 17/12/13 CR d'examen hclmed1

2 documents



♂ ZKCSDOE Robert né le 05/12/1966 (47 ans et 3 mois)
IPP: 1815908

- Agenda
- Antécédents
- DPC
- Fiche Liaison

Saisir
Dicter
Mot de suivi
Pancarte
Prescrire
Prmsi

- Historie
- Visionneuse documents
- Suivi Chronique
- Dossier de spécialité

Protocoles disponibles Protocole suivi chronique

Nouveau suivi	12/12/2013	17/12/2013	18/12/2013	19/12/2013	07/01/2014	14/01/2014	28/01/2014
Consultation	Consultation	Consultation	Consultation	Consultation	Consultation	Consultation	Consultation
hclmed1	hclmed1	hclmed1	hclmed1	hclmed1	hclmed1	hclmed1	RIC

DÉBUT DE SUIVI

Mots clés	Cs endocrino	Cs endocrino	Avis cardio
Motif		suivi diabete/ob...	suivi diabete/ob...

DONNÉES PATIENT COMMUNES

	12/12/2013	17/12/2013	18/12/2013	19/12/2013	07/01/2014	14/01/2014	28/01/2014
Poids	110	98	99	105	103	95	
IMC							
Tour de taille	120	105		110	105		
Tension artérielle maximale	15/3	170	123/76	175	110/75		

MOT DE SUIVI

Mot de suivi		suiv avec que...		suiv de son s...	aucuns symptô...

BIOLOGIE

Calcium					
Potassium					
Aspect du plasma					
Glucose					
Sodium					

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Echographie abdominale		pas d'HSM, pas d...		RAS
TDM abdominal				
IRM abdominal				RAS
Gastroscopie				
Biopsie hépatique				
Fibroscan				
Fibrotest / fibromètre				
Autre				

FIN DE SUIVI
Traitement en

- Biologie
- Visionneuse examens
- Imagerie
- Examens
- Photos

LISTE DES PHOTOS DÉTAILS

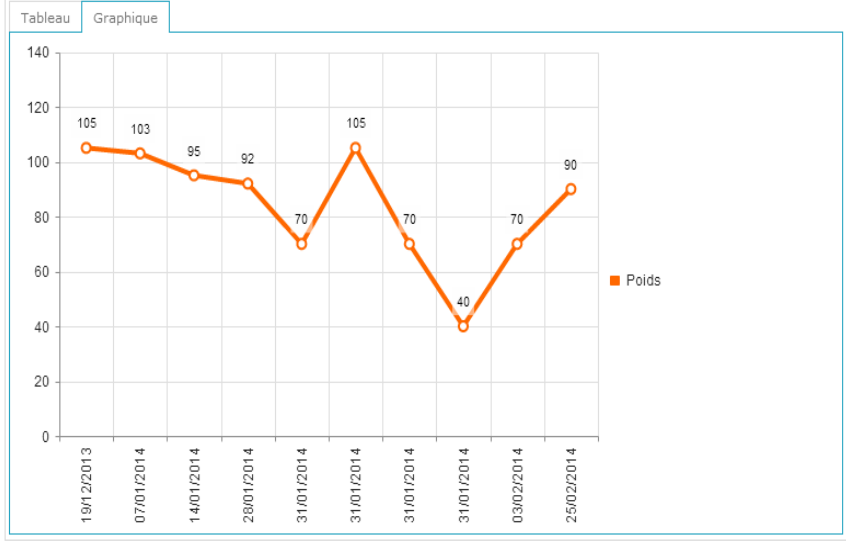
- Trier par Date décroissante
- dupytren au bloc
Image ajoutée le 7 janvier 2014 13:33
 - dupuytren
Image ajoutée le 12 décembre 2013 15:12



Données Patient communes

Poids

Filtre
DateDebut: 19/12/2013 DateFin: 11/03/2014 Filtrer





♀ **DARQUE Jeanne** née le 24/10/1990 (23 ans et 4 mois)
IPP: 5948320

Histoire Visionneuse documents Suivi Chronique

SPECIALITES 11/03/2013

Panier
0 document(s)
Vider la liste

- ALLERGOLOGIE
 - 25/04/13 ETP
 - 25/04/13 ETP
 - 25/04/13 RCP
 - 25/04/13 Compte-rendu Hospi...
 - 25/04/13 Compte-rendu d'im...
 - 25/04/13 Immunologie observ...

- CARDIOLOGIE / PATHOLOGIE CARDIO-VA...
 - 04/02/14 CR de consultation Douleur abdo
 - 31/01/14 CR de consultation Douleur abd...
 - 28/01/14 Fiche de consultation suivi
 - 22/01/14 Fiche de consultation controle
 - 17/01/14 CR de consultation motif
 - 19/12/13 Fiche de consultation SURVEILLA...
 - 11/12/13 CR de consultation DOULEUR
 - 11/12/13 CR de consultation douleur
 - 09/12/13 CR de consultation Suivi
 - 06/12/13 CR de consultation douleur
 - 27/11/13 CR de consultation CONSULT

- DERMATOLOGIE ET VÉNÉRÉOLOGIE
 - 25/11/13 Lymphome cutané
 - 25/11/13 Programmation hosp...
 - 26/04/13 Tests allergologiques

- ENDOCRINOLOGIE ET MÉTABOLISMES
 - 25/11/13 Habitude de vie
 - 25/11/13 Ophtalmologie
 - 25/11/13 Signes généraux
 - 25/11/13 Fibroscopie

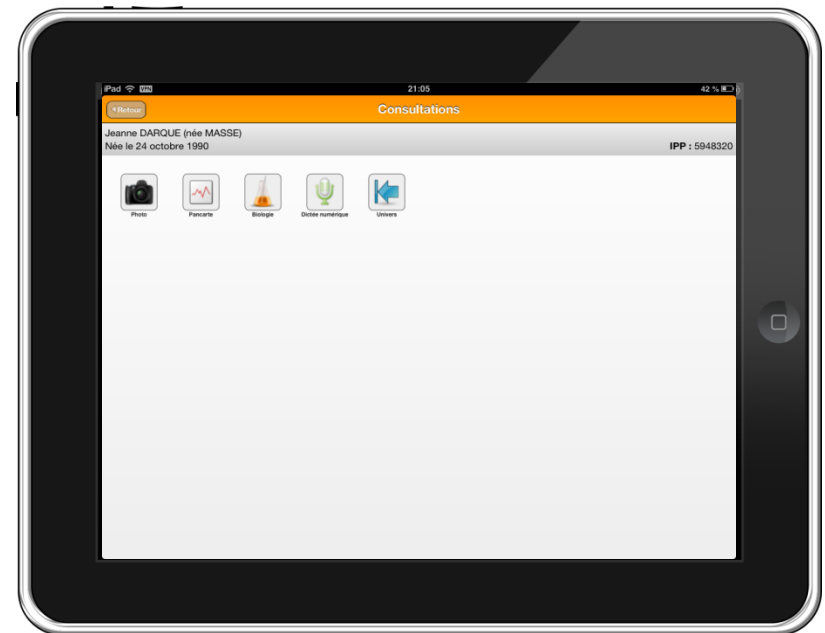
Biologie Visionneuse examens Imagerie Examens Photos

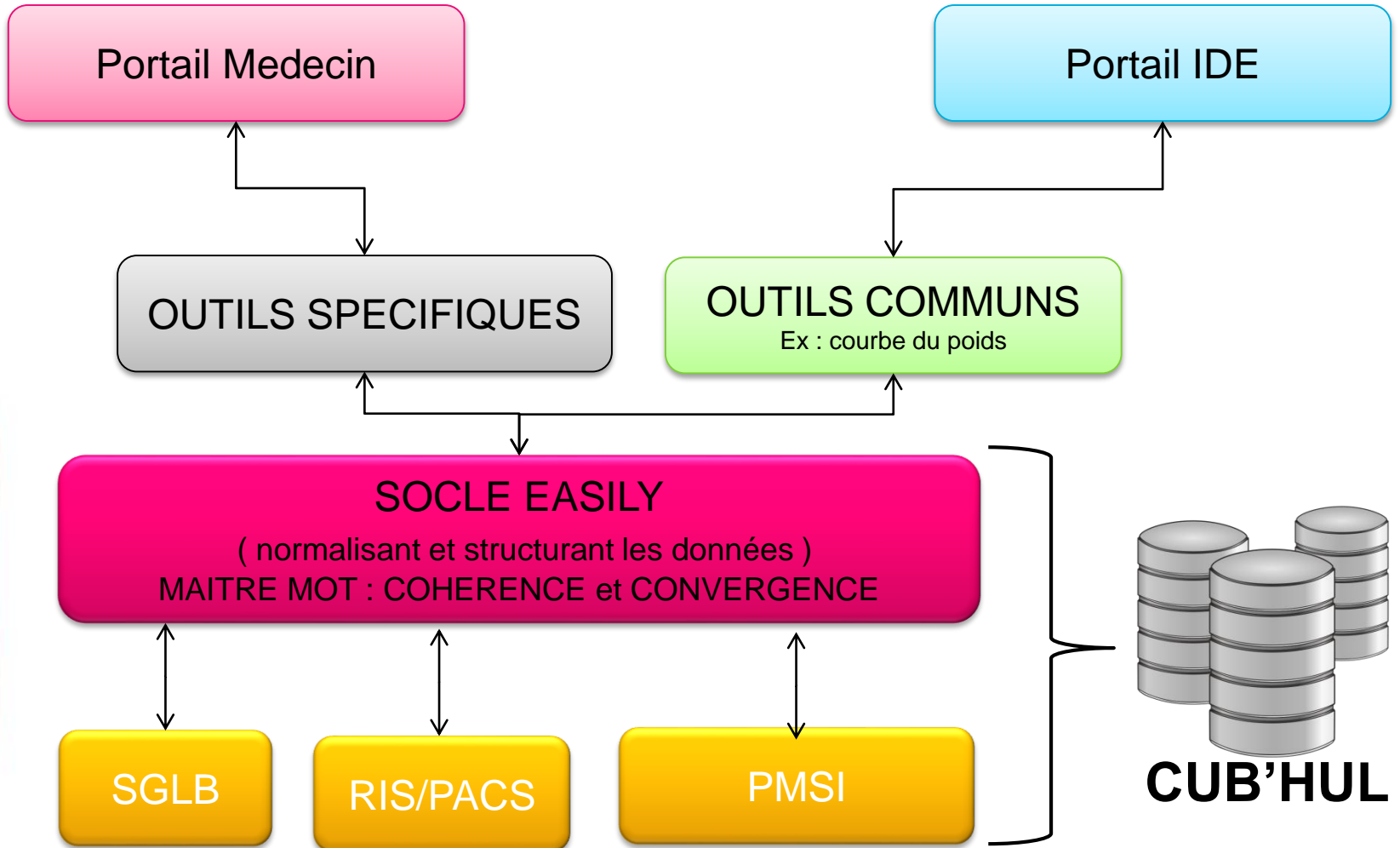
Toujours Recherche

- Mon groupe à moi
- HEMATOLOGIE (45)
- BACTERIOLOGIE (21)
- BIOCHIMIE (207)
 - Bicarbonates réels
22/06/2012 (1)
 - CO2 total A
22/06/2012 (1)
 - Excès de base
22/06/2012 (1)
 - Hémoglobine
22/06/2012 (1)
 - pCO2 artériel (Temp)
22/06/2012 (1)
 - pH artériel (Temp)
22/06/2012 (1)
 - pO2 artériel (Temp)
22/06/2012 (1)
 - Saturation en O2 artérielle
22/06/2012 (1)
 - Acide urique
06/05/2009 (2)

	19/01/2011	30/03/2010	26/01/2010	25/01/2010
ASAT+ALAT	A			A
B12 Folates			A	
Bili conjuguée				A
Bilirubine totale (µmol/l)				4
Créatinine plasm. (µmol/l)		55		51
CRP Urgente Modular (mg/L)		5,8		4,1
CRP (mg/L)	6,5			
Troponine I				

Intégration Tablettes / Smartphones : mobilité, accès à de nouveaux outils ! (photos, dictée numérique)





Vers l'intégration d'intelligence informationnelle



CUB'HUL **Stock de données à vocation informationnelle**

Profilage Patient

Restitution de facteurs
de risques

Aide au codage

Synthèse des
antécédents

Recherche
scientifique

Groupage avec calcul
de DMS



Réinjection dans le process de soins

La prestation d'information suppose sa meilleur structuration

Moteur d'indexation sémantique (ex projet LERRUDI de l'ASIP).

Limité par le BRUIT INFORMATIONNEL

DPC « universelles » : facile (ex le poids)

Données de haute spécialité : facile

La problématique de vient des données partagées non structurées

ex antécédents, facteurs de risques

Nécessité de structurer des BLOCS DE DONNEES

Quelle Référenciel ? SNOMED ?, LOINC ? OpenEHR

La prestation d'information suppose la gestion événementielle

Limite des bases de données propriétaires : méconnaissance de la structure, défaut de convergence

Le stockage en base doit pouvoir générer à la volée un événement récupérable sur une autre application. (limites liées aux interfaces +++))

Gestion de masse informationnelle et reformulation

Problème lié à l'information non structurée : nécessité d'un moteur d'indexation sémantique et de TAL (traitement Automatisé du langage). Expression des réponse en niveau de risque ou de niveau de possible.

CONCLUSION

- ✓ Informatiser pour apport de valeurs
- ✓ Limites atteintes liées au défaut de structuration des données