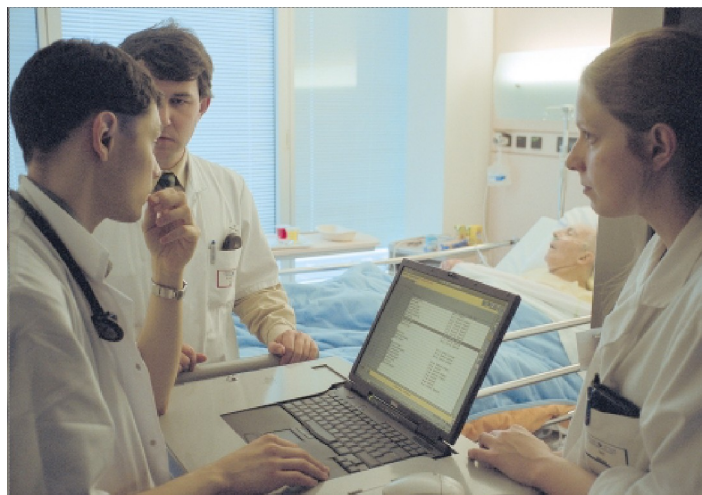


Informatisation du dossier patient HEGP : exemple de mise en oeuvre

Dr Christel DANIEL-LE BOZEC
Université Paris Descartes – UMRS 872- INSERM
christel.daniel@spim.jussieu.fr
14 Février 2007

HEGP

Hôpital Européen Georges Pompidou



HEGP: chiffres clés (2005)

Employés



- **396** médecins plein temps
- **2834** infirmières et personnels administratifs et techniques

Lits



- 833 (hospit. classique)
- 71 hospit. de jour
- 15 lits d'urgence

- DMS : 7,6
- Admissions < 24h : 28 212
- > 24h : 26 875
- Total : 55 087
- Urgence : 38 270
- Journées d'hospitalisation : 255 916

Budget 2005

261,4 millions d'euros

Dépenses autres	0.2
Hôtellerie et dépenses générales	29.7
Médicales	65.6



HEGP : SIH à base de composants

Client

Portail Patient : DOM-H® - (Thales©)

CCOW : (Thales©)

Composants de soins

Identité : IMS® -
(Medasys©)

Dossier Patient/Prescription :
DxC@re® (Medasys©)

Agenda : One-Call®
(PerSé Technologies©)

Images : Web 1000® -
(Agfa©)

Composants génériques

Securité : THALIS- Sec.®
(Thales©)

Referenciels : THALIS
Ref.® (Thales©)

Supervision, THALIS-
Supervisor® (Thales©)

CORBA (Iona®)

Plateaux techniques

SIR : RADOS®
(Philips©)

PACS: IMPAX®
(Agfa©)

Labo : NetLab® - APIX®
(Medasys©)

Pharmacie : Phedra (SIB)

Données

Réglementation: contenu CSP(1/4)

- Informations recueillies à l'entrée
 - a) La lettre du médecin qui est à l'origine de la consultation ou de l'admission
 - b) Les motifs d'hospitalisation
 - c) La recherche d'antécédents et de facteurs de risques
 - d) Les conclusions de l'évaluation clinique initiale
 - e) Le type de prise en charge prévu et les prescriptions effectuées à l'entrée

Réglementation: contenu CSP(2/4)

- Informations recueillies durant le séjour
 - a) La nature des soins dispensés et les prescriptions établies lors de la consultation externe ou du passage aux urgences
 - b) Les informations relatives à la prise en charge en cours d'hospitalisation: état clinique, soins reçus, examens para-cliniques, notamment d'imagerie
 - c) Les informations sur la démarche médicale, adoptée dans les conditions prévues à l'article L. 1111-4 ;
 - d) Le dossier d'anesthésie
 - j) Le compte rendu opératoire ou d'accouchement

Réglementation: contenu CSP(3/4)

- Informations recueillies durant le séjour (suite)
 - k) Le consentement écrit du patient pour les situations où ce consentement est requis sous cette forme par voie légale ou réglementaire ;
 - l) La mention des actes transfusionnels pratiqués sur le patient et, le cas échéant, copie de la fiche d'incident transfusionnel mentionnée au deuxième alinéa de l'article R. 666-12-24 ;
 - m) Les éléments relatifs à la prescription médicale, à son exécution et aux examens complémentaires ;
 - n) Le dossier de soins infirmiers ou, à défaut, les informations relatives aux soins infirmiers ;
 - o) Les informations relatives aux soins dispensés par les autres professionnels de santé ;
 - p) Les correspondances échangées entre professionnels de santé.

Dossier réglementaire

CSP(4/4)

- Les informations formalisées établies à la fin du séjour
 - a) Le compte rendu d'hospitalisation et la lettre rédigée à l'occasion de la sortie
 - b) La prescription de sortie et les doubles d'ordonnance de sortie
 - c) Les modalités de sortie (domicile, autres structures)
 - d) La fiche de liaison infirmière

Informations administratives

Dx C@re / IMS		ETAT-CIVIL (valide)	
IDENTITE		ADRESSE PERSONNELLE	
NIP	0504179340	Adresse	38 rue l'amiral roussin
Titre		Compl. adr.	
Nom	ZZZTEST HTA	Ville	75015 PARIS 15
Prénoms	ARTEMIS	Peys	FRANCE
		Téléphone	
Patronyme		A cette adresse depuis le	
Cpl. identité		Tél. prof.	Poste
		<i>Adresse postale recommandée</i>	
ETAT-CIVIL		INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES	
Né(e) le	01/01/1960	Age	46 ans
		Sexe	M
Lieu		E-Mail	
Peys	FRANCE	Profession	
Nationalité		Cat. prof.	
Sit. fam.		Nom du père	
Pièce d'identité		Nom de la mère	
Livret de famille		Sit. fam. parents	
<i>Adresse recommandée</i>		<i>Code de la</i>	

Informations – État de santé du patient (« Volet médical »)

The screenshot displays a medical software interface with a blue header bar containing the text "BILAN CLINIQUE - CHIR. GYNECOLO". Below the header, a grey bar shows patient identification: "0504179340 ZZZTEST HTA ARTEMIS (M-46 ans) 999 / / 999 NDA:750459636". A yellow bar below contains the text "Motif d'entrée:". The main interface features a series of tabs: "Dossier partagé", "Tableaux", "Filtres", "Filtre 1", "Filtre 2", "Dossier", "Suivi", "Atcd/Allergies/Terr", "Prescriptions", "Param. vitaux", and "Notes". The "Atcd/Allergies/Terr" tab is active, showing a tree view of medical data. The tree view includes a date "21/12/05 18:01" and a section "ALLERGIES / ATCD - Fiche de renseignements" with sub-items: "Allergie", "Allergie: Oui", "Asthme: Oui", "Données cliniques", "Immuno-déprimé: Oui", "Insuffisance hépatique: Non", "Corps étrangers métalliques/clip: Non", "Traitement suivi au long cours", and "Anticoagulant: Non". Below this, another date "21/12/05 18:02" is followed by "MED VASCULAIRE - HTA" and "OBSERVATION MEDICALE - Observation initiale (CSP)", with a sub-item "Allergies documentées: Bactrim".

c) La recherche d'antécédents et de facteurs de risques

Observations médicales

The screenshot shows a medical observation form with the following sections:

- CONTEXTE HOSPITALISATION**: Motif d'hospitalisation
- ANTECEDENTS ET CONTEXTE CLINIQUE**:
 - Antécédents chirurgicaux
 - Antécédents médicaux
 - Allergies documentées
 - Traitement habituel
 - Facteurs de risque:
 - Aucun
 - Diabète insulino-dépendant
 - Diabète non insulino-dépendant
 - Dyslipidémie non équilibrée
 - Dyslipidémie équilibrée sous traitement
- HISTOIRE DE LA MALADIE**: Histoire de la maladie

C2i Mé

- b) Les motifs d'hospitalisation
- c) La recherche d'antécédents et de facteurs de risques
- d) Les conclusions de l'évaluation clinique initiale
- e) Le type de prise en charge prévu et les prescriptions effectuées à l'entrée

Paramètres vitaux

Motif d'entrée:

Dossier partagé	Tableaux	Filtres	Filtre 1	Filtre 2	
Dossier	Suivi	Atcd/Allergies/Terrains	Prescriptions	Param. vitaux	Notes

spécialités

CARDIOLOGIE

	23/03					24/03					25/03				
	16h00	17h00	18h00	20h00	22h00	06h00	09h00	15h00	16h00	19h00	23h00	03h00	08h00	10h00	16h00
FC		83	90		80	75	69	72	78		72	72		79	80
PA max		153	159		106	125	124	128	110		108	107		111	140
PA min		88	93		65	69	82	83	71		61	61		67	70
D/L															
Pds	80														
T°	36,3				37,5		37,5			37,1	36,7		36,8		36,9

b) Les informations relatives à la prise en charge en cours d'hospitalisation: état clinique, etc

Prescriptions

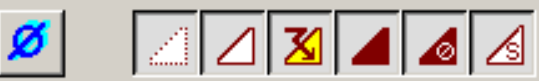




BILAN CLINIQUE - CHIR. GYNECOLO				
0504179340 ZZZTEST HTA ARTEMIS (M-46 ans) 999 / / 999 NDA:750459636				
Motif d'entrée:				
Dossier partagé	Tableaux	Filtres	Filtre 1	Filtre 2
Dossier	Suivi	Atcd/Allergies/Terrains	Prescriptions	Param. vitaux
Notes				
Type	Traitements	Début	Fin	Statut
IMA	TDM ABDOMINO-PELVIEN +/- INJ à 9h RDV à prendre	01/08/06		EC
IMA	HOLTER ECG SUR 24H à 14h RDV à prendre	29/05/06		SUSF
MED	ASPEGIC 1G PDR ORALE SACHET 1 SACHET /jour par voie ORALE à 15h			
MED	ASPEGIC 1G PDR ORALE SACHET 1 SACHET /jour par voie ORALE à 15h			
BIO	IONO SANGUIN (NA+K+CL+CO2+PROT+CREAT) à 14h Prélèvement SANG			
BIO	PROTOCOLE:CYCLE CORTISOL 16H 2E TUBE /2 à 8h Prélèvement SANG	25/01/06		EC
BIO	PLAN DE SOINS : PRELEVEMENT 16H CYCLE CORTISOL 8H-16H à 16h Prélèvement SANG	25/01/06		EC
BIO	PROTOCOLE:CYCLE CORTISOL 8H 1E TUBE à 8h Prélèvement SANG	25/01/06		EC
INJ	Glucose 5% 1L Perfusion de 1000 ML sur 24h à 8h par voie IV	13/01/06		EC

e) Les prescriptions effectuées à l'entrée

m) Les éléments relatifs à la prescription médicale

Prescriptions

IMA CORONAROGRAPHIE +/- ANGIOPLASTIE

☐ Date demandée : le 24/03/2006
à 08h
A jeun : oui, RDV : oui
Transport : BRANC
Prestataire : HOPITAL EUROPEEN GEORGES POMPIDOU / RADIO CARD VASC / PTI CORONAROGRAPHIE
Ecrit par le 23/03/2006 à 17:09
Mémo : angor de crescendo
└ EC validée par le 23/03/2006 à 17:09
└ ANN annulée par le 23/03/2006 à 17:42

m) Les éléments relatifs à la prescription médicale, à son exécution

CRs d'examen

Libellé	Date
Bilan d'imagerie du 06/04/2006 :	
Libelle du code DZQM006.....	07/04/2006 08:44

Date de naissance : 16/11/1923

EXAMEN DE RADIOLOGIE

Réalisé le : 06/04/2006

MESURES
Surface corporelle : 1.56 m2
Diamètre aorte initiale : 30 mm
Diamètre oreillette gauche : 33 mm Surface OG : 20 cm2
Diamètre diastolique du ventricule gauche : 43mm
Diamètre systolique du ventricule gauche :
Epaisseur diastolique du septum : 9mm
Epaisseur diastolique de la paroi postérieure : 9 mm
Fraction d'éjection du ventricule gauche : 69 % (SIMPSON)
Masse ventriculaire gauche : 123 g
Flux mitral : pic E : 81cm/s pic A : 36 cm/s TD onde E : 132 ms
Doppler tissulaire anneau (septal ou latérale) : pic E : 13 cm/s
Pression artérielle pulmonaire systolique : 37mmHg
VCI = 16 mm /10 mm
CONCLUSION
Ventricule gauche non dilaté, non hypertrophié
Masse ventriculaire gauche normale
Bonne fonction contractile segmentaire
Oreillettes dilatées
Pressions de remplissage du ventricule
Bioprothèse aortique non fuyante et no
Valve mitrale normale . insuffisance m
Pressions pulmonaires normales . insuffisance tricuspидienne minime
Pas d'épanchement péricardique

Drs

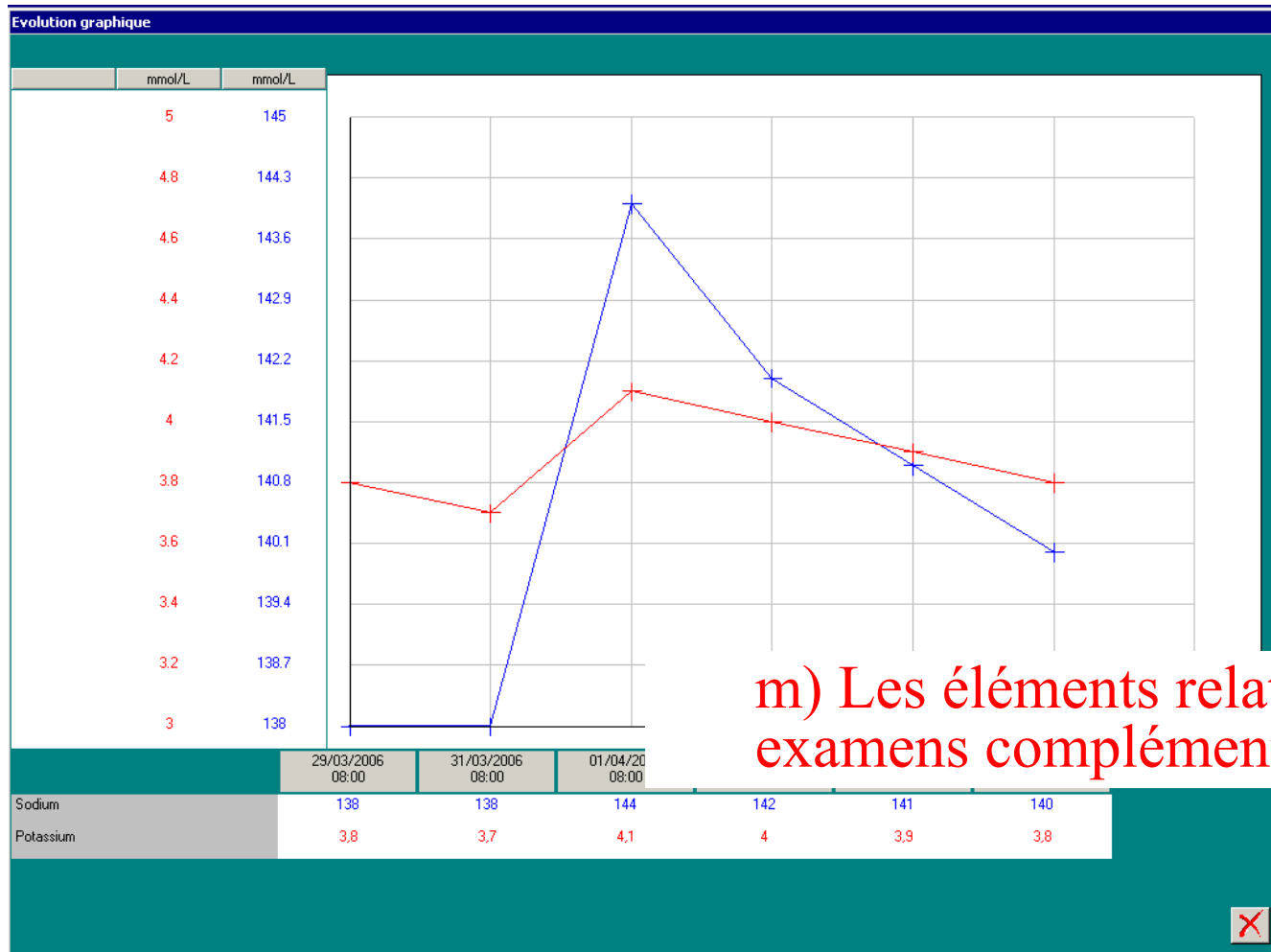
m) Les éléments relatifs aux examens complémentaires

Résultats d'examens

m) Les éléments
relatifs aux examens
complémentaires

LIBELLE	UNITE	03/04/2006 15:00	04/04/2006 08:00	04/04/2006 08:00	05/04/2006 08:00
PRELEVEMENT					
Nature du prélèvement		SANG;Sa	SANG;Sa	URISO;Ui	SANG;Sa
BIOCHIMIE GENERALE					
SANG					
Sodium	mmol/L	139	143		
Potassium	mmol/L	4,1	4,5		
Chlorures	mmol/L	106	106		
CO2 Total	mmol/L	22	28		
Protéines	g/L	80	78		
Urée	mmol/L	⊙ 9,5	⊙ 9,5		
Créatinine	μmol/L	104	99		
DFG estimé	mL/mn/1,73m²	⚠ ⊙ 65	⚠ ⊙ 68		
Trou anionique		-3.5	-4.6		
Glucose à jeun	mmol/L		7		
Protéine C-reactive	mg/L	⊙ 1,8	⊙ 1,8		
Créatine Kinase	UI/L	⊙ 61			
ASAT	UI/L	⊙ 8	⊙ 9		
ALAT	UI/L	⊙ 20	⊙ 17		
Phosphatases alcalines	UI/L	92	88		
Gamma GT	UI/L	⊙ 56	⊙ 54		
Bilirubine totale	μmol/L	12	14		
BIOCHIMIE GENERALE E1					
BILAN LIPIDIQUE					
Cholestérol total	mmol/L		4,83		
Cholestérol-HDL	mmol/L		0,79		
Cholestérol-LDL	mmol/L		2,98		
Rapport CT/C-HDL			6,11		
Triglycérides	mmol/L		2,34		
BIOCHIMIE SPECIALISEE					
MARQUEURS CARDIAQUI					
Troponine Ic	μg/l	0,43	0		0,01
Peptide natriurétique Type B	pg/ml	⊙ 222	⊙ 261		
BIOCHIMIE SPECIALISEE					
HEMOGLOBINE GLYQUEE					
Hémoglobine glyquée	%	6,9			
HEMATOLOGIE/CYTOLOG					
NUMERATION					
Leucocytes	G/L	10,3	8,3		

Résultats d'examens



Bilans para médicaux

Dossier partag

Dossier inf. Suivi Atcd/Allergies Prescriptions Param. vitaux Transmissions

05/04/06 16:53 | Martine - MED VASCULAIRE - HTA)

[-] Evaluation des besoins - Recueil de données

- [Généralités](#)
 - Date d'entrée dans l'unité: 05/04/2006
 - Motif d'hospitalisation: hta et depression(trouble bipolaire) depuis 15ans
 - Evaluation à J :: 0
- [Transfert](#)
 - Vestiaire: Non
- [Antécédants/Allergies](#)
 - Allergies connues par le patient:
 - Aucune allergie connue
- [RESPIRATION](#)
 - Respiration.: normale
 - Oxygène: Non
 - Aspiration: Non
 - Trachéotomie: Non
 - Trachéostomie: Non
- [NUTRITION](#)
 - Prothèse ou appareil dentaire: aucun
 - Autonomie alimentation: Autonomie
 - Poids (kg): 63 kg
 - Taille (m): 1,58 m
 - IMC-Indice de masse corporelle: 25,2
 - Alimentation entérale: Non
- [ELIMINATION](#)
 - Elimination urinaire: continent
 - Dispositif urinaire: Non
 - Stomie urinaire: Non
 - Elimination intestinale: Constipation >>
 - Stomie intestinale: Non
- [HYGIENE CORPORELLE](#)
 - Autonomie hygiène corporelle: Autonomie
 - Etat cutané: peau saine
 - Prothèse capillaire: Non

n) Le dossier de soins infirmiers ou, à défaut, les informations relatives aux soins infirmiers

o) Les informations relatives aux soins dispensés par les autres professionnels de santé

Transmissions

TRANSMISSIONS

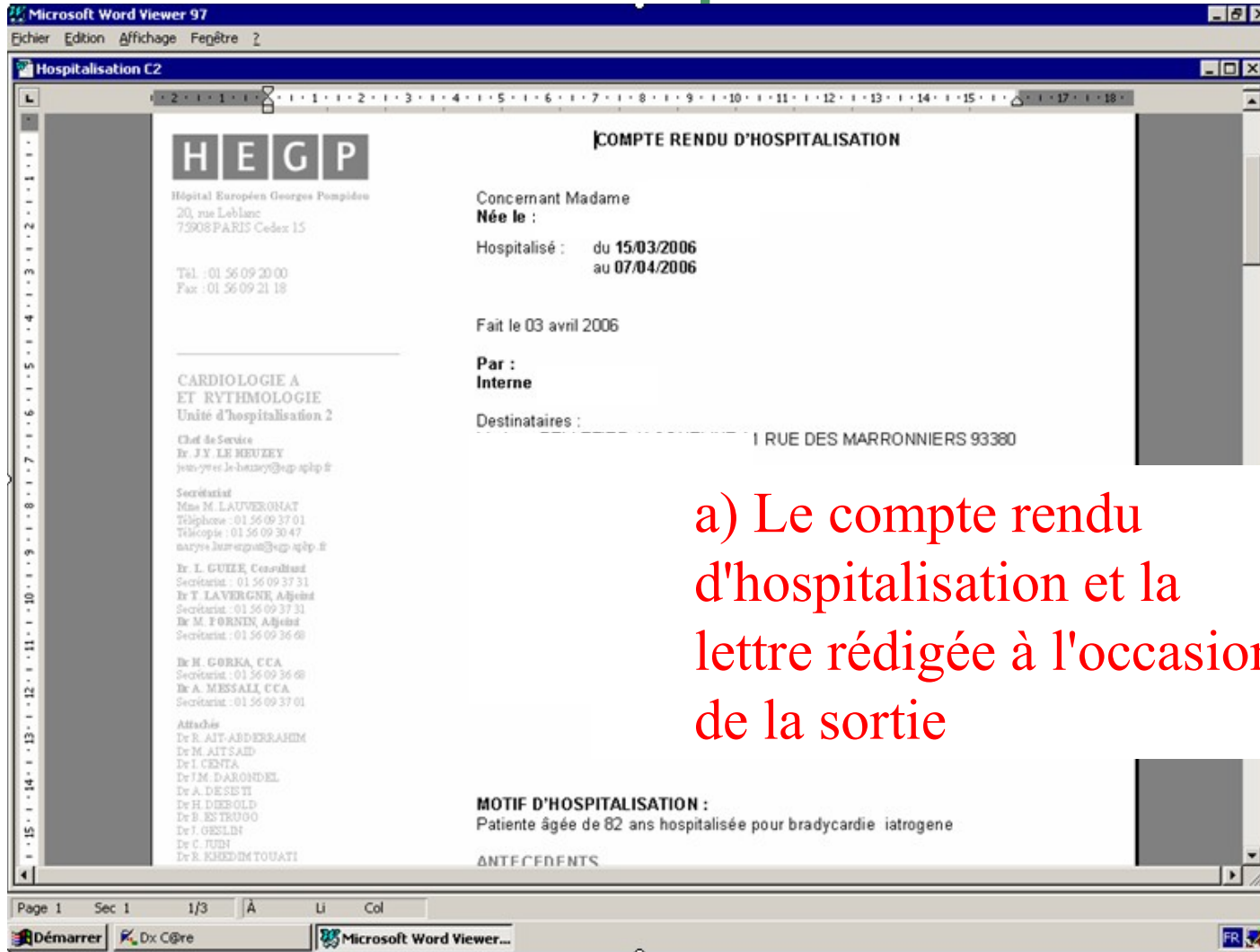
03/04/06 04/04/06 05/04/06 Hier... 24 heures

- + Le 06/04/2006 à 18:44 par **Natacha - Infirmièr(e)**
- Le 07/04/2006 à 03:29 par **Caroline - Infirmièr(e)**
 - ↳ Patient dans sa douche à mon passage dc pas pris constantes mais laisser consigne d'être a jeun à partir de 00h pour fibro à 10h30 a dormi
- Le 07/04/2006 à 10:55 par **Agnès - Infirmièr(e)**
 - ↳ WVP J0 fonctionnelle et non inflammatoire.
 - PREPA EXAMEN : Fibro sous AG prévue ce matin à 10h30.
 - => - patient perfusé.
 - prémédication donnée selon PM.
 - bien a jeun.
 - ==> départ en endo vers 10h30.
 - FIBRO : Appel de l'endoscopie à 13h => La fibro n'a 48h (et non 24h)
 - ====> Il faudra demander une noun
 - Patient très mécontent. Veut absolument partir ==
 - revenir pour passer l'examen plus tard.

n) Le dossier de soins infirmiers ou, à défaut, les informations relatives aux soins infirmiers

o) Les informations relatives aux soins dispensés par les autres professionnels de santé

CRs d'hospitalisation



a) Le compte rendu d'hospitalisation et la lettre rédigée à l'occasion de la sortie

Courriers

visite hta 7042006 (Lecture seule) - 0706292826 LEBLANC ANNIE (F-42 ans) 711 / 71011 / 701 NDA:750

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Tableau Fenêtre ?

100% Times New Roman 24

RAPPEL DES ANTECEDENTS

- ANTECEDENTS PERSONNELS -

Hypertension artérielle :	oui
Date de découverte de l'hypertension	01/01/1993
PAS la plus élevée	230
Date de début d'un traitement régulier	15/01/2006
	HTA ancienne plusieurs fois traitée épisodiquement en 1993, 1997 puis arrêt de traitement MAPA = 176/124 74 SANS TRAITEMENT EN JANVIER 2006 puis en consultation sous amlor 5 161/116 Hospitalisation pour bilan étiologique et du retentissement de cette HTA sévère ancienne
Prise régulière de tabac :	Oui
Nombre moyen de cigarettes par jo	
Durée de la prise en année :	
Date de l'arrêt du tabac :	
Diabète	
Dyslipidémie	
Intolérances médicamenteuses	
- Gynéco - obstétrique -	
Nombre total de grossesses (sauf IVG)	0
Observations	pas de contraception ménorragies
Antécédents digestifs	aucun

Chef de Service
Professeur J-N_FIESSINGER
jean-noel.fiessinger@egp.aphp.fr

Secrétariat : 01 56 09 30 69
marie-christine.nain@hop.egp.aphp.fr
Fax: 01 56 09 30 65

Unité de Médecine Vasculaire
Ex Joseph EMMERICH
joseph.emmerich@egp.aphp.fr

Dr Alessandra BURA RIVIERE
alessandra.bura@egp.aphp.fr

Secrétariat : 01 56 09 30 51
christine.polleux@hop.egp.aphp.fr

Unité d'Hypertension Artérielle
Ex Pierre-François PLOUIN
pierre-francois.plouin@egp.aphp.fr

Ex Pierre CORVOL
Professeur au Collège de France
pierre.corvol@egp.aphp.fr

Dr Guillaume BOBRIE
guillaume.bobrie@egp.aphp.fr

Secrétariat : 01 56 09 37 71
caroline.bury@hop.egp.aphp.fr

Secrétariat Médecine Vasculaire
Tél: 01 56 09 37 55
naina.habas@hop.egp.aphp.fr

p) Les correspondances échangées entre professionnels de santé.

Documents cliniques

Catégorie	Quest.	Courrier
Observation médicale	54 846	
CR hospitalisation	36 405	315 573 (CRO : 3 750)
CR consultation	13 092	
Prescription	825	52 938
CR/résultat examen/acte	5 825	
CR staff infirmier/médical	5 156/1 598	1213
Lettre médicale/paramédicale		206 159
Certificat		22 299
Fiche liaison infirmière	17734	14 708
CR consult infirmière	6458	
Exécution examen/acte	11468	
Recueil données paramédical	56708	
Informations source patient		303
Administratif	186	116 001
TOTAL	> 200 000	> 650 000
TOTAL 2005	78 394	181 661


Modèles de questionnaires






Catégorie	Nbre modèles	Nbre moyen services	Nbre max services
Observation médicale	28	4	28
CR hospitalisation	11	1	5
CR consultation	6	4	19
Prescription	7	2	12
CR/résultat examen/acte	4	1	1
État de santé - ATCD	2		
CR staff infirmier	1	1	1
CR staff médical	2	1	2
Fiche liaison infirmière	1	20	20
CR consult infirmière	9	1	2
Exécution examen/acte	8	8	16
Recueil données paramédical	13	6	21
Administratif	1	11	11
TOTAL	93		

Éditeur de questionnaire DxC@re

Paramétrage Commun

Références médicales (Bilans et Diagnostics)



-  Bilans médicaux: Maquettes
-  Bilans médicaux: Commentaires
-  Schémas
-  Diagnostics médicaux
-  Listes médicales codées (Allergies, Terrains thérapeutiques...)

Avertir les Services

HOPITAL EUROPEEN GEORGES POMPIDOU - MARIE E.

Bilans médicaux: Commentaires 15/07/2004 14:10 EDASYS

Questionnaires

Test
Observation - Observation (accréditation)

CONTEXTE HOSPITALI: EXAMEN CLINIQUE A L "CONCLUSION DE L'H

CONTEXTE HOSPITALISATION

Motif d'hospitalisation

ANTECEDENTS ET CONTEXTE CLINIQUE

Antécédents chirurgicaux

Antécédents médicaux

Allergies documentées

Traitement habituel

Facteurs de risque

- Aucun
- Diabète insulino dépendant
- Diabète non insulino dépendant
- Dyslipidémie non équilibrée
- Dyslipidémie équilibrée sous traitement
- Hypertension artérielle
- Hérité coronarienne
- Surcharge pondérale
- Tabagisme sevré ou actif

BMI

Poids actuel (kg) 123

Taille (m) 123

Indice de masse corporelle

Résultat indice masse corporelle

Résultat <18,5 = Dénutrition

Résultat > 25 = Surpoids

HISTOIRE DE LA MALADIE

Histoire de la maladie

Liste des thèmes

15/07/2004 14:20 EDASYS

Questionnaires

Paramétrage commun/service

- Paramétrage commun à tout l'établissement
 - Le paramétrage des questionnaires est créé au niveau commun
 - Chaque questionnaire est affecté à ensuite un ou plusieurs services (visibilité)
- Réalisé par l'équipe de formation/support

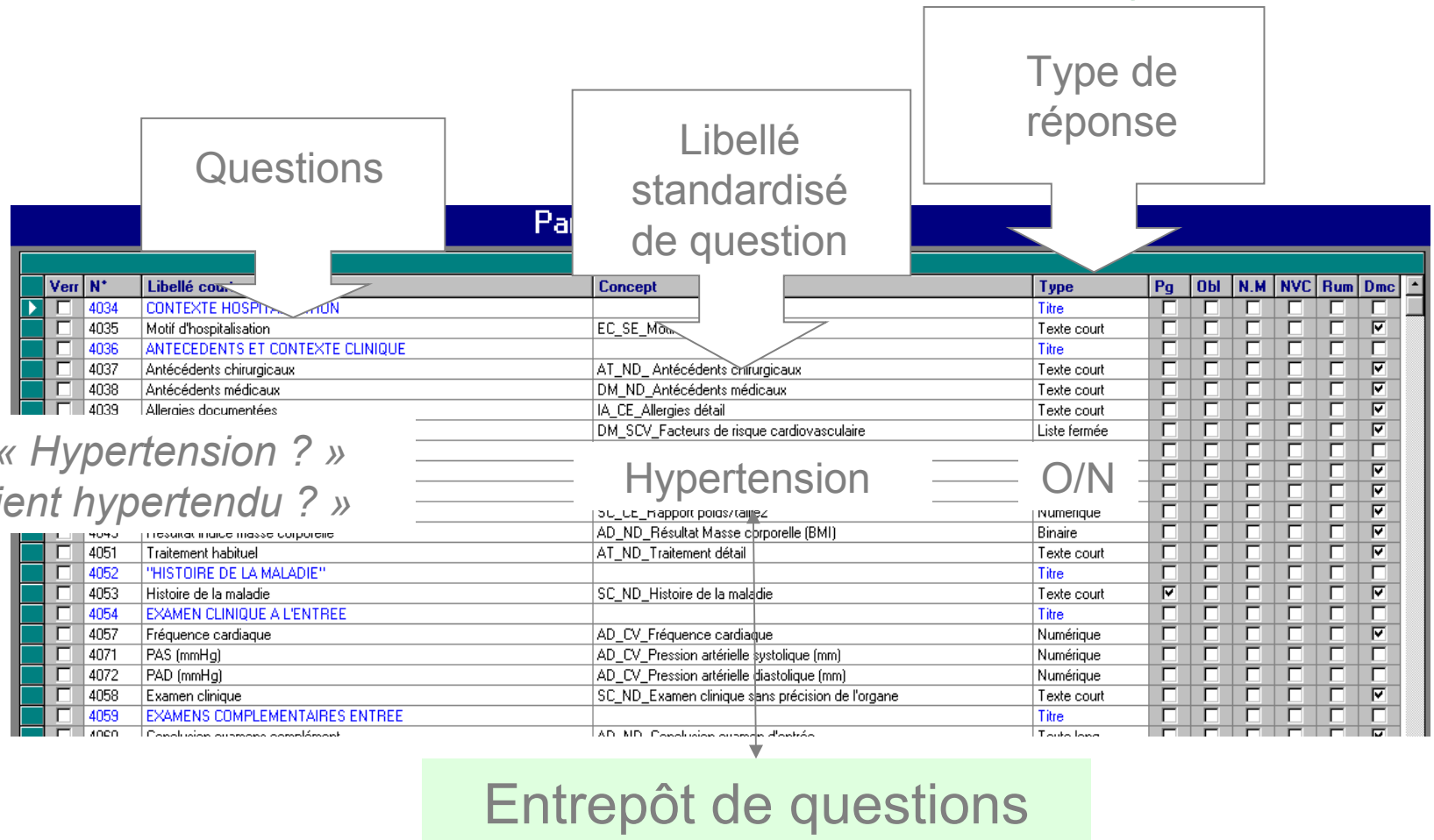
Questionnaires

Thèmes et libellés

- Les questionnaires sont regroupés par **thèmes**
- Thèmes définis en fonction des catégories de documents cliniques définis par le GIP-DMP.
 - Questionnaires médicaux sont :
 - ETAT DE SANTE
 - BILAN MEDICAL
 - CR CONSULTATION
 - CR HOSPITALISATION
 - CR EXAMEN ACTE
 - PRESCRIPTION
 - CR STAFF
 - CERTIFICAT
 - ACCORD PATIENT .

Questionnaires

Basés sur des « questions type »



Questionnaires

Concepts liés aux réponses (liste)

Saisie et modification du type de réponse

Libellé court Facteurs de risque } Question

Libellé long Facteurs de risque

Concept DM_SCV_Facteurs de risque cardiovasculaire Libellé standardisé de question

Liste

Entrepôt de questions

Réponses

- Alphabétique
- Alphabétique codée
- Codée
- Numérique

Sélection

- Unique
- Multi-Sélection

Alphabétique

FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE

Liste complète du concept

Aucun

- Diabète insulinodépendant
- Diabète non insulinodépendant
- Dyslipidémie non équilibrée
- Dyslipidémie équilibrée sous traite
- Hypertension artérielle
- Hérédité coronarienne
- Surcharge pondérale
- Tabagisme sévère ou actif

Liste de réponses

Nomenclature

Avantage entrepôt de questions

Report de valeurs

Attributs de la question

Affichage

- Décalé
- Grande police
- Gras**
- Important ou obligatoire
- Affichage en bleu

Réponse

- Obligatoire
- Non modifiable

Report

- RUM DMC
- ATCD
- ALLERGIE

Visibilité

	Bilans	Courriers
Réponse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Code	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Saisie par défaut

- Report de la valeur par défaut paramétrée
- Report de la dernière valeur saisie pour le PATIENT
- Report de la dernière valeur saisie dans le SEJOUR

Soins

- Réservée au prescripteur

Douleur à l'arrivée

Oui Non

autres symptômes associés

- palpitations
- essoufflement
- dyspnée
- malaise
- fièvre inexpliquée

Taille (cm)	173	123	<input checked="" type="checkbox"/>
Dernier Poids connu (Kg)	78	123	<input checked="" type="checkbox"/>

Mentions légales

- L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.
- Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées au Ministère de l'éducation nationale - projet C2i métiers de la Santé.
- L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits à l'UFR de médecine, de pharmacie et odontologie des universités impliqués dans le C2i métiers de la santé, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.
- Ce document a été réalisé pour le projet C2i Niveau 2 métiers de la Santé - Ministère de l'éducation nationale.