

Systemes d'information hospitaliers

Dossier patient et prescription électronique

C2I Santé

12 mars 2007



Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP)
& Université René Descartes

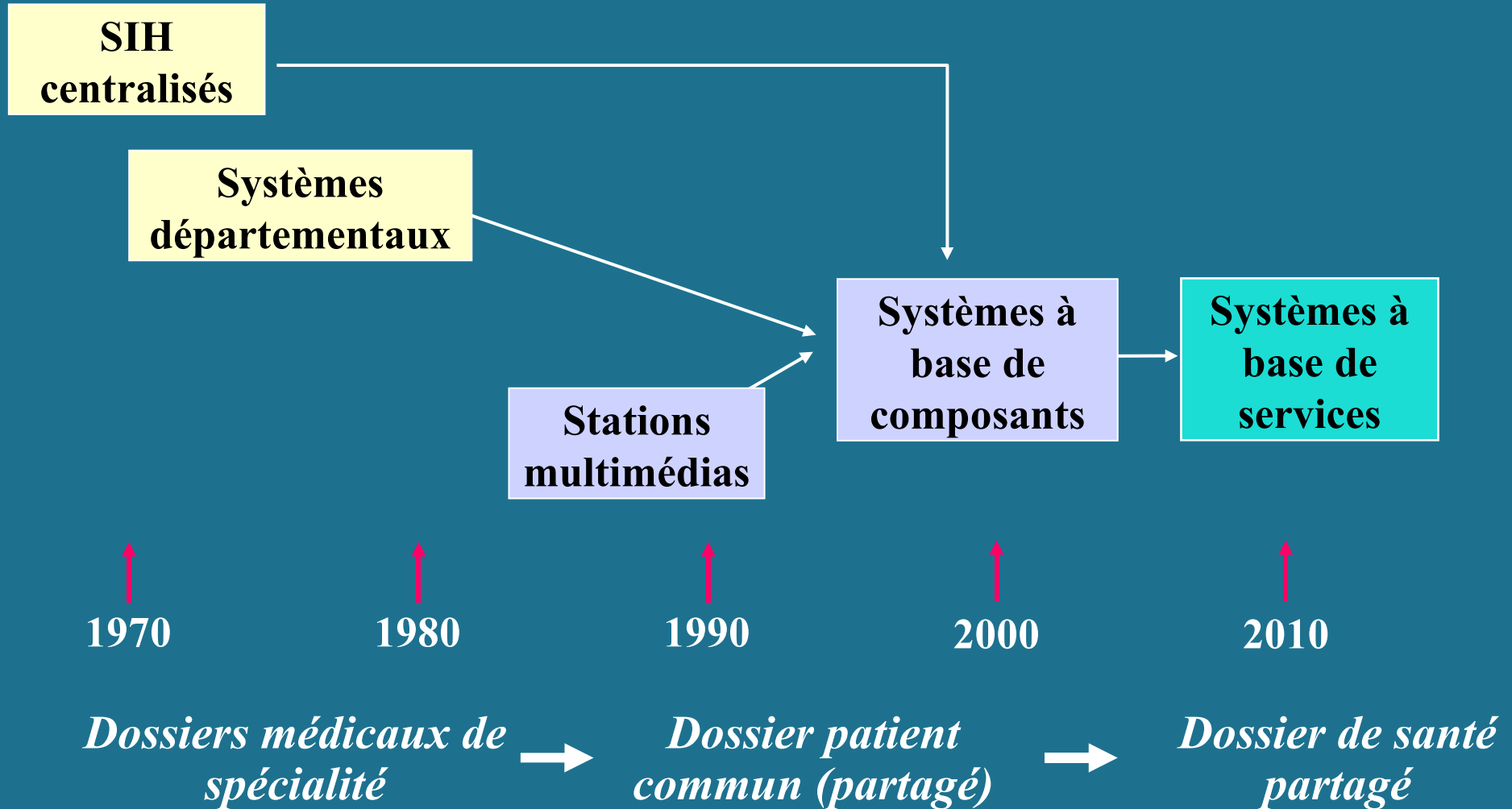
Professeur Patrice Degoulet

Systemes d'information hospitaliers

- Les systemes d'information et de communication hospitaliers
 - Le contexte et la demarche d'urbanisation
 - La dimension fonctionnelle
 - La dimension technique
 - La dimension organisationnelle
 - La dimension economique
- L'experience de l'HEGP
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
- Conclusions et perspectives

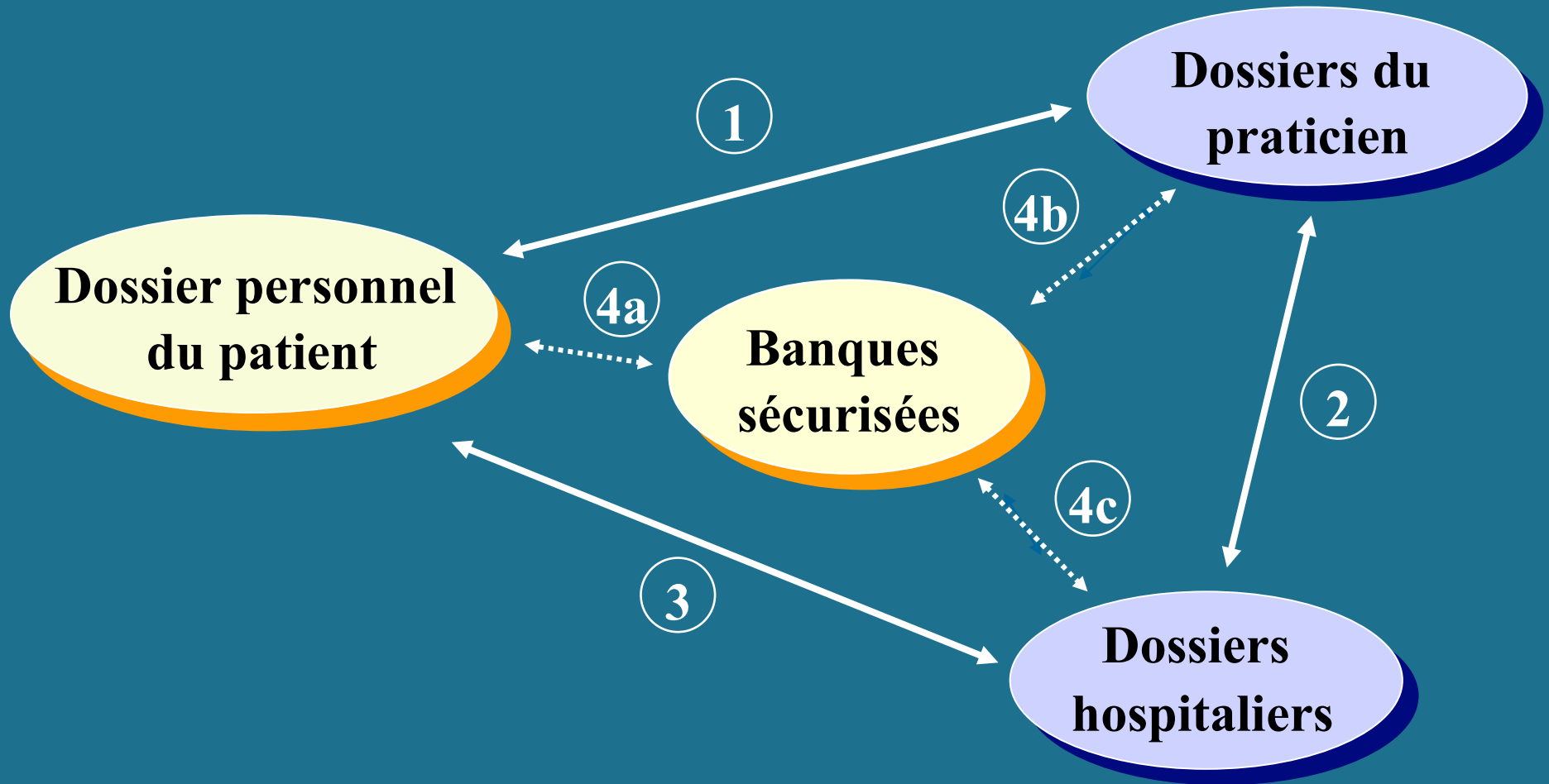
Le contexte

L'évolution des systèmes d'information



Le contexte

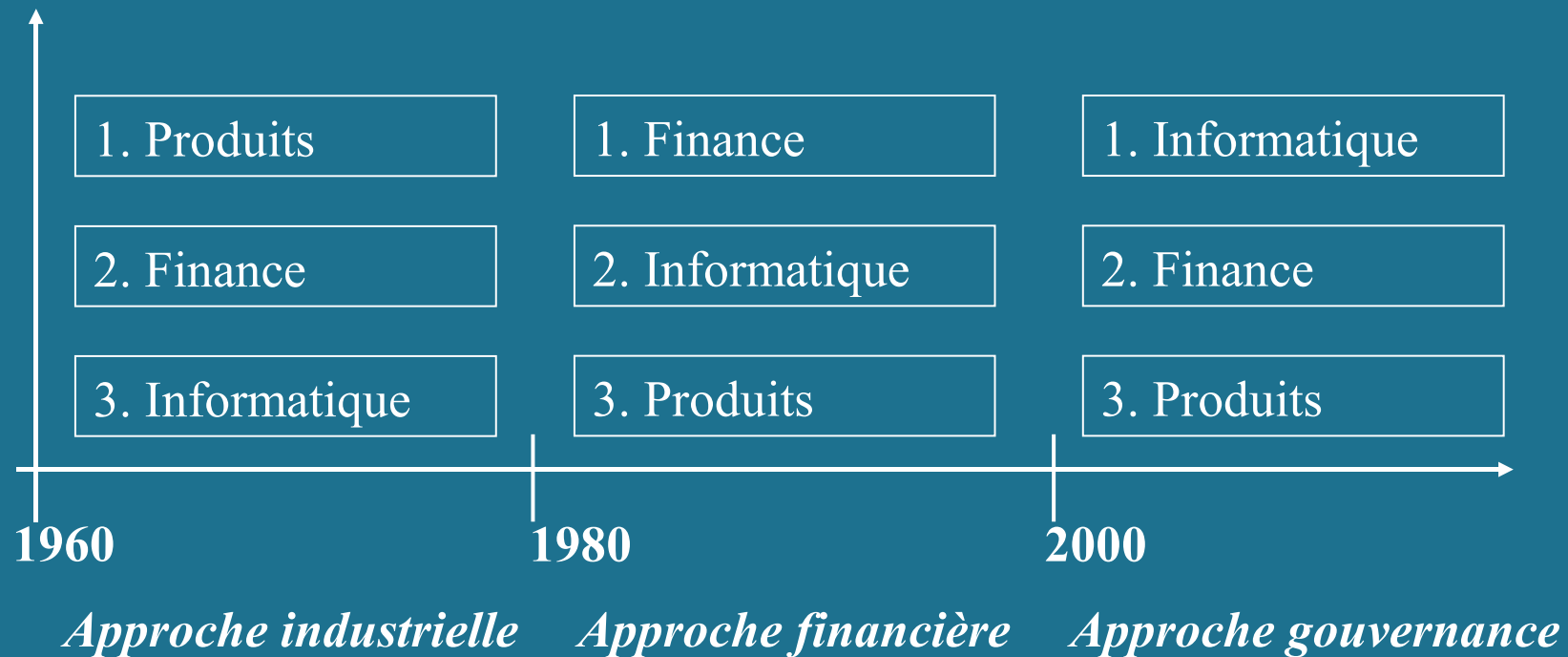
L'évolution des systèmes d'information



 Dossiers grand public ←

→  Dossiers professionnels

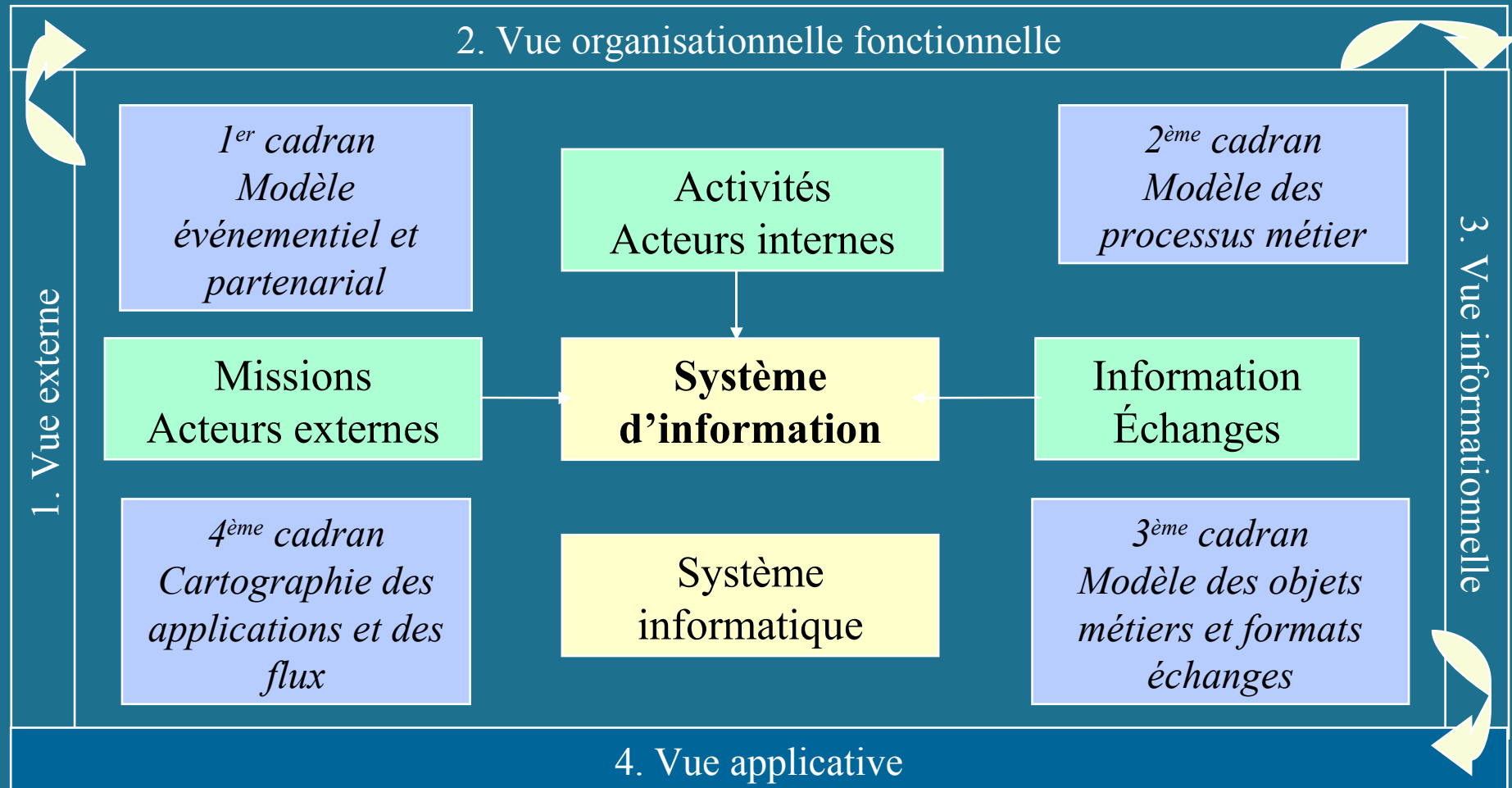
Approches managériales



« *Georgel F. IT Gouvernance. Paris: Dunod, 2006* »

Urbanisation du SI

Le modèle des 4 cadrans



Les attentes



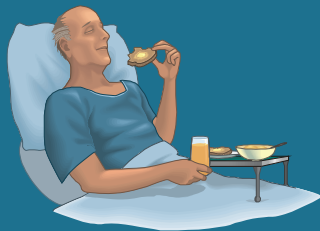
Professionnels de santé

- Couverture fonctionnelle
- Performances (temps réponse)



Direction

- Coûts, retour sur investissement
- Avantage compétitif
- Traçabilité



Patient

- Qualité et continuité des soins
- Sécurité et protection individuelle
- Qualité des services

Industriels

- Bénéfices
- Parts de marché
- Risques

Les attentes

Professionnels
de santé

Direction



Prescription
Recherche clinique

2a

(conse)
tiques

- Coûts, m
- Évaluat
- Traçabilité

Outils de pilotage

2b

Patient

Industriels

Dossier patient partagé
Sécurité

1

ielle

- Bénéfices
- Parts de m
- Risques

Assistance maîtrise
ouvrage/œuvre

3

Avantages

- Le marché existe
- La pression des groupes de professionnels (lobbies)

Inconvénients

- Duplication des fonctions
- Hétérogénéité des interfaces (formation)
- Redondance des données
- Incohérences entre les dossiers
- Complexité de l'intégration ($n*(n-1)/2$)

Les processus

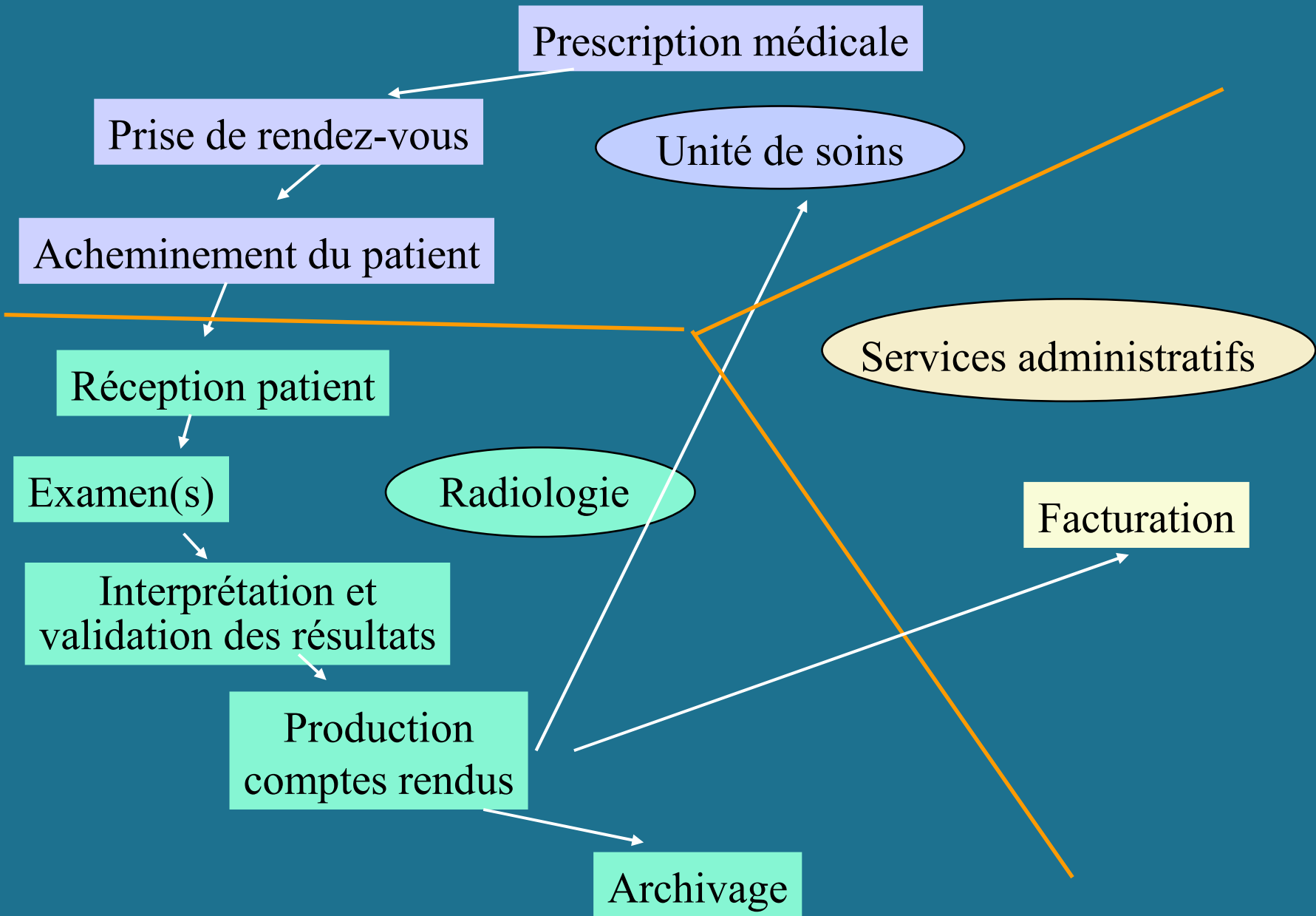
- **Processus**

Ensemble d'activités ou d'opérations visant à atteindre un objectif établi

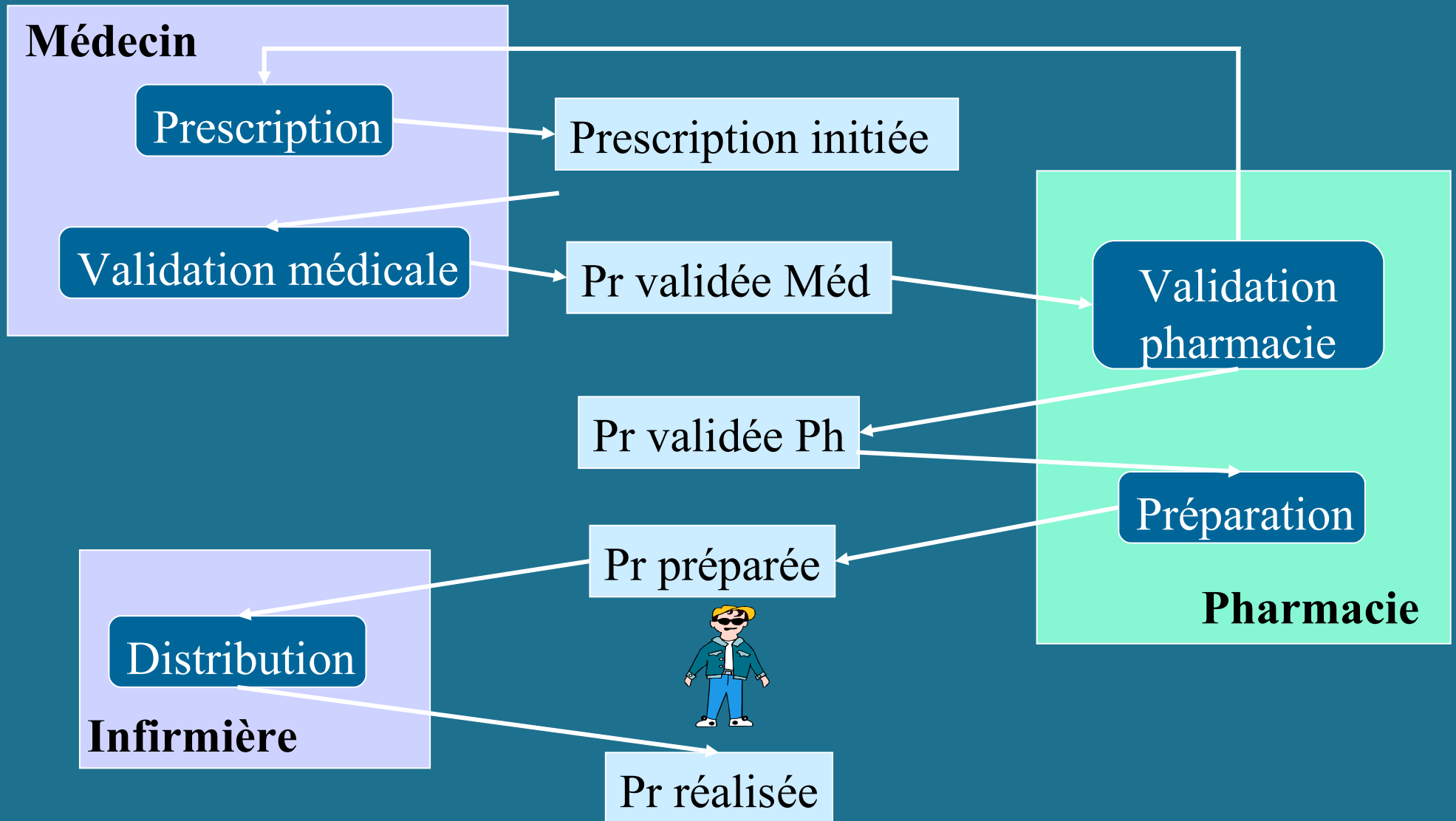
- processus de réalisation (produit, prestation)
- processus de support (ressources, formation, maintenance, etc.)
- processus de management (politique, stratégie, plan, budget, etc.)

- **Processus transverse**

Processus traversant plusieurs structures d'une entreprise (ex: circuit des examens complémentaires). L'urbanisation s'attache en priorité à ces processus.



Prescription thérapeutique





Integrating the Healthcare Enterprise

- **Historique**

- Lancé au Etats-Unis en 1998 sous l'impulsion du RSNA (*Radiological Society Of North America*) et de HIMSS (*Healthcare Information and Management Society*)
- Animé en France par le GMSIH (Groupement de Modernisation des Systèmes d'information Hospitalier) et la SFR (Société Française de Radiologie)

- **Objectif**

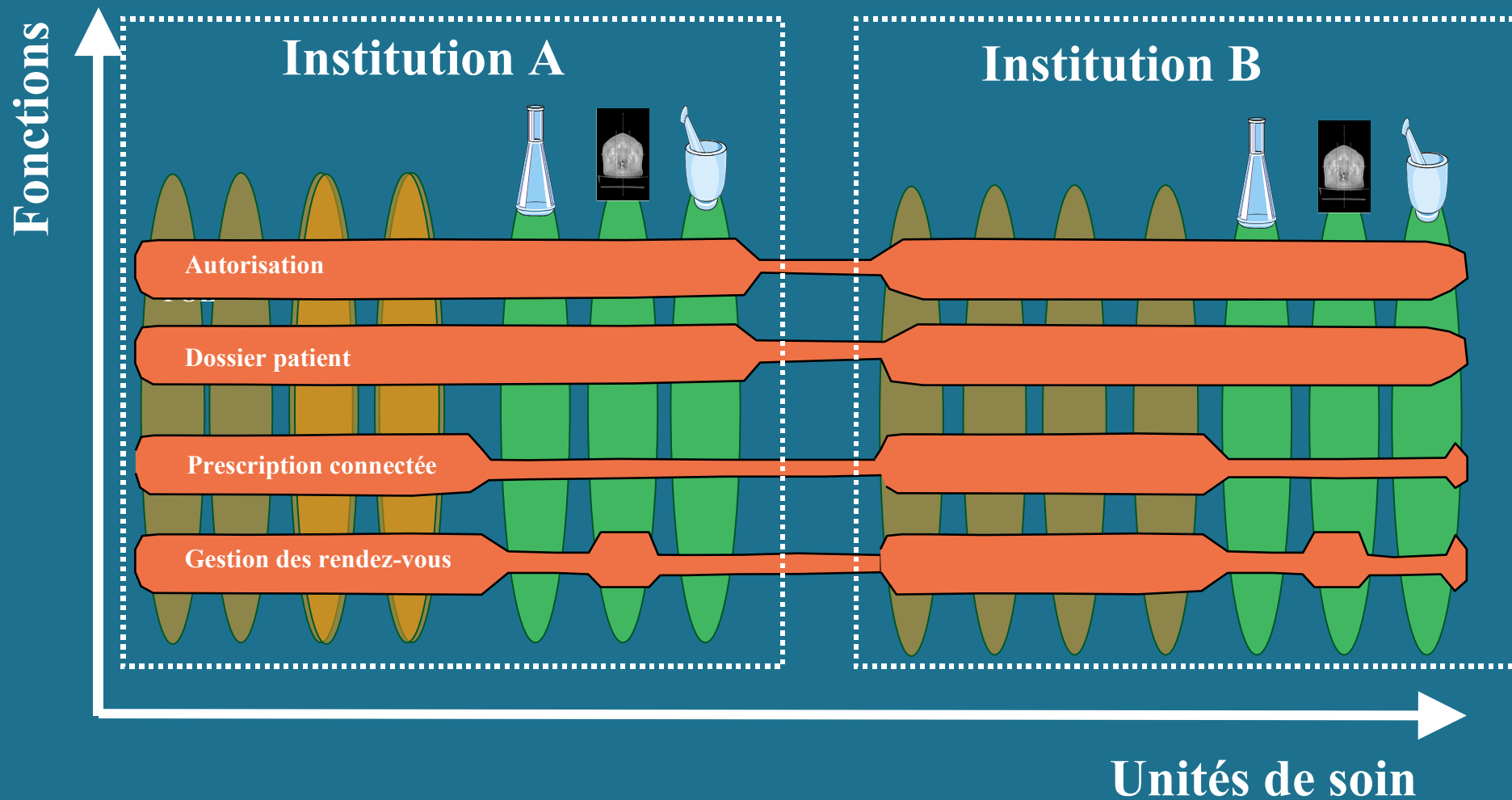
- Définir les flux d'informations entre les composants du système d'information
- Communiquer et échanger d'une manière fiable des messages entre ces composants

- **Méthodologie**

- Collaboration formalisée entre utilisateurs et fournisseurs pilotée un comité de coordination
- Spécifications des regroupées dans un cadre technique
- Utilisation de message standardisés (HL7, DICOM)

La dimension fonctionnelle

Approche par processus : applications horizontales



Avantages

- **Organisé autour du dossier patient (centré patient)**
- **Pas de duplication de fonctions**
- **Cohérence des données (dossier commun)**
- **Stratégie de sécurité plus facile**
- **Extensible dans une logique de réseau étendu**

Inconvénients

- **Marché en émergence**
- **Besoin de modélisation des processus de soin**
- **Nécessité d'évaluer les risques (conduite du changement)**

1. Un seul outil de gestion du dossier patient

- Contient les données cliniques, de soins, les rendez vous et le planning des soins, les résultats d'examens complémentaires, les données de codage
- Le dossier de synthèse et les dossiers de spécialité sont considérés comme des vues du dossier commun
- Implique l'utilisation de référentiels communs

2. Certaines fonctions d'applications verticales sont migrées vers le composant de gestion des dossiers

- Saisie et gestion des comptes rendus (ex: radiologie, ana path)
- Pancartes et outils de visualisation

Conséquences

Prescriptions et rendez-vous

1. Un seul outil de prescription

- Biologie, imagerie, thérapeutique, soins infirmiers, éducation et prévention
- La prescription est effectuée au travers de protocoles globaux (actes et médicaments)
- Référentiels communs

2. Certaines fonctions d'applications verticales sont migrées vers les modules transversaux

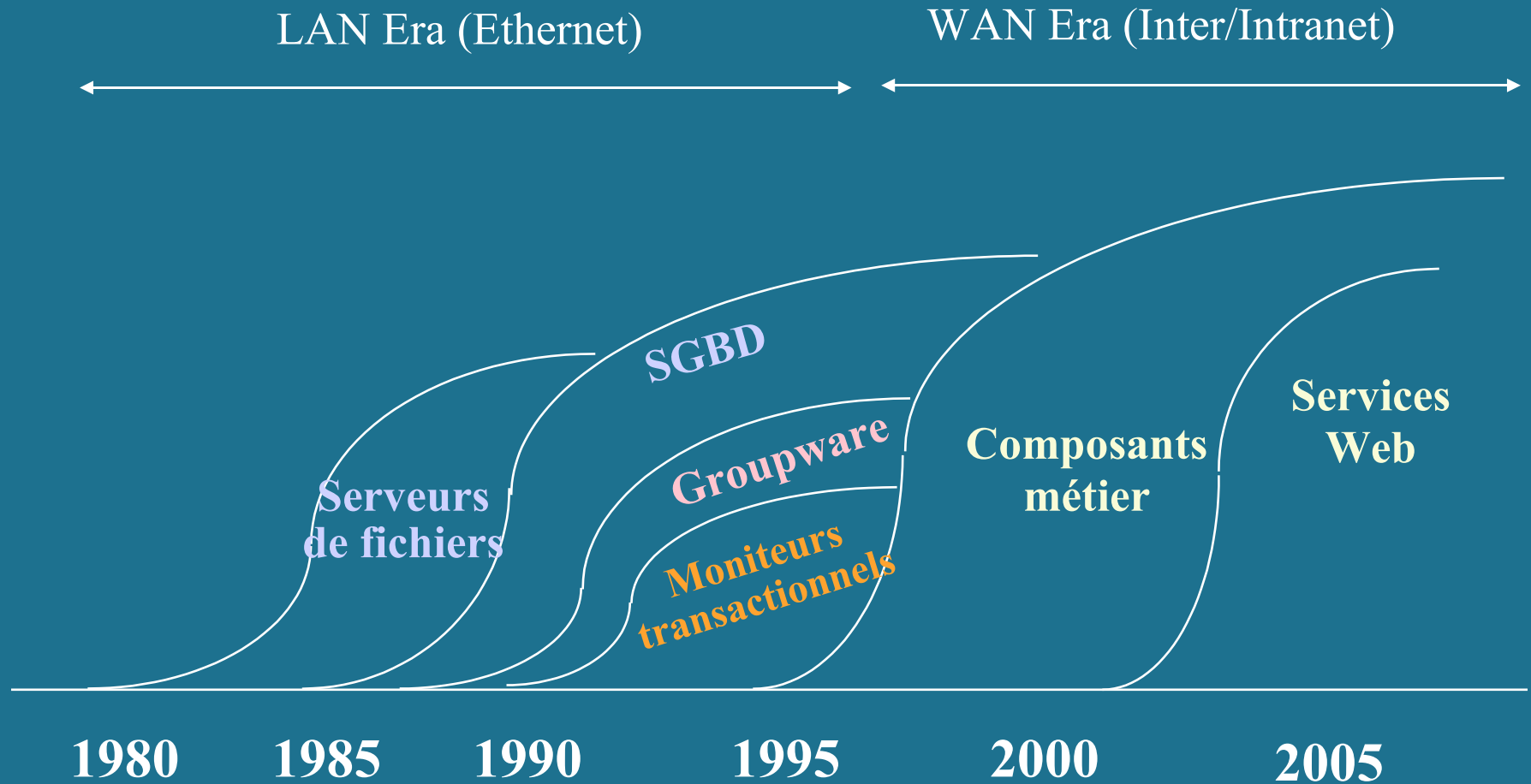
- Vérification et validation des prescriptions
 - Imagerie (biologie, diagnostics, etc.)
 - Médicaments (biologie, diagnostics, traitement)
- Gestion des rendez-vous
- Comptes rendus ?

Systemes d'information hospitaliers

- **Les systemes d'information et de communication hospitaliers**
 - Le contexte et la demarche d'urbanisation
 - La dimension fonctionnelle
 - **La dimension technique**
 - La dimension organisationnelle
 - La dimension economique
- **L'experience de l'HEGP**
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
- **Conclusions et perspectives**

La dimension technique

L'évolution des architectures



Adapté de R. Orfali et col., Client/Server Survival Guide, 3rd edition, 1999

La dimension technique

Architectures multi-tier

Architecture Client/Serveur 3-Tier

Tier 1

Client

Tier
2

Serveur d'application

Tier 3

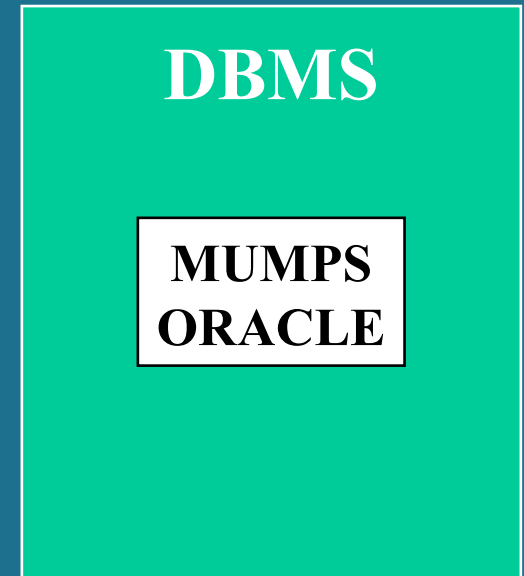
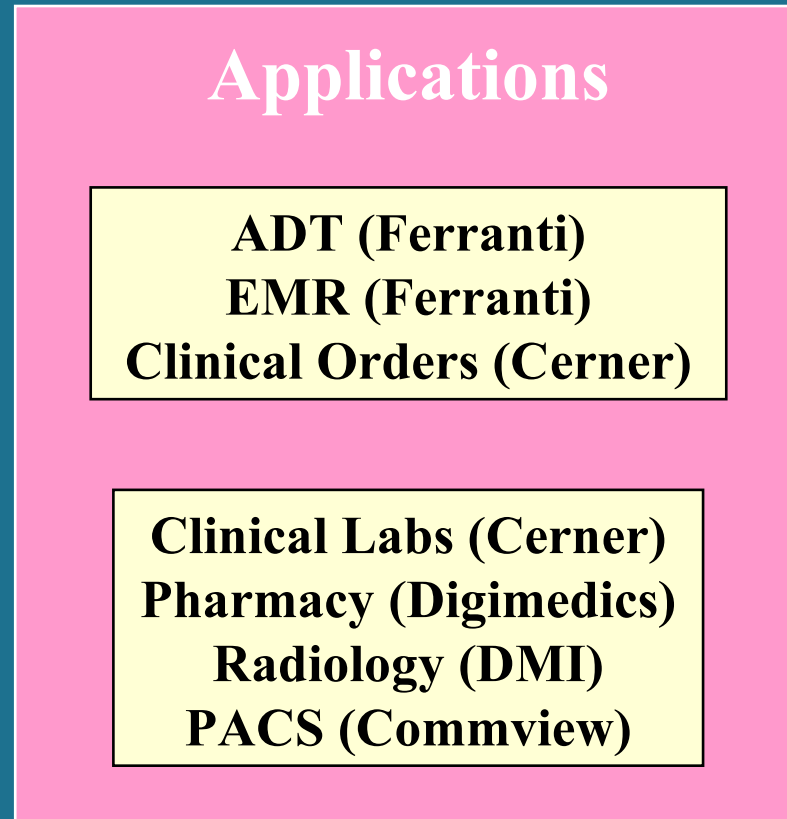
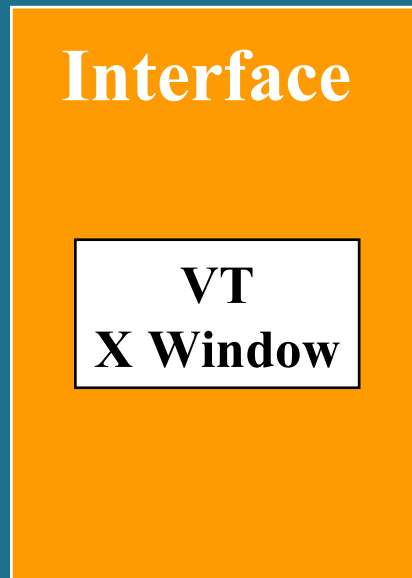
Serveur de données

La stratégie d'informatisation

La sélection des composants

Children's Hospital, Boston

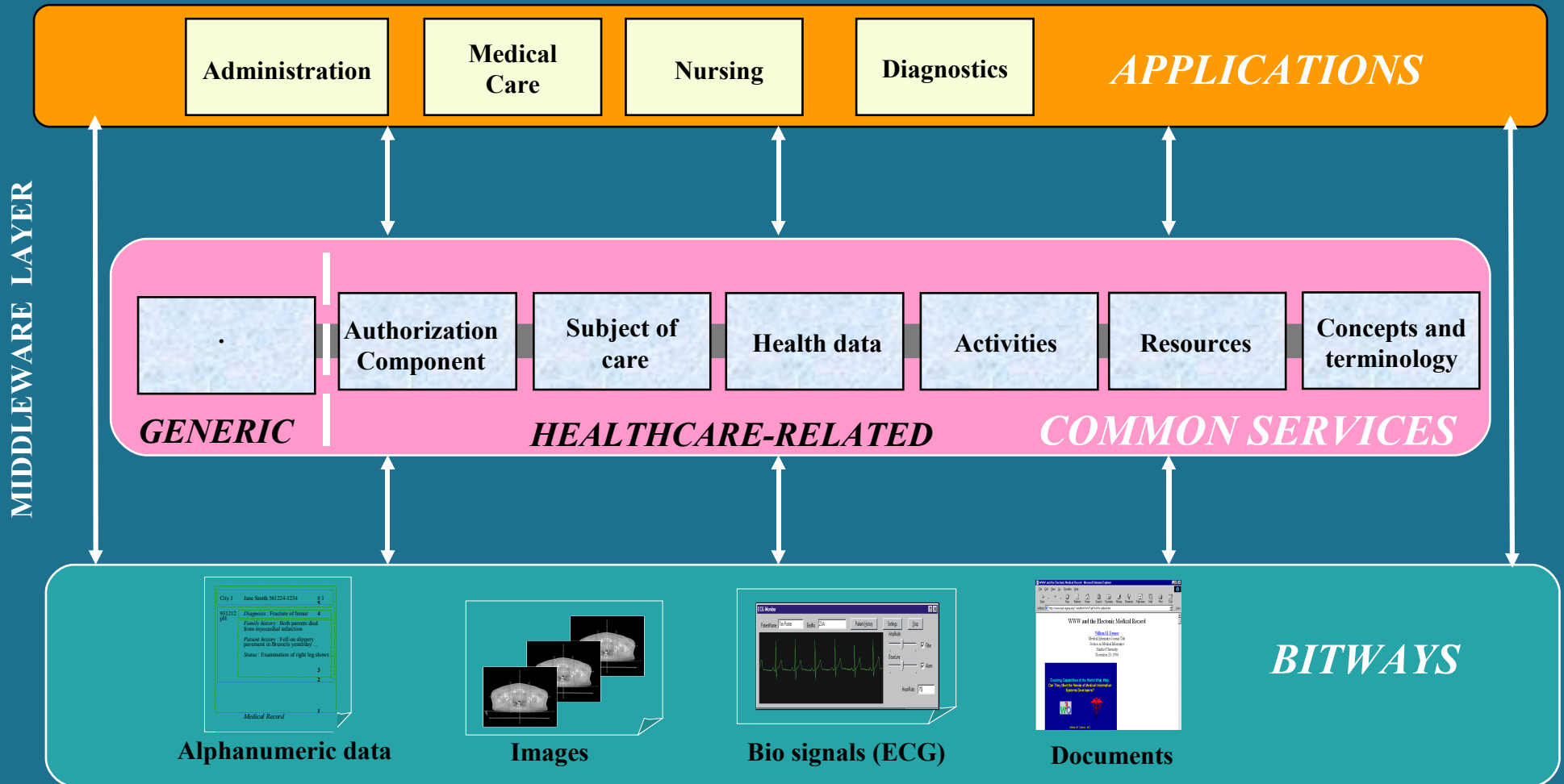
IHIS, 1989



La stratégie d'informatisation

La sélection des composants

CEN TC251 HISA model (PrENV 12967-1), 1997

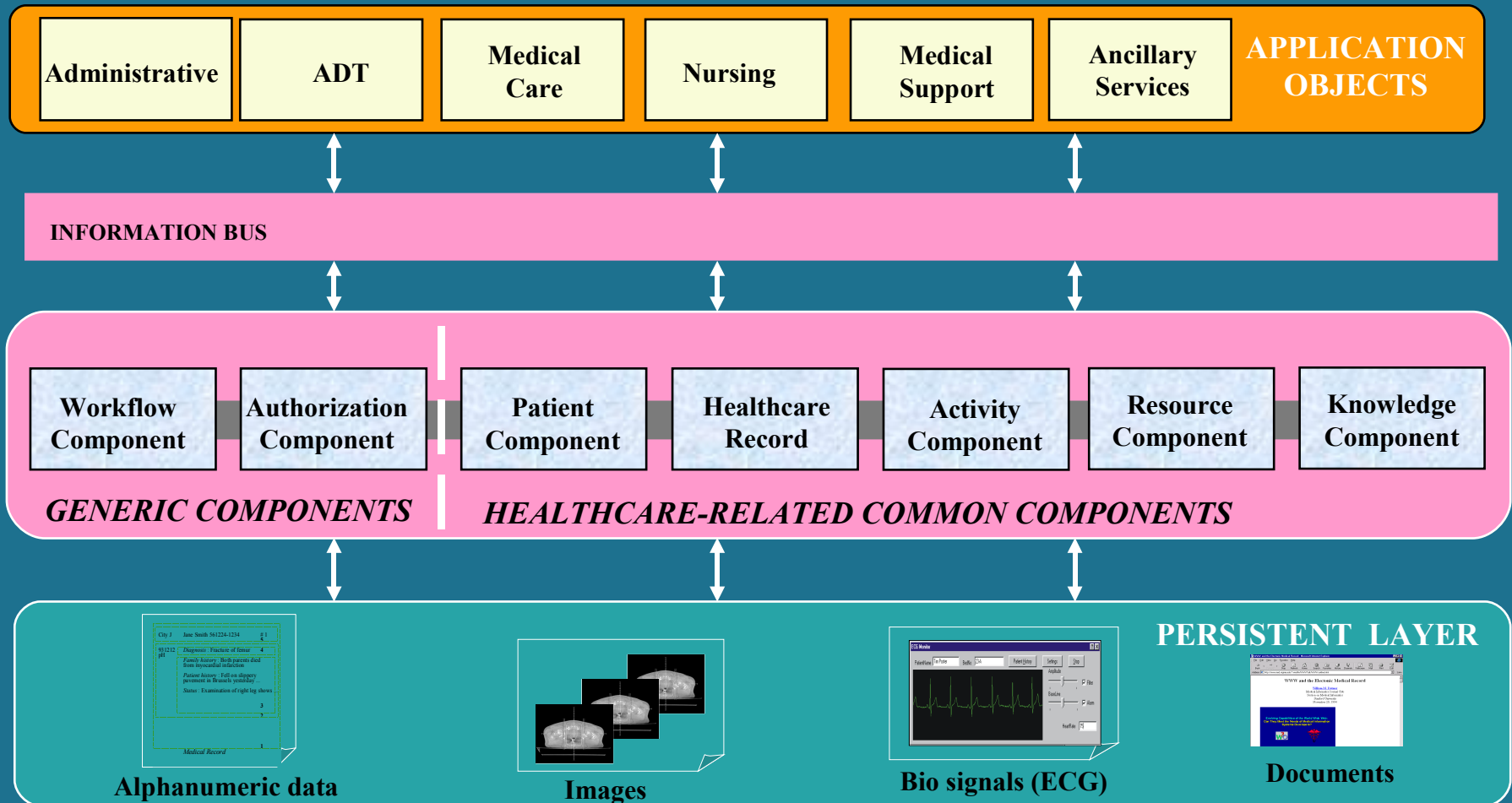


La stratégie d'informatisation

La sélection des composants

AZVUB, Brussels, 2000

COMPONENT FRAMEWORK



Architecture applicative

Architecture technologique

Interface client

Lecteur carte
(CPS, Vitale)

Portail
applicatif

Contexte
commun
(CCOW)

Composants soins

Identité,
Mouvements (IM)

Dossier
Patient (DP)

Gestion des
actes (PR)

Gestion des
Ressources (RV)

Composants génériques

Sécurité (GS)

Référentiels (GR)

Workflow (GW)

Moteur
d'inférences (MI)

Documents (GD)

Communication (GC)

Serveurs de données

Patient
*identité
clinique
biologie
images*

documents
Institution
*terminologies
structures
ressources
protocoles*

4

3

2

1

Architecture technique

Architecture « N-tier »

4 Vues applicatives

par spécialités et/ou professions
(dossiers, prescriptions)



3a Composants Métier Santé
(ERP)

3b Applications "legacy"
(Plateaux techniques)



2 Composants d'intégration
"middleware" (EAI)



1b Infrastructure logicielle
(Réseau, processeurs, stockage virtuels)



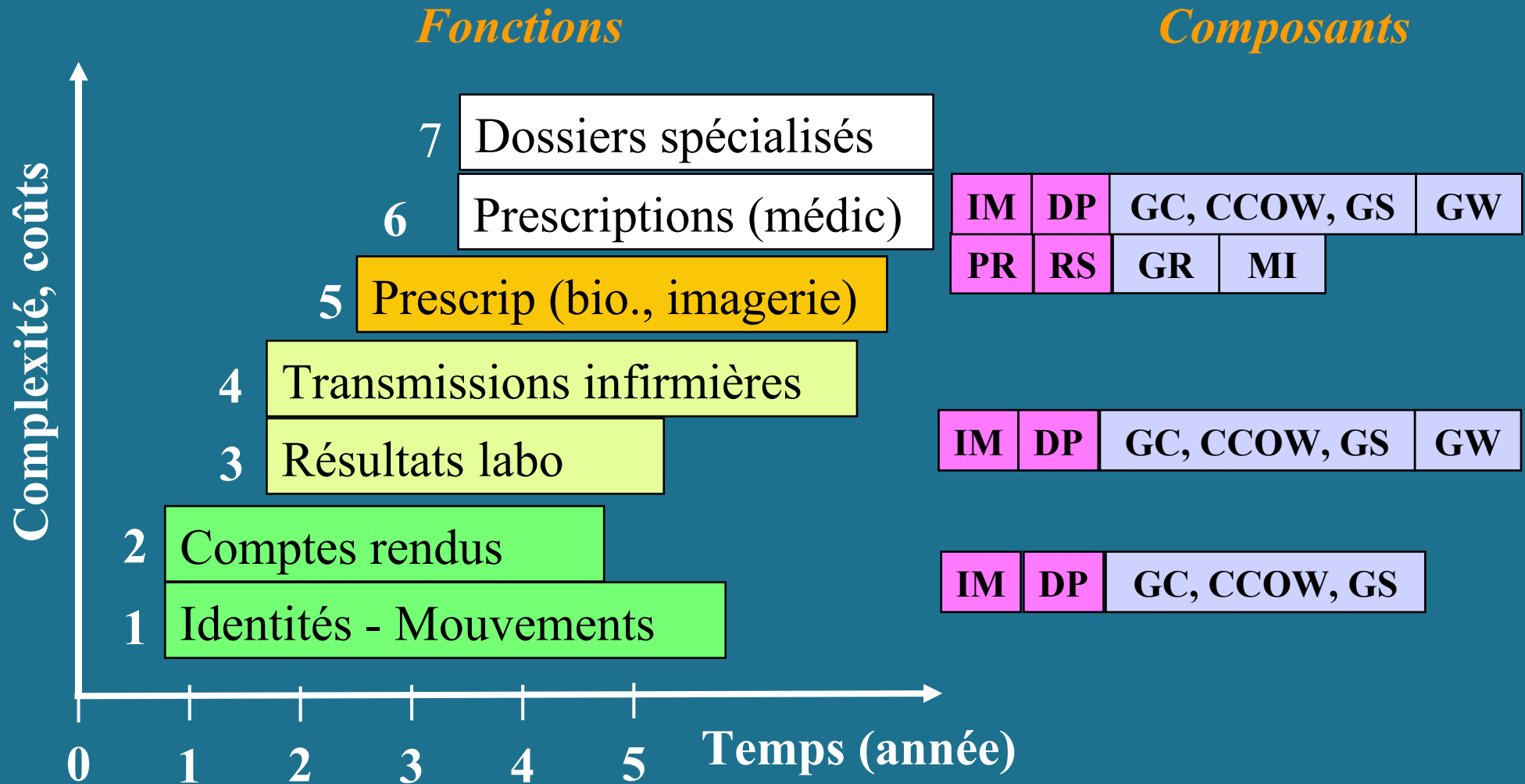
1a Infrastructure matérielle
(Câblage, Processeurs, Disques,...)

Architecture
applicative

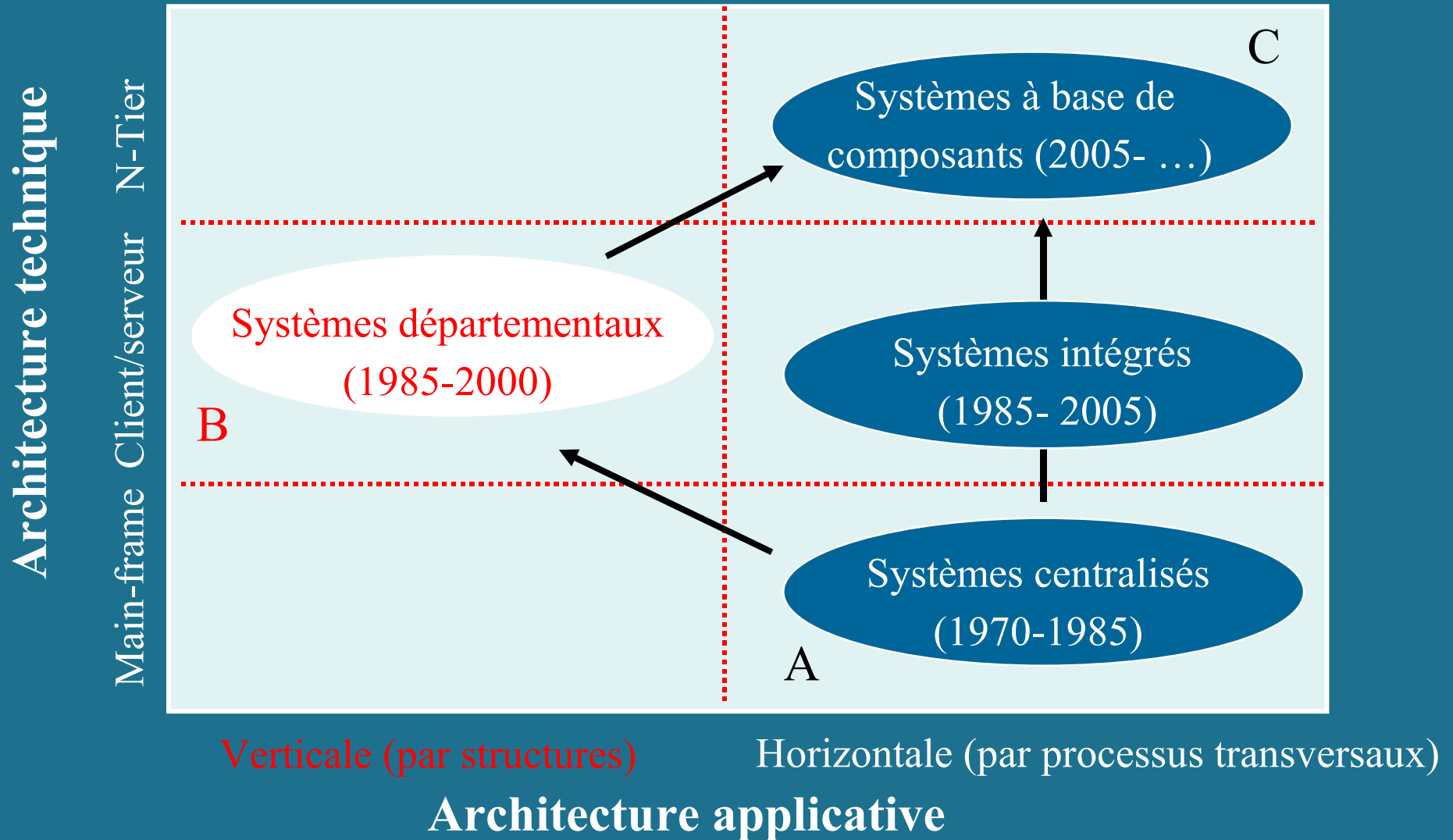
Architecture
technologique

La stratégie d'informatisation

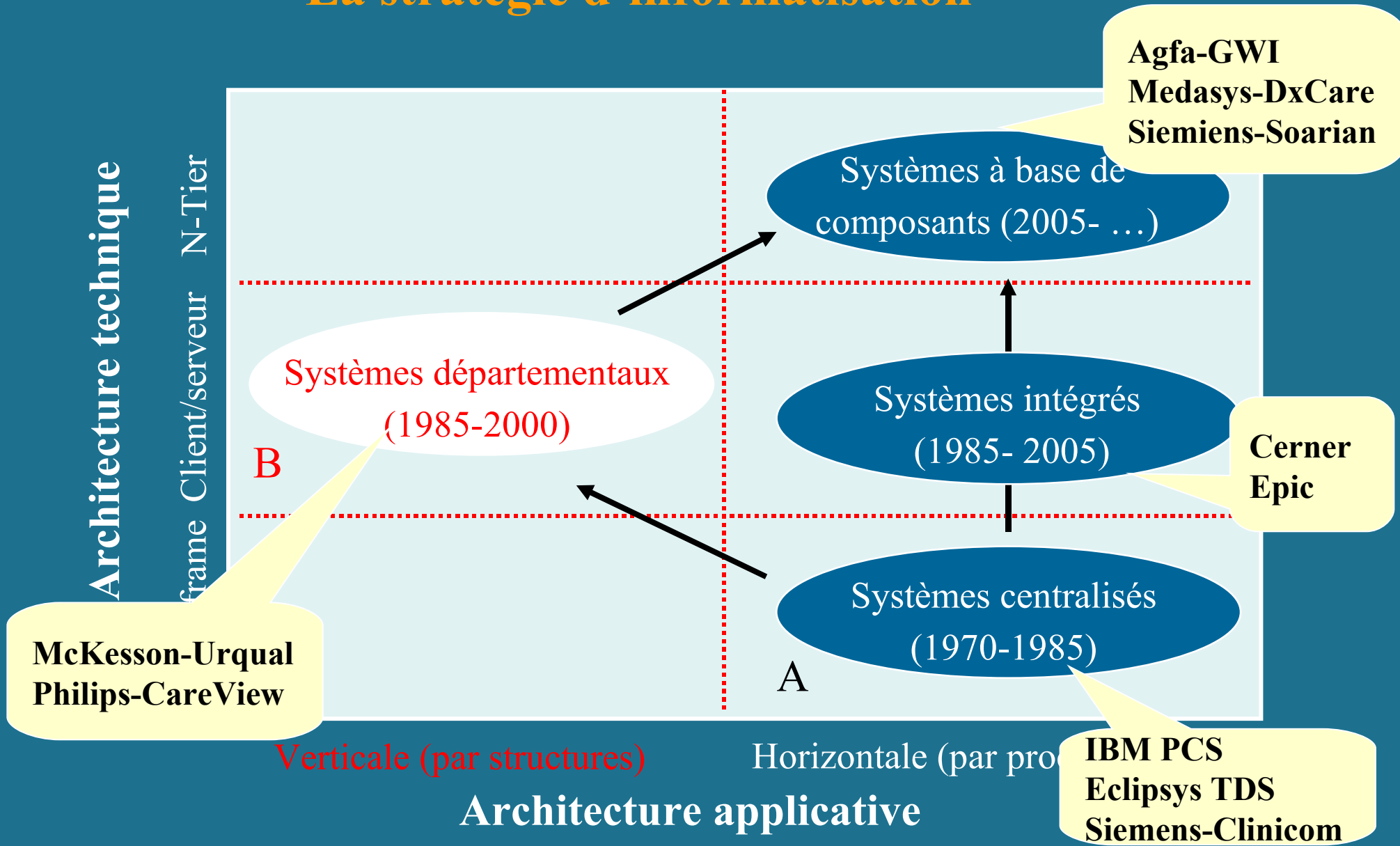
Dépendances fonctionnelles



La stratégie d'informatisation

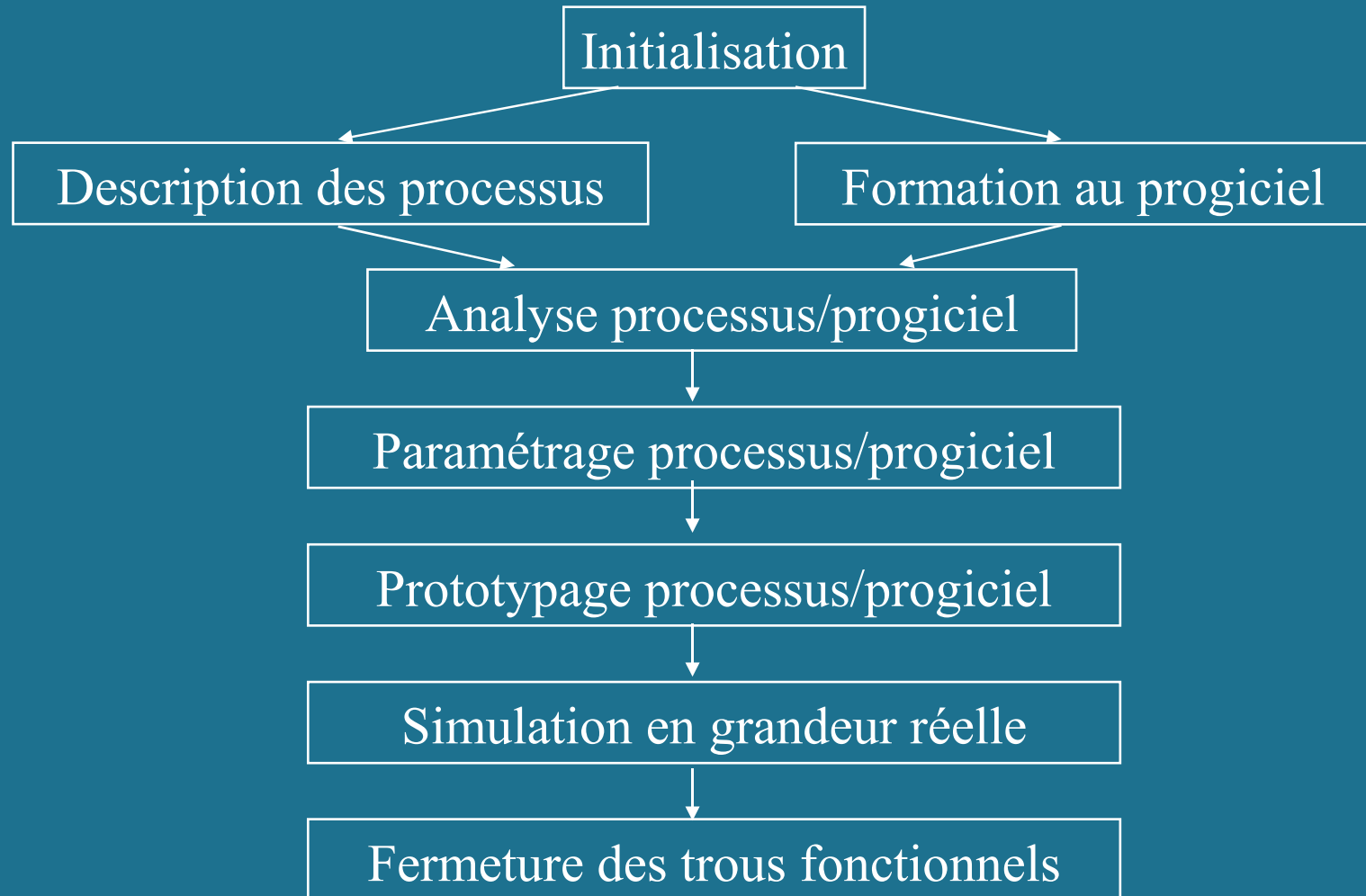


La stratégie d'informatisation



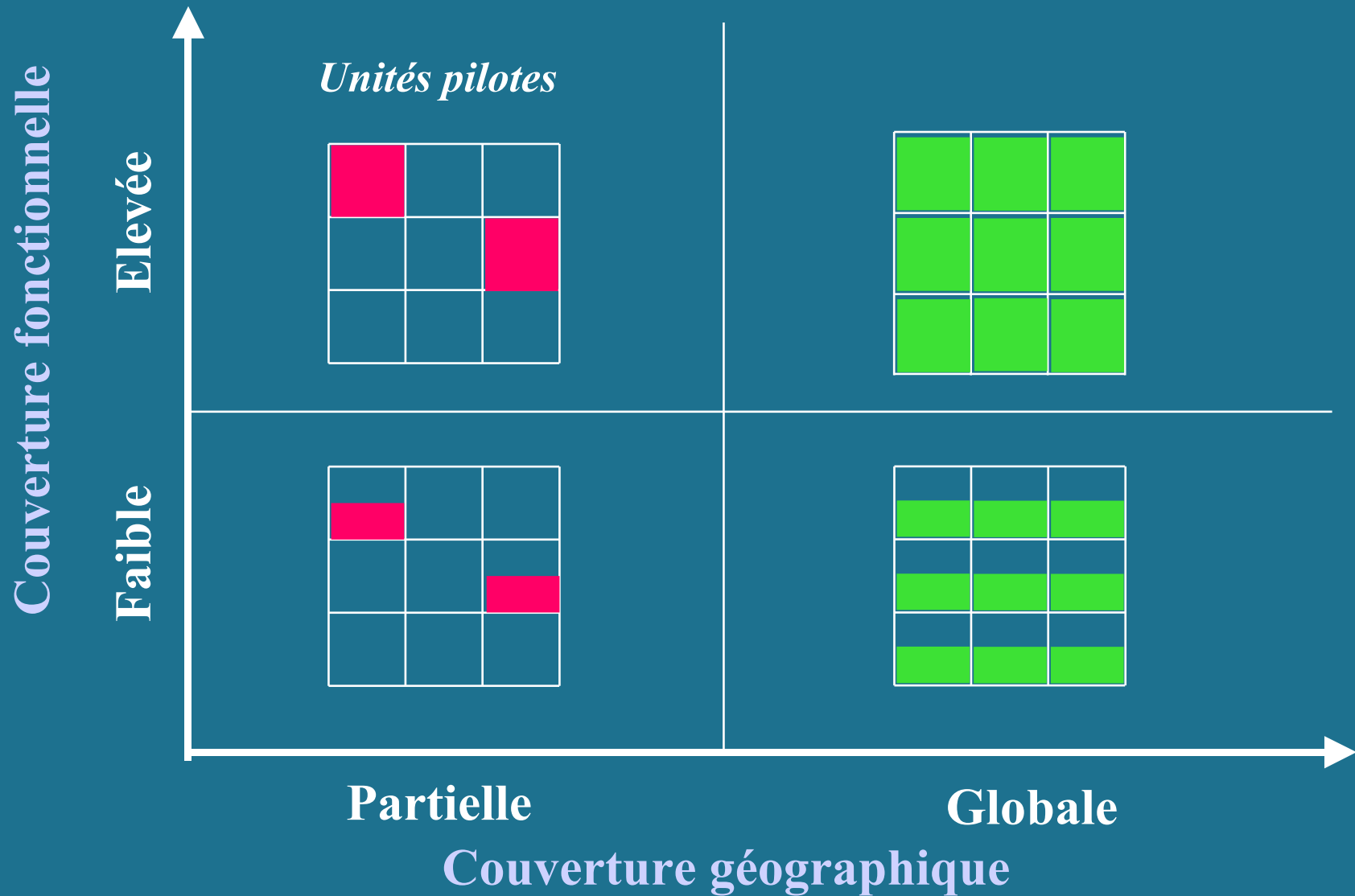
Systemes d'information hospitaliers

- **Les systemes d'information et de communication hospitaliers**
 - Le contexte et la demarche d'urbanisation
 - La dimension fonctionnelle
 - La dimension technique
 - **La dimension organisationnelle**
 - La dimension economique
- **L'experience de l'HEGP**
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
- **Conclusions et perspectives**



La dimension organisationnelle

Stratégies de déploiement



Systemes d'information hospitaliers

- **Les systemes d'information et de communication hospitaliers**
 - Le contexte et la demarche d'urbanisation
 - La dimension fonctionnelle
 - La dimension technique
 - La dimension organisationnelle
 - **La dimension economique**
- **L'experience de l'HEGP**
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
- **Conclusions et perspectives**

	USA†	France
Dépenses informatiques (exploitation)		
1981	1,80%	0,75%
1986	2,45%	0,94%
1991	3,00%	1,24%
2000	4,00%	1,50%
2006	4,50%	?

Gain de temps	<ul style="list-style-type: none">• Réduction ou suppression des transcriptions• Réduction de la durée du cycle des examens complémentaires et des prescriptions médicamenteuses⁴• Réduction des tâches cléricales effectuées par le personnel médical et/ou infirmier (7-10%)• Accès facilité aux données médicales• Diminution de la durée des séjours (1 jour)³
Réduction des erreurs	<ul style="list-style-type: none">• Prescriptions thérapeutiques (50-80%)^{1,2}• Erreurs de transcription des résultats (>50%)
Accès facilité aux connaissances	<ul style="list-style-type: none">• Réduction de la variabilité des comportements médicaux (25%)
Gains de productivité	<ul style="list-style-type: none">• Diminution des pics d'activité et optimisation des ressources• Réduction des charges (10-15%)³

1. JAMA 1998; 280(15):1311-6;

2. Arch Inter Med 1999; 159:2553-660;

3. JAMA 1993; 269:379-83.

4. Meth Inf Med 2003; 503-508.

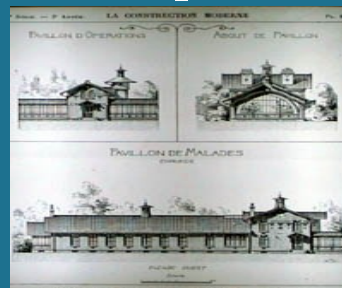
Systemes d'information hospitaliers

- Les systemes d'information et de communication hospitaliers
- L'experience de l'HEGP
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
 - Resultats
- Conclusions et perspectives

Le contexte



Hôpital Laennec



Hôpital Boucicaut



Hôpital Broussais

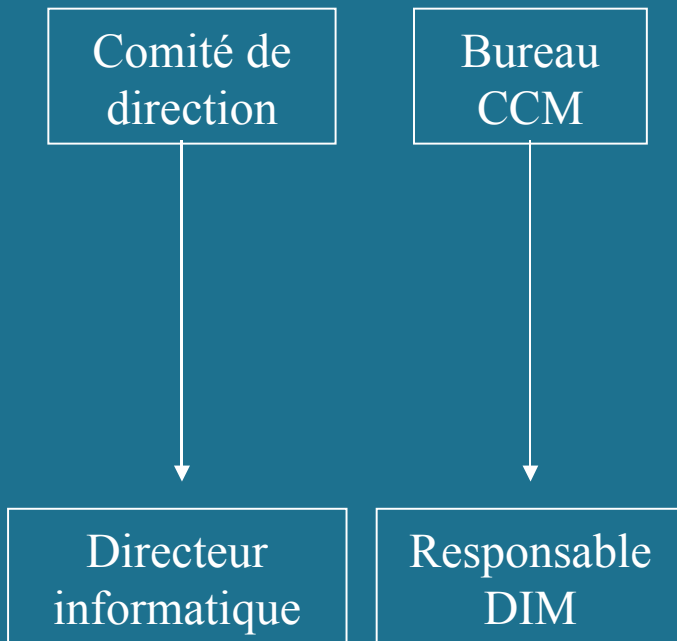
Un effort de restructuration important

	BBL 1999	HEGP-Broussais 2005	△	%
Lits	1,222	913	- 309	- 25%
Personnels	3,619	2,839	- 780	- 22%

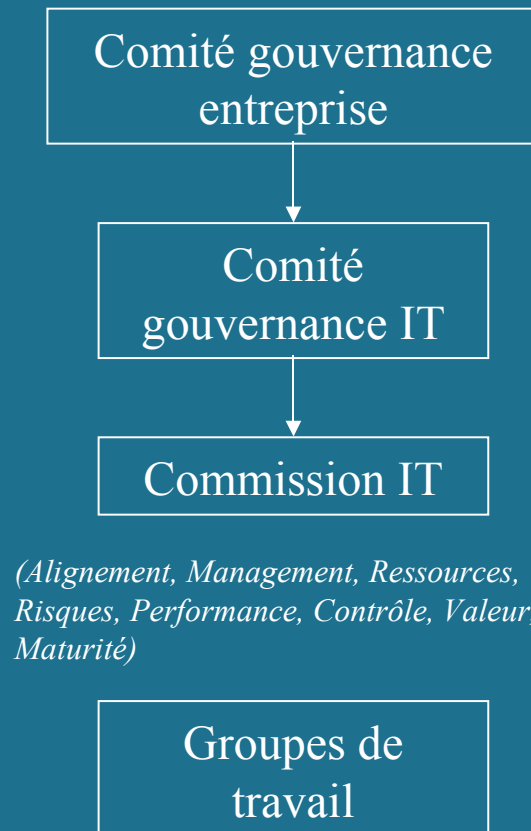
	No
Nombre de lits	913
Nombre d'infirmières	1.100
Nombre de médecins (ETP)	400
Nombre d'admissions/mois	4.500
Hospitalisation d'une journée (% des admissions)	31%
Nombre de consultations/mois	20.000
Nombre de visites aux urgences/jour	130
Nombre de PC	2400
Nombre de portables	150
Nombre d'utilisateurs simultanés (période de pointe)	1200

Pilotage du management IT

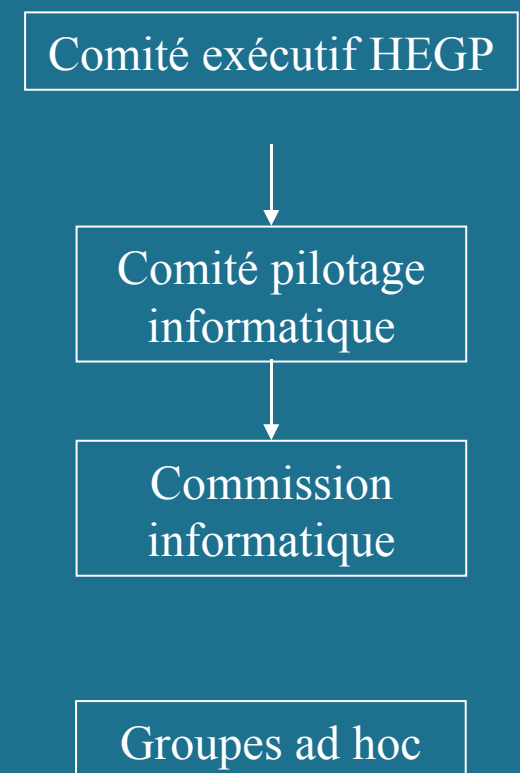
Organisation traditionnelle



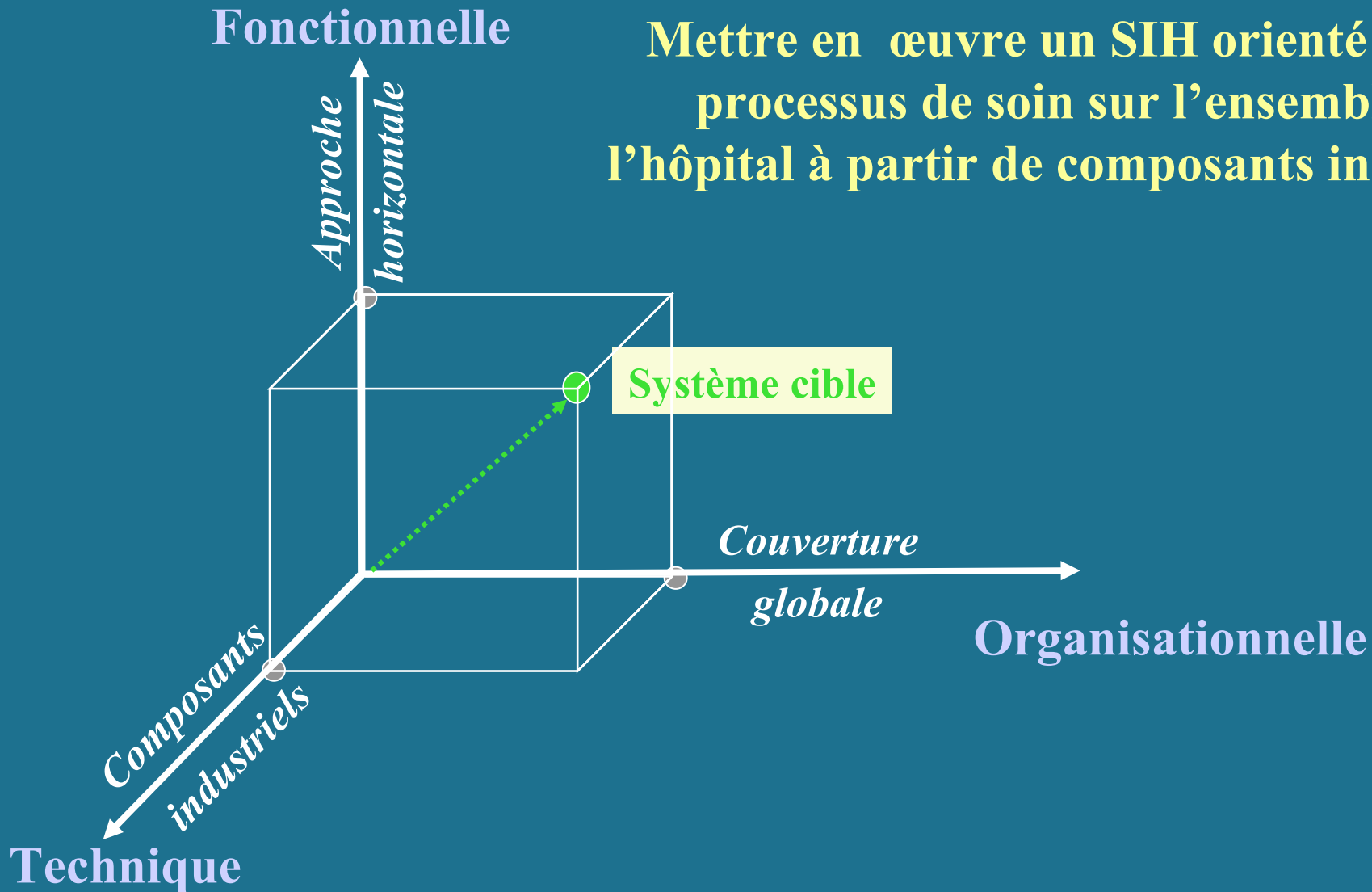
Nouvelle gouvernance



Situation HEGP 2007



Mettre en œuvre un SIH orienté sur les processus de soin sur l'ensemble de l'hôpital à partir de composants industriels



Client

Portail d'applications, DOM-H® - Thales©



Lecteur cartes CPS (Thales©)

CCOW Manager, (Thales©)

Composants génériques

Sécurité : THALIS- Security®
(Thales©)

Référentiels : THALIS
Reference® (Thales©)

Supervision, THALIS-
Supervisor® (Thales©)

Gestion documents Poseidon®
(SESIN©)

Bus CORBA (Iona®)

Composants soins

Identité, mouvements
IMS® - Medasys©



Dossier et prescriptions
DxC@re® Medasys©



Pancarte anesthésie-réa
Carevue® Philips ©

RV : One-Call®
PerSé Technologies©



Applications dédiées

Laboratoires : NetLab®
(Medasys©)

Anapath : APIX®
(Medasys©)

Radiologie : RADOS®
(Philips©)

PACS : IMPAX® (Agfa©)

Pharmacie : Phedra (SIB)

Gestion des archives papier
GDM (AP-AP)

Saisie des données - Consultation du dossier



Visites

Systemes d'information hospitaliers

- Les systemes d'information et de communication hospitaliers
- L'experience de l'HEGP
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
 - Resultats
- Conclusions et perspectives

Processus n°1

Accès au système d'information

HEGP

Le processus de connexion

Le portail applicatif (THALIS-portal)

- Gère le processus de connexion (“single sign on”)
- Gère les préférences des utilisateurs
- Donne accès aux fonctions autorisées
- Facilite les enchaînements de fonctions (“workflow”)
- Accède directement aux fonctions des composants

DOM-H Main Page - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Aller à Favoris ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Chaînes Plein écran Courrier Imprimer Éditer

Adresse http://164.2.230.105/Web4/MainPage.html Liens

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

DOM-H

ISR

PELONDE Jean-Claude

MERCIER JACQUES

Date de naissance : 31/01/1900

NIP : 7600000269

Dossier modifié le 31/01/2000

Administration

Profil Patient

Rendez-vous

CHIR.DIGESTIVE

HOSPITALISATION (Aigu) - 31/01/2000 - En cours

Administration

- IMS
- GILDA FS
- GILDA TE

Recherche

- Dossier Patient
- Objet Médical
- Rendez-vous

Médical

- PEN-SOINS
- ONE CALL
- CAREVUE

Sessions

- Fermer la session
- Verrouiller la session

Aide

Vues du dossier patient

Evénements

Accès sécurisé aux applications

Dossier permanent

30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Jan. 2000	Jan. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000	Fév. 2000

Applet démarrée

zone Internet

Démarrer FormationJCP DOM-H Main Page - ... PenSoins

15:57

Processus n°2

**Gestion de l'identification du patient, de ses mouvements,
des événements et de sa localisation**

Processus n°2 : gestion des identités et des événements

- Dossier d'hospitalisation
- Venues externes

- Unique pour toute la vie du patient
- Commun à toutes les spécialités

NIP:0605235

DOSSIER

NDA: 750505473 Type du dossier: Aigu Etat dossier: Ouvert

Entrée Informations complémentaires

Date: 24/01/2005 Heure: 09:35 Type edm: Admission d'un convoqué Mode d'entrée: Admission directe

Spécialité: CARDIOLOGIE

UH d'entrée: 323 CARDIOLOGIE HS 3

Mode de transport: Personnel

Référent social: Patient ou secret

MEDECINS TRAITANTS Médecin adresseur:

Titre: Docteur

Nom: GRENIER

Prénom:

Adresse: 55 rue Monceau

C. Postal: 75008 Ville: PARIS 08

Tél. Ceb: 01 56 59 71 00 Tél. Mobile:

Tél. Dom: Fax: 01 56 59 71 05

E-Mail:

Spécialité: Cardiologie

N° ADEL:

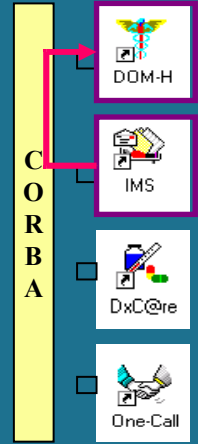
Référent social:

HISTORIQUE DES VENUES

Date venue	Spécialité	UH
13/10/2004 09:52	OTO RHINO LARYN	407 CS ORL
12/10/2004 09:52	OTO RHINO LARYN	407 CS ORL
05/10/2004 09:25	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
14/09/2004 09:15	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
19/07/2004 08:59	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
27/05/2004 13:51	OTO RHINO LARYN	407 CS ORL
25/05/2004 10:00	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
13/05/2004 09:23	IMAGERIE	562 SCAN APP 1 NON URG
13/05/2004 08:25	OTO RHINO LARYN	406 EXPLO ORL
08/04/2004 13:35	ORTHOPEDIE	604 CS ORTHO
09/03/2004 09:55	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
16/12/2003 10:09	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
08/10/2003 14:14	ORTHOPEDIE	604 CS ORTHO
16/09/2003 08:42	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
09/09/2003 11:33	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
27/08/2003 13:23	ORTHOPEDIE	604 CS ORTHO
11/07/2003 12:52	MED VASCULAIRE - HTA	705 CS MED VASC
30/06/2003 13:30	OTO RHINO LARYN	406 EXPLO ORL
30/06/2003 10:04	OTO RHINO LARYN	407 CS ORL

Sélectionner une CONSULTATION

Gestion identités et mouvements



DOM-H Main Page - Microsoft Internet Explorer

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

DOM-H 6.2.5

THALES
INFORMATION SYSTEMS

MARIN Lise

- Administration
 - IMS
 - GILDA FS
 - GILDA TE
- Recherche
 - Dossier Patient
 - Objet Médical
 - Rendez-vous
- Médical
 - PEN-SOINS
 - ONE CALL
 - CAREVUE
- Sessions
 - Fermer la session
 - Verrouiller la session
- Aide

ZZZ NADIA NIP : 0201031496
Date de naissance : 01/01/1970 Patient non localisé

Tri: Spécialité

Administration

Profil Patient

Rendez-vous

CHIR. CARDIO VAS

CONSULTATION - 30/01/2002 - - 750200016015

URGENCES MED CH

VENUE EN URGENCE - 28/07/2001 - - U750112769

ANESTHESIE REA CHIR

CONSULTATION - 30/01/2002 - - 75020001

ZZZ-DIH-TEST

Type	Description	Auteur	Date créati...
	Prescriptions médicales		30/01/2002

Dx C@re / IMS

ETAT-CIVIL (valide)

IDENTITE

NIP: 0201031496
Nom: ZZZ
Prénoms: NADIA
Patronyme: JOHNSON
Cpl. identité:

ADRESSE PERSONNELLE

Adresse: 45 rue des petites écuries
Compl. adresse: Bât 1
Ville: 92410 VILLE D AVRAY
Pays: FRANCE

Liste des dossiers

Type	Etat	Date entrée	Date sortie	Spécialité	Numéro
Externe	Ouvert	30/01/2002			750208430
Aigu	Ouvert	09/08/2001	30/08/2001	ZZZ-DIH-TEST	750144783
Urgence	Ouvert	28/07/2001	28/07/2001	URGENCES MED CH	U750112769

ETAT-CIVIL

Né(e) le: 01/01/1970
Lieu: 24240 PUY
Pays: FRANCE
Nationalité: FRANCAIS ()
Sit. fam.:
Pièce d'identité: Numéro:
Carte d'identité: Numéro:
Nom du père:
Nom de la mère:
Sit. fam. parents:

Applet démarrée

Démarrer DOM-H Main Page - ... Dx C@re

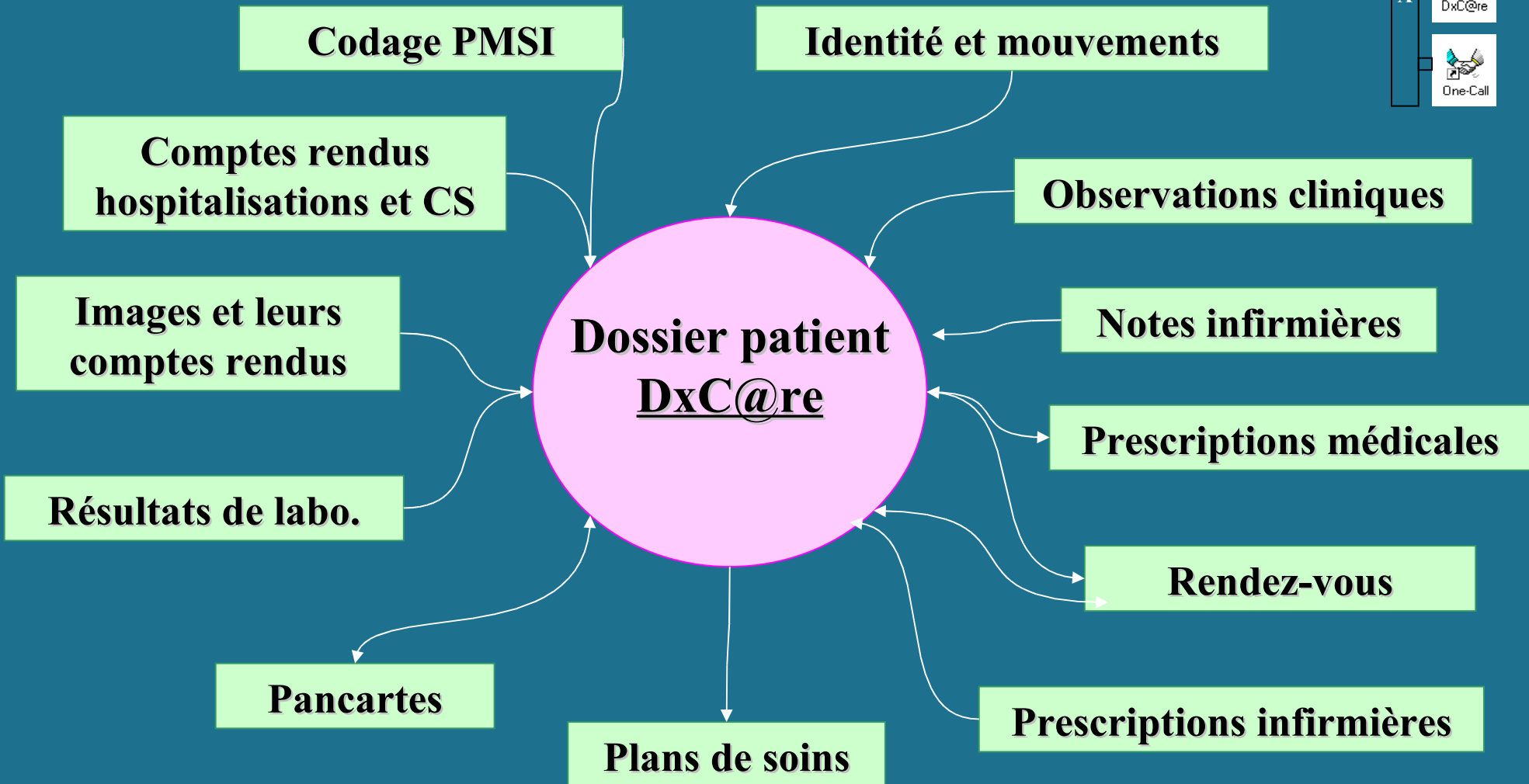
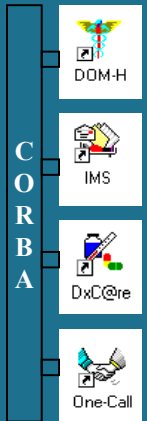
Sélectionner un DOSSIER par double-click

02/04/2002 15:39 EDASYS

Démarrer DOM-H Main Page - Micro... Dx C@re

Processus n°3

Gestion et partage du dossier du patient



Dossier patient

1) L'observation médicale

- L'organisation suit les recommandations de l'ANAES et du Code de la Santé Publique

Dossier - 0504200 [redacted] ans) 341 / / 301 NDA:750439399

OBSERVATION MEDICALE - Hospitalisation cardio (CSP)

MOTIF D'HOSPITALISATION | EXAMEN D'ENTREE | CATHETERISME | RADIOLOGIE CARDI

MOTIF D'HOSPITALISATION

Hospitalisé pour
Malaise et perte de connaissance, adressé par les urgences

ANTECEDENTS ET CONTEXTE CLINIQUE

Allergie à l'iode
 Oui Non Allergies documentées

Antécédents cardiovasculaires
Aucun.

Autres antécédents médicaux
Epilepsie partielle (bilatée par IRM qui était normale)
TOC

Autres antécédents chirurgicaux
Cloison nasale
Voile du palais pour ronflement

Facteurs de risque cardiovasc

- Aucun
- Tabagisme actif
- Surcharge pondérale
- Tabagisme sévère
- Hypertension artérielle
- Dyslipidémie équilibrée sous traitement
- Dyslipidémie non équilibrée
- Diabète (type1) insulino dépendant
- Diabète (type2) non insulino dépendant
- Diabète type 2 (insulino récurrent)
- Hérité coronarienne

Poids actuel 123
Taille 123
IMC
Résultat IMC
 <18,5 = dénutrition
 >25 = surpoids

Traitement habituel
Sérétide spray 250 2 bouffées 2 fois par jour
Combivent 2 bouffées 3 fois par jour

Mode de vie, Info Psycho-Sociale

Liste des questionnaires

24/01/2005 15:20 EDASYS

Dossier patient

2) Le recueil des données infirmières et l'évaluation des besoins du patient

- Dossier commun à l'ensemble des services
- Contenu défini par la Direction du Service des Soins Infirmiers et les cadres

Dossier - 0504232879 METZGER AIME (M-75 ans) 721 / 72131 / 702 NDA:750501393

Evaluation des besoins - Recueil de données

Généralités Resp./Nut/Elim. Hyg./Et cut./Mob./Cor Conscience/Somme Synthèse

RESPIRATION

Respiration: normale dyspnée

Oxygène: Oui Non

Aspiration: Oui Non

Précisions respiration

NUTRITION

Autonomie alimentation

Autonomie
 Aide partielle
 Aide totale

Poids (kg): 71 123

IMC-Indice de masse corporelle: 21.91

Régime alimentaire: peu salée, cacher

Précisions nutrition

Prothèse ou appareil dentaire

aucun
 haut
 bas
 haut et bas

Taille (m): 1.80 123

Résultat IMC: <18,5 = dénutrition >25 = surpoids

Alimentation entérale: Oui Non

ELIMINATION

Elimination urinaire: continent incontinence

Dispositif urinaire: Oui Non

Elimination intestinale

transit correct
 diarrhée
 constipation

Stomie urinaire: Oui Non

Stomie intestinale: Oui Non

Précisions élimination

24/01/2005 12:33 EDASYS

Dossier patient

3) Saisie des signes vitaux

0302066655 [F-25 ans] 341 / 34171 / 313 NDA:750217272

Historique : Synthèse Dossier partagé

- 23/03/2002 01:00 - 23/03/2002 03:35 307 USIC CARDIOLOGIE
- 23/03/2002 03:35 - 27/03/2002 11:15 680 REA CHIR 1ER ETAGE
- 27/03/2002 11:15 - 28/03/2002 14:13 312 CARDIOLOGIE HC 3
- 28/03/2002 14:13 - 08/04/2002 20:35 313 CARDIOLOGIE HS 3

Médicale **Traitements/Param vitaux** Infirmière Paramédicale

Paramètres vitaux Spécialité **CARDIOLOGIE**

	11/03			12/03			13/03			14/03									
	18h00	22h00	23h00	08h00	09h00	16h00	19h00	20h00	22h00	23h00	00h00	01h00	08h00	09h00	15h00	22h00	08h00	16h00	22h00
FC	89	98				116		66	83			101	96			108	109	106	82
PA max	101	121				126		108	75			93	107		100	106	138	116	119
PA min	62	75				74		62	59			63	64		60	64	79	72	76
Sat																			
D/L					0,3		0,3				0,6		0,7	1,1			1,4		
Pds					47,5								47,5				49		
T°			37,9	37,6		37,8				37,8			37,6		37,5		37	37,8	
CET																	0		
DEN																	1020		
SNG																	3		
LEU																	0		
pH																	5		
GLU																	0		
PRO																	1		

MARIN L - CARDIOLOGIE

Agrandir la fenêtre d'affichage 02/04/2002 19:36 EDASYS

Dossier patient

4) Les transmissions paramédicales

- Transmissions libres ou ciblées sur les problèmes spécifiques du patient
- Partagé par les infirmières, aides soignantes, kinésithérapeutes, diététiciennes, assistantes sociales et psychologues

TRANSMISSIONS

20/01/05 21/01/05 22/01/05 Hier... 24 heures

4601

Le 23/01/2005 à 18:42 par LACAZE Francoise - Infirmier(e)
↳ Passage de rea chir 1er etage, installé

- Drain Thoracique

Le 23/01/2005

- à 18:43 par LACAZE Francoise - Infirmier(e)
 - D Drain pleural avec systeme pleurevac
 - A Changement de systeme drain mis sous aspiration avec systeme bocal
Vérification du débit Vérif. étanchéité système d'aspiration entre manomètre et bocal
 - R Pas de bullage Aspect séreux Le drain n'est pas coudé Quantité :25 ml

Le 24/01/2005

- à 05:50 par DENIS Nolwenn - Infirmier(e)
 - A Vérification du débit
Vérif. étanchéité système d'aspiration entre manomètre et bocal drain quantifié
 - R Pas de bullage
Aspect séreux
Quantité :120
- à 11:36 par GIACOMETTI Sandra - Infirmier(e)
 - A Verif système d'aspiration
Drain quantifié
 - R Quantité 120cc

- Douleur aiguë

Le 23/01/2005

- à 18:46 par LACAZE Francoise - Infirmier(e)
 - D Douleur au niveau du drain en discontinue
 - A Application protocole anti-douleur prescrit
 - R Peu algique eva 2

Le 24/01/2005

- à 05:51 par DENIS Nolwenn - Infirmier(e)
 - A Application protocole anti-douleur prescrit
 - R algique en début de nuit
Diminution de la douleur par la suite
a très bien dormi
- à 11:36 par GIACOMETTI Sandra - Infirmier(e)
 - A Application protocole anti-douleur prescrit
Evaluation de la douleur
Mise sous Acouper débuté à 12h

Visualiser toutes les transmissions par période

24/01/2005 12:36 EDASYS

INACTIF

Médecin DIH

PATIENTS

Lit	Nom
46001	V TIANE
46011	K JSZ
46031	BON INIE
46041	G ISTINE
46051	G MICHEL
46061	D MI
46071	D NNINE
46081	G ANNE MARIE
46091	S IISE
46101	L YERRAHMANE
46141	L IELINE
46161	P L
	S STOPHE
	D ILLE
	G IEL
	O MOHAMED SIDINA
	L TINE
	D N FRANCOIS

Dossier patient

5) Les résultats d'examens

- Pour tous les examens réalisés à l'hôpital
- Avec indicateurs d'arrivée de nouveaux résultats
- Suppression de toute transmission papier
- Disponible pour toute la vie du patient

009933 NDA: 750505329

RESULTATS D'EXAMENS

LIBELLE	UNITE	06/12/2004 13:00	07/12/2004 06:00	13/12/2004 07:47
BIOCHIMIE GENERALE				
SANG				
Sodium	mmol/L	139		137
Potassium	mmol/L	4.3		4.4
Chlorures	mmol/L	102		98
CO2 Total	mmol/L	25		31
Protéines	g/L	67		66
Calcium	mmol/L	2.29		
Urée	mmol/L			6
Créatinine	µmol/L	72		70
Trou anionique	mmol/L	0.7		-2.9 mmol.
Glucose	mmol/L	5.6		
ASAT	UI/L		13	
ALAT	UI/L		22	
Phosphatases alcalines	UI/L		152	
Bilirubine totale	µmol/L		6	
HEMATOLOGIE/CYTOLOGIE				
NUMERATION				
Leucocytes	G/L		14.7	27.5
Hématies	T/L		3.9	4.3
Hémoglobine	g/100ml		10.8	11.8
Hématocrite	%		33.2	36.9
Volume Globulaire Moyen	fL		86	86
Teneur Globulaire Moyenne	pg		27.7	27.5
Plaquettes	G/L		595	733
Volume Plaquettaire Moyen			7.8	7.5
Aspect des plaquettes				
Anisocytose plaquettaire				+
FORMULE LEUCOCYTAIRE				
Mode de réalisation Automate Automate				
Formule vérifiée +				
Polynucléaires neutrophiles	%		80.3	87.3
Soit	G/L		11.8	24.01
Polynucléaires éosinophiles	%		5.2	3.5
Soit	G/L		0.76	0.96
Polynucléaires basophiles	%		0.1	0
Soit	G/L		0.01	0
Lymphocytes	%		8.2	8

ECHO DOPPLER CERVICAL

H E G P
Hôpital Européen Georges Pompidou
20, rue Leblanc
75008 PARIS Cedex 15
Tél. : 01 56 09 20 00

Date de l'examen : 10 janvier 2005
Réalisé par : Dr Belkaid

DEPARTEMENT DE CHIRURGIE
CARDIO-VASCULAIRE
Pr. A. BELOUCHE - Pr. J.-N. FABIANI
Pr. A. CARPENTIER

ECHO-DOPPLER PULSE cervical :

A DROITE
Bon flux dans les artères sous-clavières, carotidiennes et vertébrales
Bifurcation basse.
Petite plaque, de 2 mm sur 20 mm, à l'origine de la CED.
Vertébrale bon flux bon calibre
Ophtalmique sens physiologique

A GAUCHE
Bon flux dans les artères sous-clavières, carotidiennes et vertébrales.
Pas de surcharge pariétale des artères carotides primitive et carotide interne.
Vertébrale bon flux bon calibre
Ophtalmique sens physiologique

Pas de résistance artérielle élevée

CONCLUSION
Pas d'augmentation des résistances artérielles intracrâniennes
Absence de lésion sténosante des artères cervicales

Medicine Cardiologie
Pr. A. BEPPELIER : 01 56 09 36 10
Pr. P. CHEVALIER : 01 56 09 36 00
Pr. P. GARCON : 01 56 09 36 94
Pr. Ph. GRARE : 01 56 09 37 04
Pr. M. ROBERT : 01 56 09 32 58

Medicine Angéiologie
Pr. J.-M. FERLAUD

Page 1 Sec 1 1/1 À 5 cm Li 1 Col 1
Démarrer Images - Microsoft Word Outils DxC@re DxC@re Microsoft Word Viewer...

Dossier patient

6) Les dossiers de spécialité

- Questionnaires spécifique d'une discipline : exemple anesthésie
- Ou d'une pathologie : exemple HTA
- Permet de produire un compte rendu textuel

Dossier - 01 [REDACTED] 61041 / 601 NDA:750479491

Protocole d'anesthésie | Protocole suite | Fin de procédure

Titre de l'intervention
ostéosynthèses multiples MIG,MID,MSG

Date de l'intervention
25/11/2004

Classe ASA
I

Commentaire classe ASA

Indication / terrain

Histoire de la maladie
defenestration de 9 étages: amputation de la jambe g, fractures multiples du MID, MSG, luxation de l'épaule dte, fractures de cotes

Protocole d'anesthésie

Protocole appliqué

- Anesthésie générale
- Anesthésie rachidienne
- Anesthésie loco-régionale périphérique
- Crash induction
- AIVOC
- Autre >>

Induction

- Atropine
- Pentothal
- Midazolam
- Propofol
- Etomidate
- Alfentanil
- Sufentanil
- Remifentanil
- Morphine
- Celocurine
- Tracrium
- Esmeron
- Nimbox
- Sevofrane

Médecin anesthésiste
BESSON Georges

2ème Médecin anesthésiste
IYAMA Rumik

IADÉ
PENCOLE Josiane

Opérateur
VANDENBUSSCHE Eric

2ème Opérateur

Mise en cond., monitoring spécif

- Accélérateur / Réchauffeur de perfusion
- Anesthésie locale de la glotte
- Artère fémorale
- Artère radiale
- Cathéter jugulaire externe
- Cathéter jugulaire interne
- Cathéter sous-clavier
- BIS
- Cell-saver
- Couverture chauffante
- ETO
- NICO
- Swan Ganz
- Autre

Entretien de l'anesthésie

- Alfentanil
- Sufentanil
- Remifentanil
- Morphine
- Tracrium

Liste des thèmes

24/01/2005 13:12 EDASYS

Dossier patient

7) Comptes rendus d'hospitalisation et courriers

- Saisis par les médecins eux-mêmes
- ou par les secrétaires à partir d'une dictée vocale
- ou production automatique à partir d'une l'observation structurée

HEGP
Hôpital Européen Georges Pompidou

20, rue Leblanc
75005 PARIS Cedex 12

Tel : 01 56 09 20 00
Fax : 01 56 09 21 18

UNITE DE SOINS INTENSIFS CARDIOVASCULAIRES

Service de Cardiologie 1
Chef de Service par intérim
Pr. M. DESNOES

Service de Cardiologie 2
Chef de Service
Pr. L. GAZE

Service de Cardiologie 3
Chef de Service
Pr. N. DANCHIN

URGENT
USG
Pr. N. DANCHIN

Secrétariat
Mme. T. BELLAPES
Tel : 01 56 09 25 71
Fax : 01 56 09 25 72
Nouveau Développement de l'hop-paris.fr

Relationnelle cardiologie
01 56 09 22 88
Tel : 01 56 09 22 88

COMPTE RENDU D'HOSPITALISATION

NOM : [REDACTÉ]
PRENOM : [REDACTÉ]
Née le : 09/03/1923
Hospitalisation du 18/01/2005 au

Fait le 18 janvier 2005
REF :
Interne : Dr HANAGARU
CCAPH : Dr SABBAH

Destinataires :
Madame BRUNEBARBE SYLVIA HOPITAL BROCA 54 rue pascal 75013 PARIS
SAMU 75

MOTIF D'HOSPITALISATION
Patiente âgée de 81 ans hospitalisée pour OAP massif ischémique, tachycardie
atriale 2/1 et probable pneumopathie

ANTECEDENTS
Cardiovasculaires
-CMR troncculaire connue révélée par un IDM latéral en juin 2003 avec à la cora
à la pitié une IVA occlusa reprise, une sténose thrombotique à la CD, calcifiée et
une CX qui a été dilaté.
-OAP traité par VNI sur IDM rudimentaire en janvier 2004 à St Antoine avec à
TECG un aspect CG de VI à VG et des ondes T négatives en apico-latéral. La
cora a montré l'atteinte troncculaire calcifiante sévère avec une IVA suboccluse,
Rux TIMI 2 par reprise homolatérale sur un long seg calcifié avant de donner une
distalité pontable. Les 2 Dgs sont multisténosées. Sténose sévère du seg 2 de la
Cx dominant 2 Mg dont une multisténosée, non pontable. Plaque osseuse de la CD
et sténose sévère de l'AP, de la RVG qui sont de belles branches
AVC isolaire gauche avec hémiparésie équivalente minime

Secrétariat des Adjuvés
Téléphone : 01 56 09 32 73
Téléfax : 01 56 09 32 77

Assistants
Docteur N. BENJALDA
Docteur Z. BOUSSELON
Docteur D. CAMARA
Docteur M. VERGOTTERE

Secrétariat des Assistants
Téléphone : 01 56 09 32 66
Téléfax : 01 56 09 32 69
Téléphone : 01 56 09 32 78
Téléphone : 01 56 09 32 76
Téléfax : 01 56 09 27 66

Attachés
Docteur C. COUSTIERE
Docteur D. PONTES
Docteur A. FRANCO
Docteur D. GIEE
Docteur P. GUILLOU
Docteur A. SERRE
Docteur P. SODERRE

Lettre de sortie d'Hospitalisation

Paris, le 26 janvier 2005

Cher Confrère,

Monsieur [REDACTÉ] âgé de 57 ans a été hospitalisé le 25 novembre 2004 suite à une défécation.

Dans ses antécédents, il présentait un syndrome dépressif.

Le patient était instable à l'entrée sur le plan hémodynamique.

Il présentait d'emblée une amputation traumatique de la jambe gauche.

Le bilan radiographique objectif :

- une fracture du fémur gauche, du même côté que l'amputation de la jambe,
- une fracture de la malléole interne droite,
- une disjonction pubienne peu déplacée,
- une fracture du col de l'omoplate droite,

Processus n°4

Gestion des actes (prescription connectée)

Computerized Provider Order Entry (CPOE)

Portail patient

THALIS-Portal®

Passport to Lab Results

Ancillary Departments

Laboratory IS
NetLab

Lab request

EPR - Care Planning
DxC@re

Exam request

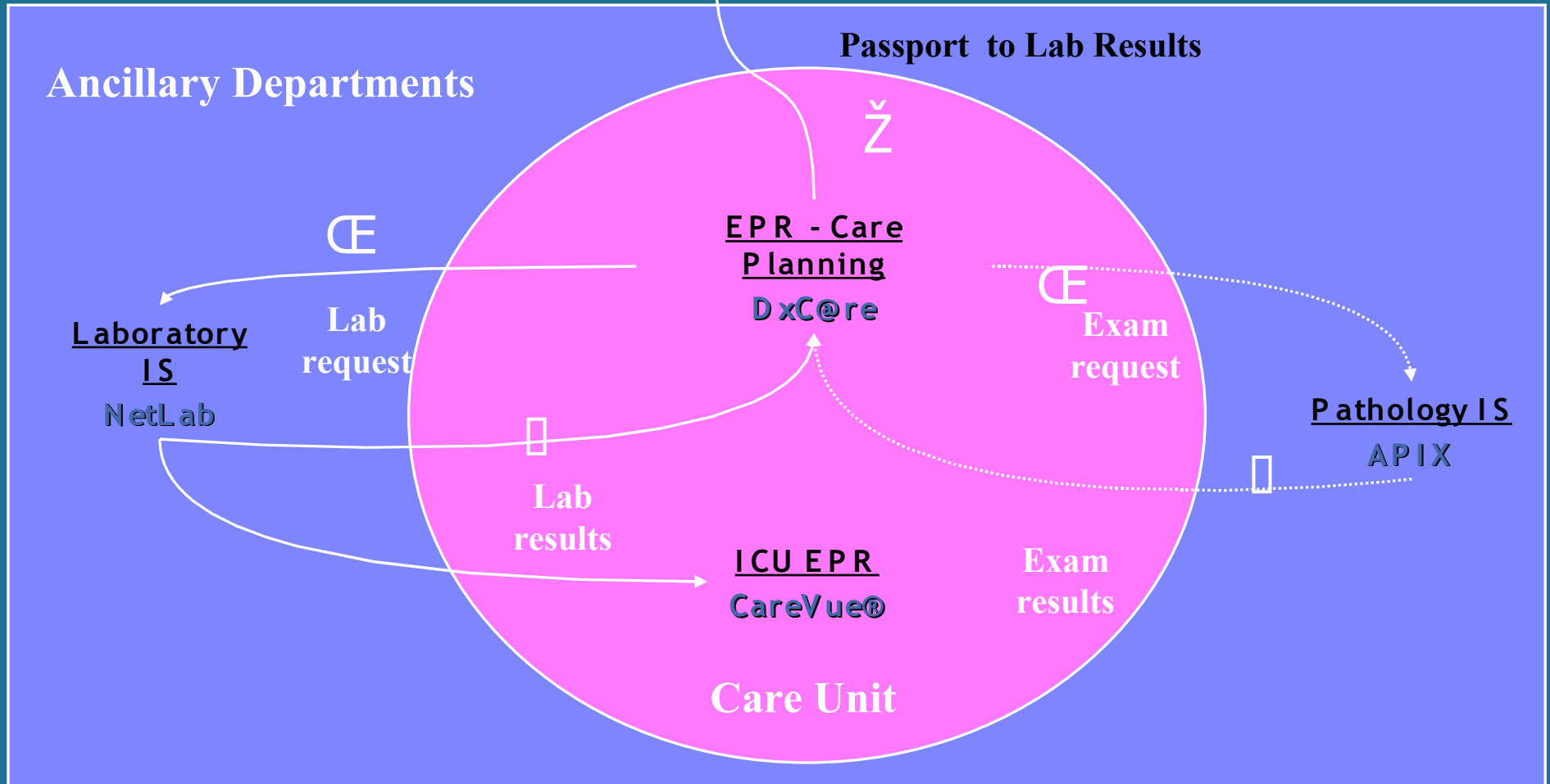
Pathology IS
APIX

Lab results

ICU EPR
CareVue®

Exam results

Care Unit



Prescription Connectée : Biologie

Prescription médicale

0201031496 ZZZ NADIA [F-32 ans] 999 / / 997 NDA:750208430

Choisir un protocole du service

- Cardioversion
- CoronarokT
- 24haprèsKT
- A l'entrée
- actes
- retourKT
- His
- Hospitalisation
- Pose PM.
- Protocoles PRACTICE
- Rx. Fréquence.
- Sti oeso
- Transplantés
- USIC
- bilan USIC**
- Valvulaire et pré-op
- courant

Protocoles complémentaires

bilan USIC

Type	Prescription	Début
BIO	GLUCOSE	HO + 0 H
BIO	MYOGLOBINE SANGUINE	HO + 0 H
BIO	NUMÉRATION FORMULE PLAQUETTES	HO + 0 H
BIO	GAZ DU SANG (SANS NA K)	HO + 0 H
BIO	GROUPAGE SANGUIN ABO RHÉSUS STANDARD 1ÈRE DÉTERMINATION	HO + 0 H
BIO	GROUPAGE SANGUIN ABO RHÉSUS STANDARD 2ÈME DÉTERMINATION	JO + 1 J
EXA	ECG	HO + 0 H
IMA	RX THORAX F	HO + 0 H
IMA	ECHOCARDIO DOPPLER (CARDIOLOGIE MÉDICALE)	HO + 0 H
SNS	LIT STRICT	HO + 0 H
SNS	ALIMENTATION : NORMALE/STANDARD	HO + 0 H
SNS	SATURATION EN OXYGÈNE	JO + 0 J
SNS	FRÉQUENCE RESPIRATOIRE	JO + 0 J
SNS	GLYCÉMIE CAPILLAIRE - SURVEILLANCE	JO + 0 J
BIO	TP-TCA	HO + 0 H
BIO	IONO SANGUIN (NA+K+CL+CO2+PROT+URÉE+CRÉAT)	HO + 0 H
BIO	TNIC : TROPONINE IC	HO + 0 H
BIO	RECHERCHE D'ANTICORPS ANTIÉRYTHROCYTAIRES (RAI)	HO + 0 H

CORBA

- DOM-H
- IMS
- DxC@re
- One-Call

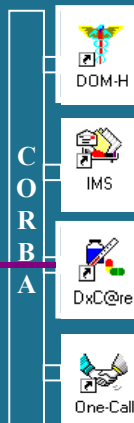
Typ	Libellés [Ts types/en cours]	Début	Fin	Stat
BIO	IONO URINAIRE (NA+K+URÉE+CRÉA)	02/04/2002		FINI
BIO	NUMÉRATION FORMULE PLAQUETTES	02/04/2002		FINI
BIO	BILAN HÉPATIQUE (TRANSA+BILI+PAL+GGT)	02/04/2002		FINI
BIO	SURVEILLANCE AVK (TP + INR)	02/04/2002		FINI
BIO	IONO SANGUIN (NA+K+CL+CO2+PROT+URÉE+CRÉAT)	02/04/2002		FINI
BIO	CRP : PROTÉINE C-REACTIVE	02/04/2002		FINI
BIO	VS : VITESSE DE SÉDIMENTATION	02/04/2002		FINI
CNS	! Anesthésie	03/04/2002		EC ⌚
EXA	! GASTROSCOPIE AVEC AG (PRES.MANUELLE)	08/04/2002		EC ⌚

MARIN Lise - CARDIOLOGIE

02/04/2002 15:51 EDASYS

Prescription Connectée : Biologie

Aide au tubage



Typ	Libellés [biologie/en cours]	Début	Fi
BIO	IONO URINAIRE (NA+K+URÉE+CRÉA)	02/04/2002	
BIO	TP-TCA	02/04/2002	
BIO	IONO SANGUIN (NA+K+CL+CO2+PROT+URÉE+CRÉAT)	02/04/2002	
BIO	BNP : PEPTIDE NATRIURÉTIQUE TYPE B	02/04/2002	
BIO	NUMÉRATION FORMULE PLAQUETTES	02/04/2002	

PRELEVEMENT: SANG

[Lit: 34141]

Analyses | Détail

	Analyses du prélèvement	Date	Hre	Support
<input type="checkbox"/>	IONO SANGUIN (NA+K+CL+CO2+PROT+URÉE+CRÉAT)	02/04	08:00	Vert Hépariné S
<input type="checkbox"/>	NUMÉRATION FORMULE PLAQUETTES	02/04	08:00	Violet Edta San
<input type="checkbox"/>	TP-TCA	02/04	08:00	Bleu Citrate Sar
<input type="checkbox"/>	BNP : PEPTIDE NATRIURÉTIQUE TYPE B	02/04	08:00	Violet Edta San

Sélection [Pencil] [Triangle] [Eraser] [X] [-] [+] [-] [+] Modification horaire (en min) 5 15 30

[Printer] [Close] [Save]





Support **Vert Hépariné Sang BG-LX200**

N° de support **1054064701**

Prescription Connectée : Biologie

Alertes

CORBA

-  DOM-H
-  IMS
-  DxC@re
-  One-Call

PRESCRIPTIONS MEDICALES

060523 [redacted] 55 ans - 77 Kg - 176 cm - 1.933 m² 332 / 330 0605237736 COTEL GABRIEL (M-55 ans) 332 / 33031 / 307 NDA...

Typ	Libellés [biologie/en cours]	Statut
BIO	LIPASE à 8h Prélèvement de SANG	
BIO	UREE à 8h Prélèvement de SANG	
BIO	NUMERATION GLO à 8h Prélèvement de SA	
BIO	FORMULE LEUCOC à 8h Prélèvement de SA	
BIO	IONO SANGUIN (NA à 8h Prélèvement de SA	
BIO	UREE à 8h Prélèvement de SA	
BIO	CRP - PROTEINE C à 8h Prélèvement de SA	
BIO	NUMERATION GI à 15h Prélèvement de	
BIO	NUMERATION GI à 8h Prélèvement de	
BIO	UREE à 8h Prélèvement de	
BIO	IONO SANGUIN (à 8h Prélèvement de	
BIO	CRP - PROTEINE à 8h Prélèvement de	
BIO	PROTOCOLE:HEMOCULTURE PERIPHERIQUE PERCUTANEE (AEROBIE)	04/02/2005 06/02/2005
BIO	PROTOCOLE:HEMOCULTURE PERIPHERIQUE PERCUTANEE (ANAEROBIE)	04/02/2005 06/02/2005

Saisie/Modification d'une prescription

Recherche Détails

DDIMERES EP/TPV (MIDAS)

Service destinataire

Préparation

Prélèvt. SANG

Nb Jrs 1 Fréq.Jr. 1

Le 07/02/2005 Statut EC

Mémo

0 1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23

Prochain horaire Premier horaire

Nb Actes par 24h.

Attention

L'examen des DDimères n'est pas interprétable chez un patient sous anticoagulant.
Cet examen est indiqué uniquement après estimation de la probabilité clinique d'embolie pulmonaire et/ou de thrombose veineuse profonde.

MARIN Lise - CARDIOLOGIE

Date de début du traitement 07/02/2005 15:31 EDASYS





Prescription Connectée : Biologie

Planification des prélèvements

PLANIFICATION DES SOINS																
		MAR 2 AVR											MER 3 AVR			
Lit	S	Nom Prenom	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	03:00
34001	♀	ZINEB	▲	▲		◆		◆			⊕	⊕				⊕
34011	♀	MICHEL		◆							⊕	⊕				
34031	♀	CQUES		◆			◆				⊕	⊕				
34051	♀	WONNE		◆					◆		⊕	⊕			⊕	
34081	♀	ENRI		◆	◆						⊕	⊕				
34101	♀	LD SERGE		▲	◆		◆	◆	▲		⊕	⊕				
34121	♀	ARIE LOUISE		▲	◆						⊕	⊕				
34141	♀	OLETTE		◆					⊕		⊕	⊕				
34151	♀	TNAM MARY THERESA		◆							⊕	⊕				
34161	♀	S DENISE		◆	◆		◆		⊕		⊕	⊕				
34171	♀			◆	▲				⊕		⊕	⊕				
34181	♀	URA BERNARD		◆	◆						⊕	⊕				
34201	♀	ANTHER		◆					⊕		⊕	⊕				
34261	♀	TE		◆	▲		◆	◆			⊕	⊕				

JACQUES		Fait/A faire	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	03:00
Type	ACTES FAITS ET A FAIRE															
INF	Glycémie capillaire						◆									
INF	FC + PA + Temp			◆							⊕					
INF	Traitements : Informations															
INF	Ecoute active patient															
INF	Ecoute active entourage															
BID	Prélèvement de URINE										⊕					

CORBA

-  DOM-H
-  IMS
-  DxC@re
-  One-Call

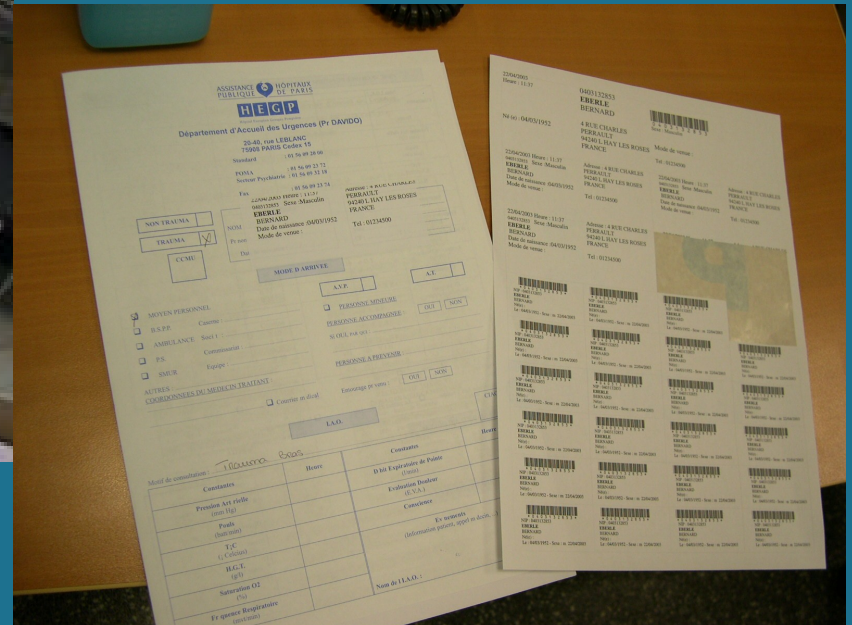



 -8H / +8H
 5 jours
 



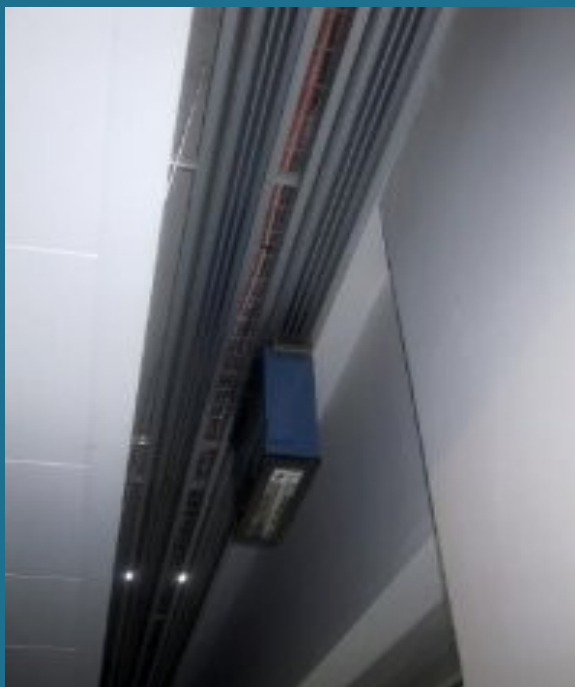
Prescription Connectée : Biologie

Impression des étiquettes



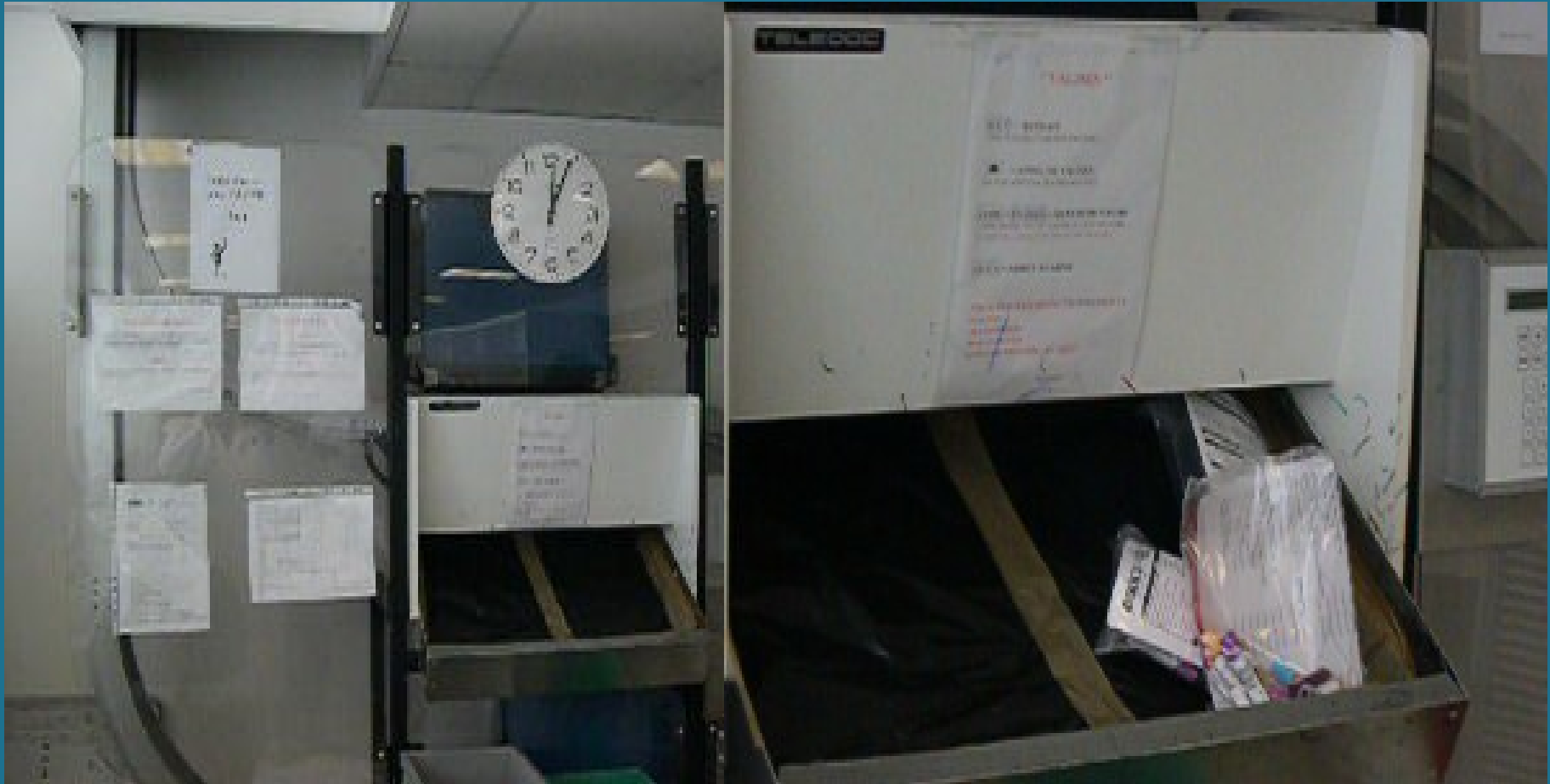
Prescription Connectée : Biologie

Transport des échantillons



Prescription Connectée : Biologie

Arrivée des échantillons



Prescription Connectée : Biologie

Automate de tri



Dx C@re LISTE DES PATIENTS

Consultations en cours (111 ACC TRAIT TRAUMATO)

Poste / Salle / UH	P	S.	Nom / prénom	Age			C.	Arrivée	Motif
111 / 1101C / 103			POMPIER TOTO	49 ans	IN RC	ME OR	4	17:15	ACCIDENT DU TRAVAIL
111 / 1106C / 103			SANSONNET REGIS	41 ans	IN RÉ	ME OR	5	17:56	INGESTION CORPS ÉTRANG.
111 / 1105C / 103			URGENTISSIME SAYTE	24 ans	IN CA	ME CC	2	17:53	ACCIDENT DU SPORT
111 / 1102C / 103									
111 / 1104C									
111 / 1108C									
111 / 1109C									
111 / / 103			MESANGE SARAH	47 ans				17:59	
/ 103			MOTY ALBERT	50 ans	IN Te	ME Or	1	18:19	DOULEUR D'UN MEMBRE

Indicateurs : nouveau résultats de labo, Rx effectuée

DELBECKE Elisabeth - URGENCES MED CH

29/04/2003 18:37 EDASYS

Prescription Connectée : Biologie

Affichage des résultats

RESULTATS D'EXAMENS

IRI (M-57 ans) 34081 NDA:750221146

Résultats des 10 derniers jours (Sur le séjour courant)

LIBELLE	UNITE	23/03/2002 08:00	24/03/2002 08:00	25/03/2002 08:00	26/03/2002 08:00	28/03/2002 08:00	29/03/2002 06:00	30/03/2002 08:00
Rapport CT/C-HDL		4.13						
Triglycérides	mmol/L	0.64						
BIOCHIMIE SPECIALISEE								
MARQUEURS CARDIAQUI								
Troponine Ic	µg/l	0	0.03	0.01	0.01	0		
Myoglobine sanguine	µg/L	26						
HEMATOLOGIE/CYTOLOGIE								
NUMERATION								
Leucocytes	G/L	6.1	7.3	7.7		6.7	6	
Hématies	T/L	4	4.3	4.4		4.3	4.2	
Hémoglobine	g/100ml	14	15.3	15.6		14.9	14.7	
Hématocrite	%	40.6	44.2	45.5		44.3	43.2	
Volume Globulaire Moyen	fl	103	103	104		103	103	
Teneur Globulaire Moyenne	pg	35.5	35.9	35.4		34.8	35	
Plaquettes	G/L	243	240	226		218	209	
Volume Plaquettaire Moyen		8.1	7.9	8.5		8.9	8.6	
FORMULE LEUCOCYTAIRE								
Mode de réalisation		Automate	Automate	Automate		Automate	Auto	
Polynucléaires neutrophiles	%	60.4	58.8	58.2		58.5	47.8	
Soit	G/L	3.68	4.29	4.48		3.92	2.87	
Polynucléaires éosinophiles	%	5.3	5.1	3.4		3.1	4.2	
Soit	G/L	0.32	0.37	0.26		0.21	0.25	
Polynucléaires basophiles	%	1.2	0.8	0.9		0.9	0.8	
Soit	G/L	0.07	0.06	0.07		0.06	0.05	
Lymphocytes	%	22.6	22.9	24.9		25	32.5	
Soit	G/L	1.38	1.67	1.92		1.68	1.95	
Monocytes	%	10.5	12.4	12.6		12.5	14.7	
Soit	G/L	0.64	0.91	0.97		0.84	0.88	
HEMOSTASE								
RENSEIGNEMENTS CLINI								
Antivitamine K		??	S1.1/4-1	S1/4.1-1	S1.1/4		ARR	
Heure d'arrivée au labo				9H50	9H			
ETUDE DE LA COAGULAT								
TP-INR								
TP	%	54	62	50	36		54	
INR		1.7	1.5	1.8	2.6		1.7	
Fibrinogène								
Fibrinogène (Von Claus)	g/l	3.5						

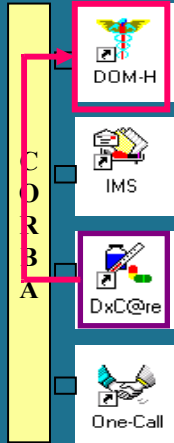
BIO BACTERIO MALADIE - MARIE elodie - Microsoft Internet Explorer

Informations concernant le patient :
GASTECELLE Catherine 31/03/1979 F (000099954)

gynecologie
obstetri

Biologie

LIBELLES	UNITES	NORMES	29/12/1999 08:41	29/12/1999 08:35	29/12/1999 08:20	29/12/1999 08:17	29/12/1999 08:17	29/12/1999 08:17
IONOGRAMME								
POTASSIUM	mmoles/l	...	4.7	4.4	...	...	...	...
CHLORE	mmoles/l	...	< 94 >	! 107 !	...	...	...	...
CO2 TOTAL	mmoles/l	...	25.7	...	...	...	...	...
GLYCEMIE	mmoles/l	...	5.5	< 6.9 >	...	...	...	...
SODIUM	limites	...	136	137	...	...	...	...
NOUVELLES NORMALES ENZYMES DEPUIS LE 5/02/96								
P.ALCALINES	UI/l	...	231	143	...	...	...	...
GGT	UI/l	...	< 73 >	32	...	...	...	...
S.G.O.T	UI/l	...	23	23	...	...	...	...
S.G.P.T	UI/l	...	18	22	...	...	...	...
LDH	UI/l	...	423	345	...	...	...	...
CPK	UI/l	...	69	68	...	...	...	...
AMYLASE	UI/l	...	36	49	...	...	...	...
LIPASE	UI/l	...	9	20	...	...	...	...
BILI TOTALE	umoles/l	...	< 21 >	9.6	...	...	...	...
BILI DIRECTE	umoles/l	...	4.4	...	...	...	...	...
AC URIQUE	umoles/l	...	< 480 >	...	...	...	...	...
CALCIUM	mmoles/l	...	2.53	< 2.19 >	...	2.5	...	...
PHOSPHORE	mmoles/l	...	0.92	< 1.41 >	...	1.23	...	...



Client léger

Interface Web

Prescription Connectée : Imagerie

Workflow

Patient Portal

THALIS-portal®

Ancillary Departments

Passport to radiology report

Care Unit

Order EPR - Care Planning
DxC@re

Request for appointment

Appointment & Scheduling
One-Call

Appointment

Radiology IS
RADOS

Radiology request

Worklist

Modalities

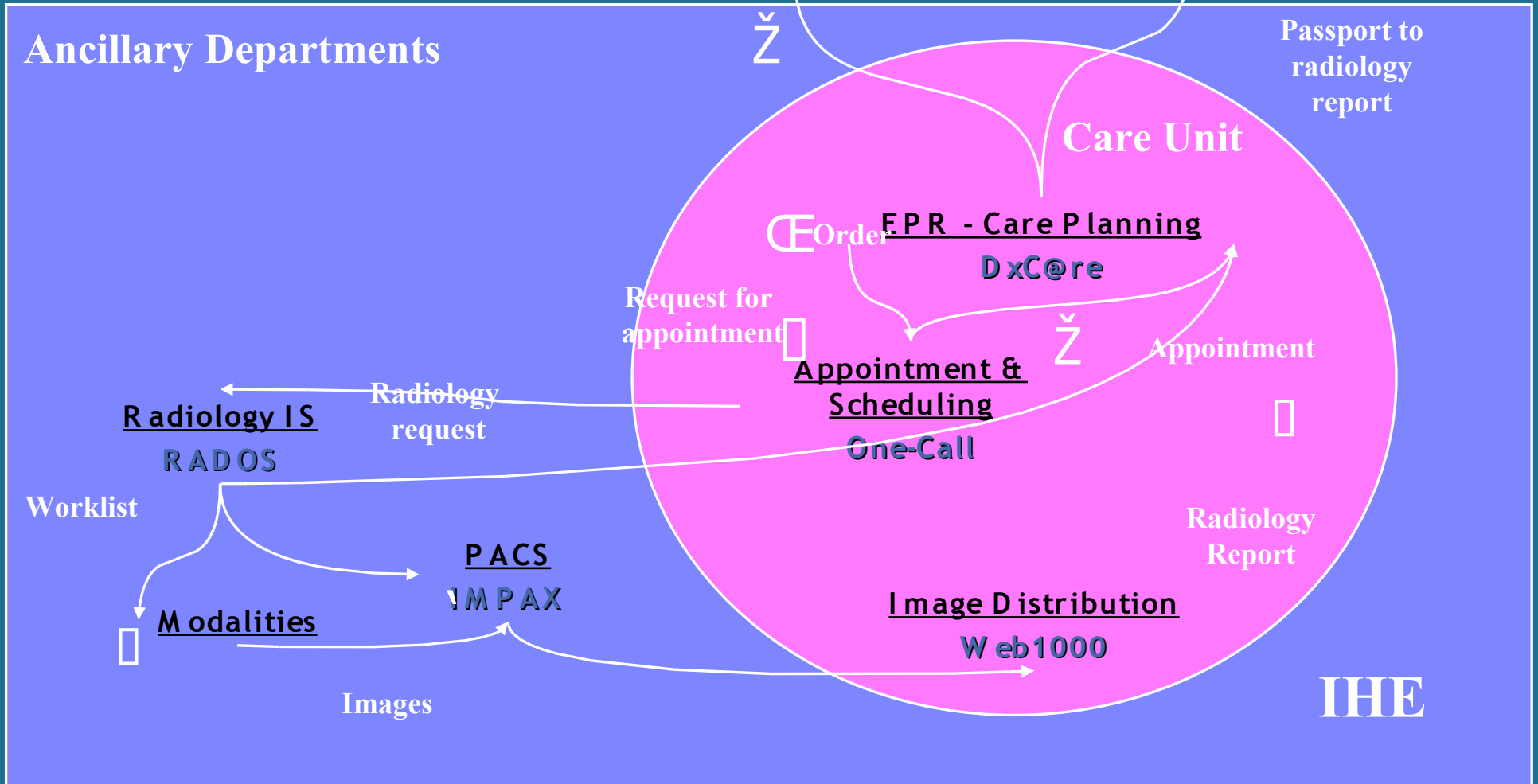
PACS
IMPAX

Radiology Report

Image Distribution
Web1000

Images

IHE



Prescription Connectée : Imagerie

Prescription

PRESCRIPTIONS MEDICALES

7600000269 MERCIER Jacques (M-100 ans) CHI DIG GEN 1 HC / 51041 / 507 NDA:750000262

En cours

Typ	Libellés [chir,exa,ima/en cours]	Début	Fin	Stat	Qté/J
-----	----------------------------------	-------	-----	------	-------

Recherche Détails

RX POUMONS F

Service destinataire:

Préparation:

RDV à prendre
 A jeun
 Transport

Nb Jrs: Fréq. Jr.: Statut:
Date Demandée:

Mémo: Douleur thoracique aigue.....

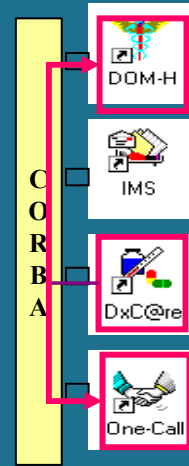
Fréquence horaire:

0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23

Prochain horaire: Premier horaire:

Nb Actes par 24h:

MEMO



DOM-H Main Page - Microsoft Internet Explorer

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS
DOM-H 6.2.5
THALES
 INFORMATION SYSTEMS

MARIN Lise

Administration

- IMS
- GILDA FS
- GILDA TE

Recherche

- Dossier Patient
- Objet Médical
- Rendez-vous

Médical

- PEN-SOINS
- ONE CALL
- CAREVUE

Sessions

- Fermer la session
- Verrouiller la session

Aide

YVONNE NIP : 0201053405
 Date de naissance : 11/01/1925
 CARDIOLOGIE MED 3, LIT N°3.405-1

Tri: Spécialité

Date RDV	Heure RDV	Acte	Prestataire
03/04/2002	10:00:00	Consult. Anesthésie	
28/03/2002	09:00:00	PM, contrôle	JUIN Christophe
28/03/2002	15:50:00	Echocardio doppler (Cardiologie médi...	
06/02/2002	11:45:00	Consult. Psychologie (Psychiatrie)	CLEMENT-HRY
07/01/2002	16:00:00	Echocardio doppler (Cardiologie médi...	
02/01/2002	10:15:00	Echographie hépatique	
27/12/2001	09:10:00	TDM thorax non vasc +/- inj	
21/12/2001	14:00:00	Holter ECG sur 24h	

1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007

Zoom: -10, -6, -2

Jours, Mois, Années, <<, >>, |<, |>

Applet démarrée zone Internet

Démarrer DOM-H Main Page - ... Dx C@re 15:53

CORBA

- DOM-H
- IMS
- DxC@re
- One-Call

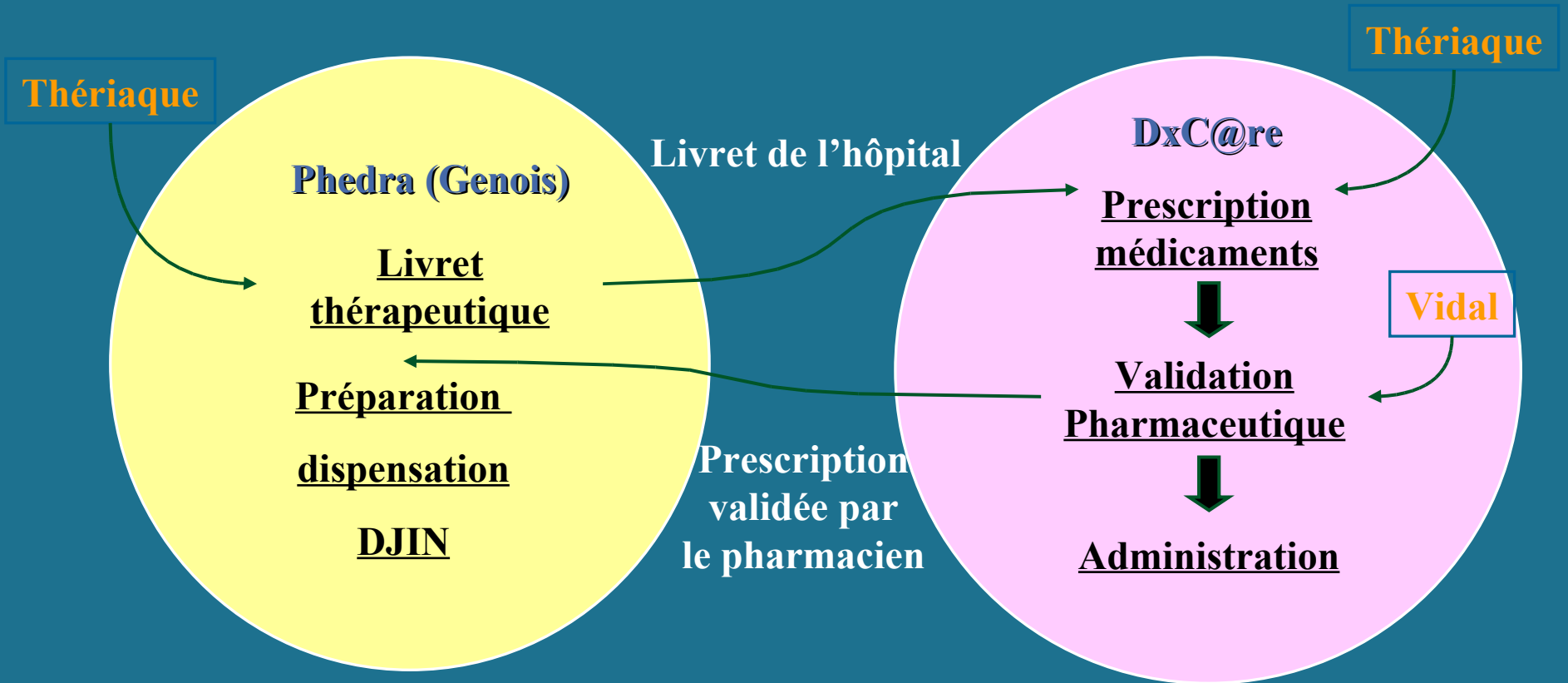
Prescription Connectée : Imagerie

Gestion comptes rendus



Dictée et reconnaissance vocale

Prescription Connectée : Médicaments



Prescription Connectée : Médicaments

Saisie clavier des posologies
(unités ou nombre de prises)

Saisie/Modification d'une prescription

Recherche Détails

RIVOTRIL 2,5MG/ML SOL BUV GTTE 20ML

Unité prescription
GT

Voie administration
ORALE

Nb Jrs: 8 Fréq.Jr.: TLJ

Du: 18/03/2003 Au: 25/03/2003 Statut: EC

Mémo

Horaire de prise
Spécifique

0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11
		8			
12	13	14	15	16	17
		8			
18	19	20	21	22	23
			9		

0,1 0,25 1 10 100 1000
 10 000 1 000 000 9

Nb prises par 24 h.: 3 Quantité par 24 h.: 24

MEMO

Prescription Connectée : Médicaments

Visualisation

PRESCRIPTIONS MEDICALES						
05042		9 Kg - 155 cm - 1.454 m² 741 / 74031 / 711 NDA:750470126				
						EC SUSP ANN En cours
Typ	Avis	Libellés [med_chm.pif/en cours]	Début	Fin	Stat	Classe thérapeutique
MED		KARDEGIC 75MG PDR ORALE SACHET 1 SACHET/jour pendant 45 jours par voie ORALE 1 SACHET à 12h	30/12/2004 12:00	12/02/2005 12:00	EC	antithrombotiques
MED		CARDENSIEL 1.25MG CPR ! 2 CPR/jour pendant 42 jours par voie ORALE 2 CPR à 8h	04/01/2005 08:00	14/02/2005 08:00	EC	betabloquants
MED		VASTEN 20MG CPR 2 CPR/jour pendant 18 jours par voie ORALE 2 CPR à 20h	27/01/2005 20:00	13/02/2005 20:00	EC	hypolipemiants
MED		AMLOR 5MG GELULE 2 GELULE/jour pendant 31 jours par voie ORALE 2 GELULE à 20h	13/01/2005 20:00	12/02/2005 20:00	EC	inhibiteurs calciques
MED		COZAAR 50MG CPR ENR 1 CPR/jour pendant 5 jours par voie ORALE 1 CPR à 8h	05/02/2005 08:00	09/02/2005 08:00	EC	medicaments agissant sur le systeme reni
MED		TRIA TEC 5MG GELULE ! 1 GELULE/jour pendant 5 jours par voie ORALE 0.5 GELULE à 8h - 0.5 GELULE à 20h	05/02/2005 08:00	09/02/2005 20:00	EC	medicaments agissant sur le systeme reni
MED		INSULATARD NPH FLEXPEN 300UI/3ML INJ 20 UI/jour pendant 8 jours par voie SSCUTANE 12 UI à 8h - 8 UI à 20h	05/02/2005 20:00	12/02/2005 20:00	EC	pas de code attribué
MED		EPREX 5000UI/0.5ML SOL INJ SERINGUE ! 1 SERING/jour pendant 20 jours (11/2) par voie INTVEINE 1 SERING à 9h	28/01/2005 16:00	14/02/2005 09:00	EC	preparations antianemiques
MED		ATARAX 25MG CPR SECABLE 1 CPR/jour pendant 17 jours par voie ORALE 1 CPR à 22h	28/01/2005 22:00	13/02/2005 22:00	EC	psycholeptiques
INJ		1000 ml GLUCOSE MA ! Perfusion de 1000 ML sur 24h à 6h par voie IV	08/02/2005 06:00		EC	substituts du sang et solutions de perfu
MED		CALCIDIA 3.85G PDR ORALE SACHET 2 SACHET/jour pendant 25 jours par voie ORALE 1 SACHET à 10h - 1 SACHET à 18h	19/01/2005 10:00	12/02/2005 18:00	EC	supplements minéraux
MED		KAYEXALATE 454G PDR PR SUSP BUVALE ! 1 MESUR/jour pendant 16 jours par voie ORALE 1 MESUR à 12h	06/02/2005 12:00	21/02/2005 12:00	EC	tous autres médicaments
MED		UN ALFA 0.25µg CAPSULE 1 CAPSUL/jour pendant 22 jours par voie ORALE 1 CAPSUL à 8h	22/01/2005 08:00	12/02/2005 08:00	EC	vitamines
MED		MEDIATENSYL 60MG GELLULE ! 4 GELULE/jour pendant 21 jours par voie ORALE 1 GELULE à 6h - 1 GELULE à 12h - 1 GELULE à 18h - 1 GELULE à 22h	03/02/2005 18:00	07/02/2005 10:05	ANN	antihypertenseurs
MED		KAYEXALATE 454G PDR PR SUSP BUVALE ! 1 MESUR/jour pendant 16 jours par voie ORALE 1 MESUR à 12h	28/01/2005 13:00	06/02/2005 11:25	ANN	tous autres médicaments

MARIN Lise - CARDIOLOGIE

Libellé de la prescription

07/02/2005 15:39

EDASYS

Prescription Connectée : Médicaments

Bases de connaissances

PRESCRIPTIONS MEDICALES

02 66 ans - 52 Kg - 165 cm - 1,561 m² 341 / 34221 / 323 NDA:750504056

EC SUSP ANN En cours

Typ	Avis	Libellés [med, chm, prf/en cours]	Début	Fin	Stat	Classe thérapeutique
MED		NICOPATCH 7MG/24H DISP TRANSDERM 10CM2 1 DIS. TRAN/jour pendant 5 jours par voie TRANSCUT 1 DIS. TRAN à 8h	25/01/2005 08:00	24/01/2005 13:08	SUSP	autres médicaments du système nerveux
MED		PLAVIX 75MG CPR 1 CPR/jour pendant 5 jours par voie ORALE 1 CPR à 12h	25/01/2005 12:00	29/01/2005 12:00	EC	antithrombotiques
INJ		Sodium chl 0.9% 500ML Perfusion de 500 ML sur 24h à par voie IV				

PLAYIX - Copyright VIDAL 2004 - Microsoft Internet Explorer

Adresse <http://srvvidal/dx-Interactions/fiches/IVF460026.htm>

VIDAL₂₀₀₄

*** PLAVIX®**
clopidogrel

[. Formes et présentations.](#) [Composition.](#) [Indications.](#) [Posologie et mode d'administration.](#) [Contre-indications.](#)
[Mises en garde et précautions d'emploi.](#) [Interactions.](#) [Grossesse et allaitement.](#) [Conduite et utilisation de](#)
[machines.](#) [Effets indésirables.](#) [Surdosage.](#) [Pharmacodynamie.](#) [Pharmacocinétique.](#) [Sécurité préclinique.](#)
[Conditions de conservation.](#) [Administratif](#)

FORMES et PRÉSENTATIONS [\(début page\)](#)

*Comprimé pelliculé à 75 mg (rond ; biconvexe ; gravé « 75 » sur une face et « 1171 » sur l'autre face ; rose) : Boîte de 28, sous plaquettes thermoformées.
Modèle hospitalier : Boîte de 50.*

MARIN Lise - CARDIOLOGIE

Démarrer Images - Microsoft Word Outils Dx:C@re Dx C@re PLAYIX - Copyright VI...

Prescription Connectée : Médicaments

Validation pharmaceutique

Validation

06052 3 kg; 170 cm; 1.73 m²) NDA: 750507600 6/15

Prescriptions à valider

Date	Prescription	Type	Statut	Valid.	Avis pour le prescripteur
08/02/2005	CORTANCYL 20MG CPR 5 MG/jour pendant 9 jours par voie ORALE 5 MG à 8h	MED	EC		

Autres prescriptions

Date	Prescription	Type	Statut	Valid.	Avis pour le prescripteur
04/02/2005	OROCAL D3 CPR A SUCER 1 COMPRIME/jour pendant 7 jours par voie ORALE 1 COMPRIME à 8h	MED	ANN		Proposons: calcidia (1 sachet apporte 1540 mg de calcium sous forme de carbonate) + un alfa (capsules 0.25 µg, capsules 1 µg ou solution buvable 0.1
03/02/2005	PEVARYL 1% SOLUTION SPRAY 2 PULV/jour pendant 8 jours par voie CUTANEE 1 PULV à 8h - 1 PULV à 21h	MED	EC		
03/02/2005	KARDEGIC 160MG PDR ORALE SACHET 1 SACHET/jour pendant 8 jours par voie ORALE 1 SACHET à 19h	MED	EC		
03/02/2005	LEXOMIL 6MG CPR QUADRISECABLE 1 CPR/jour pendant 8 jours par voie ORALE 0.25 CPR à 8h - 0.25 CPR à 12h - 0.5 CPR à 20h	MED	EC		
03/02/2005	VASTEN 20MG CPR 2 CPR/jour pendant 9 jours par voie ORALE 2 CPR à 18h	MED	EC		

Avis interne à la pharmacie

25/01 IDM spontanément reperméabilisé à 1H30 dans un contexte d'IRA inexpliquée pour l'instant + syndrome inflammatoire et purpura non thrombopénique - ATCD: IDM, 2 épisodes d'EP, BPCO post-tabagique, adénocarcinome colique (chirurgie: rémission complète) - suspicion EP récente + FEVG 28%

31/01: hypoK=3.3, hypoCa=1.93, C=184, P=59.4, Cl=21ml/min, BI=13.1, Hb=10.1 01/02: K ok, hypoCa=1.98, hypoPh=0.71, C=171, Cl=26 02/02: hypoCa=2 (calcium inj), Ph ok,

MARIN Lise

07/02/2005 15:45 EDASYS

Processus n°5

Pilotage de l'activité

Pilotage médico-économique

1) Le codage PMSI et CCAM

- Saisi dans le dossier patient
- Récupération automatique des actes CCAM
- Calcul du GHS et affichage de son tarif en ligne
- Envoyé à infocentre

Résumé
BORLET A:750487518 URM:ORTHO TRAUMATO du 16/12/2004 au 03/01/2005

Info. admin. **Actes / Diag.** Info. compl.

Type	CCAM	Actes du résumé	Code2	Code3	C	ICR	Nbr
	NBGA0070	Ablation de matériel d ostéosynthèse du fémur, par abord direct			0		1
	NEKA0150	Remplacement de l articulation coxofémorale par prothèse totale après ostéosynthèse, ostéotomie ou			0		1

Nbr classant 2

IGS2

Type	CIM	Diagnostics du résumé	Code1	Code2
DP	M841	FRACTURE NON CONSOLIDÉE (PSEUDARTHROSE)	M841CX	M841CX
DAS	S7210	FRACTURE FERMÉE DU TROCHANTER	S7210CX	S7210CX
DAS	F000	DÉMENCE DE LA MALADIE D'ALZHEIMER, À DÉBUT PRÉCOCE (G30.0)	F000CX	F000CX
DAS	I10	HYPERTENSION ESSENTIELLE (PRIMITIVE)	I10CX	I10CX

Nbr 4

Groupage Provisoire du RSS						
Libellé GHM :	CMD	GHM	Code Retour	GHS	Tarif Calculé	N° de version tarif
Groupage Partiel du Résumé						
Libellé GHM :	7	08	08C03w	2703	9424,32	V9
Interventions majeures sur les articulations et greffes de membres avec CMA						

Informations du groupage 07/02/2005 16:58 EDASYS

Adresse http://idol/index_v2.2.html

Annuaire

Recherche sur IDOL

Accueil

le Groupe Hospitalier HEGP/BROUSSAIS

La vie du groupe

Informations et Documentation

Services interactifs

Plan du site

IDOL ancienne version

HEGP
Hôpital Georges Pompidou

IDOL
Information, Documentation en Ligne

HEGP
ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAL DE PARIS

Groupe Hospitalier HEGP - Broussais

Référence	993\INFO\WU\2005-01-17\1049	Date de mise en application	17/01/2005
Rédigé par Direction /Service/ In stance :		Système d'information	

Nouveautés - PMSI

**
*

Segments d'activité OAP	Mise à jour le 24/11/2004
Exhaustivité du codage 2004	Mise à jour le 17/01/2005 4ème trimestre 3ème trimestre 2ème trimestre 1er trimestre

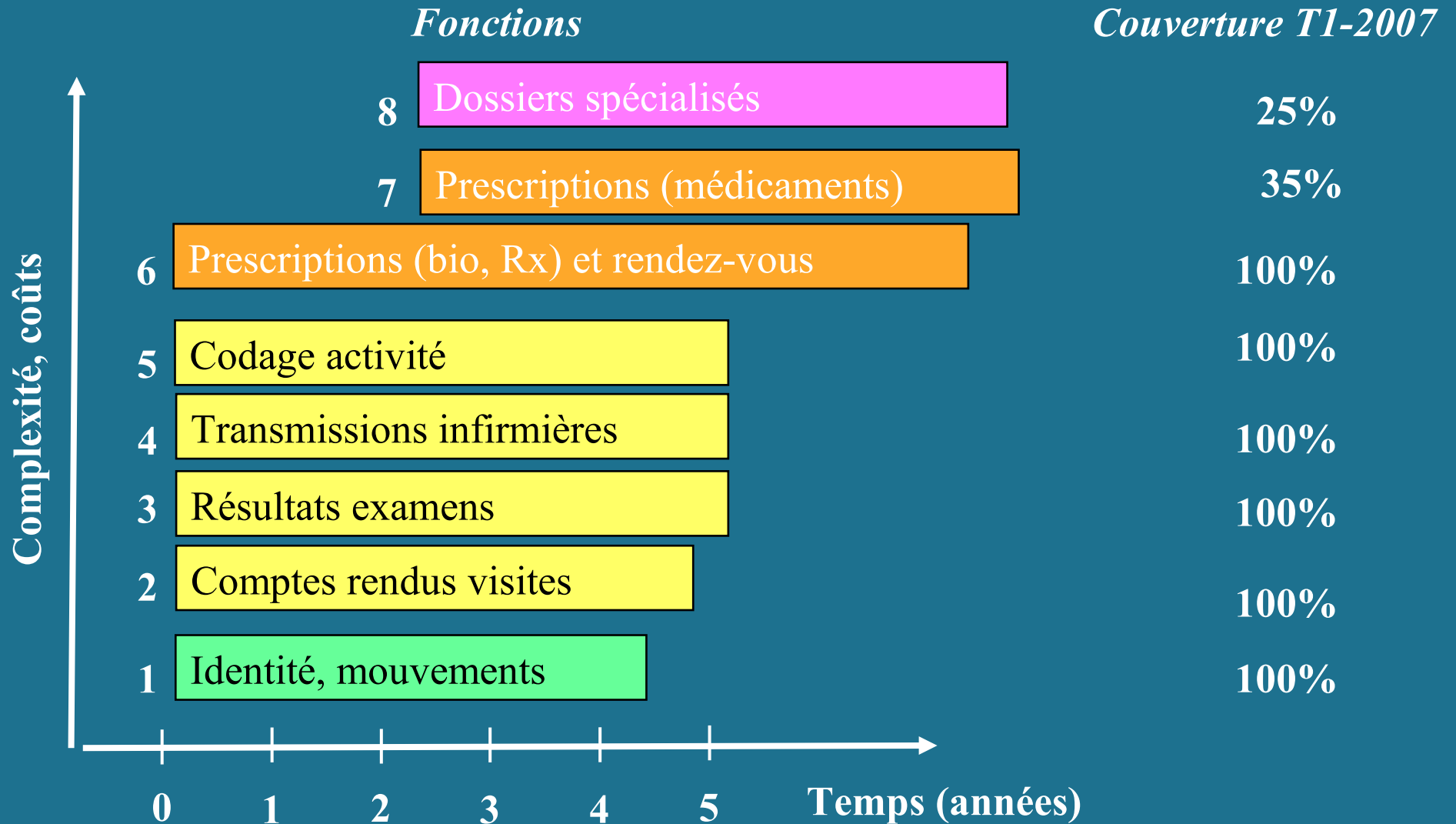
- Diffusion sur l'intranet de l'établissement

Systemes d'information hospitaliers

- Les systemes d'information et de communication hospitaliers
- L'experience de l'HEGP
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
 - Resultats
- Conclusions et perspectives

Résultats

Les étapes de l'informatisation du dossier



Situation au 1 ^{er} trimestre	2002	2003	2004
	2006		
Prescriptions examens laboratoire (40 unités de soins/40)			
- Saisie directe par médecins	65%	73%	79%
	96%		
Prescriptions imagerie (40 unités de soins/40)			
- Saisie directe par médecins	57%	65%	66%
	68%		
Prescriptions médicaments (11 unités de soins/40)			
- Saisie directe par médecins	0%	100%	100%
	100%		

- 6000 hôpitaux
- 32,1 % (1930 hôpitaux) disposent d'un système de gestion des actes
- 19,8 % des hôpitaux concernés ont un taux d'utilisation supérieur à 50 % (380 hôpitaux) soit **6,4 % des hôpitaux aux USA**
- 9,0 % des hôpitaux concernés ont un taux d'utilisation supérieur à 90 % (175 hôpitaux) soit **2,9 % des hôpitaux aux USA**

Prescription électronique (POE)

Enquête nationale (USA)

	1997		2002	
	Nb.	%	Nb.	%
<i>Type d'incitation</i>				
Obligatoire	18	13,7%	42	46,2 %
Encouragée	31	23,7%	18	19,8 %
Optionnel	82	62,6%	31	34,1 %
<i>Total</i>	<u>131</u>	<u>100,0%</u>	<u>91</u>	<u>100%</u>

D'après Ash J. JAMIA 2004; 11:95-99

Situation actuelle**100.000 prescriptions/an****6.000 erreurs/an****Prescriptions informatisées : 25%
Validation pharm. systématique : 100%
des 25%****Taux de correction : 60%****900 erreurs évitées****Projection 2007/2008****100.000 prescriptions/an****6.000 erreurs/an****Prescriptions informatisées avec aide à la
prescription : 100%
Validation pharm. ciblée : 25% des 100%****Taux de correction : 40%****2400 erreurs évitées**

Retour sur investissements

HEGP : Investissements TI

Ouverture
HEGP
Juillet 2000

Year	Budget HEGP (M €)	Budget TI (M €)	%
1998	221,6	15,0	6,8%
1999	209,6	13,9	6,6%
2000	141,5	11,1	7,8%
2001	187,0	12,4	6,6%
2002	200,4	11,4	5,7%
2003	198,5	10,8	5,4%
2004	221,8	10,4	4,7%
2005	232,9	9,9	4,2%

12 388 €/lit

Personnel = 1,0%, Invest. = 3,2%

Retour sur investissement

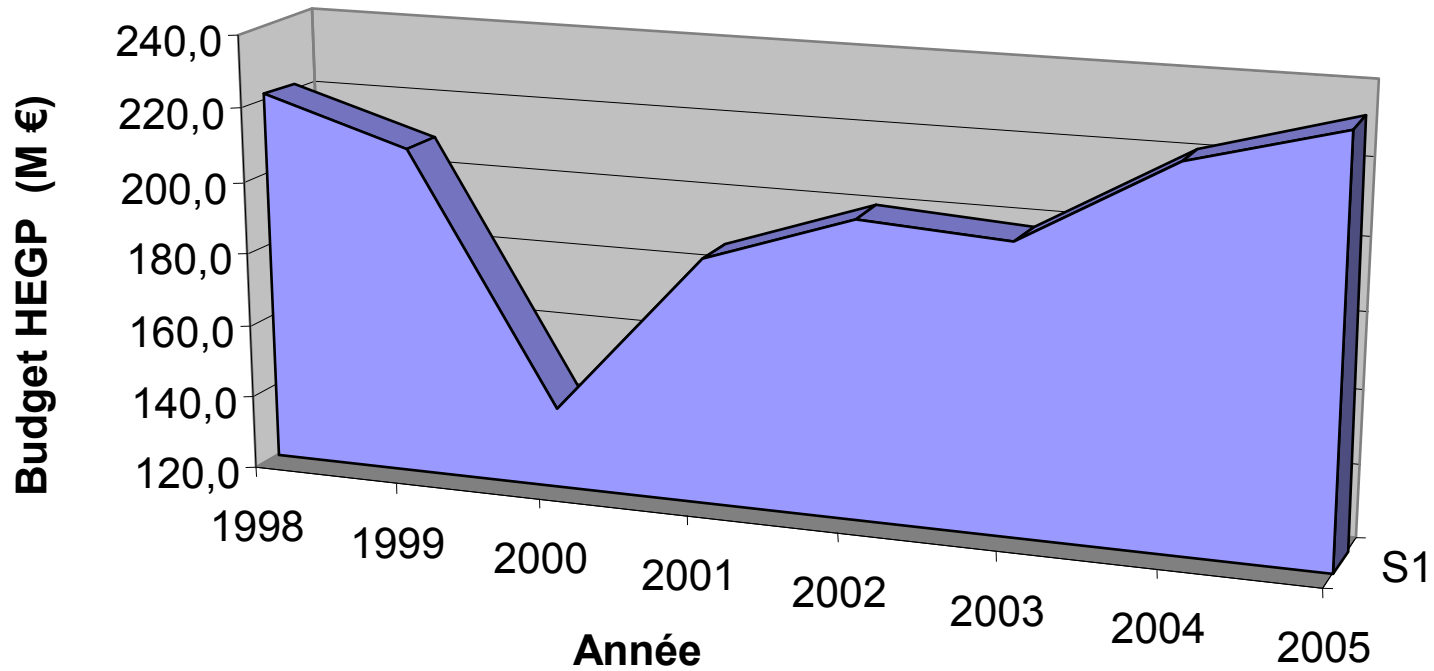
Augmentation de la productivité

Admissions	BBL	Groupe HEGP-Broussais			
	1999	2001	2003	2005	
Nombre lits actifs	1 222	650	825	800	- 37%
Personnels	4 030	3 192	3 228	3 230	- 20%
Admissions	48 441	43 368	51 195	55 087	+ 14%

Retour sur investissement

Augmentation de la productivité

Evolution du budget HEGP (1998-2005)



Retour sur investissement

Augmentation de la productivité

	HEGP	AP-HP (16 hôpitaux)	Δ HEGP vs. AP-HP
Biochimie eq. B / € de personnels	17,0	11,1	+ 52,5%
Bactériologie eq. B / € de personnels	11,2	8,7	+ 29,1%
Revenus GHS / lit (K€)	157,3	153,3	+ 2,6%

éq. B = équivalents B

HEGP

Organisation

Formation

personnes formées

Equipe
paramétrage

15

1 mois

Référents

80

1 semaine

Utilisateurs

2 400

1-2 jours

• 7 salles pendant 18 mois + 1 salle en self service

HEGP

Formation complémentaire pour le circuit du médicament

Equipe DIH

6 IDE

Formation : 3 jours

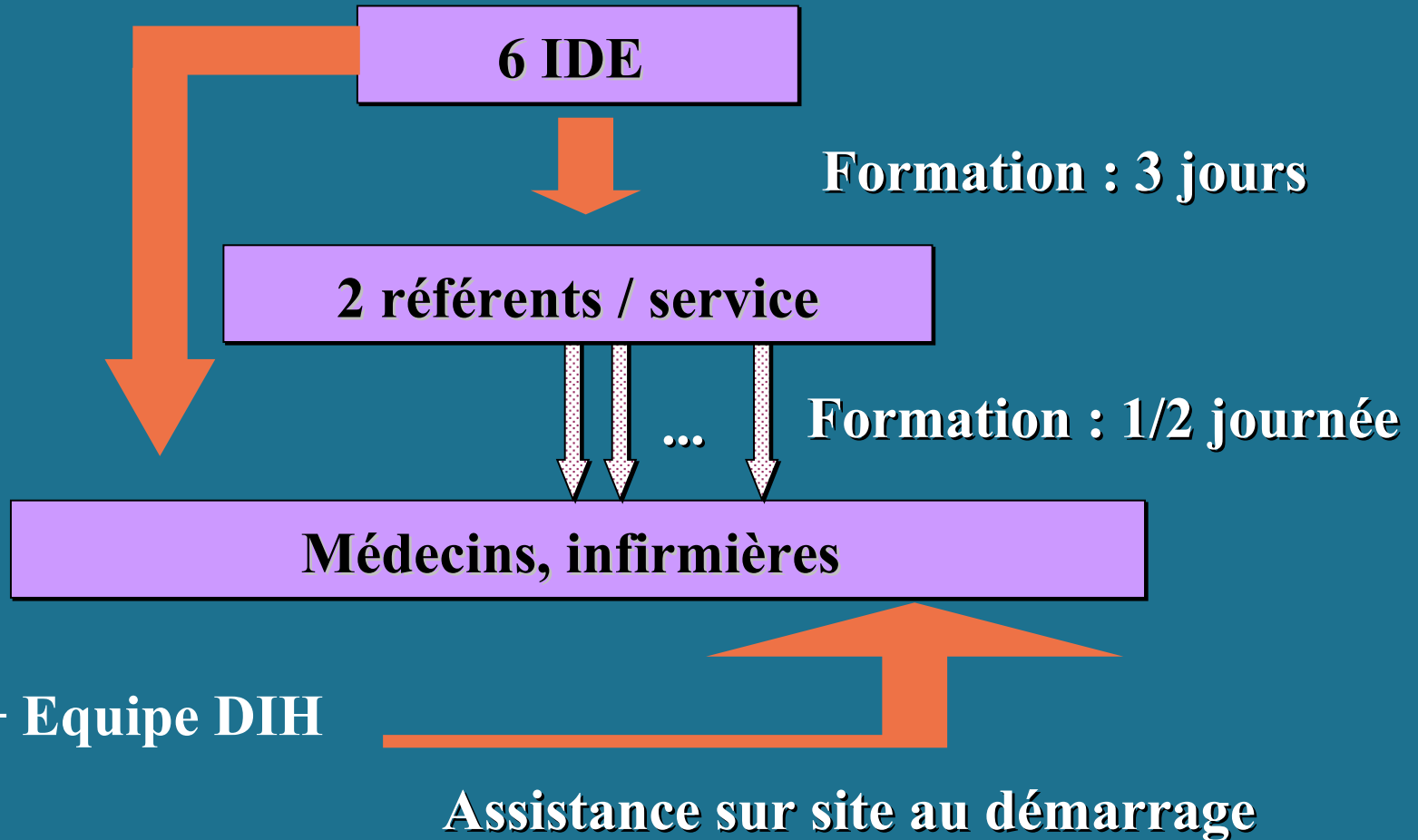
2 référents / service

Formation : 1/2 journée

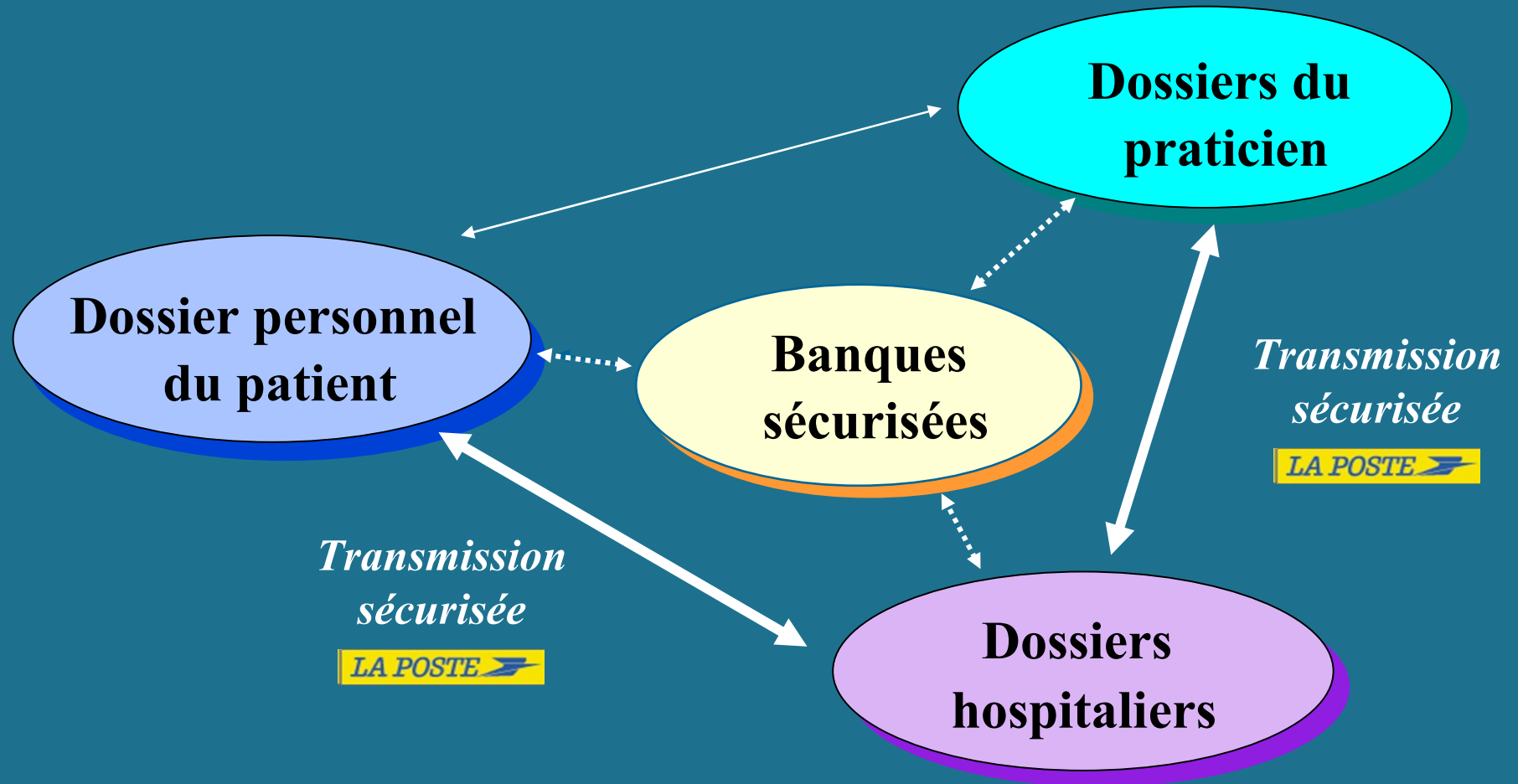
Médecins, infirmières

Pharmacien + Equipe DIH

Assistance sur site au démarrage

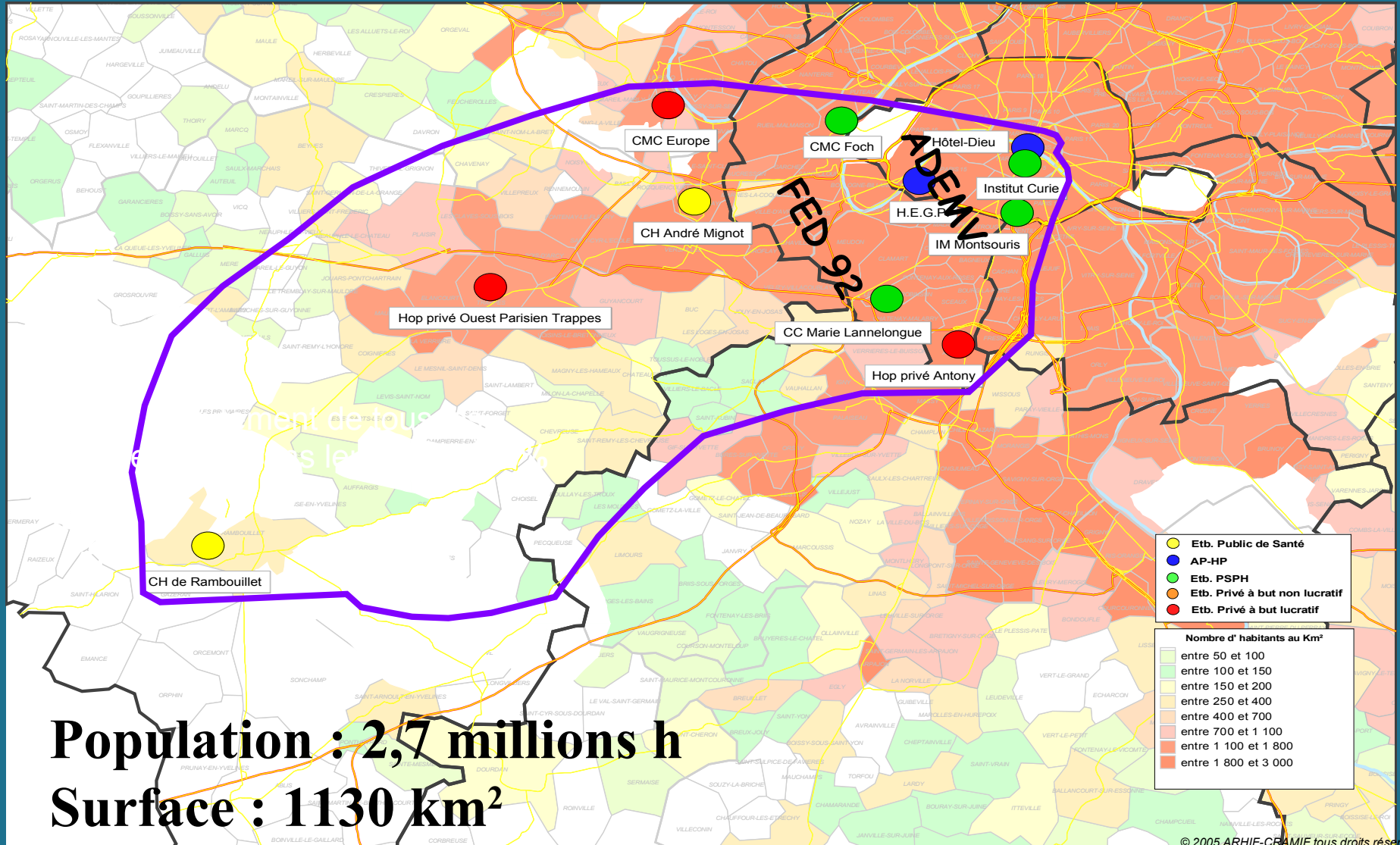


Ouverture vers l'extérieur



Banques sécurisées et DMP

Le projet DMP dans la zone grand ouest



Gestion projet



Support utilisateurs

Guichet
Gestion des contrats



Centre d'appels



Identités patients
et professionnels



Outils

Portail d'accès



Gestion des documents



Serveur vocal



Stockage dossiers



Accès Internet



Statistiques



Systemes d'information hospitaliers

- Les systemes d'information et de communication hospitaliers
- L'experience de l'HEGP
 - La demarche strategique
 - La prise en charge des processus
 - Resultats
- Conclusions et perspectives

- **La démarche d'informatisation d'un hôpital doit suivre une logique d'urbanisation**
- **Des composants « métier santé» en nombre réduit (4) doivent être intégrés avec des composants génériques et des applications simplifiées de gestion des plateaux techniques**
- **La composante organisationnelle reste le déterminant principal du succès ou de l'échec de la démarche**

Avantages

- Organisée autour d'un dossier patient partagé (centrée patient)
- Cohérence fonctionnelle (pas de duplication de fonctions)
- Cohérence organisationnelle (projet d'institution)
- Cohérence technique (composants industriels, mobilité)
- Extensible dans une logique de réseau étendu (préalable à la mise œuvre du DMP)

Inconvénients

- Changement culturel
- Informatique critique (24h/24 7j/7)
- Difficulté du choix du bon partenaire industriel

- Bourquard K. IHE: Principes d'intégration d'un système d'information hospitalier. *Informatique et Santé* (Paris: Springer) 2003; 15: 25-32.
- Degoulet P, Marin L, Kleinebreil L, Albigès B (eds). *Présent et avenir des systèmes d'information hospitaliers*. Paris: Springer Verlag. 1 vol, 249 pages 2003.
- Degoulet P, Fagon JY. Stratégies de mise en œuvre des systèmes d'information cliniques. *Gestions Hospitalières*. Décembre 2004; 793-800.
- Georgel F. *IT Gouvernance*. Paris: Dunod, 2005. 2ème édition 2006.
- Le Roux B. *Urbanisation et modernisation du SI*. Paris: Hermès, 2004.
- Longépé C. *Le projet urbanisation du S.I.* 3e édition. Paris: Dunod, 2006
- Van de Velde R, Degoulet P. *Clinical Information Systems. A Component-Based Approach*. New York: Springer-Verlag, 2003.