

# Identito-vigilance au CHU de Nice

Yves Gendreike  
Philippe Mayer  
Jean-François Quaranta  
Nathalie Bloquet  
Pascal Staccini



# Le CHU de Nice

- Urgences - MCO - SSR - PSY - Longs séjours  
- Cure médicale
- 1 700 lits répartis sur 5 sites géographiques
- 120 000 séjours par an
- 384 000 consultations par an
- 268 000 actes CCAM externes
- File active de 600 000 patients
- 1 641 399 IPP dans le SIH



# Historique

- Avant 2004
  - Plusieurs applications informatiques indépendantes
    - Facturation
    - PMSI et comptes rendus
    - Laboratoires
    - Radiologie
    - ...



# Depuis 2004

- Mise en route d'un nouveau SIH (Clinicom) incluant
  - Annuaire patients
  - Mouvements
  - Codage activité
  - Facturation
  - PMSI
  - Bureautique
  - Urgences



# Evolution

- Mise en place progressive d'autres applications (presque) toutes interfacées avec le SIH
  - Apex : anatomo-pathologie
  - Glims : laboratoire
  - Medware : dialyse
  - ....
- Remontée systématique des résultats vers Clinicom



# Contexte local

- Avant 2004
  - Indépendance des applications informatiques
  - Annuaire des patients multiples
  - Intégration des données faites par le personnel des services cliniques (dossier « papier »)
- Depuis 2004
  - Dépendance des applications informatiques
  - Multiples annuaires de patients avec obligation de cohérence
  - Intégration des données faites par les interfaces

Prise de conscience de l'importance de la qualité de l'identité du patient et sa description unique dans le SIH



# Contexte général

- L'évolution des échanges d'informations de santé
  - De plus en plus d'informations circulent aujourd'hui entre les acteurs de santé pour la prise en charge du patient :
    - A l'intérieur des établissements de santé
    - Au sein de réseaux de santé
  - La tendance actuelle est à l'informatisation croissante des activités de santé pour faciliter et fiabiliser la communication :
    - Entre professionnels de santé
    - Avec le patient
  - Le développement de "l'informatique communicante" permet d'envisager une dématérialisation de ces échanges
    - Le « dossier informatisé du patient » composé des éléments de dossier « partagés et / ou échangés »



## Balbutiements...

- Dès 2005 mise en place d'une première structure d'identito-vigilance
  - Détection des suspicions de doublons d'identité
  - Répartition manuelle des alertes entre bureau des entrées
  - Investigations des alertes par parcours manuel des dossiers
  - Fusion uniquement dans Clinicom
- Fusion d'IPP non supportée par le logiciel de laboratoire utilisé à l'époque impliquant un arrêt de l'action en cours.

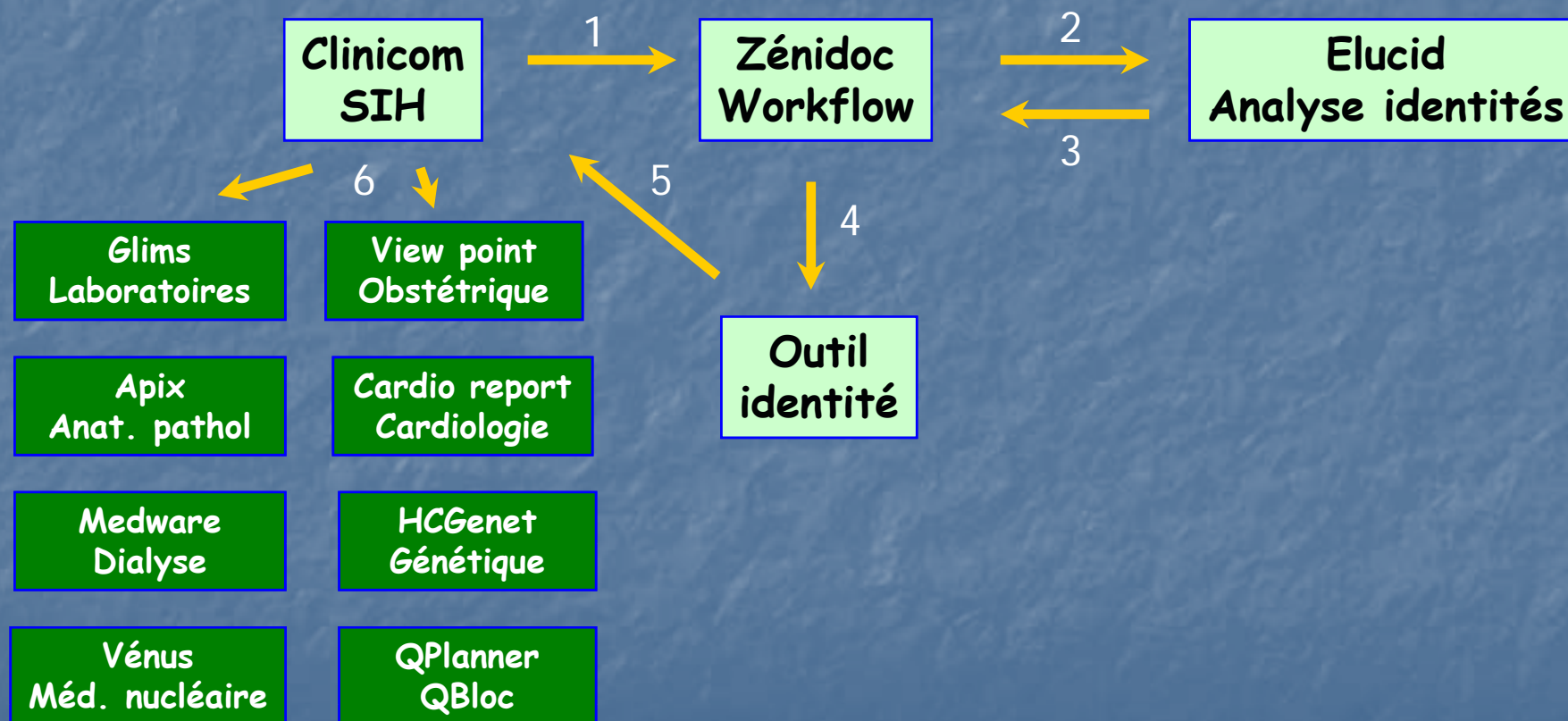


# Réflexion

- Gestion rapide des alertes d'identité des patients pris en charge plutôt qu'une correction systématique
- Conception d'un outil convivial de recherche et de présentation des informations
- Synchronisation de la fusion dans toutes les applications
- Gestion des décisions de « non fusion » pour éviter des retraitements ultérieurs
- Tableaux de bord pour évaluer l'état de la situation et suivre l'évolution d'indicateurs



# Infrastructure technique





## Les outils : Elucid

- ELUCID : moteur informatique permettant de dépister les suspicions d'erreurs dans les identités
  - Analyse d'une base de données de manière ponctuelle
  - Détection en temps réel pour toute identité traitée avec émission de messages d'avertissement.



# ELUCID

- Principe de détection basé sur la vérification de règles dont l'importance relative est définie par une valeur
- Attribution d'un score selon les règles non respectées
  - Information manquante, des caractères spéciaux dans les nom et prénom, Date de naissance impossible ou trop ancienne, Utilisation de motifs suspects dans les noms (titi, tata, toto, test, formation, hôpital...)
  - Identités sans épisode, IPP (identifiant permanent patient) associé à plusieurs ensembles différents de traits stricts, Détection de schémas codifiés



# Scores d'erreurs

## Scores d'erreurs

Ci-dessous les scores pour chacune des règles identifiables.

Erreur	Valeur
Entrée faisant partie d'un groupement d'identités strictement similaires (hors Date Naissance et sexe)	20
Entrée faisant partie d'un groupement probable d'identités (hors Date Naissance et sexe)	10
Identité sans épisodes	10
IPP Non unique	50
Naissance le 01/01/YYYY	3
Nom de naissance manquant	25
Nom de naissance ne présentant que des consonnes	8
Nom de naissance présentant un motif suspect	8
Nom de naissance retranscrit avec des caractères spéciaux	10
Nom de naissance retranscrit avec des chiffres	20
Nom marital et Nom de naissance identiques	0
Nom marital ne présentant que des consonnes	8



# Analyse ponctuelle

- Evaluation de la qualité de la base de données des patients
- Suivi de l'évolution de sa qualité
- Evaluation des lieux de « production » d'erreurs
- Création de listes d'identités suspectes



# Identités multiples

Prénom	Nom de naissance	Nom marital	Sexe	Date de naissance			Dénombrement					
				Année	Mois	Jour						
=	=	=	=	=	=	=	46897					
=	=	=	= ou ≠	=	=	=		52909				
=	=	=	=	=	=	= ou ≠			65868			
=	=	=	= ou ≠	=	=	= ou ≠				67945		
≠	≠	≠	= ou ≠	=	= ou ≠	= ou ≠						90132



# Suivi d'erreurs

Type d'erreur	Pondération	Score d'erreur	Nombre d'erreurs dans le lot d'identités	% d'entrées comportant cette erreur	Progression depuis le précédent lot d'identités	Progression depuis le lot d'identités de référence (23)
Regroupement d'identités strictement similaires (hors Date Naissance et sexe)	20	2 233 340	<a href="#">111 667</a>	16,56%	+9,01%	+9,01%
Regroupement probable d'identités (AAAA)	10	901 320	<a href="#">90 132</a>	13,37%	+8,01%	+8,01%
Regroupement d'identités strictement similaires (AAAAMM)	0	0	<a href="#">67 945</a>	10,08%	+8,28%	+8,28%
Regroupement d'identités strictement similaires (AAAAMM + Sexe)	0	0	<a href="#">65 868</a>	9,77%	+8,38%	+8,38%
Regroupement d'identités strictement similaires (AAAAMMJJ)	0	0	<a href="#">52 909</a>	7,85%	+9,14%	+9,14%
Regroupement d'identités strictement similaires (AAAAMMJJ + Sexe)	0	0	<a href="#">46 897</a>	6,96%	+9,05%	+9,05%
Nom marital retranscrit avec des chiffres	20	432 600	<a href="#">21 630</a>	3,21%	+13,45%	+13,45%
Nom de naissance retranscrit avec des chiffres	20	430 700	<a href="#">21 535</a>	3,19%	+13,48%	+13,48%
Prénom présentant un motif suspect	8	147 344	<a href="#">18 418</a>	2,73%	+15,18%	+15,18%
Valeur non présente dans les tables de référence (ex: sexe = 4)	5	45 250	<a href="#">9 050</a>	1,34%	+1,69%	+1,69%
Naissance le 01/01/YYYY	3	23 637	<a href="#">7 879</a>	1,17%	+9,84%	+9,84%
Prénom ne présentant que des consonnes	8	27 064	<a href="#">3 383</a>	0,50%	+5,92%	+5,92%
Nom de naissance ne présentant que des consonnes	8	15 440	<a href="#">1 930</a>	0,29%	+0,47%	+0,47%
Nom marital ne présentant que des consonnes	8	15 088	<a href="#">1 886</a>	0,28%	+0,43%	+0,43%
Nom de naissance présentant un motif suspect	8	8 584	<a href="#">1 073</a>	0,16%	+11,42%	+11,42%



# Tableau par agent

Fiche d'identité			
Généralités			
Code	1001095		
Libellé	Agent_1001095		
Affectation à un bureau des entrées			
Code	-		
Libellé	-		
Date de début d'affectation	-		
Date de fin d'affectation	-		
Historique des affectations aux bureaux des entrées			
Dates d'affectation		Bureau des entrées	
Début	Fin	Code	Libellé
Suspensions d'erreurs			
Type d'erreur	Nombre d'erreurs	% d'identités affectées	
Entrée faisant partie d'un groupement d'identités strictement similaires (hors Date Naissance et sexe)	7	77,78 %	
Entrée faisant partie d'un groupement probable d'identités (hors Date Naissance et sexe)	5	55,56 %	
Entrée faisant partie d'un groupement d'identités strictement similaires (AAAAMM)	3	33,33 %	
Entrée faisant partie d'un groupement d'identités strictement similaires (AAAAMMJJ)	3	33,33 %	
Entrée faisant partie d'un groupement d'identités strictement similaires (AAAAMM + Sexe)	3	33,33 %	
Prénom retranscrit avec des chiffres	1	11,11 %	
Entrée faisant partie d'un groupement d'identités strictement similaires (AAAAMMJJ + Sexe)	1	11,11 %	
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	



## Détection au fil de l'eau

- Contrôle de chaque identité traitée (BE, Urgences,...)
- En cas de suspicion d'erreur, génération d'un message dirigé vers un utilisateur défini selon l'origine de l'erreur
- Logiciel synthétisant les informations administratives et médicales pour faciliter le traitement
- Si décision de fusion d'identité, transmission de l'ordre de fusion vers Clinicom et les autres applications médicales (Glims, Apix, etc).



# Liste des identités suspectes

Zenidoc utilisé par YGENDREIKE

Quitter Renseigner Mise en Forme Valider Diffuser A. R. Rechercher Options

**zenidoc**  
Renseigner

Affiner une sélection  
Auteur : [ ] Secrétaire [ ] Dates des examens [ --/--/2008 ]  
Service : [ ] Type doc. [ ]

Informations sur le document  
Correspondant 1 : [ ] Correspondant 2 : [ ]  
Correspondant 3 : [ ] Correspondant 4 : [ ]

Trié par Nom/Prénom

Toolbar  
Dictee  
Nouveau  
Modifier

Nom/Prénom	IPP	NoDossier	Service	Type Document	Date de l'examen	Urgence	Médecin	Secrétaire	Commentaire	TypeExamen
AB	1378685	082761844	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	18/08/2008 10:54	Très Urgent				
AB	1378685	082761844	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	18/08/2008 10:54	Très Urgent				
AB	0002137	084658672	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	12/11/2008 13:38	Très Urgent				
AB	0002137	084300572	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	28/09/2008 10:48	Très Urgent				
AB	0002394	084300572	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	20/10/2008 13:10	Très Urgent				
AB	0002394	084271328	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	17/10/2008 10:28	Très Urgent				
AB	1554729	083132445	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	24/07/2008 18:08	Très Urgent				
AB	1558203	084217515	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	14/10/2008 14:04	Très Urgent				
AB	0003221	084312174	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	21/10/2008 07:52	Très Urgent				
AB	0003393	083178000	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	28/07/2008 10:31	Très Urgent				
AB	0003393	083178000	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	28/07/2008 10:28	Très Urgent				
AB	1504785	083416527	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	20/08/2008 08:39	Très Urgent				
AB	1504785	083416527	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	20/08/2008 08:38	Très Urgent				
AB	1547080	083103260	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	22/07/2008 18:30	Très Urgent				
AC	0008173	083813210	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	18/11/2008 12:19	Très Urgent				
AC	0008180	084816270	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	24/11/2008 14:10	Très Urgent				
AC	0008582	081538308	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	10/11/2008 10:14	Très Urgent				
AC	0008582	081538308	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	10/11/2008 10:14	Très Urgent				
AC	1431742	084204422	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	14/10/2008 08:40	Très Urgent				
AC	1431742	084065111	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	03/10/2008 17:35	Très Urgent				
AC	0006784	084692836	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	17/11/2008 09:38	Très Urgent				
AC	0006981	084202449	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	12/11/2008 17:02	Très Urgent				
AC	0007207	083120740	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	24/07/2008 10:37	Très Urgent				
AD	1568168	083956750	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	26/09/2008 13:54	Très Urgent				
AD	0007625	084847070	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	26/11/2008 08:25	Très Urgent				
AD	0007943	084514430	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	03/12/2008 09:40	Très Urgent				
AD	0007943	084514430	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	03/12/2008 09:35	Très Urgent				
AD	0008042	084832390	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	25/11/2008 13:37	Très Urgent				
AD	0008042	084832390	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	25/11/2008 13:37	Très Urgent				
AD	0008042	084832390	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	25/11/2008 13:37	Très Urgent				
AD	0008383	084136854	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	08/10/2008 18:12	Très Urgent				
AD	0008383	084136854	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	08/10/2008 18:12	Très Urgent				
AD	1553960	083077261	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	21/07/2008 18:32	Très Urgent		YGENDREIKE Yv...		
AD	1555118	083158895	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	27/07/2008 17:50	Très Urgent				
AD	0009012	083401898	IDENTITOVIGILANCE	Dossier instruc...	19/08/2008 16:06	Très Urgent				

YGENDREIKE 15:55



# Données administratives

Dossiers à comparer

A M 14/10/2008 > A M 01/01/1973 00:00:00

Diagnostique Parcours médical Adresse Divers Débiteurs

Dossier

Ipp Extene	1569203	1475715	Ipp Extene
Nom	A	A	Nom
Nom Marital	A	A	Nom Marital
Prénom	M	M	Prénom
Date de naissance	14/10/2008	01/01/1973 00:00:00	Date de naissance
Sexe	T	T	Sexe
IdentityAddress		17 BIS IMPASSE DES LISERONS PRES LE MONT GROS	IdentityAddress
Code postal		06300	Code postal
Ville		NICE	Ville

Demander la fusion Retour à la liste



# Données médicales

**Dossiers à comparer**

A ■■■■ Pr ■■■■ 06/06/1932 00:00:00  
A ■■■■ FR ■■■■ 31/01/1938 00:00:00

A ■■■■ FR ■■■■ 25/07/1934 00:00:00

Diagnostico Parcours médical Adresse Divers Débiteurs

Dossier

Ipp Extene 0019355  
Nom ■■■■  
Nom Marital ■■■■  
Prénom ■■■■  
Date de naissance 31/01/1938 00:00:00  
Sexe 2

Ipp Extene 0019354  
Nom ■■■■  
Nom Marital ■■■■  
Prénom ■■■■  
Date de naissance 25/07/1934 00:00:00  
Sexe 2

Code	Libellé	Qté	Date	Code	Libellé	Qté	Date
000	(Résumé vide)	4	01/02/2007	000	(Résumé vide)	35	18/08/2008
				C20	T.M. DU RECTUM	1	18/08/2008
				C78.7	T.M. IRE. DU FOIE	1	18/08/2008
				D29.1	T.B. DE LA PROSTATE	1	18/08/2008
				E66.0	OBESITE DUE A UN EXCES CALORIQUE	1	29/06/2005
				H25.1	CATARACTE SENILE NUCLEAIRE	1	29/06/2005
				K92.2	HEMORR. GASTRO-INTEST. SAI	1	18/08/2008
				M15.9	POLYARTHROSE, SAI	1	29/06/2005
M16.9	COXARTHROSE, SAI	2	01/02/2007	N40	HYPERPLASIE DE LA PROSTATE	1	29/06/2005
				R63.4	PERTE DE POIDS ANL.	1	18/08/2008
				Z45.2	AJUST. D'UN DISPOSITIF D'ACCES VASC.	1	18/08/2008

Demander la fusion Retour à la liste



# Au sein de l'établissement

- Comité de pilotage « Identitovigilance »
  - Définir la politique d'identitovigilance
  - Définir le périmètre d'action
  - Réaliser la liste de ressources nécessaires au projet d'identitovigilance
  - Planification de la stratégie et du plan d'actions
  - Impulser et programmer la mise en œuvre du plan d'actions
  - Garantir une coordination des ressources humaines
  - Analyse des options proposées
  - Validation des orientations stratégiques
  - Evaluation du rapport objectifs/réalisation



# Comité de pilotage secondé par

- Cellule opérationnelle
  - Constituer un groupe de travail pluridisciplinaire associant les expertises nécessaires au projet
  - Mise en œuvre opérationnelle du projet
  - Elaboration de la charte
  - Elaboration des procédures d'identité et mise à jour de l'existant
  - Analyse des données du dossier médical en cas de besoin
  - Sensibilisation et de la formation des personnels et des patients
  - Elaborer et de mettre en place des indicateurs de suivi
  - Chargée de la mise en place d'actions préventives et correctives
  - Gérer au quotidien les problèmes liés aux actions d'identification du patient
  - Veiller à l'application de la politique d'identitovigilance
  - Maintenir la vigilance sur la problématique de l'identité



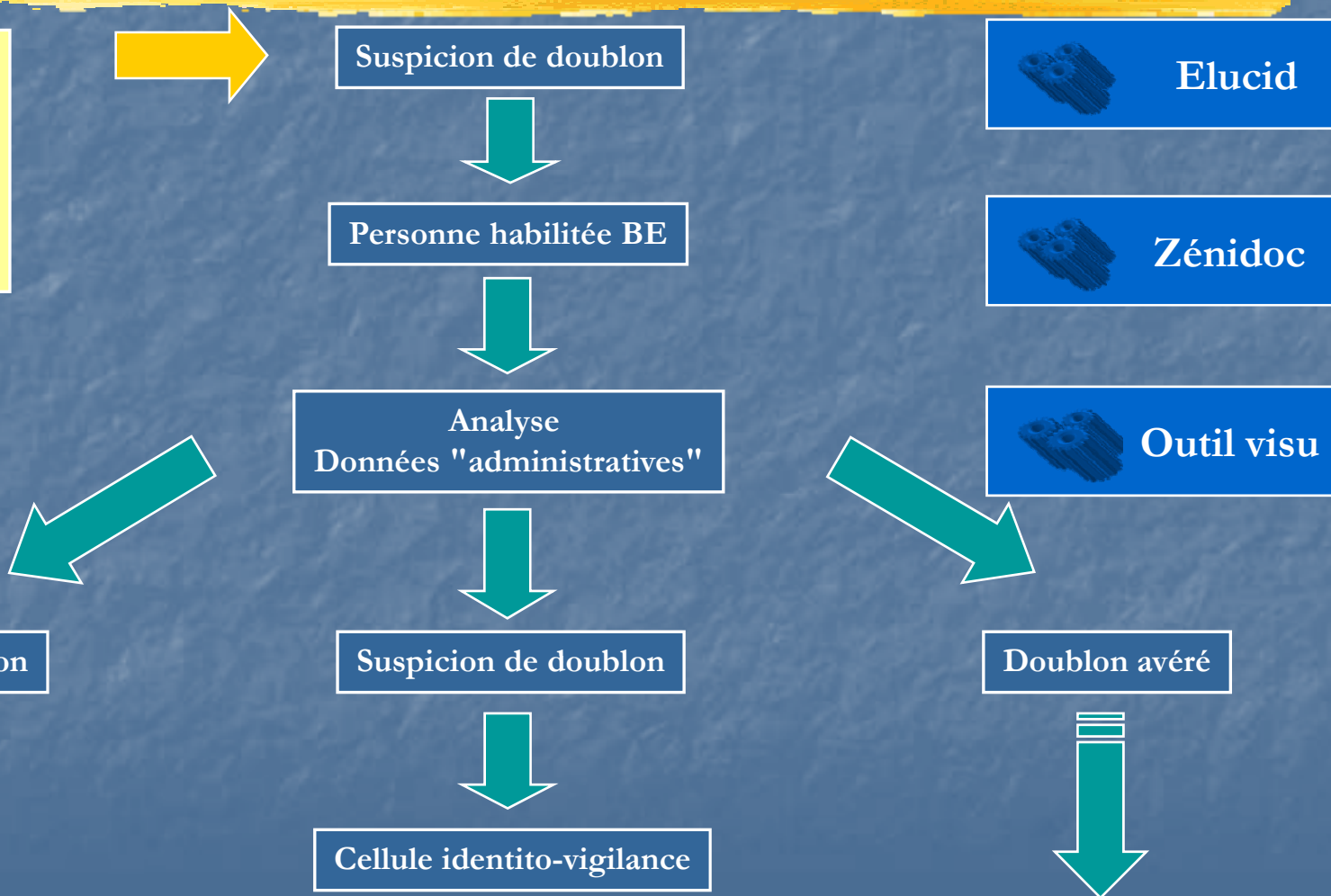
## Principe à atteindre

- BE responsables de l'unicité de l'IPP par patient et de la qualité de l'information saisie dans le SIH.
- Services cliniques vérifient l'adéquation entre le patient pris en charge et le contenu du SIH.
- Application possible quand la qualité de l'annuaire patients aura progressé



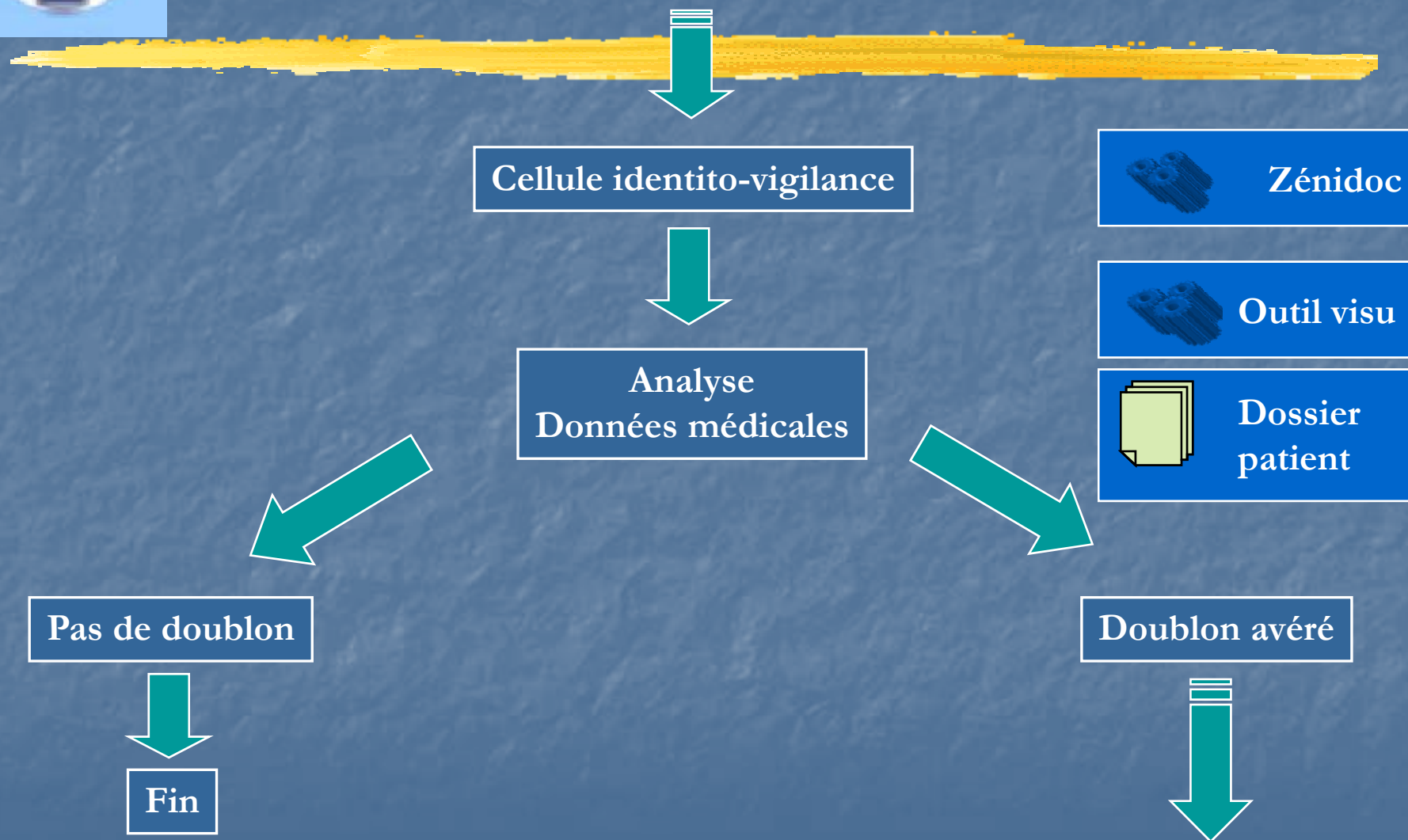
# Schéma fonctionnel (1)

Agent BE  
Soignant  
Secrétaire médicale  
Médecin  
Paramédical  
...



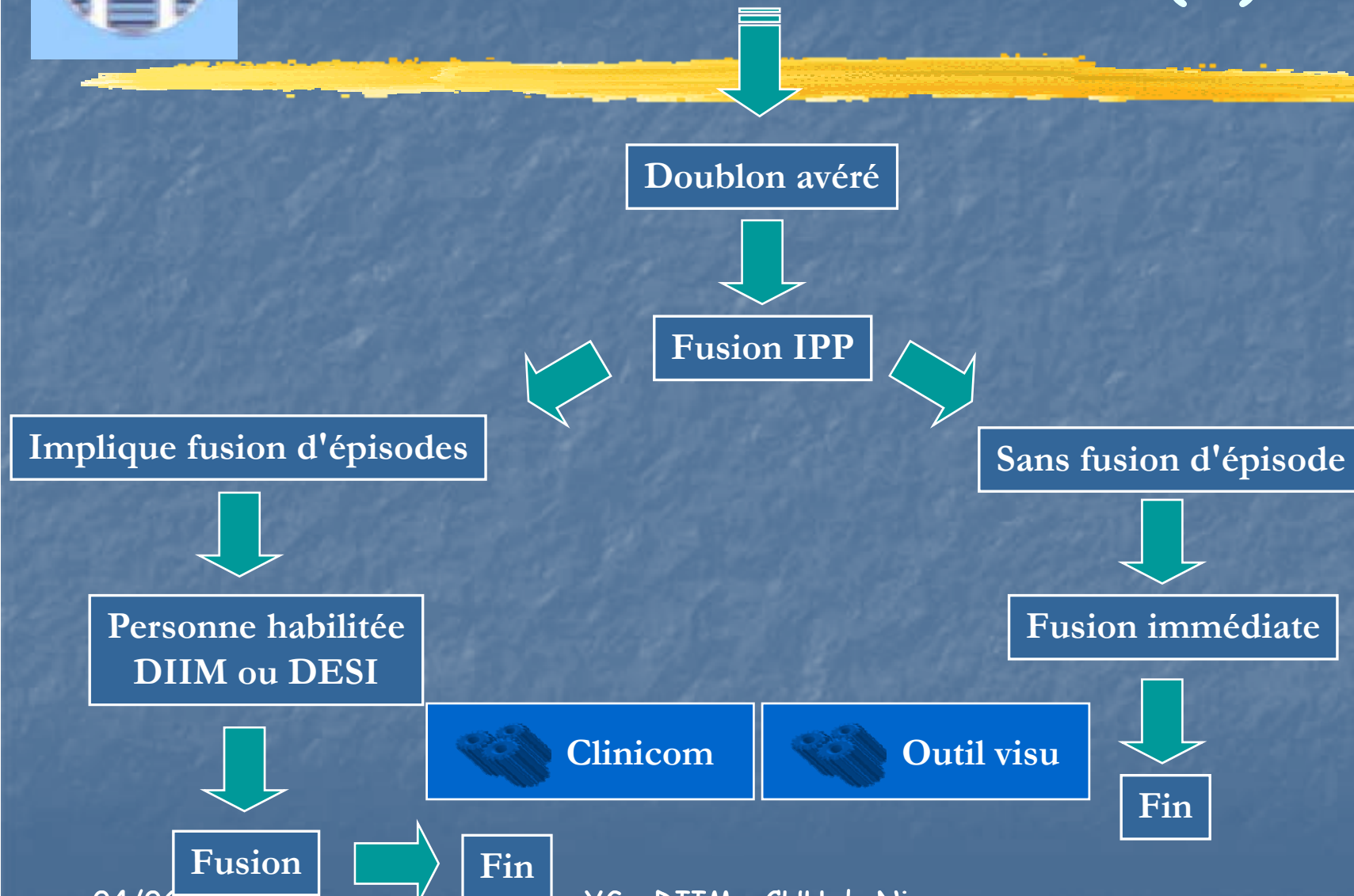


# Schéma fonctionnel (2)





# Schéma fonctionnel (3)





## En chiffres

- 150 alertes par jour de semaine
- 75 alertes par jour férié ou WE
- Au total 900 alertes par semaine
- Plus de 90% des alertes résolues au niveau « administratif »
- 2 ETP administratifs nécessaires



# Cartographie des créations d'IPP

<i>Lieux de création</i>	<i>Nbre d'IPP</i>	<i>%</i>
Services cliniques	6848	11,14%
Consultations	5092	8,28%
Imagerie	2303	3,75%
Médico-techniques	86	0,14%
Bureau entrées	17784	28,92%
Services administratifs	1365	2,22%
Urgences	1066	1,73%
Accueil Urgences	16998	27,64%
Laboratoires	9400	15,29%
Médecine légale	140	0,23%
Autres	144	0,23%
Médecin du travail	268	0,44%



## Cartographie des alertes « doublon » lors de création d'IPP

Lieux de création	Nbre alertes	%
Services administratifs	149	2,42%
Bureaux des entrées	1480	24,00%
Consultations	462	7,49%
Hospitalisations	264	4,28%
Imagerie	238	3,86%
Laboratoires	636	10,31%
Médico-techniques	23	0,37%
Administration pénitentiaire	25	0,41%
Accueil des urgences	2594	42,06%
Médecine du travail	44	0,71%
Service des Urgences (hors accueil)	252	4,09%



# Transfusions

<b>Années 2008 et 2009</b>	<b>Nbre d'items avec alerte identito- vigilance</b>	<b>Nbre total d'items</b>	
<b>Patients</b>	1428	10668	13,39%
<i>Répartition des patients par type de produit</i>			
Concentrés de Globules Rouges	1382	10192	13,56%
Plasma Frais Congelés	99	1213	8,16%
Plaquettes	127	1596	7,96%



# Conclusions

- Origines multiples des erreurs d'identité
- Actions préventives adaptées aux situations de terrain
- Actions correctrices les plus hâtives possible
- Sensibilisation des personnels et des patients
- Outils performants et conviviaux