

GDR STIC Santé INSERM  
- THEME C -

# Systemes d'information médicaux et bases de données

## **Responsables**

Bernard Gibaud  
Marie-Christine Jaulent

## **Suppléants**

André Flory & Catherine Quantin  
(Systemes d'information médicaux)  
(Systemes d'information pour la biologie et la médecine)

# Domaine couvert

- Les systèmes d'informations supportant le **recueil**, le **partage**, **l'exploitation** des données de santé, pour différentes finalités
  - Délivrance et continuité des soins
  - Progrès des connaissances médicales
  - Pilotage du système de santé
  - Evaluation
  - etc.
- ... en respectant les spécificités de ces données sur les plans déontologique, éthique, et réglementaire

# Contexte (1/2)

- Aspects politiques et sociétaux
  - Développement de l' **e-santé** en France
  - Proposition de **réforme de la gouvernance** de la politique d'informatisation du système de santé (rapport Gagneux, Mai 2009)
  - Mise en place de l'**ASIP Santé**
  - Relance du **DMP**
  - Mise en place des **Agences Régionales de Santé**

# Contexte (2/2)

- Technologies disponibles ou émergentes
  - Révolution technologique issue de l'internet
    - Accès à haut débit
    - Echange de **données structurées**
    - **Web services** et Architectures Orientées Services (**SOA**)
    - Technologies pour l'intégration des données et des services (grilles de calcul)
  - Outils spécialisés, par exemple TAL, indexation
  - Standards
    - Standards d'**interopérabilité** : HL7 CDA, DICOM, etc.
    - Standards d'**intégration** : IHE
    - Standards pour le **Web sémantique** : RDF(S), OWL, etc.

# Domaines privilégiés d'action dans le cadre du thème C (1/3)

- L'organisation des données de santé (modèles d'information) et l'organisation des connaissances auxquelles elles se réfèrent (**terminologies, ontologies**)
  - Relations aux standards internationaux
- La création d'**infrastructures de partage** et le cas échéant de **médiation**
  - Pour les données
  - Pour les services

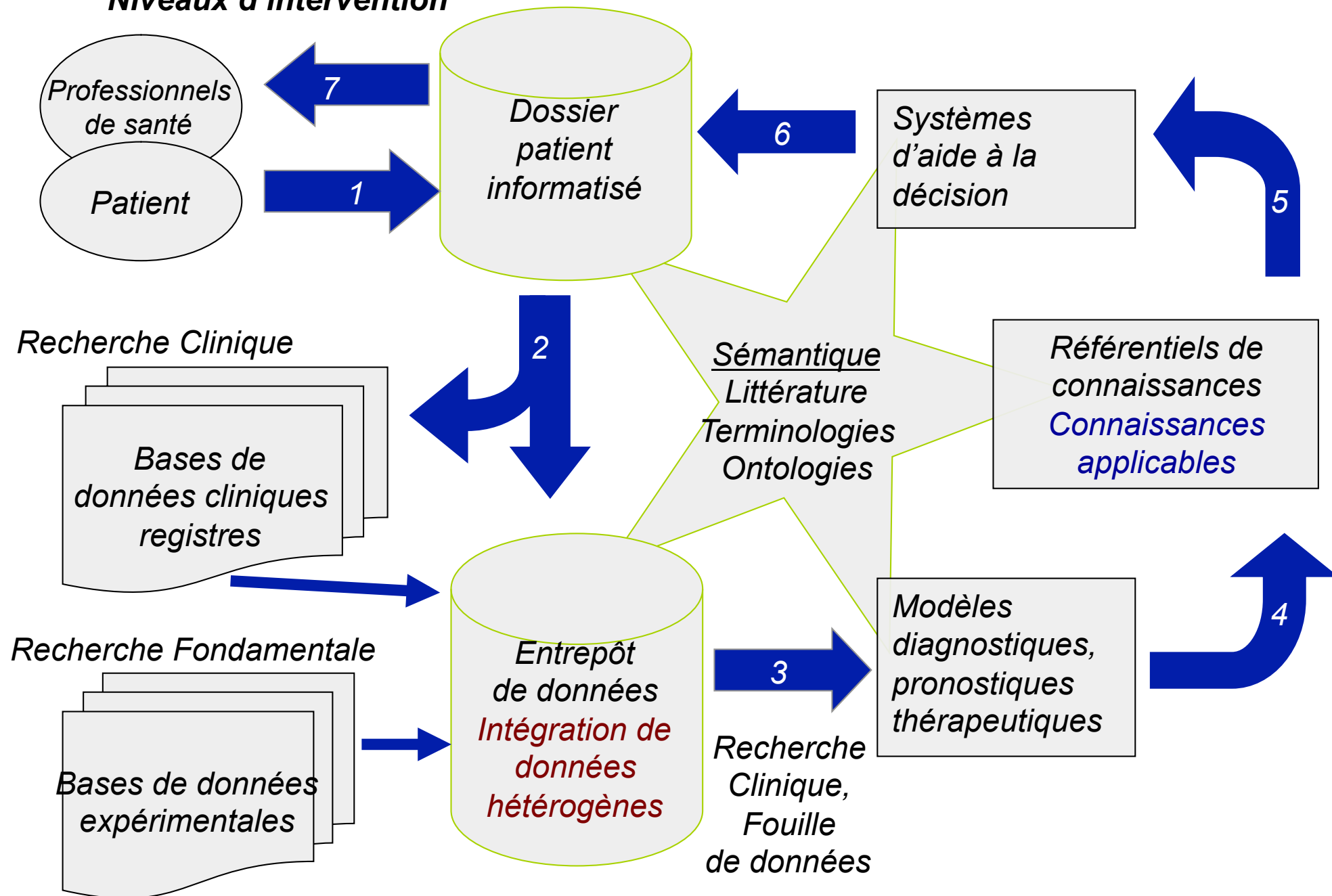
# Domaines privilégiés d'action dans le cadre du thème C (2/3)

- La production et l'exploitation de ces données et de ces connaissances dans différents contextes applicatifs
  - Délivrance des soins (en intra-hospitalier, dans les réseaux de soins)
  - Aide à la décision
  - Recherche méthodologique
  - Recherche clinique
  - Création de nouveaux modèles de connaissances : modélisation, fouille de données
  - Evaluation médico-économique
  - ...

# Domaines privilégiés d'action dans le cadre du thème C (3/3)

- ... et dans différents domaines, par exemple :
  - Recherche translationnelle
  - Pharmacovigilance
  - Imagerie
  - etc.
- selon une approche prenant en compte les différents points de vue
  - des chercheurs
  - des utilisateurs et notamment des professionnels de santé
  - des industriels

## Niveaux d'intervention



# Interface avec les autres thèmes du GDR

- De par sa nature, le thème C a des intersections importantes avec d'autres thèmes du GDR, tout particulièrement :
  - Le thème A « Physiome, Modélisation »
    - e.g. Modélisation multi-échelle
  - Le thème B « Signaux et Images »
    - E.g. Biomarqueurs d'imagerie, intégration

# Illustration: deux exemples

- Rémy Choquet et al. (Inserm U872 Eq. 20, Paris) "Infrastructure sémantique et technologique pour le partage de données cliniques hétérogènes visant le contrôle des maladies infectieuses et de la résistance aux antibiotiques en europe - projet européen DebugIT) »
- Bénédicte Batrancourt et al. (CRICM UMR S975 Inserm/ CNRS, Paris) "Ontologie des instruments pour le partage du résultat d'explorations cognitives et comportementales en neuroimagerie - projet ANR NeuroLog)"