



# Introduction Informatique Médicale et Télémédecine

Enseignant

Cheikh Oumar BAGAYOKO, MD, PhD  
Maitre de Conférences Agrégé, FMPOS  
Enseignant-chercheur Universités de Genève  
et d'Aix Marseille

# Objectifs pédagogique

IM-Telemed

- Définir les termes suivants : l'informatique médicale, la télémédecine
- Citer au moins 3 applications de l'informatique médicale et de la télémédecine
- Donner les avantages que peut avoir la télémédecine pour les pays en développement comme ceux de l'Afrique subsaharienne
- Décrire la différence entre télé-expertise et téléconsultation

# Pourquoi informatiser la santé ?

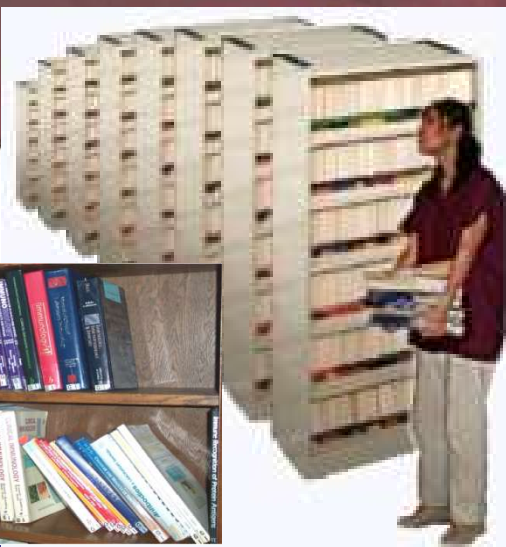
IM-Telemed

- « Tout le monde se plaint de sa mémoire, et personne ne se plaint de son jugement ».

*La Rochefoucauld (Maximes)*

- Complexification des processus de soins
- Nécessité d'avoir un élément fédérateur et intégrateur indispensable
- Limite du cerveau humain
- Rapprocher la médecine au patient

## La complexité en pratique



L'inefficacité du papier

- Informatique médicale ? *pas de définition univoque*
  - *Réalisations concrètes*
  - *Applications*
  - *Technologie de l'information et communication*
  
  - *Dans tous les cas :*
    - *Discipline scientifique*
    - *Traitement de l'information médicale*
    - *Fondements de la médecine*
      - *Information médicale?*
      - *Processus du signe au diagnostic puis la décision*
      - *Mécanisme de découvertes médicales*
    - *Aide au recueil des données, à les mémoriser et leur interprétation*
    - *Apporte de la connaissance sur la connaissance*
    - *Touches tous les domaines de la médecine*

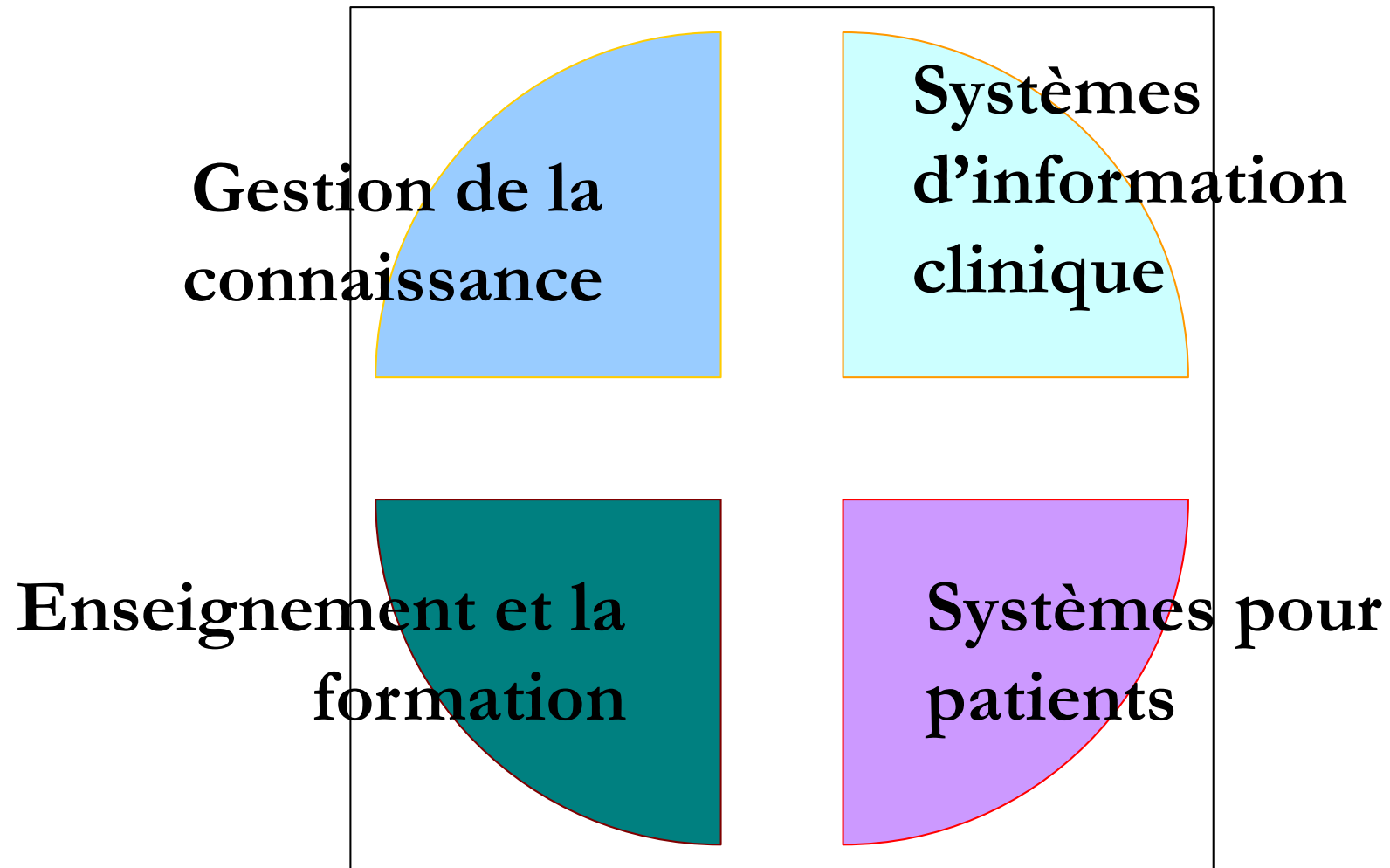
# Definitions

IM-Telemed

- L'informatique médicale est l'application des ordinateurs, des technologies de l'information et de la communication a toutes les branches de la médecine – soins de sante, enseignement, et recherche médicale.  
*MF Collen, MEDINFO '80, Tokyo*
- L'informatique médicale est la branche scientifique concernée par l'utilisation des ordinateurs et des technologies de communication pour acquérir, sauvegarder, analyser, communiquer, et afficher l'information et la connaissance médicale dans le but de faciliter le savoir et d'améliorer la précision et la fiabilité de la décision médicale.  
*Warner, Sorenson and Bouhaddou, Knowledge Engineering in Health Informatics, 1997*

# L'informatique médicale face aux défis

IM-Telemed



# Domaines d'applications de l'Informatique Médicale

IM-Telemed

- Banques d'informations et de connaissances
- Systèmes d'informations hospitaliers
- Réseaux de soins et systèmes d'information de santé
- Informatisation des dossiers médicaux
- Traitement des signaux et des images
- Aide à la décision et systèmes experts
- La télémédecine
- La Cybersanté
- .....



# Avantages de la télémédecine

IM-Telemed

- Pallier aux déficits des systèmes de santé
- Réduire les déserts médicaux
- Réduire l'isolement géographique et professionnel
- Rendre équitable la santé surtout dans les PVD
- Rapprocher des professionnels et les services de santé au patient.

# Qui veut aller travailler ici ?

IM-Telemed





# Rompre l'isolement des professionnels de la santé

IM-Telemed



# Télémédecine: définitions

IM-Telemed

- L'exercice de la médecine à distance grâce aux TIC
  - Améliorer l'accès aux soins spécialisés
  - Allant du transfert des données => action directe du praticien sur la malade
- OMS-1996: *pratique des soins médicaux utilisant des communications interactives sonores, visuelles et de données. Ceci inclut les prestations de soins médicaux et chirurgicaux, les consultations professionnelles, le diagnostic, ainsi que la formation et le transfert des données médicales.*

# Télémédecine: définitions

IM-Telemed

- UE/AIM-1991: *la télémédecine est la consultation, la surveillance et la gestion des patients et du personnel en utilisant les systèmes permettant l'accès facile à l'avis expert et à l'information au dépend de la localisation du patient.*

# Télémédecine: Applications

IM-Telemed

- Téléformation ou téléenseignement médical
- Télé-consultation et télé-diagnostic médical
- Télé-expertise
- Télé-surveillance
- Télé-chirurgie
- Création des réseaux de soins
- .....

## La télé santé: définition

IM-Telemed

- *La télésanté est le management et le support à la santé au niveau national et international, par des communications interactives sonores et visuelles des données. Ceci inclut les prestations de soins de santé de base, les consultations, l'accès aux centres et aux dépôts des connaissances, la gestion des établissements de santé, la formation de base, la formation continue, la recherche, la surveillance des maladies et la gestion des urgences.*

OMS-1996



# Est-ce les TIC sont simplement vitales ?

IM-Telemed

