



# L'ingénierie au service de la Santé

Michel DAIGNE

Professeur

Pôle Santé et Biotechnologies

Ecole Centrale Paris

**Journée-Ingénierie-Santé**

**[www.centrale-sante.net](http://www.centrale-sante.net)**

Mastère spécialisé

Management et Technologie des établissements et réseaux de santé



## Médecins, Ingénieurs, Gestionnaires .. une communauté de méthodes ?

- Centraliens : médecins des usines et fabriques
- Quelles voies de gouvernance des organisations de soins et de santé ?
  - diagnostic, pronostic, traitement : la décision pratique
  - qualité, sécurité, productivité : la réforme technique
  - objectifs, moyens, résultats : la gestion administrative



# Quel diagnostic ?



- Le système de santé sature à tous les niveaux
- Nos organisations de soins et de santé ont vieilles depuis près d'un demi siècle



# Quel pronostic ?



- L'espace de conception et de construction des organisations de soins et de santé est en train de s'ouvrir avec :
  - des pôles d'activité des établissements,
  - des maisons médicales,
  - des structures d'hospitalisations et soins à domicile,
  - des réseaux de soins et de santé, etc.

dans les territoires de la santé



# Quel pronostic ?



- Des organisations de prises en charges, de soins, de préventions et d'accompagnement de la santé,
- Des principes d'organisation associant le pouvoir de différenciation des réseaux et la capacité d'intégration des systèmes : des interactions entre les acteurs partageant l'action de santé et des transactions entre ces acteurs pour écrire le scénario de cette action dans une mise en scène du patient.



# Quel pronostic ?



Dans quel espace scientifique et technologique :

- biologique et génétique
- physique
- sémiologique (sémiologies médicales, techniques, sociétales et langage naturel)

Avec une même exigence de mathématisation  
du micro au macro



# Quel pronostic ?



- Selon quelles valeurs de santé (qualitatives et quantitatives) ?
  - les soins et les préventions
  - les biens
  - les services
- Constitutives d'une offre et d'une demande de santé



# Quel traitement ?



- Dès le milieu des années 90, Centrale Santé a mobilisé les différentes compétences médicales, techniques et de gestion intervenant en Santé pour préparer une démarche partagée d'innovations organisationnelles et d'innovations technologiques au service de la réforme de la santé et de l'assurance maladie,
- Depuis trois ans, l'École Centrale Paris s'est organisée en partenariat avec l'AFMHA, pour développer un enseignement et des recherches appliquées en relation avec des réalisations sur le terrain.



# Quel traitement ?



- Aujourd'hui sont présentés par des étudiants du mastère Management et Technologie des établissements et réseaux de Santé, s'appuyant sur leurs riches expériences professionnelles, des résultats préliminaires de conception et de mise en oeuvre de nouvelles organisations de soins et de santé :
  - Urgence, non programmé et permanence des soins
  - Ingénierie de santé en pathologie cardio-vasculaire
  - Réseau Maternité



# Quel traitement ?



Cette présentation de nouvelles pistes pour les organisations de soins et de santé :

- se fonde sur les composantes de la Réforme de la Santé et de l'Assurance Maladie et des débats qu'elle soulève,
- s'inscrit dans les perspectives scientifiques, technologiques et industrielles de la Santé concernant aussi bien le niveau micro (médicament, biotechnologies, biophysique), que le niveau macro (constructions hospitalières et urbaines, technologies d'information et de communication, dispositifs médicaux),
- en faisant appel à des transferts entre les laboratoires de recherche, les organisations de santé et les entreprises,
- et en se situant en permanence dans le contexte européen.

**C'est le sens de cette première Journée de l'Ingénierie de la Santé.**

Master spécialisé  
Management et Technologie des établissements et réseaux de santé