

# Introduction à l'Epidémiologie

Historique et définition de l' épidémiologie  
Pr. Seydou Doumbia



# Objectif

---

- Définition
- Objectifs
- Historique/Applicat

# Définition

- Nombreuses définitions
- Plus récente (Last JM. A dictionary of epidemiology):
  - « l' étude de la distribution et des déterminants des états ou des événements relatifs à la santé dans des populations spécifiques et l' application de ces études au contrôle des problèmes de santé »
  - Le mot est d'origine grecque, επι (epi) = **parmi**, δεμος (demos) = **gens**, et λογος (logos) = **doctrine**.

# Definition 2

- **Etude**: fait référence à sciences, l'épidémiologie est considérée comme la science fondamentale de la santé publique
- **Distribution** : Elle détermine l'importance du phénomène étudié dans la population:
  - Fréquence des phénomènes de santé selon le temps, le lieu et caractéristiques des personnes pour dégager des tendances: répond à la question : **Quoi ? Qui ? Quand et où (Descriptive)**
- **Déterminants** : cause de la maladie ou du phénomène de santé en réponse à la question **pourquoi ? et comment ?**. (épidémiologie analytique).
  - Déterminants = caractéristiques physiques, biologiques, sociaux, culturels et comportementaux
    - **facteurs de risque** (diminue ou augmentent le risque de maladie).

# Définition

- **Etats de Santé/ Phénomène lié a la santé**

Maladies transmissibles et non transmissible, accidents ou blessures, maladies congénitales, santé maternelle et infantile, maladies du travail, santé environnementale, maladie/phénomène comportementaux ; aspect génétiques/ moléculaires ....

# Définition

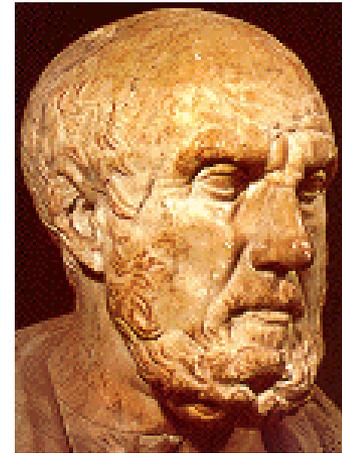
- **Population** : bien définie.
  - **Différences entre Clinicien et l'épidémiologiste:**  
Population v.s. santé individuelle,  
Phénomènes de santé v.s. Maladie  
Prévention v.s curatif

# OBJECTIFS DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE

1. Déterminer l'ampleur de la maladie dans la communauté (planification des services de santé)
2. Identifier les causes de la maladie et les facteurs de risques (pour l'établissement d'une base rationnelle pour les programmes de prévention)
3. Étudier l'histoire naturelle et le pronostic de la maladie (fournir des informations de base pour le développement de nouvelles méthodes d'intervention ou de lutte contre la maladie)
4. Évaluer de nouvelles méthodes préventives ou thérapeutiques
5. Fournir des fondements pour une prise de décision politique ou de réglementation en matière de santé publique

# Faits Historiques

- Hippocrate (460 av JC)
  - Créateur des termes epidemios et endemios
  - Systématisation examen clinique
  - Ecrits hippocratiques : 7 livres consacrés aux « Epidémies »
  - Liaison entre environnement et santé
    - Traités « des airs, des eaux, des lieux »



# Faits Historiques

- Peter Ludwig Panum (1846)

- Enquête sur épidémie de rougeole
- Enquête systématique
- Mise en évidence : du cycle épidémiologique de la rougeole

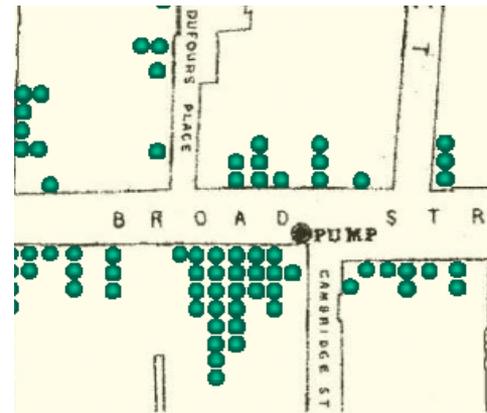
- (maladie contagieuse, transmission directe, incubation, immunité )



# Faits Historiques

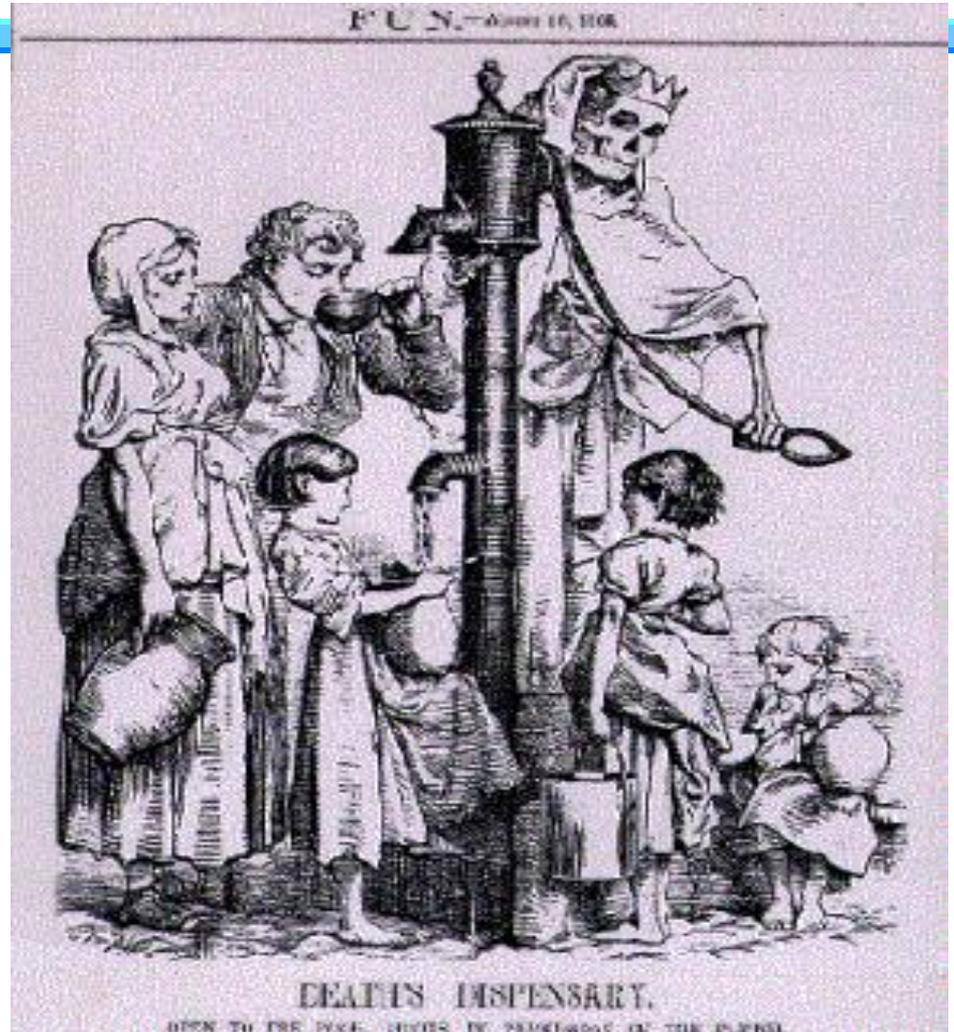
## John Snow et épidémie de choléra à Londres (1854)

- Relevé cartographique des cas de choléra
- Liaisons entre cas de choléra et les pompes d'alimentation en eau :
  - Quartier alimenté par Southwark Cie : Incidence 5 pour mille
  - Quartier alimenté par Lambeth Cie : 0,5 pour mille



# Faits Historiques

- Pompe = décès
- 17 ans avant l'identification en 1883 du *Vibrio cholerae* par Koch



# Faits Historiques

- John Lind et le scorbut (1747)
  - Médecin à bord du Salisbury
  - Premier essai thérapeutique
    - 6 groupes de 2 malades avec régimes différents
    - Guérison du groupe recevant 2 oranges et un citron
  - Hypothèse étiologique et proposition prophylactique
  - Usage du citron rendu obligatoire seulement en 1789
  - En 1860, remplacement du citron par une limonade : réapparition du scorbut jusqu' en 1914

# Faits Historiques

- **Edward Jenner : 1749-1823**
  - La **vaccine** ~varirole, maladie de la vache transmissible à l'homme, pour qui elle est le plus souvent bénigne.
  - Protection contre de la varirole (**immunité croisée**)  
Utilisation de la vaccination à la place de **variolisation** (exposition avec une varirole peu virulente)
  - Inocula un prélèvement de vaccine (cow-pox) à des sujets sains, protection contre la varirole. Ses travaux ont permis la découverte du vaccin contre la varirole

# Faits Historiques

- Etude de Cohorte de Framingham (Massachusetts)
  - 52000 habitants suivis depuis 1948 pendant 5 décennies
  - Mise en évidence de facteurs de risques (maladies cardio-vasculaires)



# 3 branches de l' épidémiologie

---

- Épidémiologie descriptive
- Épidémiologie analytique
- Épidémiologie évaluative

# Épidémiologie descriptive

---

- Description de l'état de santé d'une population « qui, où, quand »
- Permet :
  - Surveillance épidémiologique
  - Aide à la planification
  - Formulation des hypothèses de recherche

# Épidémiologie analytique

---

- Etude des déterminants des problèmes de santé (« comment » « pourquoi »)
- Mise en évidence des facteurs de risque

# Épidémiologie évaluative

- Évaluation des interventions en santé publique
  - Essais thérapeutiques
  - Évaluation des programmes de santé
  - Epidémiologie clinique : aide à la prise de décision

# Cycle Epidémiologiques

