

# I. Concepts en santé publique et santé communautaire

## 2. Concepts en santé publique

### C. Indicateurs de santé

# Indicateurs de santé

## Mesures d'une dimension particulière de l'état de santé

- **Indicateurs de mortalité : fréquence des décès**

Taux brut, cause, spécifique, standardisée, prématurée, évitable, foeto-infantile

- **Indicateurs de morbidité : fréquence des maladies**

Prévalence et incidence

# Mortalité

Fréquence des décès dans une population

$$\text{Taux de mortalité} = \frac{\text{Nombre de décès}}{\text{Effectif moyen de la population}}$$

## Taux brut de mortalité

Effectif des décès dans  
l'ensemble de la population

Effectif moyen de la  
population

## Taux mortalité par cause

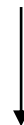
Effectif des décès liés à une  
cause dans la population

Effectif moyen de la  
population

## Taux spécifique de mortalité

Effectif des décès dans une  
classe d'âge de la population

Effectif moyen d'une classe  
d'âge de la population



**Mortalité proportionnelle**

# Pourquoi standardiser les taux ?

- **Problématique** : comparer des taux de mortalité dans 2 populations

**Exemple** : comparaison de la mortalité entre les régions A et B

Age	Région A			Région B		
	Décès	Population	Tx spé (‰)	Décès	Population	Tx spé (‰)
< 35	1 688	2 175 000	0,8	222	305 000	0,7
35-64	9 039	1 320 000	6,8	1 345	268 000	5,0
≥ 65	25 985	467 000	55,7	8 156	150 000	54,5
Total	36 712	3 962 000	<b>9,3</b>	9 723	723 000	<b>13,4</b>

Comparaison des taux bruts : mortalité région B > région A

Comparaison des taux spécifiques : mortalité région B < région A

→ Explication : structure d'âge différente entre les 2 régions

- **Standardisation**

Méthode qui permet de prendre en compte les différences de structure d'âge entre 2 groupes

# Standardisation directe

Application des taux spécifiques par classe d'âge de la population étudiée aux effectifs d'une population de référence

$$TI_s = \sum_{i=1}^k W_i TI_i$$

Classe d'âge	$TI_i$ Taux de mortalité		$W_i$ Population type Monde		$W_i \times TI_i$
0-4	0,000241	×	12 000	=	2,89
5-9	0,000112	×	10 000	=	11,20
...					
70-74	0,018263	×	2000	=	36,53

$$\sum_{i=1}^k W_i TI_i = 250,5$$

# Standardisation indirecte

Application des taux spécifiques par classe d'âge (ou autre facteur) d'une population de référence aux effectifs par classe d'âge de la population étudiée

$$SMR = \frac{M}{E} \quad SMR = \frac{M}{\sum_{i=1}^k X_i T_{i \text{ pop ref } i}}$$

Classe d'âge	$T_{i \text{ pop ref } i}$ Taux de mortalité population référence	$X_i$ Population étudiée	Nombre attendu de cas
35-39	0,00098	480	0,47
40-44	0,00206	587	1,21
...			
70-74	0,02194	36	0,79

$E = \underline{\underline{20,71}} \longrightarrow SMR = \frac{M}{E}$

Valeur neutre : 1

# Mortalité prématurée

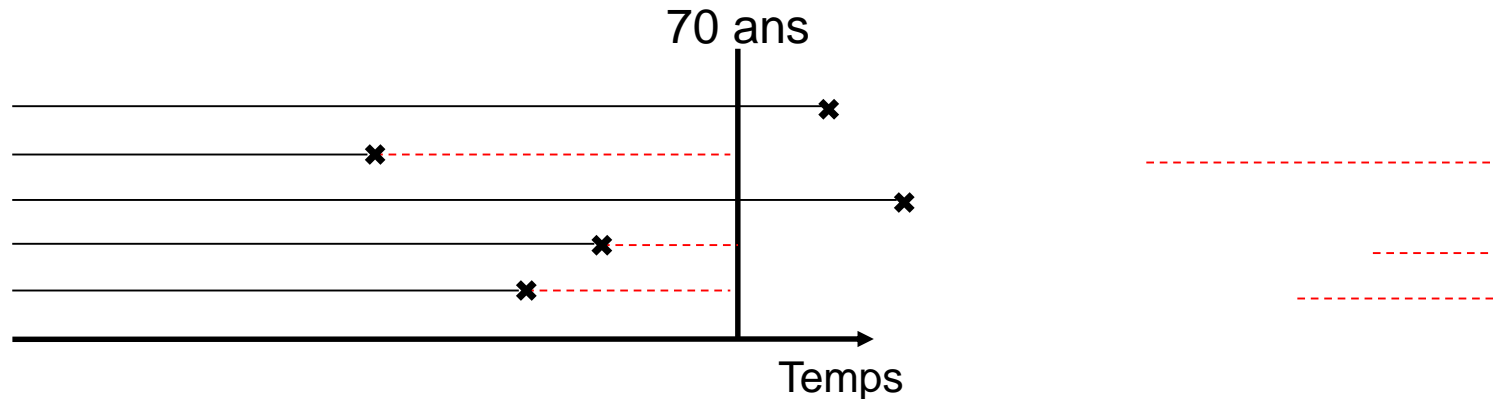
## Mortalité prématurée

$$\text{Mortalité prématurée} = \frac{\text{Nombre de décès} < 65 \text{ ans}}{\text{Effectif moyen de la population} < 65 \text{ ans}}$$

- **Mortalité inévitable**
- **Mortalité évitable**
  - Liée aux comportements à risque
  - Liée au système de soins
  - Liée à certaines autres causes de décès

# Années potentielles de vie perdue

Indicateur de la mortalité prématurée : nombre d'années que les sujets décédés avant une limite d'âge donnée n'ont pas vécues



- **Années potentielles de vie perdues** (France, 2015) :  
3013 années perdues pour 100 000 habitants âgés de 0-69 ans
- **Années de vie perdues sans incapacité**

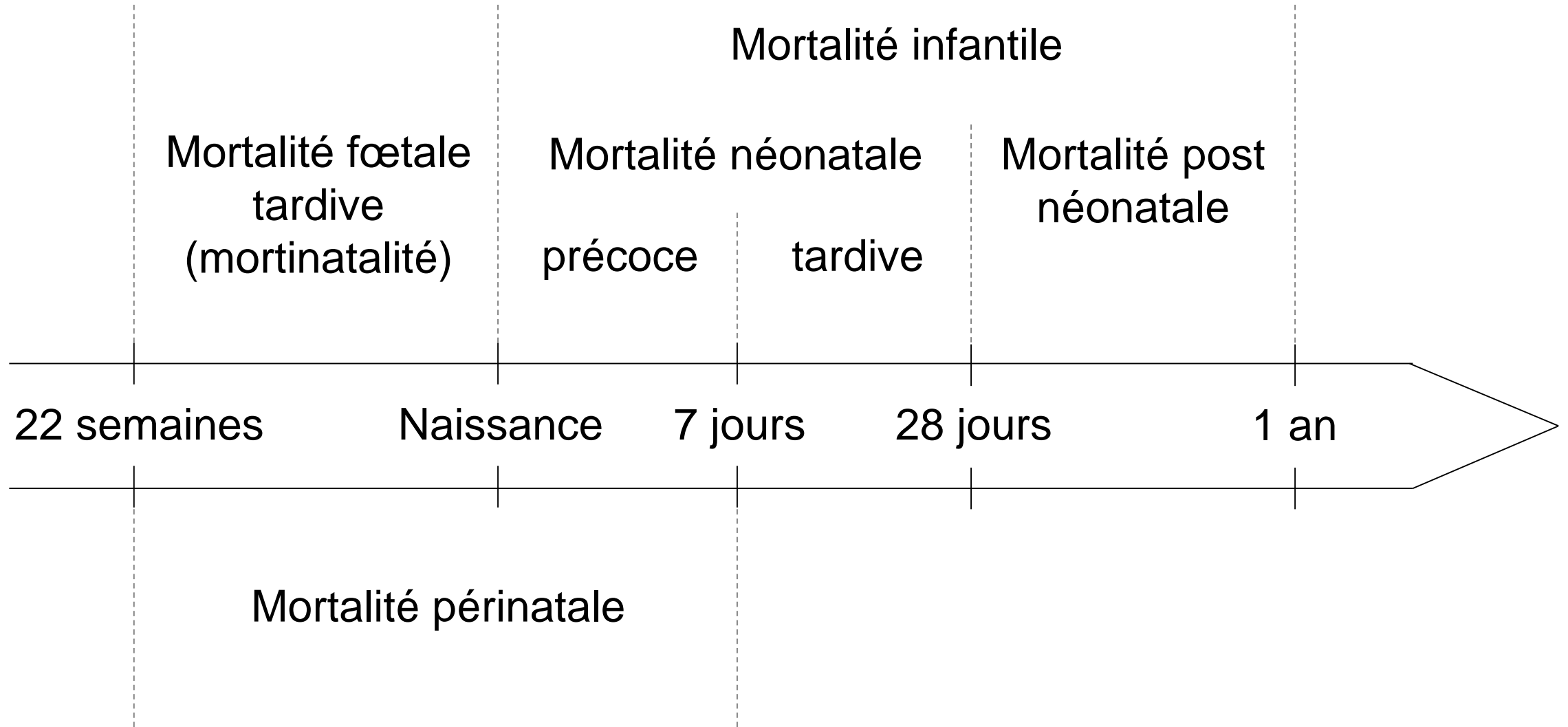


# Espérance de vie à la naissance

Nombre moyen d'années qu'un nouveau-né peut espérer vivre si le taux de mortalité actuel n'évolue pas

- **Espérance de vie à la naissance** (France, 2015) :  
85,5 années pour les femmes ; 79,2 années pour les hommes
- **Espérance de vie en bonne santé**
- **Espérance de vie sans incapacité**

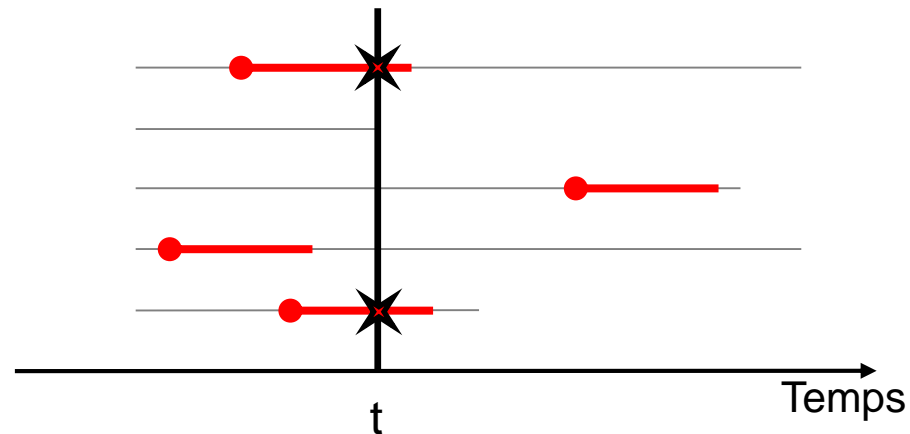
# Mortalité foeto-infantile



# Prévalence

Proportion de malades présents dans la population à un instant donné

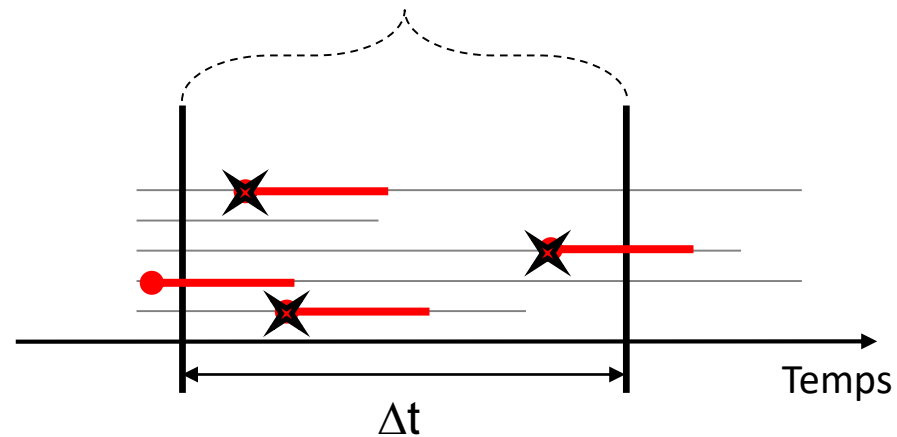
$$\text{Prévalence} = \frac{\text{Effectif des malades}}{\text{Effectif de la population}}$$



# Incidence

Fréquence des nouveaux cas d'une maladie survenant pendant une période de temps donnée

$$\text{Taux d'incidence} = \frac{\text{Effectif des nouveaux cas au cours de } \Delta t}{\text{Taille de la population au cours de } \Delta t}$$



# Quiz

Quelles sont les affirmations exactes :

- A. Pour une population donnée, l'estimation de l'espérance de vie à la naissance nécessite de connaître les âges de décès de l'ensemble de cette population
- B. La prévalence est un indicateur de la fréquence des nouveaux cas de maladie
- C. La mortalité évitable comprend notamment les décès liés aux comportements à risque
- D. La standardisation des taux de mortalité permet de comparer des taux dans plusieurs populations en s'affranchissant de leurs différences de structure d'âge
- E. La mortalité infantile comprend les décès d'enfants âgés de moins d'un an

# Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées aux Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits dans les Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.