

Un début d'explication? (fiche élève)

Objectif : Réaliser que la corrélation n'implique pas forcément une relation de cause à effet.

Mission : Progressez dans votre enquête!

Contexte :

Au sein de l'hôpital, l'enquête se poursuit. Vos recherches vous ont permis de mettre la main sur de nouvelles données. Vous vous enfermez dans votre laboratoire pour les étudier en détail et vous appuyer dessus pour écarter certaines des hypothèses formulées en début d'enquête.

Matériel :

- Le récit des journées comportant certaines informations, des indices (des faits issus d'observations et des faits issus d'expérimentations) et des consignes pour progresser.
- De nouveaux indices à obtenir et à reporter sur le Tableau des preuves.
- Tableau des preuves sur lequel reporter les indices et les conclusions.

Règles : Remplissez votre Tableau des indices avec les nouveaux indices à disposition et écarter des hypothèses dès que cela est possible.

Données d'observation concernant les femmes qui accouchent en dehors de l'hôpital (chez elles ou en chemin)

Années	Taux de mortalité	
	Dans le service 1 de l'hôpital	Hors de l'hôpital mais admises dans le service 1
1844	8,2 %	2,7 %
1845	6,9 %	3,2 %
1846	11,5 %	5,0 %



Un début d'explication? (fiche matériel)

• Récits des deux journées suivantes

Jour 3 : Les hypothèses à l'épreuve des observations

Vous avez récupéré les données issues d'observations et d'expérimentations menées pour tester vos hypothèses.

En cette première journée, vous commencez votre analyse par ces deux indices issus d'observations :

Données d'observation concernant les femmes qui accouchent en dehors de l'hôpital (chez elles ou en chemin).

Données d'observation sur le taux d'accouchement en position latérale ou dorsale selon les services, pour trois années.

► Consigne 1 : Sous les indices reportés dans le Tableau des preuves, énoncez s'il permet d'invalider ou de valider l'une ou l'autre de vos hypothèses. Écrivez bien la ou les hypothèses validées.

Jour 4 : Les hypothèses à l'épreuve des expérimentations

Vous poursuivez votre analyse par deux indices, des données issues de deux expérimentations :

Résultats d'une expérience où l'on demande au prêtre de faire un détour et au servante de ne pas agiter sa clochette pour ne pas être vu des patientes pendant qu'il se dirige dans la chambre des malades.

Résultats d'une expérience où l'on demande d'inverser les étudiants en médecine du service 1 et les sages-femmes du service 2.

► Consigne 2 : Sous les indices reportés dans le Tableau des preuves, énoncez s'il permet d'invalider ou de valider l'une ou l'autre de vos hypothèses. Écrivez bien la ou les hypothèses validées.

• Le carnet des indices que les enquêteurs vont pouvoir récolter

Indices du Jour 3

Données d'observation concernant les femmes qui accouchent en dehors de l'hôpital (chez elles ou en chemin)

Années	Taux de mortalité	
	Dans le service 1 de l'hôpital	Hors de l'hôpital mais admises dans le service 1
Lieu d'accouchement		
1844	8,2 %	2,7 %
1845	6,9 %	3,2 %
1846	11,5 %	5,0 %

Données d'observation sur le taux d'accouchement en position latérale ou dorsale selon les services, pour trois années

Service	Premier service		Second service	
	Latérale	Dorsale	Latérale	Dorsale
Position				
Taux en 1844	63 %	37 %	61 %	39 %
Taux en 1845	64 %	36 %	62 %	38 %
Taux en 1846	62 %	38 %	64 %	36 %

Indices du Jour 4

Résultats d'une expérience où l'on demande au prêtre de faire un détour et au servent de ne pas agiter sa clochette pour ne pas être vu des patientes pendant qu'il se dirige dans la chambre des malades

Conditions	Nombre de patientes observées	Nombre de morts (proportions en %)
Prêtre visible et servent agitant clochette	195	18 (9,2 %)
Prêtre discret et pas de clochette	102	9 (8,8 %)

Données d'observation sur le taux d'accouchement en position latérale ou dorsale selon les services, pour trois années

Conditions	Taux de mortalité dans le service 1	Taux de mortalité dans le service 2
Étudiants dans le service 1 et sages-femmes dans le service 2	11,4 %	2,7 %
Étudiants dans le service 2 et sages-femmes dans le service 1	2,9 %	11,7 %