

Épidémiologie descriptive

Iwatarax



Epidémiologie descriptive

Petit mot

Coucou tout le monde et bienvenue face à ma toute dernière fiche de Biostar de l'année (ehh oui déjà, je sais c'est triste...).

Vous allez vous en rendre compte très rapidement (notamment en regardant le nombre de pages), il s'agit d'un cours extrêmement court (un cours-court en somme).

Pour faire très simple, nous allons nous intéresser ici aux notions d'enquête transversale et de sondage.

Enquête transversale

Généralités

Une **enquête transversale** correspond à un type d'enquête particulier dont les objectifs sont de compléter le système d'information de santé (statistiques sanitaires) et de répondre à des questions ou hypothèses spécifiques.

PS : ce type d'enquête est donc employé lorsque l'on ne dispose pas de données pour obtenir des indicateurs de façon systématique

Il existe 2 types d'enquêtes transversales :

- **Enquête transversale simple** : elle porte sur une population définie dans laquelle on recueille des informations une seule fois par individu
- **Enquête transversale répétée** : elle est répétée dans le temps, que ce soit sur une même population ou une population différente / renouvelée

PS : nous verrons après par quelle méthode sont collectées les informations

De manière générale, les **enquêtes transversales** servent à mesurer la **fréquence** d'un phénomène morbide.

Exemples : valeur d'un indicateur, relation chronologique facteur/maladie, comparaison de groupes d'études (sur une ou plusieurs période(s))

Limites

Les **enquêtes transversales**, de par leur nature, présentent plusieurs limites à ne pas négliger.

D'une part, elles donnent une image instantanée du phénomène étudié : elles ne permettent donc pas d'accéder aux mêmes renseignements que des enquêtes analytiques plus complexes.

Exemple : les enquêtes transversales ne permettent pas de comprendre la chronologie entre exposition et apparition de la maladie

D'autre part, le terrain spontané de l'observation ne permet pas de connaître l'incidence d'une maladie : puisque l'on observe les cas existants au moment de l'enquête, il est seulement possible de déterminer la prévalence.

Définitions

Pour ceux qui auraient encore du mal à faire la distinction entre "**incidence**" et "**prévalence**", je vous propose mes petites définitions :

L'**incidence** correspond au nombre de cas apparus en un an au sein de la population. Elle prend donc **uniquement** en compte les nouveaux cas.

La **prévalence** correspond au nombre de cas recensés à un instant donné au sein de la population. Elle prend donc en compte les nouveaux cas **ET** les anciens cas.

Ainsi, les enquêtes transversales, qui ne s'intéressent qu'à un instant particulier, ne semblent pas adaptées à des études explicatives.

Réalisation

Pour réaliser une enquête transversale, il faut commencer par constituer un échantillon d'enquête selon des **modalités / méthodes d'échantillonnage**.

Ces modalités correspondent essentiellement aux différentes opérations qui permettent de recruter les individus pour l'enquête.

Il existe 2 grandes méthodes d'échantillonnage :

- **Méthode empirique**
- **Méthode aléatoire**

Dans la grande majorité des cas, les enquêtes transversales reposent sur des méthodes aléatoires.

Ces méthodes consistent à tirer au sort un certain nombre d'individus considérés comme étant **représentatifs** de la population dont ils sont issus.

Concrètement, on parle d'enquête par **sondage** !

PS : l'échantillon est généralement beaucoup plus petit que la population

Sondage

Sondage élémentaire

Le **sondage élémentaire** consiste à tirer au sort parmi l'ensemble des individus de la population, chaque individu ayant la même probabilité d'être tiré.

Ce type de sondage peut aussi bien être effectué **sans remise** (un individu tiré au sort est éliminé pour les tirages suivants) qu'**avec remise** (un individu tiré au sort reste en jeu pour les tirages suivants).

PS : il s'agit de la forme de sondage la plus simple

Sondage stratifié

Le **sondage stratifié** consiste à réaliser plusieurs tirages au sort au sein de sous-populations définies au moyen des caractères de la population liés aux caractères étudiés (*ex : subdivision géographique ou économique, sexe, âge*).

PS : au sein de chaque strate, on effectue donc un sondage aléatoire.

Ce principe de stratification permet notamment d'accroître la **précision** du sondage (meilleure représentativité) en réduisant les fluctuations du hasard.

Sondage en grappe

Dans certains cas, on ne dispose pas, comme base de sondage, d'une liste d'individus, mais seulement d'une liste de **groupes** d'individus.

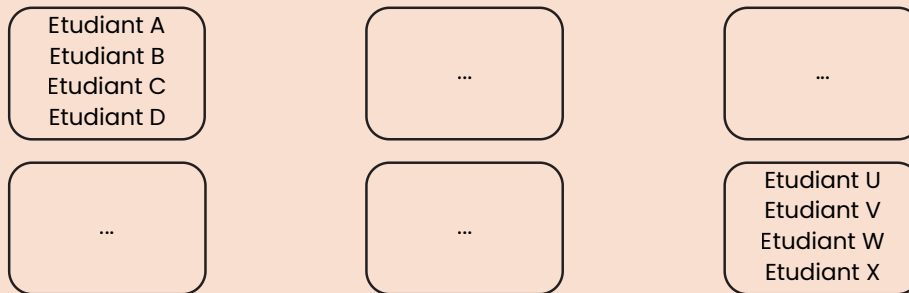
Exemples : on peut disposer d'une liste de logements, tout en ignorant qui les habitent ; un service hospitalier constitue une grappe de malades.

Le **sondage en grappe** consiste à choisir aléatoirement des grappes pour former un échantillon, puis à mener l'étude sur tous les individus que contiennent les grappes tirées.

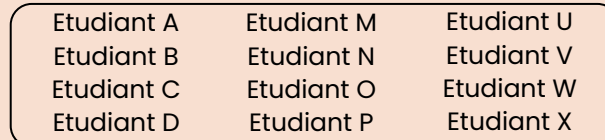
Mise en situation

On dispose initialement de 6 groupes de 4 étudiants et l'on souhaite constituer un échantillon composé de 12 étudiants pour une enquête.

PS : une équipe correspond donc à une grappe de 4 individus



Pour ce faire, on choisit aléatoirement 3 groupes (ex : groupes 1, 4 et 6), ce qui nous permet bien de former un échantillon de 12 étudiants, qui vont tous nous servir pour l'enquête.



Sondage à plusieurs degrés

Le **sondage à plusieurs degrés** consiste en un premier sondage permettant de former un échantillon d'unité collective (comme le sondage en grappe), puis en un second sondage ne retenant que certains individus de cet échantillon.

PS : il s'agit de la forme de sondage la plus sophistiquée

Conclusion

L'épidémiologie descriptive joue un rôle de **surveillance** des pathologies ou de l'environnement et permet de réaliser des **comparaisons** à travers le temps.

Les études descriptives sont faciles à mettre en place, rapides, bon marché et peuvent être, éventuellement, une source d'hypothèses.

FIN

Et voilàà, le cours est (déjà) terminé, je vous avez vraiment pas menti quand je disais qu'il était court.

Comme je l'ai écrit au tout début de cette fiche, il s'agissait ici de mon dernier cours en tant que tuteur de biostatistiques, j'ose espérer que celui-ci et tous les autres vous ont plu :)

Bien que ce soit ma last fiche, cela ne signifie en rien que mon mandat est terminé. En effet, je serai toujours là pour répondre à vos questions, pour vous proposer des QRUs bien sympas et pour toute autre chose qui pourrait vous aider à manier les biostats comme des rois (et des reines évidemment).

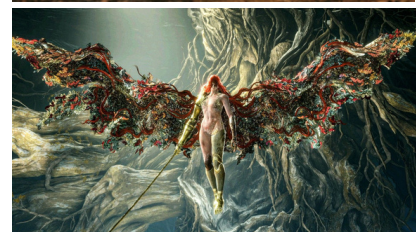
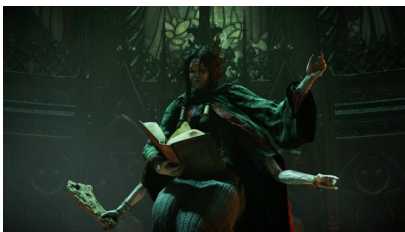
J'ai été honoré de vous réaliser ces 4 fiches, j'ai vraiment essayé au mieux de les rendre exhaustives tout en étant à peu près ✨esthétiques✨ (parce qu'un cours pas beau, ça donne pas envie de fouuu) et j'espère qu'elles seront suffisamment efficaces pour vous faire obtenir une bête de note à l'exam.

Je vous laisse maintenant avec des dédis un peu spéciales sur le thème de certains de mes jeux vidéo préférés (difficile de choisir...) accompagnées de quelques captures d'écran prises au cours de mes gameplays.

Dédis

Pour commencer ces dédis, je triche un peu puisque je ne les adresse pas qu'à un seul jeu, mais bien à 7 (ouais j'abuse) : les Soulsborne, aka Demon's Souls, Dark Souls (1, 2 et 3), Bloodborne, Sekiro et Elden Ring

Tous ces jeux (que je recommande de fou) sont connus pour leur ambiance bien sombre, leur univers au lore de fou, mais surtout leur difficulté considérée par beaucoup comme "légèrement" élevée (ce qui fait un peu leur charme).



Là je pense que je m'attaque à un jeu qui mettra absolument tout le monde d'accord : Zelda BOTW

Pour ceux qui ne seraient pas des gros gamers, s'il y a bien un jeu que vous devez tester au moins une fois dans votre vie, c'est bien Zelda BOTW.

Pourquoi je dis ça ? Tout simplement parce que l'univers est fascinant, le jeu est vraiment simple à prendre en main et la liberté est juste incroyable (clairement un jeu PARFAIT).



The Witcher III c'est une put*in de vraie masterclass dans la catégorie des openworld (et je pèse mes mots).

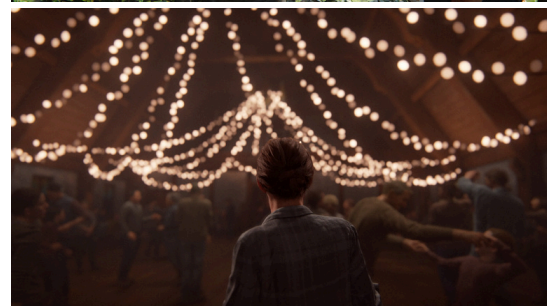
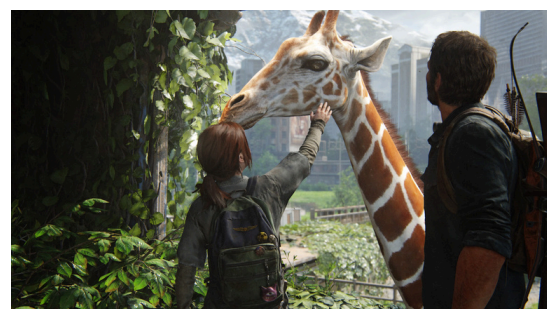
Je ne dis pas que ça peut plaire à tout le monde, c'est assez difficile de s'immerger dans un monde aussi complexe et moyenâgeux, mais une fois dedans c'est banger ++

C'est l'un des rares jeux où les quêtes secondaires sont pas ennuyeuses et chiantes à mourir (même si ça dépend en vrai...).

Pour finir, je me devais de mettre dans cette liste le classique du studio Naughty Dog : The Last Of Us (Part. I et Part II. évidemment)

En vrai, le gameplay est paas non plus au max (on parle d'un jeu couloir), mais tout est rattrapé au niveau de la narration, des décors, de la musique...

Si tout ce que vous cherchez c'est une belle histoire, avec des personnages attachants et des scènes marquantes, ce jeu est vraiment fait pour vous.



Bon, dernière page promis, j'étais obligé de mettre des images de Sekiro, le dernier jeu auquel j'ai joué, car je l'ai totalement ghost juste avant (y avait pas assez de place sur la page mdrrr).

