

Séance 2: Le projet de recherche

Mickael Temporão

y @mickaeltemporao

Ordre du jour

- Présentation et discussion
- La methode scientifique et ses alternatives
- Le projet de recherche

Ordre du jour

- Présentation et discussion
- La methode scientifique et ses alternatives
- Le projet de recherche

P BONUS

- G Github
- M↓ R
- **■** Rétrospective

Présentation et discussion

Qu'est-ce que la science?

Qu'est-ce que la science?

 Un pratique utilisant une méthode systématique d'observation de phénomènes dans le but d'accroitre notre connaissance sur un sujet.

Qu'est-ce que la science?

- Un pratique utilisant une méthode systématique d'observation de phénomènes dans le but d'accroitre notre connaissance sur un sujet.
- La méthode systématique = la méthode scientifique.

Qu'est-ce que la science?

- Un pratique utilisant une méthode systématique d'observation de phénomènes dans le but d'accroitre notre connaissance sur un sujet.
- La méthode systématique = la méthode scientifique.

Trois étapes

Qu'est-ce que la science?

- Un pratique utilisant une méthode systématique d'observation de phénomènes dans le but d'accroitre notre connaissance sur un sujet.
- La méthode systématique = la méthode scientifique.

Trois étapes

- 1. Question initiale sur un phénomène
- 2. Développement d'une théorie proposant une réponse à la question
- 3. Collecte des données empiriques pour tester la théorie
 - Les données sont collectés de manière systématique!

Qu'est-ce que la science?

- Un pratique utilisant une méthode systématique d'observation de phénomènes dans le but d'accroitre notre connaissance sur un sujet.
- La méthode systématique = la méthode scientifique.

Trois étapes

- 1. Question initiale sur un phénomène
- 2. Développement d'une théorie proposant une réponse à la question
- 3. Collecte des données empiriques pour tester la théorie
 - Les données sont collectés de manière systématique!

La méthode scientifique s'ancre dans le courant positiviste!

Le positivisme



Le positivisme

- Introduit par Auguste Compte
- Les phénomènes peuvent être étudiés en les observant.
- Ces observations peuvent être regroupées afin d'obtenir des faits et créer théories qui peuvent nous aider à comprendre le monde.





Positif?



Positif?

Une théorie positiviste est une théorie qui est objective et basée sur des faits.



Positif?

Une théorie positiviste est une théorie qui est objective et basée sur des faits.

Normatif

Une théorie normative est une théorie qui est basée sur des jugements de valeurs et des interprétations.



L'étude de la société basé sur l'observation systématique de comportements sociaux.

- Importance de l'objectivité!
- Mettre de côté ses valeurs et croyances
- Approcher son objet d'étude comme un observateur neutre
- Se baser sur des preuves empiriques pour répondre à des questions sur le fonctionnement du monde social.

L'étude de la société basé sur l'observation systématique de comportements sociaux.

- Importance de l'objectivité!
- Mettre de côté ses valeurs et croyances
- Approcher son objet d'étude comme un observateur neutre
- Se baser sur des preuves empiriques pour répondre à des questions sur le fonctionnement du monde social.

Quel types de preuves empiriques?

L'étude de la société basé sur l'observation systématique de comportements sociaux.

- Importance de l'objectivité!
- Mettre de côté ses valeurs et croyances
- Approcher son objet d'étude comme un observateur neutre
- Se baser sur des preuves empiriques pour répondre à des questions sur le fonctionnement du monde social.

Quel types de preuves empiriques?

- Données quantitatives
- Données qualitatives

La recherche quantitative

La recherche quantitative se concentre sur l'étude de phénomènes sociaux observables dans le monde en utilisant généralement des données quantifiables et des modèles statistiques.

- L'objectif est de mesurer
- Données sous forme numérique
- Les informations peuvent être comptées
 (âge, revenu, ... mais aussi sexe, département...)

La recherche quantitative

La recherche quantitative se concentre sur l'étude de phénomènes sociaux observables dans le monde en utilisant généralement des données quantifiables et des modèles statistiques.

- L'objectif est de mesurer
- Données sous forme numérique
- Les informations peuvent être comptées (âge, revenu, ... mais aussi sexe, département...)

On s'intéresse à mesurer l'effet d'une variable sur une autre :

•
$$Y = \alpha + \beta * x_i + \epsilon$$

La recherche qualitative

La recherche qualitative est l'étude de phénomènes sociaux observables plus difficilement quantifiables en se basant généralement sur des entretiens, questionnaires ou de l'observation participante ou non.

- L'objectif est d'illustrer ou de caractériser
- Données ne sont pas sous forme numérique
- L'information dont on a besoin ne peut être ou ne devrait pas être simplifié a un nombre dans un tableau

La recherche qualitative

La recherche qualitative est l'étude de phénomènes sociaux observables plus difficilement quantifiables en se basant généralement sur des entretiens, questionnaires ou de l'observation participante ou non.

- L'objectif est d'illustrer ou de caractériser
- Données ne sont pas sous forme numérique
- L'information dont on a besoin ne peut être ou ne devrait pas être simplifié a un nombre dans un tableau

On s'intéresse aux opinions et au valeurs latentes :

• Pourquoi certains citoyens refusent d'aller voter?

Limites

Les études scientifiques impliquant des sujets humains et leur comportements viennent avec de nombreux défis.

- Ce qui nous intéresse n'est pas toujours observable
- Les humains ne sont pas toujours prévisibles
- Expériences difficilement contrôlables
- Implications éthiques
- On ne veut pas forcément modifier les conditions réelles

Hawtorne Effect

- Elton Mayo,
- Objectif : améliorer la productivité des travailleurs.
- Groupe contrôle : mêmes conditions
- Groupe test : ajustement de l'éclairage, heures de travail, pauses, ...



Hawtorne Effect

- Elton Mayo,
- Objectif : améliorer la productivité des travailleurs.
- Groupe contrôle : mêmes conditions
- Groupe test : ajustement de l'éclairage, heures de travail, pauses, ...



Les travailleurs du groupe test sont devenus plus productifs et les taux d'absentéisme ont diminué!

Hawtorne Effect

- Elton Mayo,
- Objectif : améliorer la productivité des travailleurs.
- Groupe contrôle : mêmes conditions
- Groupe test : ajustement de l'éclairage, heures de travail, pauses, ...

La croissance de productivité observée n'est pas due aux facteurs expérimentaux testés!



Hawtorne Effect

- Elton Mayo,
- Objectif : améliorer la productivité des travailleurs.
- Groupe contrôle : mêmes conditions
- Groupe test : ajustement de l'éclairage, heures de travail, pauses, ...

Les chercheurs ont pris conscience que leur présence affecte les résultats de l'expérience (biais dans la collecte de données).

-> Hawtorne effect et illustre l'importance des entretiens!



• Tous les phénomènes sociaux ne sont applicables à tous les individus à toutes les périodes.

- Tous les phénomènes sociaux ne sont applicables à tous les individus à toutes les périodes.
- La vérité n'est pas toujours objective!

- Tous les phénomènes sociaux ne sont applicables à tous les individus à toutes les périodes.
- La vérité n'est pas toujours objective!



Autres considérations

- Les expériences subjectives sont également valides, importantes et peuvent aussi être étudiés.
- Nous ne pouvons pas généraliser cela à l'ensemble des individus et trouver la vérité avec un grand V.
- Mais nous pouvons nous intéresser à comment différentes tendances émergeant des différentes expériences subjectives individuelles pour former les structures qui composent notre monde social.

Autres considérations

- Les expériences subjectives sont également valides, importantes et peuvent aussi être étudiés.
- Nous ne pouvons pas généraliser cela à l'ensemble des individus et trouver la vérité avec un grand V.
- Mais nous pouvons nous intéresser à comment différentes tendances émergeant des différentes expériences subjectives individuelles pour former les structures qui composent notre monde social.

La subjectivité c'est la signification que les individus donnent à leur expériences vécues.

Le projet de recherche

Le projet de recherche

Exercice préparatoire

- 1. Identifiez un thème
- 2. Recherchez des articles scientifiques
- 3. Identifier une problématique à partir des articles
- 4. Identifier quel types de données pourraient vous aider
- 5. Tentez de collecter quelques données

Présentez!

Bonus



Séance 2: Le projet de recherche

Mickael Temporão

y @mickaeltemporao