

Lire un article médical

SÉANCE 7 : NOTIONS UTILES, REVUES

lucy.georges@univ-lorraine.fr

Puissance

Pour obtenir un résultat statistiquement significatif l'échantillon doit être suffisamment grand pour mesurer un effet,

Calcul de la taille d'échantillon (*selon The Analysis Factor*)

1. Etablir un test d'hypothèse (null/alternative)
2. Etablir le niveau de significativité (ex $p < 0.05$)
3. Etablir la taille d'effet minimal ayant un intérêt scientifique.
4. Estimer les valeurs des autres paramètres nécessaires au calcul (écart type à partir de données pré-existantes)
5. Spécifier la puissance visée (0,8 ou 0,9)
6. Calculer

Fiabilité

Objectif: Eliminer toute erreur de mesure

- Origine matérielle ou humaine

Points à observer

- Rapprochement temporelle entre 2 tests identiques
- Degré de difficulté de deux tests espacés
- Homogénéité des questions (corrélation entre items)
- Accord entre évaluateurs

Validité d'une étude

Interne

- La conception, mise en oeuvre, et analyse des données doit **éliminer tout biais**, et les résultats doivent refléter la **véritable association** entre les variables

Externe

- Les résultats sont applicables à une population plus large

Il est difficile d'atteindre un degré élevé de validité externe et interne.

Validité d'un test

Une mesure doit mesurer ce qu'elle prétend mesurer

- Ex. tester la rétention de qqch ne teste pas la capacité à l'appliquer

Surface (face validity)

- Test semble répondre aux besoins

Contenu (content validity)

- Items représentatifs de l'ensemble du domaine

Critère (criterion validity)

- **Prévision** (predictive validity) – test peut prévoir B à partir de A
- **Comparaison** (concurrent validity) – test concordante avec test déjà éprouvé

Pour vérifier fiabilité et validité

- Détails de méthodes de recueil donnés?
- Variables définies ?
- Détails des mesures identifiables?
- Intervalles entre mesures expliquées?

La revue (review article)

Définition

- Un article fondé sur des recherches déjà publiées

Fonctions

- Synthétiser
- Organiser
- Évaluer
- Faire ressortir des tendances
- Mettre en évidence des besoins

Types de revue

Theory/model – présentation d'une nouvelle **théorie ou schéma**

Issue – **enquête sur une question ou débat**

Narrative – **comparaison et résumé, approche qualitative**

Status quo – **état des connaissances** sur un sujet

History – **exploration chronologique** d'un domaine

Best evidence – **études ciblées, approche méthodique**

Systematic – **analyse statistique** d'études, méta-analyse

TABLE 1 Differences between a systematic review and a narrative review (based on Cook et al.⁸)

Feature	Narrative review	Systematic review
question	often broad in scope	often a focused clinical question
sources and search	not usually specified, potentially biased	comprehensive sources and explicit search strategy
selection	not usually specified, potentially biased	criterion-based selection, uniformly applied
appraisal	variable	rigorous critical appraisal
synthesis	often a qualitative summary	quantitative summary
inferences	sometimes evidence-based	usually evidence-based

La Revue Systématique

Utilise une méthodologie rigoureuse pour

- Faire face à l'explosion de publications
- Faire ressortir des pistes
- Evaluer des publications discordantes

Vue schématique



Methodologie

Cochrane

- <http://handbook.cochrane.org/>

PRISMA

- Checklist (2009) <http://www.prisma-statement.org/>

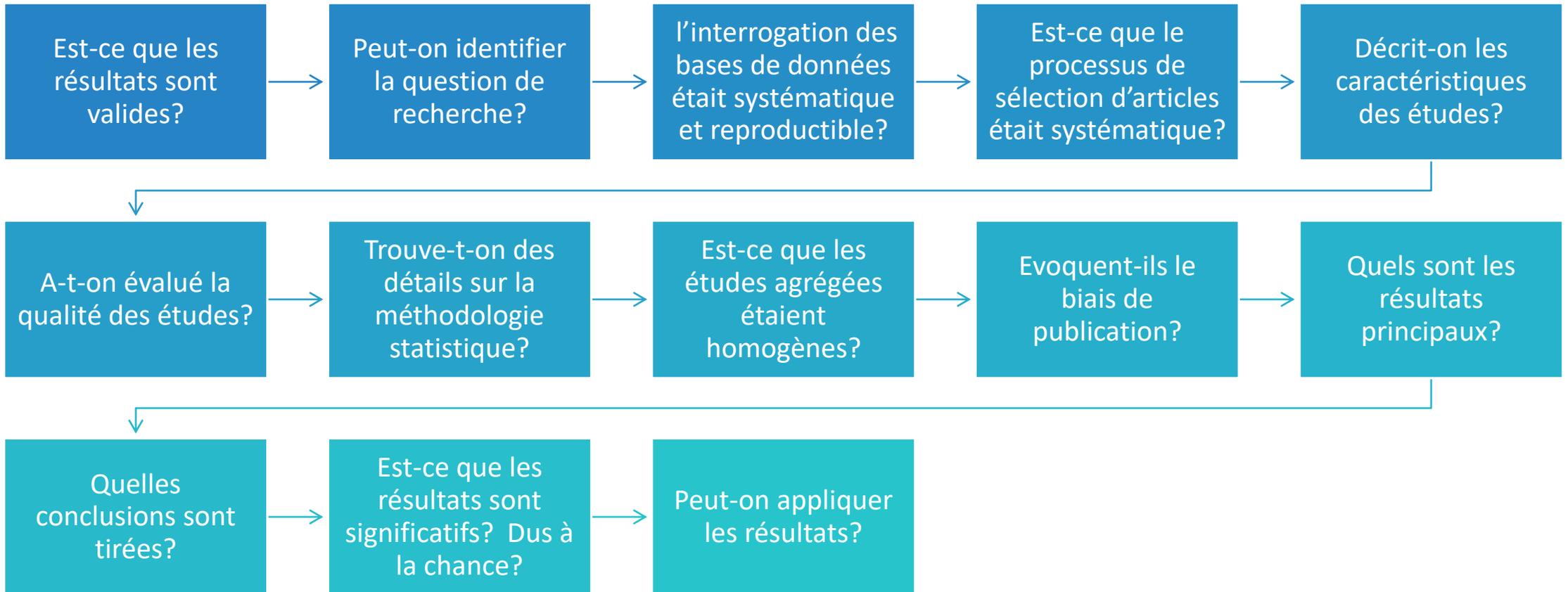
GRADE – analyse et comparaison des études

- <http://www.gradeworkinggroup.org/>

Evaluer

- la méthodologie
- la cohérence entre études
- la généralisabilité des résultats
- l'efficacité des traitements

Questions pour l'analyse



A FAIRE	A ÉVITER
Vérifier la focalisation de la question de recherche	Supposer qu'il y ait toujours une pertinence clinique
Vérifier la présence des critères d'inclusion et d'exclusion	Accepter les conclusions sans analyser la méthodologie
Vérifier la méthodologie de l'interrogation des bases de données	Faire l'impasse sur la vérification de la méthodologie d'analyse statistique
S'assurer que les auteurs limitent le risque de biais	Accepter les conclusions comme le dernier mot
Vérifier que la qualité des articles est évaluée	
Vérifier la prise en compte d'hétérogénéité des articles	
Evaluer la pertinence clinique	



Exercice d'application
