

Les différents types d'études

UE E.1 : Recherche, méthodes, analyse critique et données probantes

Reconnaître le plan d'une étude, et dire ce qu'il permet de conclure



Elise VEROT

Professeure des Universités en Sciences Infirmières

Directrice du Pôle paramédical et du Département Sciences Infirmières et Techniques en Santé, Faculté de Santé, Université Jean Monnet, Saint-Étienne

Responsable de la recherche paramédicale, CHU de Saint-Étienne

UR 4129 P2S, UCBL1-UJM · CIC 1408 INSERM, CHU de Saint-Étienne

Institut universitaire PRESAGE, UJM

Déroulé du cours E1-N2-02

1. Ce qui commande le choix d'un type d'étude
2. Les études sans intervention
3. Les études avec intervention
4. Au-delà de l'expérimental



Ce que vous saurez faire à l'issue de ce cours

OBJECTIFS

- **Reconnaître** le type d'étude d'un article à partir de sa seule section méthode ;
- **Distinguer** ce qui relève du type d'étude, de la **méthode de recueil** et de l'**approche** ;
- **Situer** une étude sur les deux axes qui la caractérisent : **observation** ou intervention, et **rapport au temps** ;
- **Dire** ce qu'une **étude transversale**, une **cohorte** et une étude **cas témoins** permettent et ne permettent pas de conclure ;
- **Décrire** les quatre gestes d'un essai randomisé contrôlé, nommer ses principales variantes et reconnaître un plan quasi expérimental ;
- **Situer** les études qualitatives, mixtes, d'**implémentation** et les **synthèses** de littérature parmi les types d'études, sans leur demander ce qu'elles ne peuvent pas donner ;
- **Rattacher** un type d'étude à sa **ligne directrice de rédaction** et à son outil d'appréciation ;
- **Justifier** le type d'étude que l'on retiendrait pour une question donnée.

Objectifs déclinés à partir de la fiche UE E.1 (arrêté du 20 février 2026, annexe III)

Lexique des sigles employés dans ce cours

PREAMBULE

- **Lignes directrices de rédaction (réseau EQUATOR) : ce qu'un compte rendu doit contenir**
- CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) : essai randomisé. SPIRIT (Standard Protocol Items, Recommendations for Interventional Trials) : protocole d'essai. TIDieR (Template for Intervention Description and Replication) : description de l'intervention.
- STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) : études d'observation. STARD (Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy Studies) : études diagnostiques. TREND (Transparent Reporting of Evaluations with Nonrandomized Designs) : interventions non randomisées.
- COREQ (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research) et SRQR (Standards for Reporting Qualitative Research) : études qualitatives. GRAMMS (Good Reporting of A Mixed Methods Study) : méthodes mixtes. StaRI (Standards for Reporting Implementation Studies) : études d'implémentation.
- PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) : revues systématiques. PRISMA-ScR : son extension pour les scoping reviews.
- **Outils d'appréciation du risque de biais : un jugement par domaine sur la conduite de l'étude**
- RoB 2 (Risk of Bias 2) : essais randomisés. ROBINS-I (Risk Of Bias In Non-randomized Studies of Interventions) : interventions non randomisées. QUADAS-2 (Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies 2) : études diagnostiques.
- **Outil d'évaluation critique et autre sigle**
- **MMAT (Mixed Methods Appraisal Tool)** : études quantitatives, qualitatives et mixtes. PCC (population, concept, contexte) : cadre de la question d'une scoping review.

Sources : EQUATOR Network, s. d. ; Sterne et al., 2019 ; Sterne et al., 2016 ; Whiting et al., 2011 ; Hong et al., 2018

1

Ce qui commande le choix d'un type d'étude

Deux axes suffisent à situer n'importe quelle étude

La question commande le type d'étude

CE QUI COMMANDE LE CHOIX

Type de question	But et état des connaissances	Types d'études
Exploratoire	Explorer, décrire, comprendre. Domaine peu exploré ou peu compris.	Études qualitatives
Descriptif	Décrire, nommer, classier. Faible base théorique ou conceptuelle.	Études descriptives, enquêtes transversales et longitudinales
Explicatif	Vérifier des relations, comprendre la signification. Concepts définis.	Études corrélationnelles, études à visée temporelle
Prédictif	Prédire la force et la direction des relations. Théorie établie.	Études corrélationnelles prédictives, cohortes, cas témoins
Prédictif et de contrôle	Vérifier l'efficacité d'une intervention, établir la différence entre groupes.	Études expérimentales et quasi expérimentales

*Vous avez déjà rencontré ce tableau dans le cours E1-N1-02 Les étapes de la démarche scientifique. Il est repris ici parce que tout ce qui suit en découle : **le type d'étude ne se choisit pas, il se déduit.***

Sources : Fortin & Gagnon, 2022

Trois choses que l'on confond souvent

CE QUI COMMANDE LE CHOIX

Le type d'étude

Le plan qui organise le recueil et l'analyse : qui est observé, pendant combien de temps, avec ou sans intervention, avec ou sans comparaison.

C'est lui qui décide de ce que l'on pourra conclure.

Il s'annonce dès la première phrase de la section méthode.

La méthode de recueil

L'outil par lequel les données arrivent : questionnaire, entretien, observation, échelle de mesure, extraction de dossiers, mesure physiologique.

Un même type d'étude peut recourir à plusieurs méthodes de recueil, et une même méthode sert plusieurs types d'études.

L'approche

La posture d'ensemble : quantitative, qualitative ou mixte.

Elle tient à ce que l'on cherche à savoir, non à la technique employée.

Compter des entretiens ne transforme pas une étude qualitative en une étude quantitative.

Quand vous lisez une section méthode, cherchez les trois séparément.

« Étude qualitative descriptive par entretiens semi-dirigés » les nomme dans l'ordre : approche, type d'étude, méthode de recueil.

Sources : Fortin & Gagnon, 2022

Premier axe : observe-t-on, ou intervient-on ?

CE QUI COMMANDE LE CHOIX

C'est la bifurcation qui décide de tout le reste. Elle se lit en une phrase dans n'importe quelle section méthode.

Les études d'observation

Le chercheur **ne modifie rien** : il constate ce qui se passe et le mesure.

Elles répondent aux questions de **fréquence, de description, d'association**.

Elles sont souvent les **seules possibles** : on ne tire pas au sort une exposition au tabac.

Leur limite tient à la **confusion** : un facteur non mesuré peut tout expliquer.

Les études d'intervention

Le chercheur **introduit quelque chose** et regarde ce qui change.

Elles répondent aux questions d'**efficacité** et de **causalité**.

Elles supposent qu'il soit **possible et acceptable** d'attribuer l'intervention.

Leur force tient à la **comparaison** : sans groupe témoin, un avant-après ne prouve rien.

Un mot suffit souvent à trancher : si la méthode dit « répartis » ou « randomisés », il y a intervention. « Inclus » ou « suivis » oriente vers l'observation sans le prouver : un essai inclut aussi ses participants avant de les répartir.

Sources : Fortin & Gagnon, 2022 ; Concato et al., 2000

Second axe : le rapport au temps

CE QUI COMMANDE LE CHOIX

1

Transversal

Tout est mesuré au même moment : une photographie, donc une prévalence ou une association. On ne peut pas dire ce qui a précédé quoi.

2

Longitudinal prospectif

On part d'un groupe, on le suit, et l'on attend les événements. L'ordre des faits est établi : c'est le principe de la cohorte.

3

Rétrospectif

On part de l'événement survenu et l'on remonte vers l'exposition. Rapide, mais dépendant des traces existantes et de la mémoire.

4

Répété ou en séries temporelles

On mesure la même chose à intervalles réguliers, avant et après un changement, ce qui révèle un décrochage au moment attendu.

Ces deux axes se croisent : *une étude transversale d'observation, une cohorte prospective, un essai randomisé prospectif : chaque combinaison a ses usages et ses limites propres.*

Sources : Fortin & Gagnon, 2022

Le type d'étude n'est pas une étiquette : c'est ce qui fixe à l'avance ce que l'étude pourra conclure.

Une étude transversale bien conduite ne démontrera jamais une causalité,
quelle que soit la qualité de son analyse.

Le savoir avant de lire évite de demander à un article ce qu'il n'a jamais promis.

Sources : Fortin & Gagnon, 2022 ; Concato et al., 2000

2

Les études sans intervention

Décrire, mesurer une fréquence, chercher une association

L'étude transversale

LES ÉTUDES SANS INTERVENTION

On mesure l'exposition et l'événement au même moment, dans un échantillon de la population. C'est le plan le plus fréquent en soins, et le plus souvent mal interprété.

Ce qu'elle permet

Estimer une **prévalence** : la proportion de personnes concernées à un instant donné.

Décrire une population, ses caractéristiques, ses pratiques, ses représentations.

Repérer une **association** entre deux caractéristiques mesurées ensemble.

Elle est **rapide et peu coûteuse**, ce qui explique sa fréquence.

Ce qu'elle ne permet pas

Établir un ordre dans le temps : on ignore ce qui est arrivé d'abord.

Conclure à une causalité, même quand l'association est forte et l'échantillon important.

Estimer une **incidence**, qui suppose un suivi.

Elle est exposée au **biais de survie** : les personnes les plus atteintes peuvent avoir déjà quitté la population étudiée.

***Ligne directrice de rédaction : STROBE**, qui couvre les trois plans d'observation, transversal, cohorte et cas témoins.*

Sources : von Elm et al., 2007 ; Fortin & Gagnon, 2022

L'étude de cohorte

LES ÉTUDES SANS INTERVENTION

Le principe

On constitue un groupe de personnes indemnes de l'événement étudié, on relève leur exposition, puis on les suit dans le temps pour voir chez qui l'événement survient. L'exposition est donc mesurée avant l'événement, ce qui établit l'ordre chronologique.

Ce qu'elle permet

Estimer une incidence, comparer le risque entre exposés et non exposés, étudier plusieurs événements à partir d'une même exposition. C'est le plan d'observation le plus solide pour un raisonnement causal lorsque l'exposition ne peut pas être attribuée.

Ce qui la fragilise

Le temps et le coût, d'abord. Puis les perdus de vue : si ceux qui sortent de l'étude diffèrent de ceux qui restent, le résultat est biaisé. Et la confusion résiduelle : un facteur non mesuré peut expliquer l'association observée.

Une cohorte peut être rétrospective : on reconstitue à partir de dossiers déjà constitués un suivi qui a eu lieu dans le passé. La logique reste celle de la cohorte, mais la qualité dépend entièrement de celle des dossiers.

Sources : von Elm et al., 2007 ; Concato et al., 2000

L'étude cas témoins

LES ÉTUDES SANS INTERVENTION

Le principe

On part de l'événement. On réunit des personnes qui l'ont présenté, les cas, et des personnes comparables qui ne l'ont pas présenté, les témoins. Puis on remonte le temps pour comparer leur exposition passée.

Quand elle s'impose

Quand l'événement est rare, ou quand il survient longtemps après l'exposition. Une cohorte demanderait alors des milliers de participants suivis pendant des années ; l'étude cas témoins obtient une réponse avec quelques centaines de personnes.

Ce qui la fragilise

Le choix des témoins, qui doivent venir de la même population que les cas : mal choisis, ils faussent tout. Et le recueil rétrospectif de l'exposition, exposé au biais de mémoire, les personnes atteintes cherchant plus activement une cause à leur situation.

Le résultat d'une étude cas témoins s'exprime en rapport de cotes, pas en risque relatif. La cote d'un groupe est le rapport du nombre d'exposés au nombre de non exposés ; le rapport de cotes compare la cote des cas à celle des témoins. Le plan ne permet pas de calculer un risque, puisque la proportion de cas y est fixée par le chercheur.

Sources : von Elm et al., 2007

Les trois plans d'observation, mis en regard

LES ÉTUDES SANS INTERVENTION

	Point de départ	Ce qu'elle mesure et ses limites
Transversale	Un échantillon de la population, à un moment donné	Prévalence et associations. Aucun ordre dans le temps, donc aucune causalité.
Cohorte	Un groupe indemne de l'événement, suivi dans le temps	Incidence et risque relatif. Coûteuse et longue, sensible aux perdus de vue.
Cas témoins	Des personnes ayant présenté l'événement, et des témoins comparables	Rapport de cotes. Efficace pour les événements rares, sensible au choix des témoins et au biais de mémoire.

Ces trois plans relèvent de la même ligne directrice de rédaction, STROBE, qui demande d'annoncer lequel est employé dès le résumé.

Sources : von Elm et al., 2007

Trois « familles d'études » souvent rencontrées, et souvent confondues

LES ÉTUDES SANS INTERVENTION

Famille	Ce qu'elle cherche, et ce qu'elle rapporte
Études diagnostiques	Elles évaluent la capacité d'un test à séparer les malades des non-malades, par comparaison avec un examen de référence. Elles rapportent une sensibilité, une spécificité et des valeurs prédictives, non une efficacité. Rédaction selon STARD, appréciation avec QUADAS-2.
Études pronostiques et modèles de prédiction	Elles cherchent à prévoir la survenue d'un événement à partir de caractéristiques mesurées à l'avance. Elles rapportent la capacité du modèle à prévoir correctement qui aura l'événement, non un effet. Elles reposent le plus souvent sur des cohortes.
Études corrélationnelles	Elles examinent si deux variables varient ensemble, et avec quelle force. Une corrélation forte n'établit ni le sens de la relation, ni son caractère causal.

Ces trois « familles d'études » répondent à des questions qui ne sont pas des questions d'efficacité. Les classer sur une échelle conçue pour l'efficacité n'a donc pas de sens : c'est le point que développe le cours E1-N2-03 Les niveaux de preuve.

Sources : Bossuyt et al., 2015 ; Whiting et al., 2011 ; Petticrew & Roberts, 2003

Les études d'observation ne sont pas des essais ratés : elles répondent à des questions que l'essai ne pose pas.

Prévalence, incidence, facteurs associés, valeur d'un test, pronostic : aucune de ces questions n'appelle une randomisation. Le choix du plan suit la question, et non un ordre de prestige.

Sources : Concato et al., 2000 ; Petticrew & Roberts, 2003

3

Les études avec intervention

De l'essai randomisé aux plans quasi expérimentaux

L'essai randomisé contrôlé : quatre gestes

LES ÉTUDES AVEC INTERVENTION

1 Constituer les groupes par tirage au sort
Seul procédé qui équilibre en moyenne les facteurs connus et, surtout, les facteurs inconnus. L'attribution doit rester dissimulée.

2 Appliquer l'intervention, et la décrire
Assez précisément pour être reproduite : quoi, par qui, à quelle intensité, combien de temps. TIDieR existe pour cela.

3 Mesurer en aveugle quand c'est possible
En soins, l'insu du participant est souvent impossible ; celui de l'évaluateur reste praticable, et compte le plus sur un critère subjectif.

4 Analyser en intention de traiter
Chaque participant est analysé dans le groupe où il a été randomisé, quelle que soit l'intervention reçue. Faire autrement défait le tirage au sort.

Rédaction selon CONSORT 2025 pour le compte rendu, SPIRIT 2025 pour le protocole. Appréciation du risque de biais avec RoB 2.

Sources : Hopewell et al., 2025 ; Chan et al., 2025 ; Hoffmann et al., 2014 ; Sterne et al., 2019

Les variantes de l'essai randomisé

LES ÉTUDES AVEC INTERVENTION

- **En groupes parallèles.** La forme la plus simple : deux bras suivis en même temps. C'est le cas de référence.
- **En grappes.** On randomise des unités entières, services ou établissements, plutôt que des individus. C'est le plan qui convient quand l'intervention s'adresse à une organisation et ne peut pas être réservée à certains patients d'un même service.
- **Croisé.** Chaque participant reçoit successivement les deux interventions, dans un ordre tiré au sort. Économique en effectif, mais réservé aux situations stables et réversibles.
- **Factoriel.** Deux interventions sont testées simultanément dans la même étude, ce qui permet d'étudier aussi leur combinaison.
- **En stepped wedge.** Toutes les unités reçoivent l'intervention, mais à des dates tirées au sort et échelonnées. Utile quand on ne peut pas priver durablement une unité d'une intervention jugée souhaitable.
- **De non-infériorité.** On cherche à montrer non pas qu'une intervention fait mieux, mais qu'elle ne fait pas significativement moins bien, pour un autre avantage : coût, tolérance, simplicité.

Toutes ces variantes restent des essais randomisés et relèvent de CONSORT, qui publie des extensions propres aux essais en grappes et aux plans en stepped wedge.

Sources : Hopewell et al., 2025 ; EQUATOR Network, s. d.

Les études quasi expérimentales (1) : les principaux plans

LES ÉTUDES AVEC INTERVENTION

Il y a bien une intervention, mais l'attribution ne se fait pas par tirage au sort. Ce ne sont ni des essais dégradés ni des études d'observation : c'est une famille à part, avec ses plans et ses règles.

Les principaux plans

Avant-après avec témoin non équivalent : deux groupes existants, mesurés avant et après.

Avant-après sans témoin : le plus faible, car tout changement extérieur se confond avec l'effet.

Séries temporelles interrompues : plusieurs mesures avant et après, ce qui distingue un décrochage d'une tendance en cours.

Groupes non équivalents appariés : on rapproche les groupes sur les caractéristiques mesurées.

Sources : Shadish et al., 2002 ; Des Jarlais et al., 2004

Les études quasi expérimentales (2) : quand ils s'imposent

LES ÉTUDES AVEC INTERVENTION

Quand ils s'imposent

Quand la randomisation est **impossible** : l'intervention est déjà déployée.

Quand elle serait **inacceptable** : on ne tire pas au sort un soin dont le bénéfice est établi.

Quand l'unité pertinente est un **établissement**, et qu'il n'y en a pas assez pour randomiser.

Quand l'évaluation porte sur une **réorganisation** décidée ailleurs, qu'il n'a pas le pouvoir d'attribuer.

L'appréciation du risque de biais y est spécifique : ROBINS-I a été construit pour les études d'intervention non randomisées, là où RoB 2 ne vaut que pour les essais randomisés.

Sources : Shadish et al., 2002 ; Sterne et al., 2016

L'absence de tirage au sort n'est pas toujours une faiblesse de méthode : c'est souvent la seule conduite possible ou acceptable.

Ce qui doit alors être exigé, c'est que le chercheur nomme les facteurs de confusion plausibles, dise comment il les a traités, et discute ce qui reste incertain. Un plan quasi expérimental bien conduit et bien discuté vaut mieux qu'un essai randomisé mal fait.

Sources : Shadish et al., 2002 ; Sterne et al., 2016 ; Petticrew & Roberts, 2003

4

Au-delà de l'expérimental

Comprendre, combiner, implanter, synthétiser



Les études qualitatives

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

Les cinq familles qualitatives

Phénoménologie, ethnographie, théorisation ancrée, description qualitative, étude de cas.

Chacune répond à une question différente : l'expérience vécue, un milieu et ses codes, un processus, un phénomène peu documenté, un cas dans son contexte.

Le détail est traité dans le cours E1-N2-05 Principes et diversité des méthodes qualitatives.

Rédaction selon COREQ ou SRQR pour le qualitatif.

Ces deux lignes directrices ne notent pas la qualité d'une étude : elles disent ce qu'un compte rendu doit contenir pour être lisible.

Sources : Tong et al., 2007 ; O'Brien et al., 2014

Les méthodes mixtes, et l'appréciation du qualitatif et du mixte

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

Les méthodes mixtes

Une même recherche mobilise une composante quantitative et une composante qualitative, et les fait dialoguer.

Trois conditions : chaque composante doit être conduite avec rigueur, l'intégration doit être explicite, et la combinaison doit apporter quelque chose qu'aucune des deux ne donnerait seule.

Comment on les apprécie

Pas avec les outils de l'essai randomisé.

Les critères de rigueur qualitative sont la crédibilité, la transférabilité, la fiabilité et la confirmabilité.

Pour les méthodes mixtes, l'outil de référence est le MMAT, qui apprécie les deux composantes et leur intégration.

Pour les méthodes mixtes, la ligne directrice de rédaction est GRAMMS et l'outil d'appréciation le MMAT. Ni les lignes directrices ni les critères de rigueur ne notent une étude : ils disent ce qu'il faut y chercher.

Sources : Hong et al., 2018 ; O'Cathain et al., 2008 ; Lincoln & Guba, 1985

Les études d'implémentation (1) : ce qu'elles mesurent

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

Une intervention peut être efficace et n'être jamais appliquée. La recherche en implémentation étudie ce passage, et elle ne mesure pas la même chose qu'un essai d'efficacité.

Ce que mesure la recherche en implémentation :

L'**acceptabilité** : ce que professionnels et patients pensent de l'intervention.

L'**adoption**, la **faisabilité**, l'**adéquation** au contexte de soins.

La **fidélité** de mise en œuvre, le **coût**, la **couverture**, la **pérennité**.

Ces résultats ne se substituent pas aux résultats cliniques.

Sources : Proctor et al., 2011 ; Skivington et al., 2021

Les études d'implémentation (2) : les essais hybrides

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

Les trois types d'essais hybrides :

Type 1 : efficacité clinique testée, mise en œuvre observée au passage.

Type 2 : efficacité clinique et stratégie d'implantation testées conjointement.

Type 3 : stratégie d'implantation testée, résultats cliniques observés au passage.

Ces plans réduisent le délai qui sépare une preuve de son application.

*Ce champ concerne directement les sciences infirmières : **la plupart des interventions en soins sont des interventions complexes, dont l'effet dépend du contexte autant que de leur contenu.***

Sources : Curran et al., 2012 ; Skivington et al., 2021

Les synthèses de littérature sont aussi des types d'études

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

Format	Ce qu'il produit, et sa ligne directrice
Revue systématique	Une réponse à une question fermée, à partir d'un protocole écrit à l'avance, d'une recherche exhaustive et d'une appréciation de la qualité des études incluses. Rédaction selon PRISMA 2020.
Méta-analyse	Une estimation combinée de l'effet, quand les études incluses sont assez semblables pour être additionnées. C'est une opération statistique menée à l'intérieur d'une revue systématique, non un format à part.
Scoping review	Une cartographie : ce qui existe, comment un concept est défini, ce qui manque. Question large en PCC (population, concept, contexte), pas d'évaluation de la qualité en règle générale. Rédaction selon PRISMA-ScR.
Revue narrative	Un état des lieux argumenté, sans protocole ni recherche exhaustive. Utile pour situer un sujet, mais sans reproductibilité : elle ne peut pas servir de preuve.

Le choix entre revue systématique et scoping review se fait sur ce que l'on attend : une conclusion, ou un paysage. Les cours E1-N3-01 Conduire une revue systématique de la littérature et E1-N3-02 Conduire une scoping review en donnent l'arbre de décision.

Sources : Page et al., 2021 ; Munn et al., 2018 ; Tricco et al., 2018

De la question au type d'étude (1) : mesurer, décrire

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

La question posée	Le type d'étude	La ligne directrice de rédaction ; outil d'appréciation
Cette intervention est-elle efficace ?	Essai randomisé contrôlé	CONSORT 2025 ; RoB 2
Efficace, sans randomisation possible ?	Étude quasi expérimentale	TREND ; ROBINS-I
Combien de personnes sont concernées ?	Étude transversale	STROBE ; —
Quels facteurs y sont associés ?	Cohorte, cas témoins	STROBE ; —
Ce test reconnaît-il la maladie ?	Étude diagnostique	STARD ; QUADAS-2

La première colonne est celle que vous formulez ; les deux autres en découlent. C'est pourquoi on dit que le type d'étude ne se choisit pas, il se déduit.

Sources : EQUATOR Network, s. d. ; Des Jarlais et al., 2004 ; Sterne et al., 2016 ; Sterne et al., 2019

De la question au type d'étude (2) : comprendre, implanter, synthétiser

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

La question posée	Le type d'étude	La ligne directrice de rédaction ; outil d'appréciation
Comment vit-on cette situation ?	Étude qualitative	COREQ ou SRQR
Comment se combinent chiffres et vécu ?	Méthodes mixtes	GRAMMS ; MMAT
Comment faire adopter une pratique ?	Implémentation, essai hybride	StaRI
Que sait-on déjà sur la question ?	Revue systématique	PRISMA 2020
Quel est le paysage de la littérature ?	Scoping review	PRISMA-ScR

Gardez ces deux tableaux : ils servent à deux moments. Pour choisir un plan quand vous concevez, et pour vérifier ce qui manque quand vous lisez.

Sources : EQUATOR Network, s. d. ; Hong et al., 2018 ; O’Cathain et al., 2008 ; Pinnock et al., 2017

Exercice. Cinq extraits de sections méthode

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

Ce que dit la méthode	Quel type d'étude ?
« Questionnaire adressé en mars 2025 aux infirmiers de trois établissements ; 412 réponses. »	...
« Les 240 patients ont été répartis par tirage au sort entre lever précoce et soins usuels. »	...
« Taux d'escarres relevé chaque mois, douze mois avant puis douze mois après le nouveau protocole. »	...
« Quinze entretiens semi-dirigés ont été conduits auprès d'aides-soignants, jusqu'à saturation. »	...
« Les 60 patients infectés ont été appariés à 120 indemnes ; exposition relevée sur dossier. »	...

Nommez chaque type avant de tourner la page. Cherchez d'abord s'il y a intervention, puis le rapport au temps.

Sources : Fortin & Gagnon, 2022 (exercice construit pour ce cours)

Corrigé. Les cinq extraits, identifiés

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

Extrait	Type d'étude, et ce qui permet de le dire
Le questionnaire de mars 2025	Étude transversale descriptive. Aucune intervention, une seule mesure, à un moment donné. Elle donne une prévalence et des associations, pas une causalité.
La répartition par tirage au sort	Essai randomisé contrôlé. « Répartis par tirage au sort » suffit à trancher ; l'extrait ne dit pas s'il est en groupes parallèles ou croisé, on le lirait plus loin dans la méthode.
Le taux d'escarres sur vingt-quatre mois	Étude quasi expérimentale en séries temporelles interrompues. Il y a intervention, mais pas de randomisation ; les mesures répétées distinguent un décrochage d'une tendance déjà en cours.
Les quinze entretiens jusqu'à saturation	Étude qualitative. La saturation est un critère qualitatif, expliqué dans le cours E1-N2-05 Principes et diversité des méthodes qualitatives ; l'approche précise dépend de la question posée.
Les 60 patients infectés appariés à 120 indemnes	Étude cas témoins. On part de l'événement et l'on remonte vers l'exposition. Le résultat s'exprimera en rapport de cotes.

Deux questions suffisent à identifier presque n'importe quelle étude : y a-t-il une intervention attribuée par le chercheur, et à quels moments les mesures ont-elles été prises ?

Sources : Fortin & Gagnon, 2022 (corrigé construit pour ce cours)

Exercice. De la question au type d'étude

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

- **Deux questions de soins.** Pour chacune, dites quel type d'étude vous retiendriez, et pourquoi.
- **Question 1**
 - « Le protocole X de prévention des chutes réduit-il le nombre de chutes chez les résidents d'EHPAD ? »
- **Question 2**
 - « Quelle est la proportion de patients dont la douleur n'est pas soulagée dans les suites immédiates d'une intervention chirurgicale ? »
- **Démarche**
 - Dites d'abord si la question appelle une intervention ou une observation ; puis le rapport au temps ; puis le type d'étude, sa ligne directrice de rédaction et son outil d'appréciation (tableaux « De la question au type d'étude »).

Sources : Fortin & Gagnon, 2022 (exercice construit pour ce cours) ; Petticrew & Roberts, 2003

Corrigé. De la question au type d'étude

AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTAL

- **Question 1 : le protocole X réduit-il les chutes ?**
- **Question d'efficacité** : il faut une intervention attribuée par le chercheur et un groupe de comparaison. Type d'étude attendu : essai randomisé contrôlé, en grappes si le protocole s'applique à des établissements entiers (CONSORT 2025 ; RoB 2). Si la randomisation est impossible, parce que le protocole est déjà déployé, un plan quasi expérimental avec témoin ou en séries temporelles interrompues (TREND ; ROBINS-I).
- **Question 2 : quelle proportion de douleur non soulagée ?**
- **Question de fréquence** : aucune intervention, une mesure à un moment donné. Type d'étude attendu : étude transversale descriptive (STROBE), qui donne une prévalence. Une cohorte ne servirait qu'à suivre l'évolution de la douleur dans le temps ; un essai n'aurait pas de sens, puisque l'on ne teste rien.

Sources : Fortin & Gagnon, 2022 (corrigé construit pour ce cours) ; Hopewell et al., 2025 ; Des Jarlais et al., 2004 ; von Elm et al., 2007

À chaque question son plan, et à chaque plan sa ligne directrice de rédaction.

Aucun type d'étude n'est supérieur en soi. L'essai randomisé répond mieux qu'un autre à une question d'efficacité, et il ne répond pas du tout à une question de vécu, de prévalence ou d'implantation.

Sources : Petticrew & Roberts, 2003 ; EQUATOR Network, s. d.

Références bibliographiques (1 sur 5)

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7e éd.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Arrêté du 20 février 2026 relatif au diplôme d'État d'infirmier, NOR ESR2601184A. (2026). *Journal officiel de la République française*, n° 0048, 25 février 2026. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000053568913>

Bossuyt, P. M., Reitsma, J. B., Bruns, D. E., Gatsonis, C. A., Glasziou, P. P., Irwig, L., Lijmer, J. G., Moher, D., Rennie, D., de Vet, H. C. W., Kressel, H. Y., Rifai, N., Golub, R. M., Altman, D. G., Hooft, L., Korevaar, D. A., & Cohen, J. F. (2015). STARD 2015: An updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. *BMJ*, 351, h5527. <https://doi.org/10.1136/bmj.h5527>

Chan, A.-W., Boutron, I., Hopewell, S., Moher, D., Schulz, K. F., Collins, G. S., Tunn, R., Aggarwal, R., Berkwits, M., Berlin, J. A., Bhandari, N., Butcher, N. J., Campbell, M. K., Chidebe, R. C. W., Elbourne, D. R., Farmer, A. J., Fergusson, D. A., Golub, R. M., Goodman, S. N., ... Hróbjartsson, A. (2025). SPIRIT 2025 statement: Updated guideline for protocols of randomised trials. *BMJ*, 389, e081477. <https://doi.org/10.1136/bmj-2024-081477>

Concato, J., Shah, N., & Horwitz, R. I. (2000). Randomized, controlled trials, observational studies, and the hierarchy of research designs. *New England Journal of Medicine*, 342(25), 1887-1892. <https://doi.org/10.1056/NEJM200006223422507>

Curran, G. M., Bauer, M., Mittman, B., Pyne, J. M., & Stetler, C. (2012). Effectiveness-implementation hybrid designs: Combining elements of clinical effectiveness and implementation research to enhance public health impact. *Medical Care*, 50(3), 217-226. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182408812>

Références bibliographiques (2 sur 5)

Des Jarlais, D. C., Lyles, C., Crepaz, N., & TREND Group. (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *American Journal of Public Health*, 94(3), 361-366. <https://doi.org/10.2105/AJPH.94.3.361>

EQUATOR Network. (s. d.). *Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research*. <https://www.equator-network.org>

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (4e éd.). Chenelière Éducation.

Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., Johnston, M., Lamb, S. E., Dixon-Woods, M., McCulloch, P., Wyatt, J. C., Chan, A.-W., & Michie, S. (2014). Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348, g1687. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>

Hong, Q. N., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O'Cathain, A., Rousseau, M.-C., Vedel, I., & Pluye, P. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information*, 34(4), 285-291. <https://doi.org/10.3233/EFI-180221>

Hopewell, S., Chan, A.-W., Collins, G. S., Hróbjartsson, A., Moher, D., Schulz, K. F., Tunn, R., Aggarwal, R., Berkwits, M., Berlin, J. A., Bhandari, N., Butcher, N. J., Campbell, M. K., Chidebe, R. C. W., Elbourne, D., Farmer, A., Fergusson, D. A., Golub, R. M., Goodman, S. N., ... Boutron, I. (2025). CONSORT 2025 statement: Updated guideline for reporting randomised trials. *BMJ*, 389, e081123. <https://doi.org/10.1136/bmj-2024-081123>

Références bibliographiques (3 sur 5)

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18, Article 143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>

O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A., & Cook, D. A. (2014). Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Academic Medicine*, 89(9), 1245-1251. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000388>

O'Cathain, A., Murphy, E., & Nicholl, J. (2008). The quality of mixed methods studies in health services research. *Journal of Health Services Research & Policy*, 13(2), 92-98. <https://doi.org/10.1258/jhsrp.2007.007074>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Petticrew, M., & Roberts, H. (2003). Evidence, hierarchies, and typologies: Horses for courses. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(7), 527-529. <https://doi.org/10.1136/jech.57.7.527>

Références bibliographiques (4 sur 5)

Pinnock, H., Barwick, M., Carpenter, C. R., Eldridge, S., Grandes, G., Griffiths, C. J., Rycroft-Malone, J., Meissner, P., Murray, E., Patel, A., Sheikh, A., & Taylor, S. J. C. (2017). Standards for Reporting Implementation Studies (StaRI) statement. *BMJ*, 356, i6795. <https://doi.org/10.1136/bmj.i6795>

Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., Griffey, R., & Hensley, M. (2011). Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(2), 65-76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.

Skivington, K., Matthews, L., Simpson, S. A., Craig, P., Baird, J., Blazeby, J. M., Boyd, K. A., Craig, N., French, D. P., McIntosh, E., Petticrew, M., Rycroft-Malone, J., White, M., & Moore, L. (2021). A new framework for developing and evaluating complex interventions: Update of Medical Research Council guidance. *BMJ*, 374, n2061. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2061>

Sterne, J. A. C., Hernán, M. A., Reeves, B. C., Savović, J., Berkman, N. D., Viswanathan, M., Henry, D., Altman, D. G., Ansari, M. T., Boutron, I., Carpenter, J. R., Chan, A.-W., Churchill, R., Deeks, J. J., Hróbjartsson, A., Kirkham, J., Jüni, P., Loke, Y. K., Pigott, T. D., ... Higgins, J. P. T. (2016). ROBINS-I: A tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ*, 355, i4919. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>

Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., Cheng, H., Corbett, M. S., Eldridge, S. M., Emberson, J. R., Hernán, M. A., Hopewell, S., Hróbjartsson, A., Junqueira, D. R., Jüni, P., Kirkham, J. J., Lasserson, T., Li, T., ... Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 366, l4898. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>

Références bibliographiques (5 sur 5)

Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349-357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2007). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*, 370(9596), 1453-1457. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X)

Whiting, P. F., Rutjes, A. W. S., Westwood, M. E., Mallett, S., Deeks, J. J., Reitsma, J. B., Leeflang, M. M. G., Sterne, J. A. C., Bossuyt, P. M. M., & QUADAS-2 Group. (2011). QUADAS-2: A revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Annals of Internal Medicine*, 155(8), 529-536. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-8-201110180-00009>



Mentions légales

CC BY-NC-ND 4.0

Attribution · Pas d'Utilisation Commerciale · Pas de Modification 4.0 International

© Elise Verot, 2026.

Ce cours est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).

Ce document peut être copié et partagé dans sa forme originale, sous réserve de l'attribution de l'auteur et en dehors de tout usage commercial. Toute version adaptée, transformée ou modifiée ne peut pas être diffusée dans le cadre de la licence CC BY-NC-ND 4.0. Toute réutilisation ou diffusion autorisée doit obligatoirement mentionner explicitement le nom de l'auteur original.

Texte intégral de la licence : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

Transparence sur l'usage de l'intelligence artificielle. Les supports pédagogiques de l'UE E.1 ont été conçus, rédigés et sourcés par l'auteure. Une intelligence artificielle générative conversationnelle a été utilisée sous son contrôle pour l'harmonisation de la charte graphique et de la mise en page de l'ensemble des cours, la mise aux normes APA 7 des références et la vérification de leurs DOI, ainsi que le contrôle de cohérence et de conformité entre les documents. Toute correction a été validée par l'auteure, qui assume la responsabilité du contenu.

Merci de votre attention

Elise VEROT

Professeure des Universités en Sciences Infirmières
Faculté de Santé, Université Jean Monnet, Saint-Étienne
CHU de Saint-Étienne · UR 4129 P2S · CIC 1408 INSERM

elise.verot@univ-st-etienne.fr

Vous savez désormais reconnaître un type d'étude et dire ce qu'il permet de conclure. Le cours E1-N2-03 Les niveaux de preuve reprendra ces types pour en classer la force ; le cours E1-N2-04 Lire et critiquer un article scientifique vous apprendra à en apprécier la conduite.