

# La recherche paramédicale

Comprendre les approches quantitatives  
et savoir utiliser les données probantes

TIMOTHÉE GILLOT • LOÏC MARTIN





Timothée Gillot-Devillers • Loïc Martin

# **La recherche paramédicale**

**Comprendre les approches  
quantitatives et savoir utiliser  
les données probantes**

**Vuibert**

Mise en pages : Camille Carlos

Couverture : Primo & Primo

ISBN : 978-2-311-66664-9

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

**Ce livre ne peut être reproduit ni utilisé à des fins d'entraînement de systèmes d'intelligence artificielle.** La fouille de textes et de données est interdite conformément à l'article 4(3) de la Directive (UE) 2019/790. Dans le cas où le livre comporte des ressources numériques en ligne, ces dernières sont des compléments offerts à l'achat du livre. Par respect du droit d'auteurs, ces ressources sont incessibles, interdites de reproduction et réservées à un usage strictement personnel. Elles sont soumises aux conditions d'utilisation en vigueur (CGU) accessibles sur notre site et peuvent, pour des raisons commerciales, légales, d'évolution technique ou de contenu, être supprimées ou interrompues à tout moment, sans garantie de maintien ou de compensation. Dans le cas où les QR codes et liens hypertextes permettent d'accéder à des sites internet tiers, la responsabilité de Vuibert n'est pas engagée, notamment quant à leur éventuel dysfonctionnement ou à leur indisponibilité d'accès.

© Septembre 2026, Éditions Vuibert – 5, allée de la 2<sup>e</sup> DB, 75015 Paris

**Vuibert s'engage**  
durablement pour l'environnement



# PRÉSENTATION DES AUTEURS

**Timothée Gillot** est masseur-kinésithérapeute et Maître de conférences en sciences de la rééducation-réadaptation à l'Université de Rouen Normandie, laboratoire CETAPS (UR 3832). Docteur en STAPS, ancien formateur et responsable pédagogique en institut de formation en masso-kinésithérapie, il a exercé au CHU de Rouen Normandie comme coordinateur de la recherche en santé pour les paramédicaux, et enseigne en formation initiale et continue auprès des formations en masso-kinésithérapie, ergothérapie, psychomotricité, soins infirmiers et cadres de santé. Il contribue à l'universitarisation des formations en rééducation-réadaptation et accompagne le développement d'une culture de la recherche chez les professionnels de la rééducation.

Ses recherches portent principalement sur l'évaluation des effets cliniques et physiologiques des techniques rééducatives dans la prise en charge des radiculalgies, en particulier les mobilisations neurales, ainsi que sur l'identification des déterminants lésionnels et la prévention des lésions musculosquelettiques liées à la pratique sportive. Il est investigateur principal de plusieurs essais translationnels et cliniques randomisés, et poursuit une activité clinique de kinésithérapeute dans le service de rhumatologie du CHU de Rouen Normandie.

Auteur de publications dans des revues internationales à comité de lecture, conférencier dans des congrès nationaux et internationaux, il est expert relecteur pour plusieurs appels à projets de recherche paramédicale et revues scientifiques.

**Loïc Martin** est infirmier, ancien formateur en IFSI et en IFCS, maître de conférences en sciences infirmières et docteur en sciences de l'éducation et de la formation à l'université de Rouen Normandie, laboratoire CIRNEF (UR 7454). Au sein de l'université de Rouen Normandie, il est chargé de mission pour développer les sciences infirmières dans le cadre de l'universitarisation de la formation.

Ses recherches portent principalement sur l'apprentissage et l'enseignement du raisonnement clinique infirmier, ainsi que sur le leadership en santé, qu'il interroge à travers le prisme de l'approche des capacités.

Il est l'auteur de plusieurs ouvrages de référence, parmi lesquels *Le raisonnement clinique : guide méthodologique infirmier* (Elsevier-Masson), *Le raisonnement clinique AS/AP* avec Rosa Lopes (Elsevier-Masson) et *Engagement et*

*leadership en santé : points de vue d'acteurs inspirants*, ouvrage collectif qu'il a dirigé et coordonné.

Conférencier régulièrement invité dans des congrès nationaux et internationaux, il accompagne également l'impulsion d'une culture des sciences infirmières et de la recherche paramédicale au CHU de Rouen Normandie et au Centre Hospitalier du Rouvray.

# PRÉFACE

La recherche paramédicale s'impose aujourd'hui comme un pilier fondamental de l'évolution des soins et de la qualité des pratiques professionnelles. Elle n'est plus une discipline réservée à une élite académique, ni une simple formalité administrative, mais bien un levier puissant qui éclaire, guide et enrichit le quotidien des soignants. En donnant à la pratique clinique les moyens de s'appuyer sur des données solides, rigoureuses et actualisées, elle ouvre la voie à une médecine plus sûre, plus efficace et plus respectueuse des besoins des patients.

Au cœur de cette dynamique, la recherche quantitative occupe une place centrale. Par la collecte et l'analyse de données chiffrées, elle permet de mesurer des phénomènes complexes, d'en décrire les caractéristiques, d'en dégager des tendances et de révéler des relations significatives. Elle s'appuie sur des outils standardisés, tels que les questionnaires ou les protocoles d'observation, qui offrent la possibilité d'objectiver l'étude des comportements, des opinions ou des attitudes au sein des populations soignées. Cette démarche scientifique rigoureuse est indispensable pour dépasser l'intuition individuelle, souvent limitée par la subjectivité ou la taille réduite des échantillons, et pour construire une connaissance robuste, généralisable et utile à tous.

La montée en puissance de la recherche paramédicale s'inscrit dans un contexte de mutation profonde des formations et des métiers du soin. L'universitarisation progressive des cursus paramédicaux, portée par des textes fondateurs récents, témoigne d'une exigence scientifique accrue et d'une volonté claire d'intégrer la recherche au cœur des compétences professionnelles. Cette évolution n'est pas une contrainte, mais une formidable opportunité : celle de faire de chaque professionnel un acteur éclairé, capable de confronter ses pratiques aux preuves les plus récentes, et d'adapter ses interventions en fonction des recommandations internationales validées.

S'appuyer sur des preuves actualisées n'est plus une option, mais une nécessité impérieuse pour garantir la qualité et la sécurité des soins. Cela implique de développer une culture de la recherche, d'acquérir les outils méthodologiques nécessaires pour lire, comprendre et critiquer la littérature scientifique, et de s'engager dans une démarche d'amélioration continue. C'est dans cet esprit que cet ouvrage a été conçu : pour offrir aux étudiants et aux professionnels paramédicaux un guide accessible, rigoureux et concret, qui leur permette de s'approprier les fondements de la recherche quantitative.

Au fil des pages, le lecteur est invité à découvrir un vocabulaire spécifique, à comprendre les grandes notions méthodologiques, et à se familiariser avec les principes qui régissent la collecte, l'analyse et l'interprétation des données chiffrées. L'approche didactique, enrichie d'exemples concrets et d'illustrations claires, facilite la compréhension et l'application des concepts à la réalité clinique. Ainsi, chaque professionnel peut développer un regard critique sur les études qu'il consulte, éviter les pièges des interprétations hâtives, et s'appuyer sur des résultats solides pour orienter ses décisions.

Au-delà de la simple acquisition de connaissances techniques, il s'agit d'adopter une posture réflexive et responsable, qui place la recherche au service du soin. La recherche paramédicale devient alors un véritable moteur d'innovation, un catalyseur de progrès, et un garant de l'excellence professionnelle. Elle permet de construire un dialogue fécond entre la science et la pratique, entre le chercheur et le clinicien, entre la théorie et le terrain.

En soutenant la recherche paramédicale et en valorisant la méthodologie quantitative, nous affirmons notre engagement pour un système de santé plus exigeant, plus sûr, et plus respectueux des patients. Nous reconnaissons la richesse et la diversité des savoirs paramédicaux, et nous encourageons leur développement dans une perspective scientifique et humaniste.

Je vous invite donc à parcourir cet ouvrage avec curiosité, rigueur et enthousiasme. Qu'il soit pour vous une source d'inspiration, un outil de formation, et un compagnon fidèle dans votre parcours professionnel. En maîtrisant les méthodes de la recherche quantitative, vous contribuerez à faire progresser la connaissance, à améliorer la qualité des soins, et à offrir à chaque patient une prise en charge fondée sur l'excellence.

Mme Decoopman Stéphanie,  
Directrice Générale du CHU Rouen Normandie.

# AVANT-PROPOS

Essentiel !

La recherche paramédicale est aujourd'hui le moteur indispensable de l'amélioration de la qualité des soins ; elle guide et oriente avec pertinence et sécurité nos prises de décision et nos pratiques quotidiennes. Longtemps perçue comme une discipline académique isolée, elle devient un des éléments clés sur lesquels repose l'avenir de nos professions de santé.

Plus spécifiquement, la recherche quantitative peut être considérée comme une démarche scientifique qui consiste à recueillir et analyser des données chiffrées afin de mesurer un phénomène, d'en décrire les caractéristiques et d'en dégager des tendances ou encore des relations significatives. Elle s'appuie sur des outils standardisés, comme des questionnaires, et permet d'objectiver l'étude de comportements, d'opinions ou d'attitudes au sein d'une population.

Cet ouvrage s'inscrit au cœur d'une double mutation profonde : l'universitarisation des formations paramédicales et l'évolution des métiers du soin. Ce mouvement, marqué par une exigence scientifique accrue, est porté par des textes fondateurs. Pour les masseurs-kinésithérapeutes, le décret du 11 décembre 2025 a redéfini les contours du diplôme d'État dans un cadre universitaire. Pour les infirmiers, la réingénierie de formation issue de l'arrêté du 20 février 2026 et mise en œuvre depuis septembre 2026 place désormais la recherche et l'usage des données probantes comme un pilier central de la compétence professionnelle. Ce mouvement se poursuit aussi pour les autres formations paramédicales.

Désormais, s'appuyer sur des preuves scientifiques actualisées n'est plus une option, mais un préalable indispensable pour garantir la qualité et la sécurité des soins. L'objectif est de permettre aux soignants de confronter leurs pratiques cliniques aux données validées scientifiquement afin de prendre des décisions éclairées et de réaliser des gestes en adéquation avec les dernières recommandations internationales.

Conçu spécifiquement pour les étudiants (infirmiers, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychomotriciens...) et les professionnels en exercice, ce livre se veut à la fois pédagogique et exigeant. Il offre des ressources fiables pour s'emparer des méthodologies de recherche quantitative et se les approprier afin de transformer la réalité clinique en variables mesurables pour estimer des effets et quantifier l'incertitude.

L'approche est résolument didactique : chaque concept, chaque élément est défini et relié à des questions cliniques concrètes rencontrées sur le terrain. Elle s'appuie sur de nombreux tableaux et illustrations permettant une compréhension plus rapide. En apprenant au fil des pages, vous acquerrez les outils intellectuels et méthodologiques nécessaires pour porter un regard critique sur la littérature et ne plus vous laisser tromper par les apparences statistiques.

Le livre a pour objectifs généraux :

- d'appréhender et reconnaître le vocabulaire spécifique de la recherche quantitative et les grandes notions de méthodologie en recherche paramédicale ;
- de permettre et faciliter l'identification, la lecture et l'analyse de données chiffrées ;
- d'être en mesure de comprendre une publication, de s'intégrer à une équipe paramédicale ou de chercheurs paramédicaux engagés dans une démarche de recherche quantitative ou une pratique basée sur les preuves.

Il est organisé en onze chapitres progressifs pour vous guider de la théorie à l'application pratique :

1. L'intérêt et les grands principes de la méthodologie de recherche quantitative. Ce chapitre intègre par exemple des définitions, les grandes étapes de la recherche, la posture de chercheur, etc. ;
2. Du laboratoire aux soins : le parcours de la recherche en santé. Vous y découvrirez le cadre institutionnel de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS), allant de la recherche fondamentale à la recherche paramédicale ;
3. Recherche primaire et secondaire : une distinction fondamentale ;
4. Formuler sa question de recherche : la méthode PICO et ses variantes ;
5. Construire une équation de recherches bibliographiques : PubMed, MeSH et HeTOP ;
6. Grands principes communs aux méthodologies de recherche quantitative : nous y détaillons différentes notions : variable, association, randomisation, etc. ;
7. Qualité méthodologique et risque de biais dans la recherche quantitative en santé ;
8. De la recherche à la pratique : niveaux de preuve, recommandations et processus de publication ;
9. Interprétation des indicateurs statistiques ;
10. Interprétation des méta-analyses ;
11. Et si je souhaite publier ? Introduction au processus de publication scientifique.

Cet ouvrage ne cherche pas à transformer chaque étudiant, chaque soignant en chercheur, mais bien à faire de chaque professionnel un praticien éclairé grâce à l'usage des données probantes.

La recherche quantitative est l'outil qui permet de dépasser l'intuition individuelle ou l'illusion des petits échantillons pour atteindre une connaissance robuste et généralisable.

L'utilité de ce livre pour la qualité des soins est directe et immédiate : il vous donne le pouvoir de vérifier la solidité des techniques que vous employez. En maîtrisant ces concepts, vous serez capable d'avoir un regard critique sur les articles et études que vous allez consulter, d'ajuster vos traitements selon les meilleures preuves disponibles et, *in fine*, d'offrir à vos patients les soins les plus sûrs et les plus efficaces possibles.

Cet ouvrage sera un atout complémentaire aux autres ouvrages méthodologiques afin de pouvoir, en fonction des besoins, aborder des recherches qualitatives, quantitatives ou mixtes.

La recherche paramédicale n'est pas une compétence destinée à quelques professionnels initiés, elle n'est pas non plus une contrainte administrative liée à l'universitarisation ; c'est le cœur battant d'un soin d'excellence ancré dans le réel. Nous sommes tous concernés. Alors, plongez dans ces pages avec curiosité et montez en compétence pour offrir un avenir au système de santé plus sûr et exigeant au bénéfice de la qualité des soins.

Les auteurs

## GLOSSAIRE

# TERMINOLOGIES DE LA RECHERCHE EN SANTÉ

Ce glossaire rassemble les termes clés employés dans cet ouvrage. Pour chaque entrée, sont fournis : le terme français, l'équivalent anglais usuel dans les publications scientifiques internationales et une définition courte et accessible.

| Terme français                               | Terme anglais (scientifique) | Définition                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allocation cachée</b>                     | <i>Concealed allocation</i>  | Procédure garantissant que le chercheur qui inclut les participants ne peut pas connaître à l'avance le groupe auquel sera alloué le prochain participant ; prévient le biais de sélection dans les ECR.                                                |
| <b>Aveuglement/<br/>Mise en insu</b>         | <i>Blinding/Masking</i>      | Procédure par laquelle l'appartenance au groupe d'un participant est dissimulée aux participants eux-mêmes (simple insu), aux évaluateurs (double insu) ou à toutes les parties (triple insu), afin de réduire le biais de détection et de performance. |
| <b>Biais</b>                                 | <i>Bias</i>                  | Erreur systématique qui fausse les résultats d'une étude dans un sens particulier ; peut être introduite à n'importe quelle étape (sélection, mesure, analyse).                                                                                         |
| <b>Bras de contrôle/<br/>Groupe contrôle</b> | <i>Control group</i>         | Groupe de participants ne recevant pas l'intervention expérimentale (placebo, traitement standard ou absence de traitement) ; sert de référence pour comparer les effets de l'intervention.                                                             |
| <b>Causalité</b>                             | <i>Causality</i>             | Relation par laquelle un facteur (cause) produit directement un effet ; distincte d'une simple association ou corrélation statistique.                                                                                                                  |
| <b>Cohorte</b>                               | <i>Cohort</i>                | Groupe de personnes partageant une caractéristique commune (ex. : même exposition) et suivies dans le temps pour observer l'apparition d'un événement.                                                                                                  |
| <b>Corrélation</b>                           | <i>Correlation</i>           | Mesure du degré d'association linéaire entre deux variables, sans impliquer de lien de cause à effet.                                                                                                                                                   |

| Terme français                        | Terme anglais (scientifique)             | Définition                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Critère d'exclusion</b>            | <i>Exclusion criteria</i>                | Caractéristiques qui, présentes chez un candidat, empêchent son inclusion dans une étude afin de contrôler les sources de confusion ou d'assurer la sécurité.                                        |
| <b>Critère d'inclusion</b>            | <i>Inclusion criteria</i>                | Caractéristiques que doit posséder un participant pour être éligible à une étude ; elles définissent la population cible.                                                                            |
| <b>Critère de jugement principal</b>  | <i>Primary outcome</i>                   | Variable principale sur laquelle sont fondés le calcul de la taille d'échantillon et l'évaluation de l'efficacité de l'intervention.                                                                 |
| <b>Critère de jugement secondaire</b> | <i>Secondary outcome</i>                 | Variable complémentaire explorée en plus du critère principal ; les résultats sont considérés comme exploratoires.                                                                                   |
| <b>Critère de non-inclusion</b>       | <i>Non-inclusion criteria</i>            | Caractéristiques rendant un candidat non éligible à l'étude sans constituer un facteur d'exclusion formel (ex. : incapacité à donner son consentement).                                              |
| <b>Écart-type</b>                     | <i>Standard deviation (SD)</i>           | Mesure de la dispersion des valeurs autour de la moyenne ; un écart-type faible indique des données groupées, un écart-type élevé indique une grande variabilité.                                    |
| <b>Échantillon</b>                    | <i>Sample</i>                            | Sous-ensemble de la population sélectionné pour participer à une étude ; sa représentativité conditionne la généralisation des résultats.                                                            |
| <b>Effet placebo</b>                  | <i>Placebo effect</i>                    | Amélioration d'un état de santé attribuable non à l'action pharmacologique ou physique d'un traitement, mais à la croyance du patient en son efficacité et au contexte thérapeutique.                |
| <b>Essai contrôlé randomisé (ECR)</b> | <i>Randomised controlled trial (RCT)</i> | Étude expérimentale dans laquelle les participants sont répartis aléatoirement entre un groupe intervention et un groupe contrôle ; standard de référence pour évaluer l'efficacité d'un traitement. |
| <b>Étude multicentrique</b>           | <i>Multi-centre study</i>                | Étude conduite simultanément dans plusieurs centres ou établissements afin d'augmenter la taille de l'échantillon et la généralisabilité des résultats.                                              |
| <b>Facteur d'impact</b>               | <i>Impact factor (IF)</i>                | Indicateur bibliométrique reflétant le nombre moyen de citations reçues par les articles publiés dans une revue scientifique au cours des deux années précédentes.                                   |

| Terme français                                                  | Terme anglais (scientifique)                           | Définition                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fiabilité intra-/inter-observateur</b>                       | <i>Intra-/inter-rater reliability</i>                  | Degré de concordance des mesures effectuées par le même évaluateur à des moments différents (intra) ou par deux évaluateurs différents (inter).                                                                                                                      |
| <b>Forest plot (graphique en forêt)</b>                         | <i>Forest plot</i>                                     | Représentation graphique des résultats d'une méta-analyse : chaque étude est figurée par un carré (effet estimé) et ses barres d'erreur (intervalle de confiance) ; le losange en bas représente l'effet global combiné.                                             |
| <b>Fréquence</b>                                                | <i>Frequency</i>                                       | Nombre de fois qu'un événement ou une valeur apparaît dans un ensemble de données ; peut être absolue (nombre brut) ou relative (proportion).                                                                                                                        |
| <b>Grade de recommandation/ Niveau de certitude des preuves</b> | <i>Grade of recommendation / Certainty of evidence</i> | Classification synthétique (ex. : GRADE : élevée, modérée, faible, très faible) indiquant dans quelle mesure les preuves disponibles permettent d'être confiant dans l'effet estimé.                                                                                 |
| <b>Hétérogénéité (<math>I^2</math>)</b>                         | <i>Heterogeneity (<math>I^2</math>)</i>                | Variabilité des résultats entre les études d'une méta-analyse au-delà de ce qui est attendu par le seul hasard ; l'indice $I^2$ exprime en pourcentage la part de cette variabilité attribuable aux différences entre études (> 50 % : hétérogénéité substantielle). |
| <b>Hypothèse nulle (<math>H_0</math>)</b>                       | <i>Null hypothesis (<math>H_0</math>)</i>              | Affirmation selon laquelle il n'existe pas de différence ou d'effet entre les groupes comparés ; c'est cette hypothèse que les tests statistiques cherchent à rejeter.                                                                                               |
| <b>Incidence</b>                                                | <i>Incidence</i>                                       | Nombre de nouveaux cas d'une maladie ou d'un événement survenant dans une population définie au cours d'une période donnée.                                                                                                                                          |
| <b>Indice de dispersion</b>                                     | <i>Dispersion index / Measure of spread</i>            | Ensemble des statistiques (étendue, écart-type, variance, intervalle interquartile) décrivant la variabilité d'une distribution de données.                                                                                                                          |
| <b>Inférence statistique</b>                                    | <i>Statistical inference</i>                           | Processus permettant de tirer des conclusions sur une population à partir des données d'un échantillon, en quantifiant l'incertitude (intervalle de confiance, test d'hypothèse).                                                                                    |

| Terme français                                         | Terme anglais (scientifique)                                                                        | Définition                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intention de traiter (analyse en)</b>               | <i>Intention-to-treat analysis (ITT)</i>                                                            | Stratégie d'analyse dans laquelle tous les participants randomisés sont analysés dans le groupe auquel ils ont été initialement alloués, indépendamment de leur adhésion au traitement reçu ; préserve les bénéfices de la randomisation. |
| <b>Intervalle de confiance (IC)</b>                    | <i>Confidence interval (CI)</i>                                                                     | Plage de valeurs dans laquelle la valeur vraie du paramètre estimé se situe avec une probabilité donnée (le plus souvent 95 %), en supposant que l'étude a été répétée de nombreuses fois.                                                |
| <b>Médecine/Pratique fondée sur les preuves</b>        | <i>Evidence-Based Practice (EBP) / Evidence-Based Medicine (EBM) / Evidence-Based Nursing (EBN)</i> | Démarche intégrant les meilleures preuves scientifiques disponibles, l'expertise clinique du professionnel et les valeurs du patient pour guider les décisions de soin.                                                                   |
| <b>Médiane</b>                                         | <i>Median</i>                                                                                       | Valeur qui divise une distribution en deux moitiés égales ; moins sensible aux valeurs extrêmes que la moyenne.                                                                                                                           |
| <b>Méta-analyse</b>                                    | <i>Meta-analysis</i>                                                                                | Méthode statistique combinant quantitativement les résultats de plusieurs études indépendantes portant sur la même question pour obtenir une estimation globale de l'effet.                                                               |
| <b>Moyenne</b>                                         | <i>Mean (average)</i>                                                                               | Somme des valeurs d'un ensemble divisée par leur nombre ; mesure de tendance centrale sensible aux valeurs extrêmes ( <i>outliers</i> ).                                                                                                  |
| <b>n (effectif)</b>                                    | <i>n (sample size)</i>                                                                              | Nombre total de participants inclus dans une étude ou dans un sous-groupe analysé.                                                                                                                                                        |
| <b>Niveau de preuve/ Niveau d'évidence</b>             | <i>Level of evidence</i>                                                                            | Hierarchie classant les types d'études selon leur capacité à minimiser les biais (du plus élevé – ECR – au plus faible – opinion d'experts).                                                                                              |
| <b>Outcome/Critère de jugement</b>                     | <i>Outcome</i>                                                                                      | Variable mesurée pour évaluer l'effet d'une intervention ou l'évolution d'une maladie ; résultat clinique d'intérêt (synonyme : critère de jugement).                                                                                     |
| <b>p-valeur/Valeur de p/ Niveau de significativité</b> | <i>p-value / Significance level</i>                                                                 | Probabilité d'obtenir des résultats au moins aussi extrêmes que ceux observés, si l'hypothèse nulle est vraie ; une p-valeur < 0,05 est conventionnellement considérée comme statistiquement significative.                               |

| Terme français                                   | Terme anglais (scientifique)                      | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Per protocole (analyse en)</b>                | <i>Per-protocol analysis (PP)</i>                 | Stratégie d'analyse limitée aux participants ayant respecté le protocole de l'étude (traitement reçu tel que prévu, sans déviation majeure) ; complémentaire de l'analyse en intention de traiter, mais exposée à un biais de sélection.                                            |
| <b>Population</b>                                | <i>Population</i>                                 | Ensemble d'individus partageant des caractéristiques communes et auxquels on souhaite généraliser les résultats d'une étude.                                                                                                                                                        |
| <b>Prévalence</b>                                | <i>Prevalence</i>                                 | Proportion d'individus atteints d'une condition ou d'une maladie dans une population donnée à un moment précis (prévalence ponctuelle) ou sur une période définie.                                                                                                                  |
| <b>Puissance statistique</b>                     | <i>Statistical power (1 - <math>\beta</math>)</i> | Probabilité que l'étude détecte un effet réel lorsqu'il existe ; conventionnellement fixée à 80 % ou 90 %. Une puissance insuffisante expose au risque d'erreur de type II.                                                                                                         |
| <b>Quartiles</b>                                 | <i>Quartiles (Q1, Q2, Q3)</i>                     | Trois valeurs divisant une distribution en quatre parties égales ; Q1 = 25 <sup>e</sup> percentile, Q2 = médiane (50 <sup>e</sup> ), Q3 = 75 <sup>e</sup> percentile.                                                                                                               |
| <b>Randomisation</b>                             | <i>Randomisation/Randomization</i>                | Procédé d'allocation aléatoire des participants aux groupes d'une étude afin d'équilibrer les facteurs de confusion connus et inconnus entre les groupes.                                                                                                                           |
| <b>Reproductibilité intra-/inter-observateur</b> | <i>Intra-/inter-rater reproducibility</i>         | Capacité d'un instrument ou d'une méthode à produire des mesures identiques lorsqu'il est utilisé dans les mêmes conditions par le même observateur (intra) ou par des observateurs différents (inter). Proche de la fiabilité, mais insiste sur la stabilité des valeurs absolues. |
| <b>Revue de littérature/Revue systématique</b>   | <i>Literature review / Systematic review</i>      | Synthèse structurée et reproductible des études existantes sur une question de recherche précise, conduite selon un protocole prédéfini incluant des critères de sélection explicites.                                                                                              |
| <b>Revue de portée</b>                           | <i>Scoping review</i>                             | Type de revue de la littérature visant à cartographier l'étendue et la nature des preuves disponibles sur un sujet large, sans nécessairement évaluer la qualité méthodologique des études.                                                                                         |

| Terme français                                | Terme anglais (scientifique)                   | Définition                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Taille d'effet</b>                         | <i>Effect size</i>                             | Mesure standardisée de l'ampleur d'un effet (ex. : d de Cohen, r de Pearson) permettant de comparer des résultats entre études indépendamment de leur significativité statistique ; essentielle pour juger de la pertinence clinique d'un résultat. |
| <b>Validité externe/<br/>Généralisabilité</b> | <i>External validity/<br/>Generalisability</i> | Degré auquel les résultats d'une étude peuvent être transposés à d'autres populations, contextes ou périodes que ceux dans lesquels l'étude a été conduite.                                                                                         |
| <b>Validité interne</b>                       | <i>Internal validity</i>                       | Degré auquel les résultats d'une étude reflètent la réalité au sein de la population étudiée, sans être distordus par des biais ou des facteurs de confusion.                                                                                       |
| <b>Variable</b>                               | <i>Variable</i>                                | Caractéristique mesurable pouvant prendre différentes valeurs selon les individus ou les conditions (ex. : âge, douleur, mobilité articulaire) ; peut être qualitative ou quantitative.                                                             |
| <b>Variable de confusion</b>                  | <i>Confounding variable/<br/>Confounder</i>    | Variable associée à la fois à l'exposition et au critère de jugement, susceptible de biaiser l'estimation de l'effet si elle n'est pas prise en compte (ex. : l'âge peut confondre la relation entre activité physique et risque cardiovasculaire). |



La recherche paramédicale est au cœur des nouveaux référentiels notamment infirmier (« Compétence 12 : Analyser des données scientifiques et professionnelles afin d'optimiser sa pratique et son expertise professionnelle, la qualité et la sécurité des activités »).

Novateur, ce guide méthodologique offre une introduction **claire et didactique** aux approches quantitatives en recherche paramédicale. Conçu pour les étudiants en 1<sup>er</sup> cycle des filières paramédicales, leurs formateurs et les professionnels de terrain, il permet d'appréhender **le vocabulaire spécifique et les grandes notions de la recherche quantitative** :

- les **grands principes** et types de la méthodologie de recherche ;
- les éléments essentiels pour formuler sa question de recherche, construire ses équations de recherche, mais aussi les essentiels pour réaliser **une lecture critique d'article** ;
- les premiers conseils du **processus de publication scientifique**.

Le livre met l'accent sur la compréhension des concepts et la lecture critique des données de recherche en santé. Il propose un contenu facilitant **l'accès et la lecture des données probantes**.

Il propose également de l'entraînement avec **15 exercices d'application et une analyse de cas complète**.

C'est un outil indispensable pour développer les compétences de recherche et de traitement des données professionnelles et scientifiques, pour une pratique basée sur les preuves dans le domaine paramédical.

Destiné d'abord aux étudiants de grade Licence, il intéressera les étudiants infirmiers, psychomotriciens et ergothérapeutes, mais également les étudiants orthophonistes, infirmiers spécialisés (IPA, puéricultrices, anesthésistes, de bloc opératoire) et masseurs-kinésithérapeutes.

**Timothée Gillot** est masseur-kinésithérapeute, docteur en STAPS et Maître de conférences en sciences de la rééducation-réadaptation à l'Université de Rouen Normandie. Ancien responsable pédagogique en IFMK et coordinateur de la recherche en santé pour les paramédicaux au CHU de Rouen Normandie, il a une activité de chercheur au Centre d'Etude des Transformations des Activités Physiques et Sportives, UR 3832.

**Loïc Martin** est infirmier, ancien formateur en IFSI et en IFCS, Maître de conférences en sciences infirmières et docteur en sciences de l'éducation et de la formation à l'université de Rouen Normandie, Laboratoire Cirnef UR 7454. Il est auteur d'ouvrages sur le raisonnement clinique et le leadership en santé mais également conférencier.

ISBN : 978-2-311-66664-9



22,00€

Vuibert.fr 