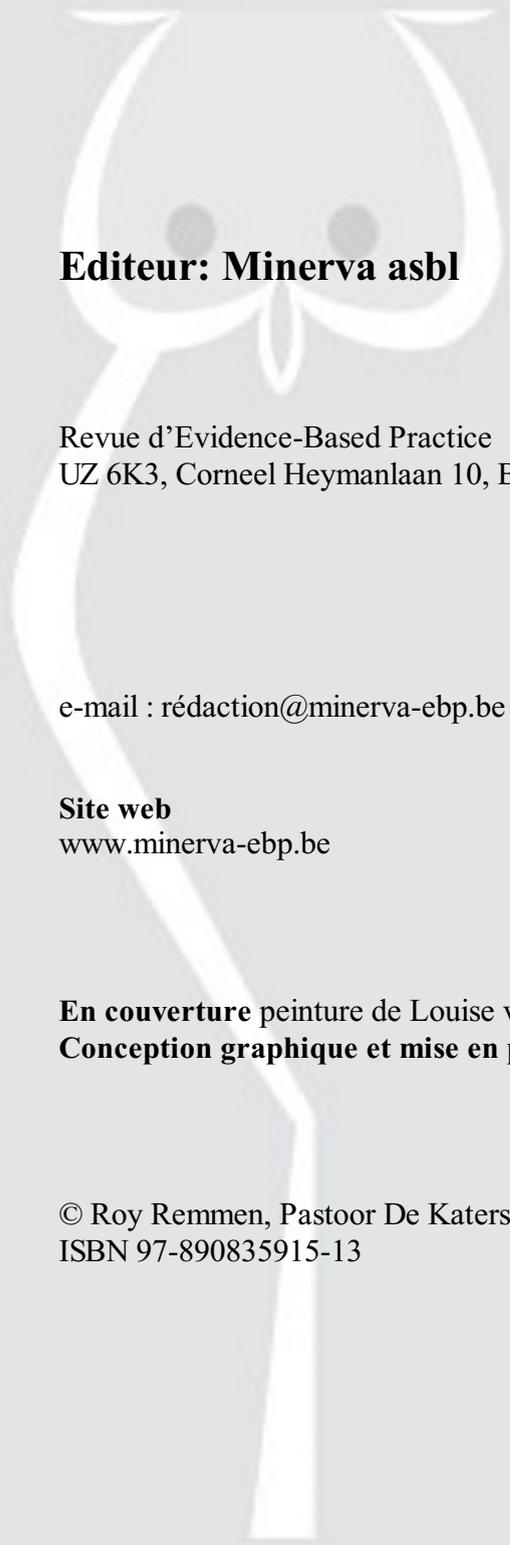




# Glossaire

## Evidence-Based Practice

Principaux termes  
épidémiologiques et  
statistiques utilisés en  
Evidence-Based Practice



**Editeur: Minerva asbl**

Revue d'Evidence-Based Practice  
UZ 6K3, Corneel Heymanlaan 10, B-9000 Gand

e-mail : [redaction@minerva-ebp.be](mailto:redaction@minerva-ebp.be)

**Site web**  
[www.minerva-ebp.be](http://www.minerva-ebp.be)

**En couverture** peinture de Louise van Driel  
**Conception graphique et mise en pages** BizzDev SA

© Roy Remmen, Pastoor De Katerstraat 1, B-2387 Baarle-Hertog  
ISBN 97-890835915-13

# **Glossaire**

## **Evidence-Based Practice**

Principaux termes épidémiologiques et statistiques utilisés en Evidence-Based Practice

Mise à jour du Glossaire Evidence-Based  
Medicine. Chevalier P, van Driel M.  
2008

Edition en ligne

# Préface

*Utiliser les données issues de la recherche dans la pratique... quelques mots d'explication*

---

Minerva est une source indépendante d'information de la pratique fondée sur des données factuelles (Evidence Based Practice ou EBP) pour la première ligne. En effet, le volume de la littérature scientifique s'enrichit chaque jour de nouvelles publications, parfois de qualité inégale. Or, pour les soignants de la première ligne qui prodiguent des soins auprès des patients, il est crucial de pouvoir se référer autant que possible sur des guides de bonne pratique de qualité. Pour les développeurs de ces guides de bonne pratique, il est toutefois impossible d'y inclure en permanence les développements les plus récents de la littérature scientifique. Minerva veut combler cette lacune, en offrant un accès rapide aux informations récentes et pertinentes. Ces informations sont soigneusement évaluées en termes de méthodologie, comprennent une interprétation critique des résultats et sont guidées par un cadre global qui prend en compte l'ensemble des données factuelles disponibles.

En plus d'être une source d'information de qualité, les analyses de Minerva peuvent également être vues comme une leçon de lecture critique. Ceci nécessite une connaissance suffisante du jargon de l'EBP. Pour aider le lecteur, nous proposons un glossaire sur notre site Internet. Pour chaque terme d'EBP utilisé, nous donnons une explication claire et concise. Ce glossaire est complété en permanence par les rédacteurs de Minerva, à l'aide de nouveaux termes apparaissant dans des articles récents (living update). L'impression que vous ferez de ce fichier contiendra tous les termes épidémiologiques et statistiques du site Internet qui ont été recueillis jusqu'à présent.

Tom Poelman

## A

## abstract

---

Résumé d'une recherche ou d'une publication scientifique. Un résumé structuré suit souvent un format précis comprenant les items suivants : objectif, protocole de l'étude, contexte, population, mesure des résultats, résultats et conclusions.

## adjudication centrale

---

La survenue d'un évènement clinique observé lors d'une étude thérapeutique peut parfois faire l'objet d'interprétations diverses. La certification de l'authenticité de l'évènement, par rapport à une définition initiale dans le protocole, a plus de valeur si elle est faite (adjudication) par un comité d'experts indépendants et en aveugle de l'équipe de chercheurs.

## aire sous la courbe

Eng: area under the curve

Voir courbe ROC

L'aire sous la courbe d'une courbe ROC indique la précision du test : égale à 1 si le test est parfait, à 0,5 si le test est sans valeur. Pour des critères binaires, la statistique C correspond à l'aire sous la courbe d'une courbe ROC.

## algorithme

---

Syn protocole, procédure

Description explicite des différentes étapes de la prise en charge de patients ayant une certaine affection ou certaines plaintes. A chaque étape, on décide, sur base des connaissances que l'on a du patient et de la recherche scientifique, de l'action à entreprendre pour procurer au patient concerné le bénéfice maximal pour un risque minimal.

## ampleur de l'effet standardisé

Eng: standardised effect size

Mesure utilisée afin de sommer les résultats de différentes études dans une méta-analyse. Un effet standardisé est calculé par étude en divisant la différence observée entre les groupes par la variance des mesures. La valeur qui en résulte n'a pas de dimension mais peut bien être comparée avec celle d'autres études. Les résultats de la méta-analyse peuvent dans ce cas, être exprimés sous la forme d'une ampleur d'effet standardisé. Si les variables sont dichotomiques, le résultat de la comparaison entre le groupe expérimental et le groupe témoin est exprimé en Risque Relatif, Odds Ratio ou Différence de Risque. Ces résultats peuvent être mesurés de différentes façons. Pour pouvoir sommer les résultats des différentes études, une standardisation est appliquée, en divisant l'effet observé dans l'étude par la variance (ou écart-

type) de l'effet dans cette même étude. Le résultat sommé de l'effet (RR, OR ou différence de risque sommé) est la moyenne pondérée des différents effets standardisés des études. Il s'agit de l'ampleur de l'effet standardisé. Les variables continues sont en général rapportées par leur moyenne. Dans chaque étude, une différence moyenne (mean difference) est calculée entre les groupes intervention et contrôle. Pour la standardisation des différences moyennes observées, pour chaque étude, une mesure de la variabilité est utilisée, c'est-à-dire l'inverse de la variance (ou écart-type) de la différence moyenne observée dans l'étude même : il s'agit de la différence moyenne standardisée (standardised mean difference - SMD). L'estimation sommée de l'effet (différence moyenne pondérée) est la somme pondérée de toutes les SMDs individuelles. Dans une méta-analyse d'études présentant des variables continues, une moyenne pondérée des différences moyennes dans les différentes études est calculée. Il s'agit de la différence moyenne pondérée (Eng: weighted mean difference - WMD).

## ampleur de l'effet

Eng: effect size

Syn taille de l'effet Voir ampleur de l'effet standardisé

Mesure utilisée afin d'exprimer les résultats sommés de différentes études dans une méta-analyse. Les résultats pour une même variable sont souvent exprimés sur des échelles ou avec des instruments différents. Les résultats ne peuvent donc être rassemblés comme tels. Afin de pouvoir les sommer quand même, une technique de standardisation peut être utilisée.

## analyse a posteriori

Eng: a posteriori analysis

L'analyse a posteriori est faite à l'issue de la recherche et n'a pas été planifiée au moment de l'élaboration de l'étude. Pour cette raison, la valeur d'une analyse a posteriori est limitée.

## analyse de contenu

Après le codage des citations, on s'est employé à les regrouper par catégories et thèmes. « L'analyse de contenu tente d'articuler la rigueur de l'objectivité et la richesse de la subjectivité. Son but est d'effectuer une 'lecture seconde' du document à étudier, cette dernière se substituant à la lecture spontanée, intuitive et facile du profane. En d'autres termes, on peut dire que sa visée est de comprendre les communications au-delà de leurs significations premières. » (Pourtois JP, Desmet H. *Épistémologie et instrumentation en sciences humaines*. Bruxelles: P. Mardaga, 1988:199 ; cités par : Lenoir Y, Hasni A, Lacourse F, et al. *Guide d'accompagnement de la formation à la recherche : un outil de réflexion sur les termes et expressions liés à la recherche scientifique*. Longueuil, QC : Groupéditions, 2012:233.)

## analyse de covariance

Acro ANCOVA

Une analyse de covariance est une analyse statistique de la contribution d'une ou plusieurs variables indépendantes catégorielles à la variation de la moyenne d'une variable dépendante continue (=analyse de variance), mais en calculant cet effet en contrôlant l'effet d'une autre

variable continue qui a un impact présumé sur la relation initiale. Le but de l'ANCOVA est de tester la relation initiale en supprimant statistiquement l'effet indirect de la covariable. Ceci revient à tester l'effet de la variable indépendante catégorielle sur la variable dépendante continue une fois que l'effet de la covariable sur la variable dépendante est enlevé.

## analyse de la différence des différences

---

Cette technique statistique évalue l'effet d'une intervention en comparant les différences de résultats sur une période donnée entre un groupe traité et un groupe de contrôle. Ainsi, une variable donnée est calculée dans le groupe traité et le groupe de contrôle avant et après l'intervention. Ensuite, la différence entre les deux groupes avant et après l'intervention est calculée. L'effet de l'intervention est finalement estimé en soustrayant la différence dans le groupe traité de la différence dans le groupe de contrôle.

## analyse de la variance à mesures répétées

---

Acro

RMANOVA

Voir

ANOVA

Cette méthode statistique est utilisée lorsqu'on veut analyser à la fois l'effet du temps (mesures répétées chez les mêmes participants) et l'effet selon que le traitement est attribué ou non.

## analyse de méta-régression

---

Il s'agit d'une technique de méta-analyse multivariée, comme la régression logistique, utilisée pour étudier, dans une synthèse méthodique, la relation entre les caractéristiques des études (par exemple le secret d'attribution, le risque de sortie, le calendrier de l'intervention) et les résultats des études (l'ampleur de l'effet dans chaque étude).

## analyse de régression

---

Syn

régression linéaire, régression multiple

Voir

régression logistique

Dans une analyse de régression, on utilise l'association entre deux variables afin de prédire la valeur d'une variable à partir de l'autre variable. Par exemple, dans une maternité, on étudie les facteurs qui influencent le poids de l'enfant à la naissance. On observe une relation entre le poids à la naissance et la taille de la mère. Dans l'analyse de régression, cette relation est décrite par l'équation  $y = a + bx$  (où  $y$  représente le poids à la naissance de l'enfant et  $x$  la taille de la mère). Dans la régression linéaire, la relation entre ces deux variables continues est représentée par une ligne droite. En mesurant d'autres variables, comme l'âge de la mère, la parité et le revenu du ménage, on observe une association entre par exemple l'âge de la mère et le revenu du ménage. Pour estimer la relation entre ces deux variables continues et le poids à la naissance, leur interaction doit être prise en compte dans une analyse de régression multiple. La régression multiple peut (en théorie) inclure un nombre illimité de variables continues. Toutefois, plus le nombre de variables en interaction est important, plus le risque d'association entre variables indépendantes est élevé («multicolinéarité»). De ce fait les

*résultats de l'analyse peuvent être peu fiables. L'analyse de régression logistique est utilisée pour étudier l'effet de plusieurs variables (facteurs) sur un critère dichotomique, comme par exemple «décédé» ou «non décédé».*

## **analyse de sensibilité**

Eng: sensitivity analysis

*Une analyse de sensibilité permet de situer dans quelle mesure le résultat d'une recherche est influencé par un changement de méthode, de valeurs, de variables ou de critères de jugement. Plusieurs scénarios sont ainsi juxtaposés, ce qui permet d'identifier les variables qui influencent le plus les résultats.*

## **analyse de sensibilité « leave one out »**

*Dans cette analyse de sensibilité, le résultat de la méta-analyse est recalculé en omettant successivement chaque étude ; de cette façon, on peut découvrir l'influence de chaque étude sur le résultat sommé.*

## **analyse de séries chronologiques**

*Analyse des données collectées à différents moments au cours d'une période déterminée.*

## **analyse de seuil**

*C'est un outil de test statistique (parmi d'autres) qui permet de tester la robustesse d'une recommandation. Les analyses de seuil sont utilisées pour évaluer la sensibilité des résultats d'une étude ou d'une méta-analyse à d'éventuels biais. Elle quantifie à quel point une évidence pourrait changer (en fonction de biais ou des caractéristiques de l'échantillon) avant que la recommandation qui découle de l'évidence ne change également.*

## **analyse de variance**

Eng: analysis of variance

*L'analyse de la variance permet de comparer plusieurs moyennes (plus de deux moyennes) en calculant la variance intergroupes (le degré selon lequel les moyennes des groupes diffèrent) et la variance intragroupe (la dispersion des mesures dans chaque groupe). Dans une analyse de variance simple ou de variance à un facteur, on étudie l'effet d'une seule variable, par exemple l'effet de techniques de physiothérapie sur la lombalgie. Dans une analyse de variance double ou de variance à deux facteurs, on étudie l'effet (commun) de deux variables, par exemple l'effet de plusieurs techniques de physiothérapie ayant des durées de traitement différentes. Avec l'analyse de variance multiple (MANOVA), l'effet de plus de deux variables est examiné.*

## **analyse des changements fiables**

Eng: reliable change index

Mesure psychométrique indiquant si une certaine variation des scores à un test psychologique (mesure des résultats) est significative au fil du temps. En d'autres termes, on veut exprimer si la différence au test psychologique est une représentation d'une différence vraiment pertinente sur le plan clinique ou simplement une coïncidence ou une erreur de mesure. Pour ce faire, on divise la différence entre le score au début et le score après le traitement par l'erreur type de la différence entre les deux scores.

## analyse des variables modératrices

---

Une analyse des variables modératrices est une analyse de régression multiple qui examine si la corrélation entre deux variables est influencée par une troisième variable. est une analyse de régression multiple qui examine si la corrélation entre deux variables est influencée par une troisième variable.

## analyse en adéquation de traitement

Eng: adequate treatment analysis

---

Dans ce type d'analyse, seules les personnes ayant reçu une durée minimale de traitement fixée auparavant sont incluses.

## analyse en intention de diagnostic

---

Une analyse en intention de diagnostic prend en compte toutes les personnes qui ont subi un test diagnostique, indépendamment du fait que ce dernier ait été effectué ou non selon le protocole de l'étude. Ce type d'analyse est similaire à une analyse en intention de traiter.

## analyse en sous-groupe

Eng: subgroup analysis

---

Cette technique consiste à analyser les résultats d'un sous-groupe séparément de ceux de l'ensemble de la population concernée par la recherche. Ce type d'analyse par sous-groupe doit avoir été déterminé préalablement dans le protocole de recherche.

## analyse linéaire multiniveaux

---

L'analyse linéaire multiniveaux (également appelée régression linéaire hiérarchique ou analyse de modèles mixtes) est une méthode statistique utilisée pour analyser les données en grappes. Alors que, dans une analyse de régression linéaire ordinaire, on suppose que toutes les observations sont indépendantes les unes des autres, dans un modèle multiniveau, on suppose qu'il existe des dépendances entre les observations au sein d'une même grappe.

## analyse multivariée

---

 facteurs de confusion

Le terme multivarié indique que plusieurs variables sont incluses dans l'analyse. C'est un

terme général pour diverses techniques d'analyse qui décrivent la nature et le degré de l'association entre les observations. A titre d'exemple, on peut à l'aide de ces techniques étudier les relations entre les variables faisant l'objet de l'analyse et d'autres variables qui peuvent perturber la relation étudiée (dites «de confusion»). Avec cette méthode, l'effet des facteurs confondants peut être corrigé. L'analyse de régression multiple est une forme d'analyse multivariée. Par exemple, dans une étude relative aux effets d'une substitution hormonale sur la survenue d'une fracture du fémur chez les femmes, de nombreux autres facteurs peuvent intervenir, tels que l'âge de la femme, la densité osseuse, la durée du traitement, etc. A l'aide de techniques d'analyse multivariée, il est possible de corriger l'effet (perturbateur) de ces variables sur le critère étudié (fracture du fémur).

## analyse par modèle mixte

Eng: mixed model multilevel analyse

Cette technique d'analyse tient compte des résultats des différentes grappes, des résultats des patients individuels et des analyses multiples dans les études contrôlées avec randomisation par grappe.

## analyse par protocole

Eng: per protocol analysis

 Voir intention de traiter

Dans une analyse par protocole, on exclut de l'examen des chiffres tous les patients qui ne répondent pas strictement aux critères stipulés dans le protocole. Dans une analyse en intention de traiter, en revanche, tous les patients randomisés sont compris dans l'analyse.

## analyse post-hoc

Analyse effectuée postérieurement à la fin de l'étude, non prévue dans le protocole. Sa valeur est donc limitée.

## analyse quasi-expérimentale des séries chronologiques

Analyse statistique comparant une longue période avant et après l'application d'une intervention afin d'évaluer les effets de l'intervention.

## analyse thématique

est une recherche de thèmes qui émergent pour la description du phénomène, ici les soins chroniques lors de la première vague de la pandémie de Covid-19. Le processus consiste à identifier les thèmes en lisant et relisant attentivement les données. C'est une forme de reconnaissance de formes au sein de l'analyse de données, où les thèmes émergents deviennent les catégories d'analyse. L'analyse thématique est à la fois déductive (à partir d'un cadre théorique) et inductive (à partir des données). (Fereday J, Muir-Cochrane E. Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International Journal of Qualitative Research* 2006;5:80-92.

## Anatomical Therapeutical Chemical

---

Syn ATC

*La classification ATC est une classification de référence internationale pour les produits pharmaceutiques se trouvant sur le marché international. Les produits sont classés sur base du système d'organe concerné et selon leurs caractéristiques thérapeutiques, chimiques et pharmacologiques. La «Defined Daily Dose» (DDD) est l'unité utilisée dans l'ATC (ATC/DDD).*

### années-patient

Eng: patientyears

Syn années-personne, patient-année, personne-année

Voir incidence

*Dans une étude de cohorte, lorsque toutes les personnes incluses dans l'étude sont observées sur une même période, les chiffres d'incidence peuvent être calculés facilement. Toutefois, dans une étude de cohorte avec une période de suivi de longue durée, il est possible que toutes les personnes ne soient pas observées aussi longtemps dans l'étude. Pour tenir compte des périodes d'observation variables, on fait usage d'années-patient ou d'années-personne pour le calcul des chiffres d'incidence. Le nombre d'années-patients ou d'années-personne est la somme des durées d'observation (participation à l'étude) de toutes les participations individuelles.*

### appariement

Eng: matching

*L'appariement est une technique destinée à rendre comparable la distribution de deux ou plusieurs groupes selon des caractéristiques pertinentes. L'âge et le sexe, par exemple, font souvent l'objet d'un appariement. L'avantage de la méthode réside dans l'exclusion de la possibilité que ces caractéristiques, qui font l'objet de l'appariement, ne perturbent l'analyse des résultats. Un désavantage est l'impossibilité d'examiner par la suite l'effet de ces caractéristiques.*

### approche abductive

*Analyse basée sur les idées de vos idées élargies et les hypothèses générées par l'étude ; ces hypothèses sont ensuite comparées aux théories existantes.*

### approche de Levesque

*Conceptualisation en cinq dimensions de l'accessibilité : 1) capacité d'approche ; 2) acceptabilité ; 3) disponibilité et hébergement ; 4) abordabilité ; et 5) caractère approprié. Dans ce cadre, cinq capacités correspondantes des populations interagissent avec les dimensions de l'accessibilité pour générer l'accès. Les cinq dimensions corollaires des capacités comprennent : 1) capacité de percevoir ; 2) capacité à chercher ; 3) capacité à*

atteindre ; 4) capacité de payer ; et 5) capacité à s'engager.

## approche transdiagnostique

---

Une approche de la psychopathologie qui considère que des troubles psychologiques d'apparence très différentes sont sous-tendus par des processus psychologiques communs. Elle s'intéresse donc principalement à ces processus. Elle s'oppose à l'approche catégorielle, qui consiste à ranger le trouble observé dans une catégorie à partir de critères cliniques tels que décrits, par exemple, dans le DSM.

## aptitude à évaluer la réponse

Eng: responsivity

L'aptitude à évaluer la réponse d'un test réfère à sa capacité de détection d'une amélioration réelle, par exemple sa faculté de faire la différence entre des patients «améliorés» et ceux qui ne le sont pas.

## argument

---

Un 'argument' est une information qui, dans une 'hypothèse' de travail, peut être confirmée ou infirmée : âge, sexe, origine, risques, symptômes, plaintes, données d'une recherche clinique, résultats de laboratoire, résultats d'imagerie médicale, etc.

## au hasard

Eng: at random

Syn quasi-aléatoire Voir randomisation

Sélection opérée totalement au hasard. On parle de quasi-au hasard quand la population n'est pas totalement sélectionnée au hasard.

## augmentation du risque de santé

---

Acro ARS

L'augmentation du risque de santé est la majoration du risque (chance) de ne pas être atteint par la maladie ou de mourir. Elle est calculée par :  $100 - RA(\%) + RAR(\%)$ .

## augmentation relative

---

Relation entre d'un côté la différence absolue entre 2 groupes de la survenue d'un évènement et de l'autre côté la survenue de l'évènement dans un des groupes.

## Australian PTSD Guidelines

---

Réalisées sous l'égide de Phoenix Australia, les lignes directrices australiennes pour la prévention et le traitement du trouble de stress aigu (TSA), du trouble de stress post-traumatique (SSPT) et du SSPT complexe fournissent aux praticiens de la santé générale et mentale, aux décideurs politiques, à l'industrie et aux personnes touchées par un traumatisme un accès à des recommandations reflétant les preuves actuelles sur la façon de mieux répondre aux besoins et aux préférences des personnes vivant avec ces problèmes de santé mentale. Phoenix Australia est une entreprise publique à but non lucratif et est un organisme de bienfaisance enregistré pour la promotion de la santé auprès de l'Australian Charities and Not-for-profits Commission (ACNC). Disponible sur : <https://www.phoenixaustralia.org/>.

## aveugle

Eng: *blinding*

Syn insu, double aveugle

Une recherche expérimentale sera dite aveugle si les personnes concernées ou les personnes évaluant l'effet ignorent les traitements administrés. Ce processus est, entre autres, utilisé dans des études d'interventions (RCTs) pour éviter une influence sur les résultats de l'étude.

## aveugle des résultats

Eng: *blind outcome assessment*

Voir aveugle

Une évaluation en aveugle des résultats signifie que les résultats sont classés et analysés par des personnes qui ne savent pas à quel groupe les patients appartiennent.

## B

## Bayes

---

*Bayes (1702-1761) était mathématicien. Il a établi les bases de ce qui est désormais appelé «statistique bayésienne». Celle-ci repose sur la combinaison de nouvelles informations avec des informations existantes pour arriver à une meilleure évaluation des probabilités. Le théorème de Bayes, une formule combinant des probabilités conditionnelles, est appliqué dans la décision clinique. Cette formule estime la valeur prédictive des résultats d'un test (chance a posteriori) sur base de la sensibilité et de la spécificité du test et du niveau de prévalence dans un groupe donné (chance a priori). Il est important que le risque d'une certaine maladie du fait des symptômes décrits ne dépende pas seulement de la nature des symptômes, mais aussi de la fréquence de l'affection dans la population concernée. Les résultats de calculs bayésiens sont exprimés en odds.*

## biais

Eng: bias

---

*Des 'biais' peuvent provoquer une 'erreur systématique' faisant différer de la réalité les résultats observés lors d'une étude ou lors de leur interprétation. Ce 'biais' peut se situer à chacun des stades de la recherche; aussi bien lors de l'élaboration de l'étude que lors de la collecte des résultats, de l'analyse de ceux-ci, de leur interprétation ou de leur publication.*

## biais d'attribution

Eng: allocation bias

---

*Lorsque les participants à une recherche n'ont pas été répartis aléatoirement dans les groupes de recherche, du fait par exemple de procédures de randomisation erronées, il y a risque de biais d'attribution.*

## biais d'élaboration du diagnostic

Eng: work-up bias

---

 biais de vérification

*Lors de l'emploi sélectif du test de référence dans une recherche diagnostique, une déformation des caractéristiques d'un test-index est provoquée, donnant un biais d'élaboration du diagnostic, ou biais de vérification.*

## biais d'incorporation

---

*Un biais d'incorporation apparaît lorsque le test étudié fait partiellement ou totalement partie du test de référence, ce qui entraîne une diminution du nombre de faux négatifs et une augmentation de la sensibilité.*

## biais d'information

Eng: information bias

---

*Erreur systématique dans la mesure des paramètres à examiner ou dans la classification du patient. L'erreur peut venir du chercheur, par exemple, lorsqu'il n'existe pas de définitions univoques des paramètres. Le patient peut aussi être à l'origine du biais en oubliant de mentionner une donnée importante.*

## **biais d'observation**

*Eng: interviewer bias*

---

*L'erreur peut venir du chercheur, par exemple lorsqu'il y a des définitions équivoques des paramètres de la recherche; on parle de biais d'observation.*

## **biais de bonne santé des travailleurs**

*Eng: healthy worker bias*

 Healthy worker effect

*Le biais de bonne santé des travailleurs est une forme d'erreur systématique qui peut jouer un rôle dans l'extrapolation des résultats, le choix des sujets ou des témoins étant effectué parmi une population de travailleurs (personnes détenant un emploi). Le résultat observé n'est pas extrapolable à la population générale qui comprend des personnes en moins bonne santé.*

## **biais de citation**

---

*Un biais de citation est une erreur systématique induite dans une synthèse méthodique lorsque les auteurs limitent leur recherche à une seule base de données ou à certaines études, omettant les études peu citées (parce que leurs résultats sont peu impressionnants par exemple).*

## **biais de classification**

---

*Il s'agit d'une forme de biais d'information. Les participants sont affectés à tort à un certain groupe parce que le résultat est mal mesuré. Cela peut conduire à une sous-estimation ou une surestimation de la relation.*

## **biais de contamination**

---

*Erreur systématique liée au fait que le groupe contrôle adopte le traitement du groupe principe actif ou intervention à évaluer, par exemple par adoption de modifications d'hygiène de vie (régime alimentaire), d'activités physiques recommandées, ou de médicaments (par échange entre les groupes).*

## **biais de déclaration**

*Eng: recall bias*

---

*Erreur systématique provoquée par le patient s'il oublie de mentionner une donnée importante.*

## biais de déplétion des susceptibles

---

*Le biais de déplétion des susceptibles est un biais de sélection. Il définit une situation dans laquelle les sujets qui sont exposés à long terme (par exemple à un médicament) ont une probabilité moins importante de présenter l'évènement étudié.*

## biais de détection

Eng: detection bias

*En cas de confusion possible dans la mesure du résultat, il y a un risque de biais de détection.*

## biais de disponibilité

---

*Il fait partie des biais cognitifs. Il souligne une analyse réalisée en fonction des informations les plus facilement accessibles.*

## biais de langue de publication

Eng: language bias

*Les études dont les résultats sont significatifs ont plus de chance d'être publiées dans des revues paraissant en anglais. Un biais peut survenir lorsque les auteurs d'une méta-analyse se limitent à rechercher les articles publiés en anglais.*

## biais de mention sélective des résultats

Eng: selective reporting bias

*Il s'agit d'une forme de biais pouvant survenir lorsque les investigateurs, lors de la publication, ne mentionnent pas la totalité des résultats. Exemples : les investigateurs mentionnent uniquement les résultats statistiquement significatifs ou mentionnent d'autres critères de jugement primaires que ceux qui avaient été prévus dans le protocole ou encore ne mentionnent pas les effets indésirables constatés.*

## biais de migration

Eng: attrition bias

 biais d'attrition

*Erreur systématique liée à l'exclusion de certains patients pour l'analyse, soit parce qu'ils sont perdus de vue, soit parce qu'ils ont arrêté le traitement, soit parce que leurs données sont incomplètes.*

## biais de notification

Eng: reporting bias

*Le biais de notification est une forme de biais dans le rapport des études incluses dans une méta-analyse qui peut conduire à des erreurs dans les résultats de la méta-analyse. Parmi les biais de notification, citons le biais de publication, le biais de citation, le biais de langue de publication et biais de mention sélective des résultats.*

## biais de participation

---

Syn biais de réponse

*Erreur systématique liée au fait que certaines personnes approuvent certaines affirmations, et ce quel qu'en soit le contenu, ou que les répondants ne donnent que les réponses socialement souhaitables.*

## biais de performance

---

Eng: performance bias

*Un biais de performance peut interférer au sein d'un groupe quand, en ajout au traitement évalué, d'autres thérapies sont ajoutées pour certains patients mais pas pour tous.*

## biais de publication

---

Eng: publication bias

*Un biais est une erreur systématique dans la méthodologie d'une étude. Il existe un biais de publication si la publication des études dépend de l'ampleur, de la direction ou de la signification statistique des résultats de l'étude. Cette forme de biais est importante pour les méta-analyses. La recherche des biais de publication peut se faire à l'aide, par exemple, d'un funnel plot.*

## biais de sélection

---

Eng: selection bias

*Un 'biais de sélection' est présent si les groupes ne sont pas comparables, par exemple en sélectionnant systématiquement pour les inclure dans un bras d'étude les personnes pour lesquelles l'intervention étudiée est la plus efficace.*

## biais de spectre

---

*Le spectre des patients chez lesquels la précision d'un test est évaluée doit correspondre à la réalité sans sélection inadéquate sinon il existe un risque de biais. Les éléments pouvant intervenir sont le stade de la maladie, le spectre des non-malades, le contexte des soins, la durée de la maladie avant le test, les tests précédemment pratiqués avec d'éventuels filtres, la comorbidité, les traitements en cours ou passés, les données démographiques.*

## biais de survie

---

Eng: survival bias

*Une erreur systématique appelée biais de survie sélective peut se produire dans une étude d'observation lorsque le décès précoce de certains patients les empêche de participer à l'étude.*

## biais de traitement

---

Eng: treatment bias

*Un biais de traitement se produit si une prise en charge ou des mesures médicales supplémentaires particulières bénéficient à un groupe de traitement.*

## **biais d'échantillonnage**

---

*Erreur dans l'échantillonnage des sujets d'une étude aboutissant à un échantillon non représentatif de la population étudiée.*

## **biais d'indication**

---

*Il s'agit d'une forme de biais de sélection. Les médicaments sont prescrits pour une raison ou une indication clinique particulière. Par exemple, il est possible que les personnes présentant une certaine comorbidité répondent plus rapidement à l'indication que d'autres personnes ne présentant pas une certaine comorbidité. L'effet du médicament peut alors être faussé par cette comorbidité.*

## **biais d'orientation**

---

*Le biais d'orientation est un biais de sélection particulier qui peut se produire lors d'une étude d'observation. Lorsque la probabilité d'obtenir un traitement plus complexe par rapport à un traitement habituel dépend du pronostic des patients, le résultat final de ce traitement complexe peut être meilleur ou pire par rapport au traitement habituel que nous pouvons réellement attendre.*

## **biais du temps d'avance au diagnostic**

---

Eng: lead time bias

*Un dépistage a pour but de permettre le diagnostic d'une affection avant qu'elle ne soit symptomatique. Le délai entre le moment du diagnostic par dépistage et les premiers symptômes est appelé temps d'avance au diagnostic (lead time) ; il peut être calculé par la détermination de l'incidence de nouvelles lésions découvertes lors d'épisodes de dépistage successifs. Sans tenir compte de ce délai (à rajouter au temps de survie dans le groupe contrôle), un biais est introduit dans la comparaison groupe dépisté versus groupe contrôle.*

## **biais écologique**

---

*Biais lié aux données agrégées d'une étude. Il peut apparaître lorsque les caractéristiques observées sont attribuées erronément à l'entière du groupe sans tenir compte des caractéristiques individuelles.*

## **biais protopathique**

---

*Le biais protopathique est un biais retrouvé dans les études épidémiologiques lorsque la pathologie ou l'effet étudié a précédé le facteur d'exposition supposé, alors que celui-ci est interprété à tort comme le facteur causal de la pathologie.*

## boîte à moustaches

---

*Une boîte à moustaches est une reproduction graphique des différentes mesures entourant la médiane présentée sous forme de boîte avec les quartiles les plus proches (25ème et 75ème percentiles) et reliée aux valeurs les plus extrêmes par une droite. La boîte contient 50% des mesures.*

## borne de non-infériorité

---

*Le seuil de non-infériorité représente la valeur maximale que pourra avoir la borne supérieure de l'intervalle de confiance de l'efficacité du nouveau traitement par rapport au comparateur afin de garantir que le nouveau traitement n'est pas moins efficace ; une borne de non-infériorité doit, sur avis d'experts, être choisie comme étant égale à la moitié de la borne de supériorité.*

## bouche divisée

---

*Des essais ont été réalisés en « bouche divisée », ce qui signifie que chaque participant recevait 2 types d'intervention sur des dents différentes.*

## C

## Campbell Collaboration

---

*La Campbell Collaboration est une organisation indépendante, internationale, qui a pour but de rassembler et de mettre à disposition les informations utiles pour une prise de décision dans le domaine des sciences sociales (avec ses aspects juridiques), du comportement et de la didactique. Cette association élabore et diffuse des synthèses méthodiques.*

### case series

Eng: case series

Voir séries de cas

### cas-index

---

*Le cas-index est le premier patient qui va retenir l'attention du chercheur (lors de l'apparition d'une épidémie par exemple). Le groupe index est le groupe recevant le traitement dont on veut étudier l'effet dans une étude clinique randomisée ou encore le groupe exposé au facteur de risque analysé dans une étude de cohorte ou dans une étude cas-témoins.*

### causalité inverse

---

*La causalité inverse (en anglais « reverse causation ») se produit lorsque l'effet influence la cause. Les études transversales sont sensibles à ce problème potentiel parce que l'ordre d'apparition de la cause et de l'effet ne peut être déterminé.*

### censure

---

*Le premier évènement observé arrête l'observation d'évènements ultérieurs.*

### chance

---

Voir risque, cote, odds

*Dans une étude épidémiologique, le terme chance estime dans quelle mesure on peut attendre un certain résultat. Une chance est soit un nombre compris entre 0 et 1, soit un pourcentage (entre 0 et 100).*

### CIM

Eng: International statistical Classification of Diseases and related health problems

Voir CISP

La Classification internationale des maladies et problèmes relatifs à la santé est un système de classification des diagnostics élaboré sous les auspices de l'Organisation mondiale de la Santé. Il comporte 17 chapitres reprenant plus de 12 000 catégories différentes. Chaque diagnostic possède un code de cinq chiffres. Cette classification est utilisée pour des études épidémiologiques et pour l'évaluation des soins de santé. La dixième version (ICD-10) a été introduite en 1993 et a remplacé la version ICD-9 datant de 1976. Pour la première ligne de soins, il existe un système spécifique, la CISP (ICPC).

## C-index de Harrell

Eng: Harrell's concordance index

Un C-index est l'estimation d'une probabilité de concordance (C pour Concordance). Un C-index mesure la capacité discriminante d'un marqueur. Le C-index de Harrell est surtout utilisé pour vérifier la capacité discriminante d'un modèle de survie multivarié (association de plusieurs marqueurs et création d'un « score »).

## CINeMA

Cadre méthodologique conceptuel permettant d'évaluer la fiabilité des résultats d'une méta-analyse en réseau. Il comprend 6 domaines : le " within-study bias " et les biais de rapportage, le caractère indirect des données, l'imprécision, l'hétérogénéité et l'incohérence.

## CISP

Eng: ICPC



Classification Internationale des Soins Primaires

La CISP est un système de classification internationale destiné à la première ligne. La CISP a été établie par le Comité de Classification de la WONCA et approuvée par l'OMS (Organisation mondiale de la Santé). La CISP contient trois éléments concernant le contact entre le médecin et le patient : le motif de rencontre (Eng: reason for encounter - RFE), le diagnostic et le plan de traitement. Les codes peuvent être mis en relation avec ceux de la CIM (Classification internationale des maladies) à des fins d'utilisation en recherche scientifique. La CISP-2 a été publiée en 1998. La ICPC-Drug Classification (1993) est compatible avec la classification ATC

## ClinicalTrals.gov

Base de données internationale créée par la US National Library of Medicine répertoriant les essais cliniques entamés, qu'ils soient financés par des fonds privés ou publics.

## Cochrane Airways Group

La partie la plus importante du travail de la Cochrane Collaboration est effectuée par une cinquantaine de 'Collaborative Review Groups', qui préparent et mettent à jour les revues systématiques. Ces groupes sont composés de chercheurs, de cliniciens, mais aussi de patients et d'autres parties prenantes. Chaque groupe traite de son propre thème. Le Cochrane

Airways Group, par exemple, est le groupe qui s'occupe de la recherche sur l'asthme et la BPCO.

## Cochrane Central Register of Controlled Trials

Acro CENTRAL

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Health

Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

*Contient les références d'études cliniques contrôlées qui ont été sélectionnées en examinant toutes les revues médicales du monde. L'objectif de cette action consiste à créer une source indépendante de données pour des synthèses méthodiques. Cette base de données comprend également les résumés des actes de congrès et d'autres sources non reprises dans MEDLINE ou d'autres bases de données.*

## Cochrane Collaboration

Eng: Cochrane Collaboration

*Il s'agit d'une organisation internationale qui s'est fixé pour objectif d'offrir un soutien informatif concret à la prise de décisions en matière de soins de santé. A cette fin, elle publie des synthèses méthodiques (revues systématiques) à propos de l'efficacité des interventions médicales.*

## Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias

*The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias est un outil développé par la Cochrane Collaboration pour évaluer la qualité méthodologique de chacune des études cliniques reprises dans une synthèse méthodique. Il permet d'identifier les sources possibles de biais dans 6 domaines : biais de sélection (séquence de randomisation, secret de l'attribution), biais de performance (insu des participants et du personnel), biais de détection (insu de l'évaluation), biais de migration (mention incomplète des résultats), biais de mention sélective des résultats, autres sources de biais. Pour chaque domaine, le risque est défini comme faible, élevé ou pas clair.*

## Cochrane Database of Systematic Reviews

Acro CDSR

Voir Cochrane Library, Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Health

Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

*Reprend toutes les synthèses (reviews) méthodiques structurées d'une multitude d'interventions médicales. Dans ces synthèses, les données provenant d'études statistiques distinctes ont été sommées (poolées) dans une méta-analyse. Ces synthèses font l'objet de mises à jour régulières lors de la parution de nouvelles études, ainsi qu'en réponse aux commentaires des utilisateurs de la banque de données. La CDSR comprend en sus de synthèses méthodiques complètes, des protocoles de synthèses dans lesquels les auteurs décrivent la méthodologie à suivre mais pas encore de résultats.*

# Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions

Guide élaboré par la Cochrane Collaboration qui décrit en détail la méthode d'élaboration d'une revue systématique de la Cochrane.

## Cochrane Library

Eng: Cochrane Library

**Voir** Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Health Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

*Cochrane Library est une initiative de la Cochrane Collaboration et consiste en une série de banques de données disponibles online, incluant des synthèses méthodiques, des méta-analyses et des RCTs. Une mise à jour paraît quatre fois par an. Les résumés des synthèses méthodiques Cochrane sont accessibles gratuitement sur internet. Les textes complets sont accessibles par abonnement payant. URL : [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org).*

## Cochrane Methodology Register

**Acro** CMR

**Voir** Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Health Technology Assessment Database (HTA), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED)

*La Cochrane Database of Methodology Reviews comprend le texte complet de synthèses d'études de méthodologie empirique et est réalisée par le «Cochrane Empirical Methodological studies Methods Group». Contient les références d'articles et d'ouvrages relatifs à la méthodologie d'élaboration de synthèses méthodiques. Le Cochrane Methodology Register contient les références d'articles et d'ouvrages relatifs à la méthodologie d'élaboration de synthèses méthodiques.*

## Cochrane review

**Voir** Cochrane Collaboration

*C'est une synthèse méthodique (revue systématique) ou une méta-analyse réalisée dans le cadre de la Cochrane Collaboration. Ces synthèses (revues) suivent un protocole de recherche précis, élaboré par la Cochrane Collaboration. Chacune d'entre elles paraît en premier lieu comme « protocole », puis sous la forme de synthèse méthodique complète dans la Cochrane Library. Les directives pour la réalisation d'une synthèse méthodique Cochrane ont été rassemblées dans le Cochrane Reviewers' Handbook.*

## codage inductif

*Dans le codage inductif, le codage dépend des réponses données. Le codage inductif est également appelé « codage ouvert ».*

## codage ouvert

---

Syn open coding

*Cette technique d'analyse est utilisée pour tenter de traduire les données de recherche en mots ou en courtes phrases, que l'on peut ensuite rassembler en catégories.*

## coefficient de corrélation intraclasse

---

Acro ICC

*Le coefficient de corrélation intraclasse (ICC) est une mesure statistique qui mesure le degré d'accord ou de cohérence entre les données.*

## coefficient de régression

---

*Le coefficient de régression indique le changement de la valeur d'une variable lorsque l'autre variable varie d'une unité de mesure («b» dans l'écriture d'une équation de régression  $y = a + bx$ ). En d'autres termes : le coefficient de régression (b) est la pente de la ligne de régression. Ceci par opposition au coefficient de corrélation (r) qui indique la force de la relation entre les deux variables.*

## cohorte

---

Voir étude de cohorte

*Le terme « cohorte » est issu du terme latin désignant une unité de combat. En épidémiologie, une cohorte est un groupe de personnes suivies pendant une période déterminée dans le cadre d'une recherche.*

## comorbidité

---

*Autres maladies ou problèmes de santé présents chez le patient en plus de l'affection qui est étudiée.*

## conflit d'intérêt

Eng: conflict of interest

---

*Les auteurs d'une publication doivent mentionner, dans cette rubrique, toute rétribution financière ou autre(s) intérêt(s) personnel(s) qui aurai(en)t éventuellement pu influencer l'interprétation des résultats de l'étude.*

## consensus

Eng: consensus

---

*Accord des opinions de personnes sur un même sujet.*

## consentement éclairé

Syn consentement

*Par consentement éclairé, on entend l'adhésion librement consentie d'une personne ou d'un de ses responsables (un parent ou un tuteur par exemple) à la participation à une étude ou à un programme d'intervention. La personne concernée doit être informée clairement du but, de la méthode, de la procédure, des avantages, des risques et, si nécessaire, du degré d'incertitude du résultat. Dans la plupart des études, une autorisation écrite est demandée. Quelques critères essentiels du consentement éclairé : la connaissance et la compréhension des principes mentionnés ci-dessus doivent être vérifiées explicitement ; aucune influence ne peut jouer sur l'autorisation accordée ; le droit du participant de retirer son autorisation à tout moment de l'étude ou de l'intervention doit être explicité ; la compréhension par le participant de ces différents points doit être contrôlée.*

## CONSORT

Eng: CONSORT

*Le but du rapport CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) est de standardiser la manière de décrire une étude clinique randomisée (RCT). Une liste de 22 items a été établie, développant des directives pour décrire la méthode utilisée, ainsi que les résultats et la discussion. Quand ces différents éléments sont complètement et correctement décrits, le lecteur peut juger de la validité interne et externe de la RCT en question. Le rapport CONSORT et la check-liste peuvent être consultés sur le site web de CONSORT. URL : [www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org)*

## correction de Bonferroni

Syn multiplicité

*Si dans une étude, l'analyse porte sur différents résultats, le risque qu'un résultat significatif soit lié au hasard augmente. En acceptant une valeur  $p$  de 0,05 comme seuil de signification, nous pourrions conclure à tort à une différence significative entre les groupes pour un de ces résultats. Pour corriger ce phénomène, il faut corriger le seuil de signification, les valeurs  $p$ . La correction de Bonferroni propose d'adapter  $\alpha$  (et donc la valeur  $p$  qui est considérée comme significative) en la divisant par le nombre de comparaisons évaluées. Si deux résultats sont analysés, le seuil de signification sera de  $0,05/2 = 0,025$ .*

## corrélation

Eng: correlation

*Une corrélation est une association entre deux séries d'observations ou de données. On peut constater par exemple qu'une association existe entre la taille et le poids : les personnes plus grandes ont un poids généralement supérieur à celui des personnes plus petites. Pour voir dans quelle mesure cette association est linéaire (donc peut être résumée par une ligne droite), on calcule le coefficient de corrélation. Le coefficient de corrélation ( $r$ ) de Pearson décrit l'association linéaire entre deux variables, c'est-à-dire si les différentes mesures se situent au plus près par rapport à une ligne droite. Différents types de coefficients de*

corrélation existent en fonction de la nature des variables considérées : continues (par exemple la taille et le poids), ordinales, dichotomiques. La valeur du coefficient de corrélation varie entre -1 et +1. Si le coefficient de corrélation est égal à 0, aucun lien n'existe ; une valeur de -1 ou de +1 indique une relation parfaitement linéaire (avec une pente -1 négative et une pente +1 positive). Plus la corrélation est élevée, plus il est facile de prévoir la valeur de la deuxième observation à partir de la première. Un coefficient de corrélation multiple décrit la corrélation linéaire entre une variable et plusieurs autres variables. C'est le «R» obtenu à partir d'une régression multiple.

## cote

Eng: odds

La cote représente un rapport de risque, le rapport entre la probabilité de survenue d'une maladie ou d'un évènement et la probabilité de non survenue de cette maladie ou de cet évènement. Par exemple, si dans un groupe de 100 fumeurs, 60 fumeurs développent une toux chronique et 40 fumeurs ne la développent pas, la cote de développer une toux chronique est de 60/40 chez les fumeurs. Ceci correspond à a/b dans le tableau à quatre entrées ci-dessus. La cote de toux chronique chez les non-fumeurs se calcule de la même façon. S'il y a dix cas de toux chronique dans un groupe de 100 non-fumeurs, la cote de développer une toux chronique est de 10/90. Ceci correspond à c/d dans le tableau.

## cote préalable au test

Eng: pre-test odds

Syn pre-test odds

Le pretest odds ou cote préalable au test est la probabilité d'être malade par rapport à la probabilité de ne pas être malade avant la réalisation d'un test diagnostique.  $\text{Pretest odds} = \text{probabilité préalable} / (1 - \text{probabilité préalable})$ .

## cote ultérieure au test

Eng: post-test odds

Syn post-test odds, posterior odds

Le posttest odds ou cote ultérieure au test est la probabilité d'être malade en ayant un résultat de test positif par rapport à la probabilité de ne pas être malade en ayant un résultat de test positif.  $\text{Posttest odds} = \text{pretest odds} \times \text{rapport de vraisemblance}$ .

## courbe en J

Forme graphique caractérisant une relation qui, pour une augmentation progressive de la valeur en abscisse, évolue dans un premier temps vers une réduction de la valeur placée en ordonnée puis vers une augmentation de celle-ci.

## courbe ROC

Eng: Receiver Operating Characteristic

Voir exactitude

La courbe ROC est un graphique exprimant la capacité d'un test de dépistage de faire la distinction entre les personnes saines et les personnes malades. Sur le graphique ROC, la sensibilité du test (vrais positifs) est indiquée sur l'axe des y (ordonnée) au moyen de différentes valeurs-seuils. Sur l'axe des x (abscisse), on place les faux positifs (1-spécificité). La valeur optimale se trouve dans le coin supérieur gauche du graphique indiquant une proportion élevée de vrais positifs et une faible proportion de faux positifs. Une courbe ROC peut également être utilisée pour comparer entre eux différents tests diagnostiques (par exemple dans une méta-analyse). L'aire sous la courbe indique la précision du test : égale à 1 si le test est parfait et peut identifier tous les malades sans faux positifs, à 0,5 si le test est sans valeur, détectant autant de vrais positifs que de faux positifs.

## **courbe SROC (Summary Receiver Operating Characteristic)**

Représentation graphique de la sensibilité et de la spécificité d'un test pour les différentes études incluses avec différents seuils.

## **coûts incidents**

**Voir** évaluation économique

Les coûts incidents sont les coûts calculés pour une certaine période (pour toute la durée de la maladie, de la vie, etc.).

## **coûts prévalents**

**Voir** évaluation économique

Les coûts prévalents sont des coûts comme ceux qui se présentent au moment de la mesure.

## **critère de jugement**

Eng: outcome

**Syn** critère de jugement fort, critère de jugement intermédiaire, critère de jugement de substitution, critère substitut

Ce qui est mesuré pour donner le résultat d'un évènement ou d'une intervention est appelé critère de jugement. Il faut faire une distinction entre un 'critère de jugement' fort comme un décès ou une morbidité avérée et un critère de jugement intermédiaire ou de substitution. Les critères de jugement intermédiaires sont des paramètres secondaires souvent liés uniquement indirectement au critère de jugement fort. Dans une recherche relative à l'efficacité d'une thérapie, la mesure des lipides dans le sérum par exemple, peut être considérée comme un critère de jugement intermédiaire alors qu'un décès dû à une maladie cardiovasculaire est un critère de jugement fort. Quand aucune relation directe n'est montrée entre un critère de jugement intermédiaire et un critère de jugement fort pertinent, la validité d'une étude se basant uniquement sur des critères intermédiaires est très limitée.

## **critère de jugement composite**

*Un critère de jugement dans une étude est dit composite s'il est composé d'un ensemble d'éléments, par exemple l'association d'infarctus du myocarde, d'angor et de décès. Un critère de jugement composite peut poser un problème de pertinence si la composante qui a le plus de poids (plus fréquente, davantage modifiée par le traitement) est cliniquement faiblement pertinente.*

## **critère de jugement primaire**

---

*Dans une étude, les chercheurs définissent un critère de jugement pertinent dit primaire ; la puissance nécessaire pour que cette étude puisse montrer une différence qui existe est, arbitrairement de 90 à 80% ; tous les calculs sont effectués pour le critère d'évaluation primaire.*

## **critère de jugement secondaire**

---

*Le critère de jugement secondaire est un critère de jugement (c'est-à-dire un paramètre destiné à exprimer le résultat d'une étude) pour lequel la taille de l'échantillon de l'étude n'a pas été calculée. Le résultat d'un critère de jugement secondaire peut seulement servir à formuler une (ou des) hypothèse(s) et ne peut pas servir à tirer des conclusions. Il peut y en avoir un ou plusieurs par étude.*

## **critère d'exclusion**

---

*Les critères d'exclusion décrivent les raisons pour lesquelles les personnes (patients) n'ont pas été reprises dans l'étude. Ces critères doivent être définis dès le début de l'étude.*

## **critère d'inclusion**

---

*Les critères d'inclusion décrivent les conditions auxquelles doivent satisfaire les personnes (patients) pour être incluses dans l'étude. Ces critères doivent être déterminés au début de l'étude.*

## **critères d'Austin Bradford Hill**

---

*En 1965, Austin Bradford Hill a établi une série de critères pour évaluer les rapports épidémiologiques permettant d'évaluer la probabilité de relation causale pour une association entre un facteur environnemental et une maladie. La liste des critères reprend la force de l'association, la stabilité de l'association, la cohérence, la spécificité, la relation temporelle, la relation dose-effet, la plausibilité, la preuve expérimentale, l'analogie.*

## **critères de Deeks**

---

*Critères élaborés par Deeks et al. (Deeks JJ, Dinnes J, D'Amico R, et al. Evaluating non-randomised intervention studies. Health Technology Assessment 2003;7:1-173) pour évaluer*

la qualité d'études d'observation, entre autres pour leur contexte, la sélection des sujets, le suivi, l'expression et l'analyse des résultats.

## **critères de Downs**

---

Liste de référence de 32 points pour l'évaluation des études d'observation. Un score d'au moins 12 points est considéré comme représentant une qualité acceptable.

## **critères de Wilson et Jungner**

---

1/ La maladie dépistée doit être un problème de santé important au niveau individuel et en termes de santé publique. 2/ Disponibilité d'un traitement acceptable ou d'une intervention utile pour les patients malades. 3/ Les moyens de diagnostic et de traitement doivent être disponibles. 4/ Présence d'une période de latence ou d'un début de phase clinique durant lesquels la maladie est détectable. 5/ Existence d'un test de dépistage valide. 6/ Le test doit être accepté par la population. 7/ L'histoire naturelle de la maladie doit être connue, notamment son évolution de la phase de latence à la phase symptomatique. 8/ Le choix des sujets qui recevront un traitement doit être opéré selon des critères préétablis. 9/ Le coût du dépistage (y compris les frais de diagnostic et de traitement des cas décelés) doit être équilibré par rapport au coût global des soins médicaux. 10/ Le dépistage doit être une procédure continue et non ponctuelle.

## **critères EPOC pour les analyses de tendances temporelles**

---

Les critères EPOC pour les analyses de tendances temporelles sont entre autres : au moins trois moments de mesure avant et après l'intervention ; intervention clairement définie dans le temps ; pas d'autre intervention concomitante ; utilisation d'une technique d'analyse appropriée telle que l'analyse de régression segmentée.

## **Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature**

---



Cette base de données réalisée par le Système d'Information CINAHL, Californie (Etats-Unis), indexe les références de publications de 1982 à nos jours dans les domaines infirmiers et paramédicaux (tels que la physiothérapie, l'ergothérapie ou la médecine d'urgence). Cette base de données ne peut être consultée que par les abonnés. Des informations sur la CINAHL peuvent être trouvées à l'adresse : [www.cinahl.com](http://www.cinahl.com).

## **Current Contents**

---

Current Contents est une base de données de l'ISI (Institute for Scientific Information, Etats-Unis). CC était, au départ, un bulletin hebdomadaire, imprimé, permettant de rechercher les publications les plus récemment publiées. Un numéro comprend les tables de matière des derniers numéros des revues et des séries monographiques les plus récentes. Une édition

*spécifique de CC existe pour sept disciplines différentes. La série médicale Clinical Medicine est une édition séparée. Les périodiques ont été classés selon leurs thèmes pour faciliter la recherche. Current Contents est à consulter en ligne pour les abonnés.*

## D

## d de Cohen

Le d de Cohen permet de caractériser l'ampleur d'un effet associé dans une population donnée par rapport à une hypothèse nulle. Traditionnellement, un d autour de 0,2 est décrit comme un effet « faible », 0,5 un effet « moyen » et 0,8 comme un effet « fort ».

## Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness

Acro DARE

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Health

Technology Assessment Database (HTA), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

Contient des résumés structurés (abstracts) de synthèses méthodiques qui n'ont pas été réalisées par la Cochrane Collaboration. Ces résumés sont soumis à une évaluation critique de la part d'analystes du «NHS Centre for Reviews and Dissemination at the University of York, England». En outre, DARE contient des références d'autres revues (n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation).

## déduction

Eng: deduction

Voir induction

Une déduction est, à partir d'une théorie, la formulation d'une hypothèse avec mise en route des observations pour tester cette hypothèse. C'est à l'opposé de l'induction, processus pour lequel le départ est constitué des données observées dans la pratique.

## defined daily dose

Acro DDD

Voir ATC

La DDD est la dose quotidienne moyenne d'un médicament chez un adulte, dans son indication principale.

## delta pour un calcul de non-infériorité

Un traitement A sera dit non inférieur à un traitement B si la différence delta entre ces deux traitements est inférieure à une borne clinique. Une borne de non-infériorité résulte d'un consensus entre experts basé sur une étude de la littérature, de préférence une méta-analyse, si elle existe. Elle doit être inférieure à la borne de supériorité considérée comme notable et cliniquement signifiante ; une valeur représentant la moitié de la borne de supériorité est généralement choisie, parfois les deux tiers. (Grouin JM et Coste M. Essais de non-infériorité et d'équivalence: méthodologie et analyse. In Essais cliniques : théorie, pratique et critique.

## dépistage

Eng: screening

C'est l'action par laquelle on tente d'identifier, chez une personne ou dans une population, un problème de santé ou un facteur de risque. On utilise des tests ou d'autres méthodes qui peuvent permettre de distinguer entre les personnes qui ont ce problème ou qui ont un grand risque de l'avoir et les personnes qui n'ont pas le problème. Dans un «dépistage de masse», le dépistage vise l'entièreté d'une population. Un «dépistage sélectif» concerne uniquement un groupe (à haut risque) dans une population.

## Diagnostic and Statistical Manual

Eng: DSM

Acro DSM

Ce manuel est établi par l'American Psychiatric Association (APA) et contient les définitions des pathologies psychiatriques, classées de manière systématique et standardisée. Pour chaque diagnostic psychiatrique, les critères cliniques ou autres sont définis pour permettre un diagnostic précis de chaque affection. La quatrième version, le DSM-IV, a été publiée en 1994. Les DSM-III et DSM-III-R sont d'anciennes versions. Le DSM V a été publié en 2013.

## différence absolue de risque

Syn modification absolue de risque (MAR)

Voir risque

La différence absolue de risque est égale à la différence entre le risque de survenue d'un évènement dans le groupe exposé (dans une étude d'observation) ou le groupe intervention (dans une étude expérimentale) et ce risque dans le groupe non exposé ou le groupe contrôle. Si le risque diminue, cette différence de risque est appelée réduction absolue du risque (RAR) ; si le risque augmente, l'expression accroissement absolu du risque (AAR) est utilisée.

## différence de risque

La différence de risque est égale à la différence entre le risque de survenue d'un évènement dans le groupe exposé ou le groupe intervention et ce risque dans le groupe non exposé ou le groupe contrôle ( $R_i - R_c$ ). Si le risque diminue, cette différence de risque est appelée réduction absolue du risque (RAR) (Eng: ARR, absolute risk reduction); si le risque augmente, on emploie l'expression accroissement absolu du risque (AAR) (Eng: ARI, absolute risk increase). La différence absolue de risque (RAR ou AAR) est calculée en valeur absolue de  $R_i - R_c$ .

## différence minimale cliniquement importante

La différence minimale cliniquement importante est le plus petit changement dans la mesure du résultat qui est cliniquement significatif pour les patients. En d'autres termes, il s'agit de la

plus petite différence perçue comme utile ou nuisible par les patients.

## différence moyenne

Eng: mean difference

Acro DM

Une différence moyenne est la différence entre deux moyennes des résultats obtenus dans 2 groupes d'une étude. Cette mesure peut être utilisée pour exprimer les résultats d'une méta-analyse.

## différence moyenne pondérée

Eng: weighted mean difference

Acro DMP

En mettant en commun les résultats individuels d'études dans une méta-analyse, une pondération statistique peut être attribuée aux résultats des études incluses. En attribuant ce facteur de pondération, il est possible d'attribuer dans l'analyse plus de poids aux études réalisées auprès de populations numériquement plus importantes ou de meilleure qualité méthodologique. La différence moyenne pondérée est le résultat d'une méta-analyse incluant des études dont les résultats sont exprimés en variables continues (rapportées avec moyenne et écart-type) pondérées et mises en commun.

## différence moyenne standardisée

Eng: standardised mean difference

Acro DMS

Une différence moyenne standardisée est la différence entre deux moyennes divisée par l'écart-type estimé entre les deux groupes. Un effet standardisé est calculé pour chaque étude en divisant la différence observée entre les deux groupes de traitement par la variance des résultats. La valeur trouvée n'a pas de dimension et peut être en général comparée avec celles d'autres études. Les résultats de la méta-analyse peuvent être, dans ce cas, exprimés sous la forme d'une ampleur d'effet standardisée.

## directives STROBE

Eng: Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

Syn directives STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology)

Il s'agit d'un ensemble de recommandations visant à rendre compte des études d'observation de manière transparente et cohérente, contribuant ainsi à la reproductibilité et à l'interprétation des résultats de l'étude. La liste de contrôle contient 22 éléments : • Titre et résumé : décrire clairement la question de recherche et la conception de l'étude utilisée. • Introduction : fournir des informations générales et une description claire des objectifs et des hypothèses. • Méthode : • décrire la conception de l'étude (étude de cohorte, étude cas-témoin, etc.) ; • fournir des informations sur la population de l'étude, les critères d'inclusion et d'exclusion ; • indiquer le mode de collecte des données, y compris les définitions des variables ; • décrire les méthodes statistiques et les mesures prises pour éviter les sources potentielles de biais. •

*Résultats : présenter les résultats par sous-groupe, y compris l'interprétation des données manquantes. • Discussion : évaluation des résultats dans le contexte de la littérature existante, discussion des formes possibles de biais et des limites de l'étude.*

## distance de Mahalanobis

---

*La distance de Mahalanobis indique de combien d'écart types un point est éloigné de la moyenne de toutes les données, en tenant compte des corrélations entre les variables. Elle est souvent utilisée dans la reconnaissance de formes et la formation de grappes.*

## distribution normale

*Eng: normal distribution*

**Syn** distribution gaussienne

*La distribution normale est une répartition de fréquences ayant une forme spécifique. Sur l'axe horizontal (abscisse – axe des x), figurent les valeurs possibles. La fréquence de chacune d'elle est indiquée sur l'axe vertical (ordonnée - axe des y). Les caractéristiques de ce graphique sont : 1) la courbe est en forme de cloche et symétrique et les points initiaux et terminaux ne rejoignent pas l'axe des x; 2) la moyenne arithmétique, la médiane et le mode sont semblables; 3) la forme est déterminée par la moyenne et l'écart-type.*

## données d'ordre déclarative

---

*Informations obtenues sur base des déclarations des sujets.*

## double aveugle

*Eng: double blind*

**Voir** aveugle

*Une étude est dite en double aveugle si tant les sujets étudiés que les chercheurs ou thérapeutes ignorent le contenu exact du traitement administré. Une évaluation en aveugle des résultats signifie que les résultats sont classés et analysés par des personnes qui ne savent pas à quel groupe les patients appartiennent.*

## double différence ajustée

---

*La double différence ajustée (aDID) correspond à l'écart entre l'évolution du taux dans le groupe intervention et celle observée dans le groupe contrôle, après ajustement statistique. Elle permet d'estimer l'effet réel de l'intervention. La double différence est la version brute : elle compare simplement les écarts entre les groupes. La double différence ajustée est la version raffinée : elle utilise un modèle statistique pour corriger les biais potentiels.*

## double placebo

*Eng: double dummy*

*Pour évaluer de manière aveugle deux traitements administrés par des voies différentes, un placebo doit être administré à chacun des groupes. Par exemple, lors de la comparaison d'un anticoagulant oral avec un anticoagulant sous-cutané, le groupe traité par la molécule orale active recevra un placebo par voie sous-cutanée et le groupe traité par produit actif sous-cutané recevra un placebo oral.*

## E

## écart

---

*L'écart est la différence entre la plus petite et la plus grande valeur. Les écarts donnés avec des résultats mentionnent donc la valeur la plus petite et la valeur la plus grande observées pour ce critère.*

## écart-type

Eng: standard deviation

---

*C'est un indice qui est utilisé pour décrire les caractéristiques d'une distribution. L'écart-type est la moyenne des écarts des observations par rapport à la moyenne de l'ensemble des observations. Dans une distribution normale, 95% de toutes les valeurs sont comprises entre + 1,96 écart-type (à droite) et - 1,96 écart-type (à gauche) de la moyenne, 90% des valeurs se trouvent entre + 1,65 écart-type et - 1,65 écart-type et 99% des valeurs entre + 2,58 écarts-types (à droite) et - 2,58 écarts-types (à gauche) de la moyenne. Un grand écart-type signifie que la dispersion autour de la moyenne est grande. Un petit écart-type implique que la dispersion autour de la moyenne est petite.*

## échantillon

Eng: sample

---

*Groupe de personnes sélectionnées dans une population.*

## échelle d'intervalle

---

**Voir** échelle nominale, échelle ordinale, échelle proportionnelle

*Dans une échelle d'intervalle le point 0 est fixé arbitrairement et l'écart entre les différentes valeurs (unité de mesure) est toujours le même (par exemple, la température en degré Celsius ou les résultats d'un test psychologique). Une échelle d'intervalle fournit des scores et donne une information sur l'identité.*

## échelle de conception expérimentale à cas unique

---

**Syn** échelle SCED

*L'échelle SCED est une échelle de conception expérimentale à cas unique comportant 11 éléments. La notation varie de 0 à 10, les scores plus élevés suggérant une qualité méthodologique supérieure.*

## échelle de Crombie

---

Sept items sont vérifiés : adéquation du plan expérimental à l'objectif de l'étude ; description précise des données ; rapport sur le taux de réponse ; représentativité suffisante de la population étudiée pour la population totale ; objectifs clairement énoncés traduits en mesures de résultats fiables et valides ; évaluation de la signification statistique ; description claire des méthodes statistiques. Chaque item est noté 0 (absent), 0,5 (peu clair) ou 1 (présent). Le score varie de 0 à 7.

## échelle de la base de données factuelles de kinésithérapie

Eng: Physiotherapy Evidence Database

Acro PEDro

L'échelle 'PEDro' évalue 11 items sur la qualité méthodologique de l'étude : critères d'inclusion et d'exclusion spécifiés présents ou non ; les items suivants : attribution randomisée, secret de l'attribution (concealment of allocation) , caractéristiques de base comparables, participants en aveugle, application du traitement effectuée en aveugle, évaluation de l'effet effectuée en aveugle, suivi suffisamment long, analyse en intention de traiter, comparaison entre les groupes d'étude, calcul des estimations ponctuelles et des variances, atteint (= 1 point) ou non satisfait (= 0 point) ; un score de 5 à 10 points indique une qualité élevée, et un score de 0 à 4 points indique une faible qualité.

## échelle de Likert

Eng: Likert scale

Echelle ordinale selon laquelle les réponses à une question sont rangées par ordre hiérarchique. Par exemple : toujours/souvent/rarement/jamais.

## échelle nominale

Voir échelle ordinale, échelle d'intervalle, échelle proportionnelle

Les nombres sont attribués arbitrairement sans ordre défini (par exemple, 1=femme et 2=homme). Une échelle nominale est utilisée pour des données nominales ou catégorielles et elle donne une information sur l'identité.

## échelle ordinale

Voir échelle nominale, échelle d'intervalle, échelle proportionnelle

L'arrangement des points sur l'échelle est ordonné, mais l'écart entre les différentes valeurs peut être inégal (par exemple les groupes d'âge : 0-5 ans, 6-12 ans, 13-18 ans, 19-30 ans). Une échelle ordinale ordonne les données et donne une information sur l'identité et la dimension.

## échelle proportionnelle

Voir échelle nominale, échelle ordinale, échelle d'intervalle

Cette échelle est la plus proche d'un système de numérotation : elle comprend également un point 0 (absence) et chaque valeur peut être définie comme  $x$  fois une autre valeur (par exemple : le poids, la taille, le revenu, le temps). Une échelle proportionnelle fournit des scores et donne une information sur l'identité et la dimension. Entre les différentes valeurs, il y a un intervalle fixe.

## échelle visuelle analogique

Eng: visual analogue scale

Acro EVA

Instrument de mesure qui permet à la personne interrogée de situer sa réponse à une question sur une ligne (subdivisée ou non en différents points) tracée entre deux extrêmes (positif/négatif, oui/ non, malade/bonne santé, douleur/pas de douleur, etc.). Par exemple : Donnez une estimation de la douleur que vous éprouvez. Très douloureux -----Non douloureux.

## échelles

Eng: scales

Voir échelle nominale, échelle ordinale, échelle d'intervalle, échelle proportionnelle

A l'aide d'échelles de mesure, on peut transformer les données en nombres. Quatre types d'échelles différentes existent.

## effet

Syn efficacité Voir efficacité clinique, efficacité pratique, efficience

L'effet d'un traitement ou d'une intervention peut être exprimé de différentes façons.

## effet boule de neige

Par cette technique, on essaye de recruter de nouveaux sujets de test par le biais des contacts (connaissances, collègues) des sujets de test existants. La population de l'étude s'accroît ainsi par réactions en chaîne. Ce mode de recrutement est souvent utilisé dans les populations cachées, telles que les toxicomanes et les travailleurs du sexe, populations avec lesquelles les chercheurs ont difficilement accès.

## effet du patient en bonne santé

Eng: healthy user effect

Les personnes qui pratiquent déjà la prévention ont tendance à mener une vie plus saine et à prendre encore plus de mesures préventives.

## effet Hawthorne

*C'est l'effet (le plus souvent favorable) d'une intervention sur une personne étudiée dû uniquement au fait qu'elle participe à la recherche. Le nom de cet effet provient d'études réalisées dans les années 1940 dans une centrale électrique aux États-Unis (Hawthorne). On y étudiait l'effet de l'éclairage du plan de travail sur la productivité des employés et il a été constaté que les prestations s'amélioraient également dans le groupe contrôle.*

## **effet modérateur**

*L'effet modérateur est l'influence d'une variable sur la relation entre deux autres variables. En d'autres termes, un effet existant/trouvé est influencé par une troisième variable. On parle d'effet médiateur lorsque l'effet entre deux variables se comprend grâce à une troisième variable.*

## **effet placebo**

*L'effet placebo (souvent, mais pas toujours positif) est l'effet qui ne peut pas être expliqué par un modèle physiopathologique mais qui est attribué à d'autres facteurs, comme le décours naturel de la plainte, la relation médecin-patient ou l'attente par le patient, le médecin ou le chercheur qu'une certaine intervention ou un certain traitement ait un effet.*

## **efficacité**

Eng: efficacy

*L'efficacité d'un médicament ou d'une intervention se réfère à l'effet favorable dans les circonstances optimales. Idéalement, l'efficacité est déterminée au cours d'études cliniques contrôlées (RCT).*

## **efficacité clinique**

Eng: effectiveness

Syn efficacité pratique, Utilité

*L'efficacité clinique ou pratique d'un médicament ou d'une intervention se réfère à l'effet atteint dans la pratique quotidienne (c.-à-d. en dehors des conditions d'une recherche clinique-épidémiologique).*

## **efficacité d'une vaccination**

*L'efficacité d'une vaccination est définie par  $1 - \text{risque relatif de l'infection concernée}$ .*

## **efficience**

Eng: efficiency

*L'efficience d'un traitement ou d'une intervention se réfère à l'efficacité atteinte par rapport aux moyens nécessaires (en argent, temps et personnes). Elle s'exprime aussi comme le coût par unité de l'effet souhaité. Un traitement ou une intervention efficiente produit l'effet souhaité à*

*un coût minimum.*

## **EMA**

---

*L'EMA (Ecological Momentary Assessment) est une méthode de collecte de données dans laquelle les participants sont invités à répondre à un court questionnaire à plusieurs reprises au cours de la journée. Cela se fait souvent à l'aide d'un smartphone ou de capteurs physiologiques tels que des podomètres. De cette manière, les données sont collectées sur les expériences, les pensées, les sentiments, les comportements,... en temps réel dans la vie quotidienne des participants, réduisant ainsi les biais de mémoire.*

## **EMBASE**

---

*EMBASE est la version en ligne d'Excerpta Medica, la base de données européenne pour les sciences biomédicales. Elle reprend plus de 4000 périodiques publiés dans une septantaine de pays parmi lesquels Huisarts Nu (Belgique) et Huisarts en Wetenschap (Nederland). EMBASE contient des références de 1974 à nos jours. Il y a environ 40% de chevauchement avec les références dans MEDLINE. Embase est édité par Elsevier et est consultable uniquement par les abonnés. URL : [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com).*

## **empirique**

---

*Les données empiriques sont basées sur l'observation ou l'expérience clinique et non sur une recherche expérimentale structurée.*

## **endémique**

---

*Une maladie est endémique quand elle est continuellement présente dans une population ou dans une région.*

## **enregistrement**

*Eng: registration*

---

*Lors d'un enregistrement, on étudie la survenue dans une population d'une ou plusieurs caractéristique(s) (par exemple des facteurs de risque ou une maladie) au moyen d'un questionnaire ou d'une recherche auprès (d'un échantillon) de cette population déterminée.*

## **entretien semi-structuré**

---

*Entretien qui utilise une liste prédéfinie de sujets à aborder lors de l'entretien. L'ordre des thèmes à aborder, la formulation des questions et des réponses sont libres.*

## **épidémie**

---

Syn pandémie

On parle d'une épidémie quand, au cours d'une période et dans une population déterminées, le nombre de cas d'une maladie observés augmente et grandit rapidement ou si le nombre de cas dépasse les chiffres attendus (ou prévisibles). Une épidémie mondiale est appelée pandémie.

## équité

Ce terme d'économie (de la santé) signifie que la santé publique est accessible à tous. C'est-à-dire que dans une population, aucune différence n'existe quant à l'accessibilité aux soins de santé et à la qualité des soins de santé et de l'état de santé.

## erreur de type I

Eng: type I error

Syn erreur alfa

Voir statistiquement significatif

L'erreur de type I consiste à rejeter l'hypothèse nulle de manière erronée, c'est-à-dire, à considérer qu'il existe une différence entre deux interventions, alors que ce n'est pas le cas. La probabilité d'erreur de type I ( $\alpha$ ) est fixée par le chercheur. Le plus souvent on utilise  $\alpha = 0,05$ ; cela signifie que l'on accepte 5% de risque que la différence observée soit à tort déclarée « significative ». L'erreur de type I est donc en relation avec le seuil de signification choisi (valeur  $p$ ).

## erreur de type II

Eng: type II error

Syn erreur- $\beta$ 

L'erreur de type II consiste à accepter l'hypothèse nulle de manière erronée c'est à dire à considérer qu'il n'existe pas de différence entre deux interventions, alors que ce n'est pas le cas. La probabilité d'erreur de type II est  $\beta$  et dépend entre autres de la taille de l'échantillon. Plus grand est l'échantillon, plus  $\beta$  est petit et plus est petite l'erreur de type II. Le risque de ne pas commettre d'erreur de type II ( $1 - \beta$ ) est la puissance de l'étude.

## erreur systématique

C'est une faute systématique (dans un même sens : soit une sous-estimation, soit une surestimation) des mesures d'une valeur réelle. Cette erreur peut être commise lors de l'élaboration, du déroulement ou de l'interprétation d'une étude clinique. Les erreurs systématiques entraînent une déformation des résultats (biais). Une erreur systématique peut intervenir par exemple quand on mesure la tension avec un tensiomètre qui n'est pas étalonné. Si on ne connaît pas cette erreur, on ne peut pas corriger les résultats. Ceci contrairement à une erreur aléatoire (Eng: random error) qui va généralement dans différentes directions (tant vers une surestimation que vers une sous-estimation de la valeur réelle). Quand l'échantillon est assez grand, l'erreur aléatoire n'a pas d'effet sur le résultat.

## erreur type

Syn erreur type de la moyenne

L'erreur type d'un paramètre statistique est l'écart-type d'une distribution d'un échantillon de ce paramètre. L'erreur type dépend de la taille de l'échantillon. Quand il s'agit de la mesure d'une moyenne on parle de l'erreur type autour de la moyenne (Eng: standard error of the mean - SEM). Quand on renouvelle la même recherche mais avec des échantillons différents, on obtient pour chaque échantillon une moyenne. L'ensemble des estimations ponctuelles des moyennes effectives forme une distribution normale. L'écart-type de cette distribution de la moyenne est l'erreur type de la moyenne. Par exemple, pour tenter d'estimer la taille moyenne des Belges, on peut réaliser plusieurs mesures dans des petits groupes (échantillons). On obtient ainsi un certain nombre de moyennes (une pour chaque échantillon). L'erreur type de la moyenne représente dans ce cas l'écart entre la taille moyenne observée dans chaque échantillon et la taille moyenne réelle des belges. L'erreur type dépend de l'effectif de l'échantillon mais aussi de la dispersion de la variable étudiée (dans cet exemple, la taille des Belges) dans la population. Une erreur type élevée indique que la taille moyenne observée dans l'échantillon ne constitue pas une bonne estimation ponctuelle de la taille moyenne réelle dans la population.

## estimand

Les estimands permettent de clarifier les objectifs et les méthodes des analyses statistiques dans les études cliniques. L'estimand de politique de traitement évalue l'efficacité du traitement en incluant tous les participants, même ceux qui arrêtent ou changent de traitement. Il reflète l'effet du traitement dans des conditions réelles. L'estimand hypothétique évalue l'efficacité du traitement en supposant que tous les participants suivent le traitement tel que prévu, sans interruption. Il mesure l'efficacité potentielle maximale.

## estimation

Eng: estimation

Voir intervalle de confiance

Le résultat chiffré d'une étude est appelé estimation. La répétition de la même étude donnerait différentes évaluations du même effet. Les limites de confiance autour de l'estimation montrent les valeurs parmi lesquelles l'effet « réel » se situe.

## estimation de Kaplan-Meier

Eng: survival curve

Syn courbe de survie

Voir modèle de hasards proportionnels de Cox

L'estimation de Kaplan-Meier est une méthode (non paramétrique) développée par Kaplan et Meier (1958) pour construire des tables de survie. La méthode prend en compte le fait que certaines personnes ne peuvent pas être suivies jusqu'au moment où l'évènement étudié se produit. Contrairement au modèle de Cox, qui est une forme d'analyse multivariée, la méthode de Kaplan et Meier n'introduit pas de covariables (analyse univariée).

## étude cas-cohorte

Dans une étude cas-cohorte, les antécédents des patients identifiés (cas) sont comparés à ceux d'un échantillon d'individus non-malades issus de la même cohorte. Les contrôles choisis correspondent aux patients identifiés (cas) au point de vue durée de survie et durée de suivi. Ceci est à opposer à une étude cas-témoins sur un échantillon dans laquelle les contrôles sont sélectionnés sur d'autres critères (par exemple : le sexe, l'âge, l'exposition à des facteurs de risque, ...).

## étude cas-témoins

Eng: case-control study

Syn étude cas-contrôles

Dans une étude cas-témoins, on compare un groupe de personnes présentant des signes d'une maladie précise à étudier (cas), à un groupe de personnes ne présentant pas ces caractéristiques (témoins). On mesure et compare l'exposition à un facteur de risque potentiel dans les 2 groupes. Le résultat relatif d'exposition est, dans une étude cas-témoins, estimé et exprimé sous forme d'odds ratio. Ces études sont surtout adaptées à des recherches étiologiques. Dans certaines maladies rares ou qui mettent longtemps à se développer, on peut, grâce à cette méthodologie, émettre des hypothèses sur une relation possible entre les facteurs de risque et la survenue de la maladie. Dans une étude cas-témoins sur un échantillon, les cas et les témoins sont recrutés dans la population d'une étude de cohorte. Dans le déroulement de l'étude, quand suffisamment de cas de maladies sont identifiés, des personnes non atteintes de cette maladie sont recherchées au sein de la même cohorte. Etant donné la connaissance de certaines données des cas et des témoins (récolte des données d'une étude de cohorte), l'effet de certaines variables de confusion possibles peut donc être contrôlé dans ce type de protocole.

## étude cas-témoins à tests négatifs

Dans une étude cas-témoins à tests négatifs, dans un groupe où tous les participants présentent un certain syndrome clinique (infection) et sont testés pour détecter un certain agent pathogène, ceux chez qui le test est positif (cas) sont comparés à ceux chez qui il est négatif (témoins).

## étude cas-témoins sur un échantillon

Eng: nested case-control study

Dans une étude cas-témoins, on compare un groupe de personnes présentant des signes d'une maladie précise à étudier (cas), à un groupe de personnes ne présentant pas ces caractéristiques (témoins). On mesure et compare l'exposition à un facteur de risque potentiel dans les 2 groupes. Le résultat relatif d'exposition est, dans une étude cas-témoins, estimé et exprimé sous forme d'odds ratio. Ces études sont surtout adaptées à des recherches étiologiques. Dans certaines maladies rares ou qui mettent longtemps à se développer, on peut, grâce à cette méthodologie, émettre des hypothèses sur une relation possible entre les facteurs de risque et la survenue de la maladie. Dans une étude cas-témoins sur un échantillon, les cas et les témoins sont recrutés dans la population d'une étude de cohorte.

Dans le déroulement de l'étude, quand suffisamment de cas de maladies sont identifiés, des personnes non atteintes de cette maladie sont recherchées au sein de la même cohorte. Etant donné la connaissance de certaines données des cas et des témoins (récolte des données d'une étude de cohorte), l'effet de certaines variables de confusion possibles peut donc être contrôlé dans ce type de protocole.

## étude clinique

Eng: clinical trial

**Syn** étude d'intervention

**Voir** étude clinique, étude clinique contrôlée, RCT, étude en phase 1, étude en phase 2, étude en phase 3

Une étude clinique a pour but d'évaluer (tester) l'efficacité et la sécurité d'une intervention ou d'un médicament. Une étude d'intervention est une recherche au cours de laquelle l'effet d'une intervention expérimentale (par exemple l'administration d'un médicament) est examiné. Une étude contrôlée randomisée est un exemple d'étude d'intervention.

## étude clinique contrôlée

Eng: controlled clinical trial

**Voir** étude clinique

Une étude clinique contrôlée est une étude clinique au cours de laquelle un ou plusieurs groupes intervention sont comparés à un ou plusieurs groupe(s)-contrôle ne recevant pas l'intervention ou le traitement étudié.

## étude clinique contrôlée, randomisée

**Acro** RCT

**Voir** randomisation, placebo

Une étude clinique/contrôlée randomisée (Eng: Randomised Controlled Trial, RCT) est une étude d'intervention dans laquelle la population étudiée est répartie aléatoirement entre le groupe d'intervention et le groupe contrôle. Les RCTs sont considérées comme la meilleure méthode de recherche pour tester une hypothèse. Dans une RCT recourant à un placebo, un placebo est administré au groupe témoin.

## étude contrôlée randomisée en grappes avec permutation séquentielle

Eng: stepped wedge

**Syn** stepped wedge

Il s'agit d'une conception d'étude où l'intervention est mise en œuvre dans tous les groupes participants (tels que les hôpitaux ou les cabinets de médecins généralistes) à tour de rôle suivant une séquence progressive, prédéfinie et randomisée. Chaque grappe constitue son propre témoin, la période précédant la mise en œuvre de l'intervention étant considérée comme témoin. Ce modèle est souvent utilisé pour les études de mise en œuvre et lorsqu'une randomisation classique en grappes parallèles n'est pas réalisable ou n'est pas souhaitable, par exemple pour des raisons éthiques (tous les participants finissent par recevoir l'intervention) ou pour des raisons pratiques (moins de charge de travail en raison d'une mise en œuvre progressive). Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans notre article sur la

méthodologie : URL : <https://minerva-ebp.be/FR/Article/1117>.

## étude d'ensemencement

---

*Il s'agit d'étude clinique, élaborée par l'industrie pharmaceutique, protocolée pour paraître répondre à une question scientifique mais destinée principalement à assouvir des objectifs commerciaux.*

## étude d'implémentation

---

*L'étude d'implémentation examine la mise en œuvre des interventions, des guides de pratique clinique ou des stratégies dans la pratique. L'accent est mis principalement sur la faisabilité, sur l'applicabilité et sur l'acceptabilité, plutôt que simplement sur l'efficacité. Ces études identifient souvent les obstacles à la mise en œuvre ou les facteurs qui la facilitent. Elles adoptent généralement une conception d'étude plutôt pragmatique, ce qui peut conduire à des résultats moins contrôlés, mais plus réalistes et plus largement généralisables à la pratique.*

## étude de cas

Eng: case study

*Une étude de cas est une étude d'observation non contrôlée au cours de laquelle une analyse détaillée de la problématique de l'évolution de la maladie chez un patient particulier ou un nombre limité de patients ou de témoins est décrite.*

## étude de cohorte

Eng: cohort study

**Syn** étude de cohorte prospective, étude de cohorte rétrospective

**Voir** étude cas-témoins

*Il existe 2 types d'études de cohorte. Dans une étude de cohorte prospective, des personnes qui sont exposées ou non à un facteur de risque (tel qu'une substance nocive ou un comportement de vie) sont suivies pendant une longue période de temps (généralement plusieurs années). A l'entrée dans l'étude, la population étudiée ne doit pas présenter le critère de jugement qui va être examiné pour que l'on puisse calculer les incidences de ce critère dans le groupe exposé et le groupe non exposé. Une étude de cohorte rétrospective concerne un groupe de personnes présentant une maladie ou des résultats précis (cas). Les caractéristiques et des informations antérieures établies sur une exposition précédente à un (des) éventuel(s) facteur(s) de risque sont comparées avec celles de personnes ne présentant pas la maladie ou le résultat (contrôles). Elle peut être également appelée étude cas-témoins.*

## étude de cohorte prospective

---

*Dans une étude de cohorte prospective, des personnes qui sont exposées ou non à un facteur de risque (tel qu'une substance nocive ou un comportement de vie) sont suivies pendant une longue période de temps (généralement plusieurs années).*

## étude de cohorte rétrospective

---

 Syn étude cas-témoin

*Une étude de cohorte rétrospective concerne un groupe de personnes présentant une maladie ou des résultats précis (cas). Les caractéristiques et des informations antérieures établies sur une exposition précédente à un (des) éventuel(s) facteur(s) de risque sont comparées avec celles de personnes ne présentant pas la maladie ou le résultat (contrôle). Elle peut être également appelée étude cas-témoin.*

## étude de dérivation d'un score clinique prédictif

Eng: derivation study

---

 Syn étude de détermination

*Etude servant à déterminer ('dériver') les différents facteurs à inclure dans la constitution d'un Score Clinique Prédictif. Une telle étude doit répondre à des critères méthodologiques stricts, notamment inclure tous les facteurs prédictifs potentiels, facteurs présents dans une proportion significative de la population d'étude, bien définis, dans un échantillon suffisant de sujets, avec insu pour l'évaluation entre facteur prédictif et évènement survenu et l'inverse, score de pertinence clinique (McGinn TG, Guyatt GH, Wyer PC, Naylor CD, Stiell IG, Richardson WS. Users' guides to the medical literature: XXII: how to use articles about clinical decision rules. Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA 2000;284:79e84).*

## étude de la portée

---

 Syn examen de la portée, scoping review

*L'étude (ou examen) de la portée est un état des connaissances sur un sujet de recherche. Elle vise à dresser un inventaire structuré et analytique des écrits scientifiques sur ce sujet, sous forme de cartes conceptuelles ou de tableaux, soutenus par un texte. L'étude de la portée peut être motivée par plusieurs objectifs, qui ont tous comme point commun d'être exploratoires. Le JBI Scoping Reviews Methodology Group a identifié les six objectifs ci-dessous (Munn et al, 2022): 1. Identifier les types de données probantes disponibles dans un domaine de recherche, 2. Clarifier des concepts clés et des définitions dans la littérature, 3. Examiner comment la recherche est réalisée sur un sujet ou un domaine de recherche, 4. Identifier les caractéristiques clés ou les facteurs liés à un concept, 5. Identifier et analyser les lacunes dans les connaissances, 6. Déterminer la pertinence de faire une revue systématique. Source : <https://www.bibl.ulaval.ca/services/soutien-a-ledition-savante-et-a-la-recherche/syntheses-de-la-connaissance/realiser-une-etude-de-la-portee-scoping-review>.*

## étude de modélisation

*Étude dans laquelle un modèle est développé et analysé pour comprendre ou optimiser un processus particulier.*

## étude de non-infériorité

Eng: non-inferiority study

Une étude de non-infériorité tente de démontrer qu'un traitement en expérimentation n'est pas moins efficace qu'un traitement de référence. L'hypothèse nulle est, dans ce cas, que la différence observée entre les deux traitements est plus importante qu'une valeur précisée au préalable. S'il y a moins de 5% de risque que la différence observée soit supérieure à la valeur précisée, le traitement expérimenté est jugé non inférieur.

## étude de validation d'un score clinique prédictif

Eng: validation study

Etude servant à valider un Score Clinique prédictif dans un échantillon d'une population. Une telle étude doit répondre à des critères méthodologiques stricts, notamment sélectionner les patients de manière non biaisée pour respecter un "spectre" de patients avec des stades de sévérité différents de l'affection, avec évaluation en insu, avec interprétation correcte des variables prédictives, avec des résultats pour 100% des personnes incluses (McGinn TG, Guyatt GH, Wyer PC, Naylor CD, Stiell IG, Richardson WS. Users' guides to the medical literature: XXII: how to use articles about clinical decision rules. Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA 2000;284:79e84).

## étude décentralisée

Étude réalisée au domicile du patient ou dans un autre lieu plutôt que dans un/des centre(s) de recherche.

## étude des tendances temporelles

Une étude des tendances temporelles (ou analyse des tendances) est une étude observationnelle dans laquelle les modifications d'une variable déterminée (comme l'incidence d'une maladie, la prise de médicaments) sont analysées sur une certaine période dans une population donnée. Cela permet de détecter les différences entre la situation avant et après la mise en œuvre d'une intervention spécifique.

## étude d'observation

 étude non expérimentale, étude épidémiologique

C'est une étude au cours de laquelle aucune intervention ou expérimentation n'est mise à l'épreuve. Des exemples d'étude d'observation sont : étude de cohorte, étude transversale, étude cas-témoins, étude écologique.

## étude écologique

Eng: ecological study

Une étude écologique est un type d'étude d'observation dont les unités d'analyse sont des populations ou des groupes de personnes au lieu d'individus. Il est, par exemple, possible de comparer l'ingestion moyenne de fibres alimentaires avec la mortalité liée au cancer du colon dans différentes populations. Les résultats de telles recherches sont à interpréter avec réserves, des corrélations à un niveau de population n'étant pas nécessairement valides à un

niveau individuel.

## étude en groupes parallèles

---

**Voir** étude par permutation

*La plupart des RCTs ont un protocole groupes parallèles. Dans ce cas, chacun des groupes étudiés ne reçoit que l'une des modalités d'un traitement de l'étude.*

## étude en phase 1

---

**Voir** étude clinique, étude clinique contrôlée, RCT, étude en phase 2, étude en phase 3, étude en phase 4

*Dans la phase 1, la molécule est administrée pour la première fois à des individus après avoir été testée sur des animaux. Dans cette phase de la recherche, on étudie en premier lieu le caractère non-dangereux du nouveau produit, entre autres les doses de produit que l'on peut administrer sans causer d'effet indésirable grave. Le métabolisme est également étudié. On utilise pour cette première administration des volontaires sains. Au cours de cette phase, la recherche n'est généralement pas randomisée et il n'y a pas de groupe contrôle.*

## étude en phase 2

---

**Voir** étude clinique, étude clinique contrôlée, RCT, étude en phase 1, étude en phase 3, étude en phase 4

*Dans la phase 2, c'est surtout l'efficacité et la tolérance du nouveau produit à différentes doses et les fréquences d'administration qui est étudiée. Le groupe inclus dans l'étude se compose le plus souvent d'une vingtaine de personnes atteintes d'une certaine affection. Au cours de cette phase, les sujets observés ne sont également pas répartis aléatoirement entre groupe recevant le produit (groupe recherche) et groupe contrôle.*

## étude en phase 3

---

**Voir** étude clinique, étude clinique contrôlée, RCT, étude en phase 1, étude en phase 2, étude en phase 4

*Une grande étude clinique est réalisée au cours de la phase 3. Un nombre important de sujets est alors enrôlé dans l'étude et l'efficacité et la sécurité du produit sont examinées. Elle se déroule la plupart du temps sous forme d'une étude contrôlée randomisée (RCT), dans laquelle les sujets sont répartis aléatoirement dans différents groupes d'évaluation. La comparaison se fait par rapport à un traitement de référence (standard) ou à un placebo.*

## étude en phase 4

---

**Syn** études de surveillance postmarketing

**Voir** étude clinique, étude clinique contrôlée, RCT, étude en phase 1, étude en phase 2, étude en phase 3

La phase 4 n'est réalisée que si le produit est officiellement enregistré et qu'il est mis sur le marché. Dans cette phase, les effets indésirables et l'efficacité sont examinés pour une longue période d'utilisation (pharmacovigilance). Les études de phase 4 peuvent être aussi appelées «études de surveillance postmarketing». Elles ne font pas l'objet de RCTs.

## étude expérimentale

---

Par opposition à une étude d'observation, une étude expérimentale intervient dans l'ordre naturel des choses. Une étude clinique randomisée (RCT) est un exemple d'un protocole d'étude expérimentale.

## étude multicentrique

---

Une étude est dite multicentrique si elle se déroule dans plusieurs centres. Un centre peut être un hôpital, une clinique ou une pratique médicale de généraliste(s). Tous les centres appliquent le même 'protocole' d'étude. Les résultats de tous les centres sont rassemblés et analysés comme étant ceux d'une seule étude.

## étude N = 1

---

Une RCT classique, qu'elle soit croisée ou non, est le standard lorsqu'on veut déterminer l'efficacité d'une intervention. Les résultats observés permettent de se prononcer sur la population incluse, mais sont difficiles à traduire au niveau des patients individuels. Dans une étude randomisée avec une seule personne, on peut toutefois rechercher le traitement optimal pour un patient individuel et déterminer si des effets indésirables présumés se manifestent ou non chez un patient individuel. Le patient suit un certain nombre de « traitements appariés » constitués d'un traitement expérimental et d'un traitement témoin (ou d'un placebo). L'ordre des traitements est déterminé de manière aléatoire, et le traitement suivi est de préférence en aveugle du médecin traitant ainsi que du patient. Durant une période, le patient suit le traitement expérimental, et, durant l'autre période, le traitement témoin. L'alternance des traitements est répétée jusqu'à ce que le médecin et le patient soient convaincus que les traitements sont différents ou qu'ils ne sont certainement pas différents. Il va de soi que le produit expérimental et le placebo doivent avoir le même aspect et que les critères à appliquer sont plus stricts que dans une étude randomisée contrôlée classique.

## étude ouverte

Eng: open (label) study

---

Dans une étude ouverte, les patients comme les prescripteurs sont au courant du traitement reçu, en opposition avec une étude en aveugle.

## étude par permutation

Eng: crossover study

---

 période de lavage

Dans une étude clinique avec permutation, les personnes incluses sont réparties en deux

groupes. Le premier groupe reçoit d'abord le traitement A et ensuite le traitement B, alors que le second groupe sera traité dans l'ordre inverse. Un avantage de ce type d'étude est que le nombre de personnes qu'il est nécessaire d'inclure pour mesurer un effet est petit. Une critique de cette méthode est que l'effet du premier traitement peut être encore présent lorsqu'on débute le deuxième traitement. C'est pour cela qu'après le traitement avec le premier produit, une période sans médicament («wash-out-period», période de «lavage») est le plus souvent intercalée.

## étude pilote

---

Etude à petite échelle permettant de tester en pratique un instrument de mesure ou un protocole d'étude.

## étude pivot

---

Il s'agit généralement d'une étude de phase III dont les données sont utilisées pour décider de l'approbation ou non d'un médicament.

## étude placebo-contrôlée

---

Dans une étude placebo-contrôlée, on administre au groupe contrôle un placebo pour déterminer l'effet d'une substance active dans le groupe intervention.

## étude pragmatique

---

Une étude pragmatique est une étude qui se déroule avec des sujets/patients similaires aux patients qui seront traités en pratique et dont la finalité est pratique (valider une pratique médicale) avec des critères utilisés en pratique pour décider d'un traitement.

## étude pré/post

Eng: before-after trial

 étude avant-après  étude clinique

Ces études concernent l'évaluation de différents traitements par des patients qui reçoivent un traitement durant une période déterminée, avec une comparaison chez des patients qui reçoivent un autre traitement dans une période ultérieure. Si les patients sont les mêmes durant la première (before) et la deuxième (after) période, le design de l'étude est plus solide étant donné que les groupes sont comparables.

## étude princeps

---

Etude qui sert de référence (souvent étant la première sur un sujet), notamment dans le cadre d'une recherche médicale.

## étude qualitative

---

*Une étude qualitative évalue des opinions, croyances, sentiments de personnes ou de petits groupes de personnes sur un sujet clairement délimité. Elle fait appel à des méthodes qualitatives telles que l'observation, l'interview, l'observation participative, le focus groupe et à des méthodes consensuelles (Delphi). Les résultats d'une recherche qualitative ne sont pas exprimés en chiffres et ne sont pas à généraliser.*

## étude quantitative

---

*Une étude quantitative tente de quantifier des paramètres recherchés dans une population, c'est-à-dire de les exprimer en chiffres.*

## étude quasi randomisée

---

*Dans une recherche, nous parlons de randomisation systématique ou de quasi-randomisation lorsque la répartition dans les groupes faisant l'objet de la recherche n'a pas lieu par tirage aléatoire mais d'une autre manière. L'attribution (allocation) peut, par exemple, être réalisée de manière alternative, c'est-à-dire que les personnes sont placées «tour à tour» selon leur ordre d'arrivée ou de constitution du dossier ou de l'année de naissance. Cette méthode est une bonne approche de la randomisation mais présente des problèmes méthodologiques.*

## étude transversale

*Eng: cross sectional study*

**Syn** étude du moment, étude de prévalence

*L'étude transversale est une forme d'étude d'observation épidémiologique, réalisée dans une population donnée, à un moment déterminé, dans le but de collecter des informations sur les facteurs de risque et/ou certaines données. Des exemples d'études transversales sont : détermination de la prévalence d'une maladie, survenue d'une maladie ou d'un risque (dépistage), étude de facteurs étiologiques.*

## évaluation économique

*Eng: Disability Adjusted Life Years*

**Syn** analyse coût-bénéfice, analyse coût-efficacité, analyse du coût minimal, analyse coût-utilité, DALY (Disability Adjusted Life Years), QALY (Quality

Adjusted Life Years)

*Une évaluation économique prend en compte le facteur coût dans la mesure de l'effet. Il existe différentes sortes d'évaluations économiques. Analyse coût-bénéfice : dans une analyse coût-bénéfice, les coûts d'un traitement ou d'une intervention sont comparés aux bénéfices de ceux-ci. Le bénéfice est exprimé en termes de réduction de la perte de revenus à la suite du décès ou de la maladie. Lors d'une telle analyse, aussi bien les coûts que les bénéfices sont exprimés en somme d'argent. Analyse coût-efficacité : dans une analyse coût-efficacité, on compare aussi bien l'efficacité que les coûts des différents traitements et interventions. De cette façon, il est possible de déterminer quel traitement ou quelle intervention susciterait le minimum de coût pour un effet désiré ou quel effet peut être atteint pour un budget défini. Les*

résultats d'une analyse coût-efficacité peuvent être exprimés en un rapport coût-efficacité (Eng: cost-effectiveness ratio) : il s'agit de la différence de coût entre deux interventions rapportée à la différence d'effet entre deux interventions. Analyse du coût minimal : il s'agit de comparer deux ou plusieurs interventions ou traitements produisant un même effet. On recherche quelle intervention génère le minimum de coûts. Remarquons que l'on suppose ici que les effets sont identiques, ce qui n'est pas toujours le cas dans la pratique. Analyse coût-utilité : il s'agit ici d'une évaluation économique dans laquelle l'efficacité de différents traitements ou interventions est exprimée en «utilities» gagnées tels que les DALY, QALY ou HYE (Healthy Years Equivalent). Une telle mesure d'effet va au-delà d'un coût monétaire et tient compte aussi des préférences de l'individu ou de la société dans le résultat. DALY : DALY est une mesure de la charge d'une maladie dans une population et de l'effet des interventions sur celle-ci. Le DALY repose sur la correction de l'espérance de vie suite à une maladie (incapacité). Le DALY est une alternative au QALY développé par la Banque Mondiale et c'est un indicateur valide pour évaluer l'état de santé d'une population. QALY : QALY est défini comme une année en bonne santé. Si à la suite d'une intervention, l'espérance de vie est prolongée d'une année en bonne santé, le résultat est un QALY. De même si l'intervention ne prolonge pas la durée de vie mais améliore la qualité de vie, par exemple en passant d'une qualité réduite d'un tiers à une qualité entière pendant trois ans, il y aura également un gain d'un QALY. La valeur de la qualité de vie a été déterminée à partir des préférences des individus ou de la société concernant les états de santé. Elles ont été évaluées à l'aide de questionnaires individuels dans lesquels ont été relevées les valeurs que chacun attache à un certain état de santé (par exemple l'état après un infarctus du myocarde ou après un accident vasculaire cérébral provoquant une hémiplégie) comparé à un état de santé intègre. Sur la base des données d'un grand nombre de répondants, des tables ont été établies et sont utilisées pour le calcul des QALYs.

## event-driven

L'inclusion des patients se poursuit jusqu'à ce qu'un nombre suffisant d'évènements du critère de jugement principal se soit produit pour pouvoir montrer une différence entre les deux groupes d'étude avec une certaine puissance.

## evidence-based medicine

Eng: EBM

Acro EBM

'Evidence-based medicine' désigne l'utilisation judicieuse de résultats de la recherche scientifique systématiquement rassemblés lors de la prise de décision pour des patients individuels. La transposition de l'EBM dans la pratique implique d'intégrer l'expertise clinique ainsi que les preuves scientifiques disponibles et les préférences du patient qui jouent un rôle important.

## exactitude

Eng: accuracy

Un test est exact si les résultats correspondent au «gold standard». L'exactitude décrit tant la sensibilité que la spécificité et se calcule de la manière suivante : nombre de vrais-positifs plus nombre de vrais négatifs divisé par le nombre total de tests. Exactitude =  $(a + d) / (a + b)$

+ c + d).

## **expérience naturelle**

---

*Type d'étude observationnelle dans laquelle les individus sont exposés au facteur étudié ou à son contrôle de manière naturelle ou par des éléments indépendants des chercheurs. Ce type d'étude est notamment utilisé lorsqu'une exposition volontaire est jugée non éthique ou non réalisable.*

## **extrapolabilité**

---

*Eng: external validity*

*Le terme d'extrapolabilité de résultats d'une étude est parfois utilisé pour exprimer sa validité externe (Eng: external validity) qui exprime dans quelle mesure le résultat de recherche peut être généralisé à d'autres populations que celle de l'étude. L'extrapolabilité concerne plus particulièrement la comparaison des caractéristiques entre la population de l'étude et une population ou un individu précis.*

## facteur de confusion

Eng: *confounding factor*

Syn variable confondante

Un 'facteur de confusion' est un facteur qui présente une association avec le facteur de risque examiné, ou avec l'exposition, et avec le résultat. Un 'facteur de confusion' peut affaiblir ou renforcer une association entre l'exposition et les résultats observés. Du fait de cette confusion, un lien inexistant dans la réalité peut être suggéré ou, au contraire, un lien réel peut être méconnu. A titre d'exemple, une association observée entre la consommation de café et un risque accru d'infarctus du myocarde peut, en réalité, être causée par les relations entre le fait de fumer et le facteur de risque étudié (la consommation de café) d'une part, et le fait de fumer et le 'critère de jugement' (l'infarctus du myocarde) d'autre part. En effet, les fumeurs boivent plus de café que les non-fumeurs et les fumeurs ont une 'probabilité' plus grande d'avoir un infarctus du myocarde. Il y a deux manières de contrôler l'effet de facteurs de confusion. D'une part, on peut appairer les populations étudiées dès la construction du 'protocole de la recherche'. D'autre part, on peut, a posteriori, lors de l'analyse des données, réaliser une 'stratification' ou contrôler en utilisant une technique statistique.

## facteur g d'ajustement de Hedges

Eng: *Hedges' adjusted g*

Une différence moyenne dans une méta-analyse est donnée avec son erreur standard. Trois formules sont couramment utilisées pour calculer cette erreur standard. Le Hedges' adjusted g se sert d'un facteur g qui corrige pour le biais de faible échantillon. Le g de Hedges permet de déterminer l'ampleur de l'effet. Un g de Hedges = 0,8 signifie que les deux groupes diffèrent l'un de l'autre avec un écart-type de 0,8, ce qui indique un effet important. Un g de Hedges = 0,2 correspond à un petit effet ; un g de Hedges = 0,5 correspond à un effet modéré.

## family caregiver task inventory

Acro FCTI

Inventaire des tâches des aidants familiaux.

## faux négatif

Eng: *false negative*

Un résultat faux négatif est un test négatif chez un sujet malade (case « c » dans le tableau à quatre entrées ou tableau de contingence 2 X 2).

## faux positif

Eng: *false positive*

Un résultat faux positif est un test positif chez un sujet qui n'a pas la maladie (case « b » dans

le tableau à quatre entrées ou tableau de contingence 2 x 2).

## focalisation au niveau latent des données

---

*Interprétation et thématisation de la signification des données pour comprendre et expliquer les conditions sociales et structurelles*

## focus groupe

---

*Un 'focus groupe' de discussion est une méthode de recherche qualitative. Un petit groupe, le plus souvent constitué d'environ 8 à 12 personnes se connaissant ou non, est invité à discuter d'un ou de plusieurs sujet(s) apporté(s) par les chercheurs. Il est tenu compte du contenu de la discussion mais aussi de l'interaction et de la communication non verbale au sein du groupe.*

## Food and Drug Administration

---

Syn La Food and Drug Administration

Acro FDA

*L'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux est l'administration américaine qui surveille la qualité et la sécurité des denrées alimentaires et des médicaments.*

## force excluante

---

Voir rapport de vraisemblance négatif

*La force excluante d'un argument utilisé dans une démarche (recherche) diagnostique est l'inverse du rapport de vraisemblance négatif (Negative Likelihood Ratio - LR-). Un résultat d'un test diagnostique négatif permet d'autant plus d'exclure une pathologie que la force excluante tend vers l'infini.*

## force probante

Eng: positive likelihood ratio

Syn rapport de vraisemblance positif

*La force probante (rapport de vraisemblance positif) permet d'estimer dans quelle mesure la présence d'une maladie chez un patient est plus plausible après un résultat de test positif.*

## forest plot

Eng: forest plot

*Le forest plot est un graphique représentant les résultats des diverses études incluses dans une méta-analyse. Les résultats de chaque étude sont représentés sous la forme d'un carré (ou point), avec intervalles de confiance, et placés les uns en regard des autres. Les résultats sont également sommés, regroupés sous la forme d'un losange donnant une évaluation de l'effet global. L'ensemble du graphique a la forme d'un arbre. Le logo de la Cochrane*

*Collaboration est un exemple d'un forest plot. Les études représentées examinent l'effet sur la mortalité néonatale de l'administration d'un traitement de corticostéroïdes auprès de femmes risquant un accouchement prématuré. Le résultat de la méta-analyse montre que le fait d'administrer des corticostéroïdes réduit significativement le taux de mortalité des nouveau-nés.*

## **fraction attribuable dans la population**

Eng: population attributable fraction (PAF)

Acro FAP

*Proportion de cas de la maladie dans la population générale que l'on peut attribuer au facteur de risque. C'est un concept épidémiologique important qui permet de dépister un facteur causal et de mettre en place des interventions ciblées afin de diminuer l'incidence de la maladie.*

## **funnel plot**

Syn graphique en entonnoir

*Un 'funnel plot' est une méthode graphique permettant de rechercher le 'biais de publication' lors de la réalisation d'une méta-analyse. Pour chaque étude, l'effet observé est mis en relation avec le nombre de personnes incluses dans l'étude (taille de l'échantillon). La distribution des points dans ce graphique devrait être disposée en entonnoir (Eng: funnel), la dispersion étant plus grande au fur et à mesure que la taille de l'échantillon diminue. Une asymétrie dans la forme de l'entonnoir indique que des études manquent (par exemple, études non publiées ou non identifiées par la stratégie de recherche). Dans un 'funnel plot réalisé selon la méthode de Begg', l'effet observé est mis en relation avec l'erreur standard pour la différence 'moyenne' standardisée.*

## **funnel plot de Begg**

*Un funnel plot est une méthode graphique permettant de rechercher les biais de publication lors de la réalisation d'une méta-analyse. Pour chaque étude, l'effet trouvé est mis en relation, dans la méthode proposée par Begg, avec l'erreur standard pour la SMD. La distribution des points dans ce graphique devrait être disposée en entonnoir (Eng: funnel), la dispersion étant plus grande au fur et à mesure que la taille de l'échantillon diminue. Une asymétrie dans la forme de l'entonnoir indique que des études manquent.*

## **futilité**

*La futilité se réfère à l'incapacité d'une étude clinique à atteindre un objectif particulier. Un comité indépendant peut décider d'arrêter une étude plus tôt si la possibilité de rejeter l'hypothèse nulle apparaît très faible. Les règles d'arrêt sont préenregistrées, dont l'agenda des analyses intermédiaires et le nombre de participants inclus. Les règles d'arrêt ont pour but d'éviter que les patients reçoivent un médicament inefficace ou manquant de sécurité (innocuité). La futilité peut être évaluée de différentes manières statistiques.*



## G

## g de Hedges

Le g de Hedges permet de déterminer l'ampleur de l'effet. Un g de Hedges = 0,8 signifie que les deux groupes diffèrent l'un de l'autre avec un écart-type de 0,8, ce qui indique un effet important. Un g de Hedges = 0,2 correspond à un petit effet ; un g de Hedges = 0,5 correspond à un effet modéré.

## General Practice Research Database

La General Practice Research Database (GPRD) est une base de données informatisée contenant des données longitudinales anonymes sur les patients en médecine générale au Royaume-Uni. Les médecins généralistes britanniques ont fourni les données concernant actuellement plus de 35 millions de patients-années. C'est une source d'information importante pour la recherche dans les domaines de l'épidémiologie clinique, de la sécurité des médicaments, de l'utilisation des médicaments, des paramètres de santé, de la planification sanitaire et de la pharmacoéconomie. URL: <http://www.gprd.com>.

## Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation



Classification utilisée pour des guides de pratique. Quand les avantages d'une recommandation sont nettement plus importants que ses désavantages ou risques, une recommandation forte est avancée et le chiffre 1 est attribué. Par contre, quand il existe (un doute d') une balance entre avantages et inconvénients ou risques pour le message clé, la recommandation sera faible et le chiffre 2 est attribué. En fonction de la qualité et des caractéristiques des études qui étayaient la recommandation, une lettre A (le plus solide), B ou C (le moins solide) est attribuée.

## graphique de Bland-Altman

Le graphique de Bland-Altman est utilisé pour évaluer la concordance entre deux méthodes de mesure. Les moyennes des mesures sont représentées sur l'axe des x, et la différence entre les mesures, sur l'axe des y.

## graphique de dispersion

Eng: scatterplot

Un graphique de dispersion est un résumé graphique de données bivariées (de deux variables) permettant de visualiser une corrélation linéaire ou de construire une ligne de régression. Chaque unité est représentée par un point dans le nuage et les points ne sont pas reliés entre eux. Un nuage de points est utilisé au cours de la première phase d'une analyse

pour explorer les données. Cela permet d'avoir des informations sur la moyenne et la forme de la distribution, les valeurs extrêmes (Eng: outliers) et les valeurs manquantes (Eng: missing values).

## graphique de l'Abbé

Syn L'Abbé plot

Mise dans un graphique des résultats comparés entre le groupe intervention et le groupe comparateur de différentes études incluses dans une méta-analyse : chaque résultat comparé entre les 2 bras dans une étude représente un point sur ce graphique avec en ordonnée le risque dans le groupe intervention et en abscisse le risque dans le groupe comparateur. La diagonale donne l'absence de différence ; au-dessus de la diagonale les études en faveur de l'intervention et en dessous les études en faveur du groupe comparateur. Dans des versions ultérieures de ce type de graphique, le point devient un cercle dont le diamètre est proportionnel à la taille de l'étude.

## grounded theory

Eng: grounded theory

Syn théorie enracinée, théorie ancrée, théorie de la base

Cette méthode de recherche inductive développe des hypothèses en collectant et analysant de manière systématique les données d'études qualitatives (transcriptions d'entretiens, protocoles d'observation). Cette méthode est inverse de la recherche hypothético-déductive, dans laquelle les chercheurs partent d'une hypothèse existante pour ensuite collecter des données afin de montrer dans quelle mesure l'hypothèse est compatible avec la réalité.

## hasard de risque

*Risque relatif dans lequel le résultat a un score négatif, par exemple le risque de décès.*

## Health Technology Assessment Database

Acro HTA

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Cochrane

Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), NHS Economic Evaluation Database (NHSEED), Cochrane Methodology Register (CMR)

*Construite par le NHS Centre for Reviews and Dissemination, elle donne des informations et des abstracts relatifs à l'«Health care technology assessment». Elle est destinée à étayer les décisions de politiques et de coût-efficacité en santé publique.*

## HealthSTAR

*Cette base de données contient des références de 1975 à nos jours dans le domaine de la technologie, de l'administration et de la recherche en matière de services de santé. HealthSTAR est compilé par la National Library of Medicine et l'American Hospital Association (AHA). HealthSTAR se concentre sur les aspects cliniques (résultats pour les patients, efficacité des interventions, etc.) et non cliniques des soins de santé (tels que l'administration, l'économie, la planification et la politique de la santé). HealthSTAR est disponible gratuitement sur Internet et peut être consulté via Grateful Med.*

## hétérogénéité

Eng: heterogeneity

Voir test I<sup>2</sup> de Higgins, Q-test

*Des études sont dites homogènes si elles concordent pour la population étudiée, pour le protocole d'investigation et pour la méthode d'analyse. Des études sont dites hétérogènes quand elles divergent entre elles pour ces critères. Dans les méta-analyses, il est important que les études rassemblées soient aussi homogènes que possible. Nous pouvons évaluer la présence d'hétérogénéité statistique entre différentes études par une analyse critique des méthodologies de recherche employées dans les études, par une mise en graphique (plot) de comparaison des différentes études ou par des tests statistiques (Q-test ou test I<sup>2</sup> de Higgins).*

## hétérogénéité clinique

*L'hétérogénéité entre les études incluses dans une méta-analyse peut être clinique: patients différents, selon les études, pour leurs caractéristiques comme pour leur diagnostic ou pour les critères d'inclusion et/ou d'exclusion, traitements non semblables pour la dose, pour la durée, pour les cotraitements, critères de jugement non identiques. L'examen des protocoles et*

des populations des études originales permettra de découvrir cette hétérogénéité. Une hétérogénéité ne peut être corrigée et sa présence invite à une interprétation très prudente des résultats de la méta-analyse.

## hierarchical summary receiver operation characteristics plots

HSROC est une méthode d'analyse de synthèse utilisée dans les méta-analyses d'études diagnostiques où les courbes ROC (Receiver Operating Characteristics) (sensibilité versus 1-spécificité) des différentes études sont rassemblées et où les résultats des études individuelles et les résultats sommés sont mis en commun dans une nouvelle courbe ROC.

## histogramme

Dans un histogramme, les valeurs des mesures sont situées sur l'axe des x (abscisse). La hauteur des blocs indiquée sur l'axe des y (ordonnée) exprime la fréquence.

## homogénéité

Eng: homogeneity

Voir test  $I^2$  de Higgins, Q-test

Des études sont dites homogènes si elles concordent pour la population étudiée, pour le protocole d'investigation et pour la méthode d'analyse. Des études sont dites hétérogènes quand elles divergent entre elles pour ces critères. Dans les méta-analyses, il est important que les études rassemblées soient aussi homogènes que possible. Nous pouvons évaluer la présence d'hétérogénéité statistique entre différentes études par une analyse critique des méthodologies de recherche employées dans les études, par une mise en graphique (plot) de comparaison des différentes études ou par des tests statistiques (Q-test ou test  $I^2$  de Higgins).

## hypothèse

Voir hypothèse nulle

Une 'hypothèse' doit être formulée de telle façon que sa véracité puisse être vérifiée.

## hypothèse de transitivité

Hypothèse mathématique qui suppose que si une relation est démontrée entre un premier élément et un deuxième, puis entre le deuxième et un troisième, alors la relation peut aussi être démontrée entre le premier et le troisième élément.

## hypothèse nulle

Eng: null hypothesis

Voir valeur p, erreur de type I, erreur de type II

*Une hypothèse nulle propose que l'association ou la différence observée entre deux résultats peut être attribuée au seul effet du hasard, ou autrement dit, qu'il n'y a en réalité aucune association ou différence ; ceci par opposition à «l'hypothèse alternative» qui suppose une association. L'hypothèse nulle est le point de départ des tests statistiques qui permettent de calculer la probabilité que le résultat puisse être attribué au hasard. Quand on rejette de manière erronée l'hypothèse nulle, on fait une erreur de type I ou erreur  $\alpha$ ; quand on accepte de manière erronée l'hypothèse nulle, on fait une erreur de type II ou erreur  $\beta$  de manière erronée. Par exemple, dans une étude clinique concernant l'efficacité des statines sur la mortalité, comparée à l'efficacité d'un placebo, on émet l'hypothèse nulle qu'il n'y a aucune différence de mortalité entre les deux groupes.*

## immunité de groupe

Eng: herd immunity

Syn immunité barrière

*L'immunité de groupe est un phénomène épidémiologique, caractérisé par l'apparition d'une protection d'une population contre la dissémination d'un agent infectieux sur la base d'une protection d'une partie de la population. Ceci signifie, entre autres, que, au sein d'une population, les personnes non vaccinées sont également protégées contre un pathogène grâce à l'immunité acquise par les personnes vaccinées dans cette population. Le pourcentage de personnes immunisées dans la population à atteindre, est dépendant, entre autres, du germe pathologique et de son mode de transmission.*

## imputation des données manquantes

*L'absence de données pour certaines variables pour certains sujets inclus dans une étude peut fausser une analyse qui tente de déterminer quelle variable influence le plus les résultats. Les statisticiens ont développé différentes méthodes, basées sur l'hypothèse que les données sont manquantes par hasard : approches basées sur le rapport de vraisemblance, estimations pondérées ou, plus utilisée, imputation multiple. Dans l'imputation multiple, les données sont imputées à plusieurs reprises et en prenant en compte l'incertitude de la valeur imputée.*

## incidence

Syn incidence cumulée, risque

*L'incidence est le nombre de nouveaux malades ou de nouvelles maladies dans une population au cours d'une période déterminée (la plupart du temps, un an). Elle peut être exprimée sous forme d'incidence cumulée ou de taux d'incidence. L'incidence cumulée (syn: le 'risque') est la 'proportion' de personnes dans une population qui développe une maladie au cours d'une période déterminée. L'incidence cumulée se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas survenus au cours de la période d'étude par le nombre de personnes dans la population n'ayant pas cette maladie au début de cette période d'étude. Par exemple, sur un an dans une population de 10 000 personnes, on observe deux nouveaux cas de cancer du côlon; l'incidence (cumulée) du cancer du ccôlon dans cette population est donc de 2 par 10 000 par an. Le taux d'incidence (taux de densité d'incidence) se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas de maladies au cours d'une période déterminée par la «population à risque». La «population à risque» est déterminée par le nombre total d'unités de temps pendant lesquelles la population étudiée est soumise au risque de développer la maladie, par exemple pour 1000 années-patient.*

## incidence cumulée

L'incidence cumulée est, dans une population, la proportion de personnes qui développe une maladie au cours d'une période déterminée. Elle se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas survenus au cours de la période d'étude par le nombre de personnes dans la population n'ayant pas cette maladie au début de cette période d'étude. Le taux d'incidence se calcule en divisant le nombre de nouveaux cas de maladies au cours d'une période déterminée par la « population à risque ». La « population à risque » est déterminée par le nombre total d'unités de temps pendant lesquelles la population étudiée est soumise au risque de développer la maladie, par exemple pour 10 000 patients-année.

## incremental cost-effectiveness ratio

Eng: incremental cost-effectiveness ratio

Le rapport incrémentiel entre les coûts et l'efficacité représente la différence de coût entre deux interventions par rapport à la différence d'efficacité entre ces deux mêmes interventions.

## induction

Eng: induction

L'induction indique le processus par lequel on essaye de généraliser pour arriver à la formulation des hypothèses ou des théories en partant d'observations ou d'autres données. Ceci par opposition à la déduction où la théorie est le point de départ.

## instrumental variable analysis

Méthode d'analyse basée sur un modèle causal prenant en compte des facteurs confondants mesurés ou non. Les variables incluses dans ce cas sont : l'âge, la race, les comorbidités, le stade du cancer, son grade, les revenus, l'habitat en ville, le statut marital, l'année du diagnostic.

## intention de dépister

Eng: intention to screen

Une analyse en intention de dépister prend en compte toutes les personnes incluses dans le programme de dépistage, qu'elles aient ou non participé au dépistage et sans tenir compte d'autres éléments. Ce type d'analyse est similaire à une analyse en intention de traiter.

## intention de traiter

Eng: intention to treat analysis

Suivant le principe de l'analyse en intention de traiter, aucune modification n'est possible, dans une étude d'intervention, après répartition dans les groupes étudiés. Ce qui signifie que tous les sujets répartis dans un groupe sont concernés par l'analyse, sans tenir compte de l'observance du traitement ou de la fidélité à l'entièreté de l'étude. Les résultats de tous les patients doivent être analysés avec les résultats du groupe dans lequel ils ont été inclus. En cas de résultats manquants (sorties d'étude), une analyse en intention de traiter doit être complétée par une imputation de ces résultats manquants dans les différents bras d'étude.

## intention de traiter modifiée

Eng: modified intention to treat analysis

Voir analyse par protocole

Suivant le principe de l'analyse en intention de traiter, aucune modification n'est possible, dans une étude d'intervention, après répartition dans les groupes étudiés. Ce qui signifie que tous les sujets répartis dans un groupe sont concernés par l'analyse, sans tenir compte de l'observance du traitement ou de la fidélité à l'entièreté de l'étude. Des modifications plus ou moins importantes peuvent être apportées à cette analyse en intention de traiter stricte : nécessité d'au moins une prise d'un médicament évalué, nécessité d'au moins une évaluation en cours d'étude, etc... Il s'agit alors d'une analyse en intention de traiter modifiée.

## interaction multiplicative

En cas d'interaction multiplicative, le résultat pour un critère d'évaluation spécifique lorsque deux facteurs de risque sont présents est comparé à la multiplication des résultats en présence de chacun des facteurs de risque survenant isolément.

## intervalle de confiance

Eng: confidence Interval

Acro IC

Dans une étude clinique, il est rarement possible d'explorer l'entièreté de la population. Nous devons souvent nous limiter à un petit groupe choisi dans l'ensemble de la population (échantillon). A partir des résultats dans cet échantillon, les données pour l'ensemble de la population sont supposées. L'intervalle de confiance nous donne le champ (la fourchette) des valeurs dans lequel la valeur réelle se situe dans la population avec un certain degré de vraisemblance. Un intervalle de confiance à 95% est souvent choisi. Ceci signifie que, si l'enquête ou étude est reproduite 100 fois dans la même population avec des échantillons différents, dans 95% des cas la valeur trouvée se situera dans l'intervalle de confiance donné. Cela s'appelle un intervalle de confiance à 95%. L'intervalle de confiance nous renseigne sur la fiabilité des valeurs trouvées dans l'étude. Les limites inférieures et supérieures de l'intervalle de confiance sont appelées marges de fiabilité ou limites de confiance. Au moins les valeurs extrêmes sont éloignées, au plus l'intervalle de confiance est étroit et au plus l'effet observé est un reflet fiable de l'effet réel. L'intervalle de confiance dépend de la variabilité (exprimée par l'écart-type) et de la taille de l'échantillon (le nombre de personnes dans l'étude). Plus l'échantillon est numériquement important, plus l'intervalle de confiance est étroit.

Acro ICr

*Un intervalle de confiance classique se base sur les données observées. Un intervalle bayésien de crédibilité intègre les informations contextuelles spécifiques au problème dans la distribution a priori ; il s'agit d'un intervalle de probabilité a posteriori.*

## intervalle interquartile

Eng: interquartile range

Acro IQR

*L'intervalle interquartile est une mesure de la distribution des valeurs d'une variable dans une étude. Elle représente la différence entre le troisième et le premier quartiles (P75 et P25) et décrit ainsi les limites entre lesquelles les 50% moyens des résultats sont situés.*

## IPA

Syn International Pharmaceutical Abstracts

*Cette banque de données a été constituée par l'American Society of Health-System Pharmacists. Elle contient des références provenant de périodiques pharmaceutiques, médicaux et de santé publique paraissant dans le monde depuis 1970. Cette base de données est actualisée chaque trimestre. IPA est accessible uniquement pour les abonnés.*

## ISTSS

*International Society for Traumatic Stress Studies est une organisation professionnelle interdisciplinaire internationale qui promeut l'avancement et l'échange de connaissances sur le stress traumatique. Son champ de connaissances comprend : la compréhension de la portée et les conséquences d'une exposition traumatique, la prévention des événements traumatisants et l'atténuation de leurs conséquences et un plaidoyer pour le domaine du stress traumatique. Disponible sur : <https://istss.org/home>.*





## liste de contrôle de Downs et Black

*La liste de contrôle de Downs et Black est un outil d'évaluation de la qualité et de la méthodologie des études randomisées et non randomisées dans le domaine de la recherche en santé. Elle comporte 27 items concernant des domaines tels que les rapports, la validité externe, les biais, les facteurs de confusion et la puissance statistique. Cette liste de contrôle aide les évaluateurs dans l'évaluation systématique des forces et des faiblesses des études, en particulier dans les synthèses méthodiques et les méta-analyses. -> utilisation plus large pour les études randomisées et non randomisées ; plus large que seulement le biais (examine également la validité externe, les rapports, la puissance, ...) ; fournit un score au lieu de jugements qualitatifs (outil « risque de biais » : risque élevé-moderé-faible).*

## liste de contrôle du programme de compétences en évaluation critique

*Eng: Critical Appraisal Skills Program*

Acro CASP

*Cet outil note les critères suivants : Les objectifs de l'étude ont-ils été clairement énoncés ? Le choix d'une méthode qualitative était-il approprié ? Le schéma d'étude est-il approprié pour atteindre les objectifs ? La stratégie de sélection des participants est-elle adaptée aux objectifs de l'étude ? Les données ont-elles été recueillies comme il convient ? A-t-on porté assez d'attention à la relation entre les chercheurs et les participants ? Les problèmes éthiques ont-ils été pris en compte ? L'analyse des données a-t-elle été suffisamment rigoureuse ? Les résultats sont-ils clairement présentés ? Quel est l'intérêt de cette étude ? Chaque item est noté « Oui » (2 points), « Je ne sais pas » (1 point) ou « Non » (0 point).*

## liste de contrôle JBI à 13 items pour l'évaluation critique (critical appraisal) des études randomisées contrôlées

*Ce questionnaire est composé de 13 items notés de 0 (risque élevé de biais) à 1 (faible risque de biais). Un score  $\leq 7$  points est considéré comme un faible risque de biais, tandis qu'un score  $> 7$  points est considéré comme un risque élevé de biais. Les questions portent sur les items suivants : Une véritable randomisation a-t-elle été utilisée pour affecter les participants aux groupes d'étude ? ; Le secret d'attribution a-t-il été préservé ? ; Les groupes d'étude étaient-ils comparables au départ ? ; Les participants étaient-ils en aveugle concernant l'attribution ? ; Les investigateurs étaient-ils en aveugle concernant l'attribution ? ; Les évaluateurs de l'effet étaient-ils en aveugle concernant l'attribution ? ; Les groupes d'étude ont-ils été traités de manière égale quel que soit le traitement ? ; Le suivi a-t-il été entièrement effectué dans les deux groupes d'étude, et, s'il n'a pas été étudié et décrit, pourquoi ? ; Les participants ont-ils été analysés dans le groupe auquel ils étaient affectés (analyse en intention de traiter) ? ; Les critères de jugement ont-ils été mesurés de la même manière dans les deux groupes d'étude ? ; Les résultats ont-ils été mesurés de manière fiable ? ; Des statistiques fiables ont-elles été appliquées aux résultats ? ; La conception de l'étude était-elle adéquate, et les écarts par rapport au protocole d'une étude randomisée contrôlée standard ont-ils été pris*

*en compte au cours de l'étude et pendant l'analyse ?*

## **LOCF**

*Eng: last observation carries forward analysis*

---

*Dans une analyse LOCF, la dernière observation de chaque participant est considérée comme le résultat, même si le moment de cette observation ne coïncide pas avec le moment prévu pour la mesure.*

## matrice des méthodes mixtes

---

*Elle sert à recueillir et analyser de manière pertinente et rigoureuse les données qualitatives et quantitatives. Le but est de combiner les forces des deux approches pour dépasser leurs limites respectives et fournir plus de preuves.*

## médiane

Eng: median

Voir distribution normale

*Différentes mesures permettent d'étudier la distribution d'une variable dans une population : moyenne, médiane et mode. La moyenne est calculée en divisant la somme de toutes les valeurs observées par le nombre d'observations. La médiane est la valeur centrale lorsque toutes les observations sont classées par ordre croissant. La médiane divise les observations en deux parties comprenant chacune 50% des observations. Le mode se réfère à la valeur la plus fréquente. Lors d'une répartition parfaitement symétrique des observations, les médianes, moyenne et mode sont identiques.*

## Medicaid

---

*Assurance maladie fédérale pour les Américains à faible revenu et/ou avec handicap. URL : <https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Computer-Data-and-Systems/MedicaidDataSourcesGenInfo/MAXGeneralInformation>*

## MEDLINE

---

*Banque de données bibliographiques de la National Library of Medicine (NLM) aux Etats-Unis. MEDLINE fait partie du MEDLARS (Medical Library Archiving and Retrieval Systems), qui a été développé dans les années 60 afin que les informations médicales de la NLM soient accessibles par voie informatique. MEDLINE comprend les domaines suivants : médecine, nursing, dentisterie, médecine vétérinaire, système de santé publique et les études biomédicales élémentaires. Dans MEDLINE, on trouve les descriptions des articles provenant de revues médicales issues du monde entier, de 1966 à nos jours. Environ 80% des références concernent des articles rédigés en anglais. MEDLINE peut être consulté gratuitement via PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>. D'autres MEDLARS : Aidslines, Cancerlit, Toxline, Pop(ulation)line, Health, Bioethicsline. URL : [www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez).*

## MeSH

Eng: Medical Subject Heading

*Dans la base de données MEDLINE, chaque article est indexé selon le système de mots-clefs*

MeSH. L'index est organisé hiérarchiquement et contient plus de 16 000 mots-clefs, liés l'un à l'autre dans un ordre hiérarchique et assemblés dans un thésaurus. L'index MeSH est un système dynamique dans lequel des descripteurs peuvent être ajoutés, remplacés, sophistiqués, etc. URL : [www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh).

## méta-analyse

Eng: meta-analysis

Voir sommation

C'est une 'synthèse' méthodique dans laquelle les résultats d'études cliniques comparables sont sommés (poolés) et recalculés. Cette technique permet de tirer des conclusions plus fiables sur l'efficacité d'interventions ou traitements.

## méta-analyse cumulative

Une méta-analyse cumulative ajoute progressivement les études, une par une selon un ordre précis (par exemple sur base de la date de publication ou suivant la qualité méthodologique).

## méta-analyse en réseau bayésienne

Une 'synthèse méthodique avec méta-analyse' de l'ensemble des traitements pour une indication précise (hypertension artérielle par exemple) se heurte à l'absence de comparaison directe entre tous les traitements possibles. Une comparaison indirecte peut être faite de manière dite naïve : comparaison des résultats de deux études, de deux méta-analyses différentes, de résultats de bras d'études de recherches différentes. De telles comparaisons sont biaisées. Une comparaison indirecte peut être non biaisée si elle compare deux interventions elles-mêmes comparées à une même intervention. Une méta-analyse en réseau somme les données de comparaisons directes et indirectes. Une 'méta-analyse bayésienne' (Engl: bayesian meta-analysis) est une méta-analyse effectuée selon une approche bayésienne des probabilités conditionnelles et dans laquelle les résultats sont donnés en rapport de cotes (odds ratio) avec un intervalle de crédibilité (à 95%).

## méta-analyse sur données individuelles

Eng: individual patient data meta-analysis

Contrairement à une méta-analyse classique qui utilise les données agrégées de l'étude, dans la méta-analyse sur données individuelles, les données individuelles des patients inclus sont recueillies, validées et ré-analysées. Cela augmente la qualité des analyses et offre plus de possibilités d'effectuer des analyses (de sous-groupes et d'autres opérations statistiques), affine la connaissance des caractéristiques des patients et de leur résultat personnalisé, permet de mieux évaluer l'hétérogénéité et aide à la formulation de conclusions cliniques.

## méthode de déboutonnage

Syn node-splitting

*La méthode de déboutonnage est une technique utilisée pour détecter la cohérence entre les comparaisons directes et indirectes dans une méta-analyse.*

## méthode des cas-croisés

Eng: case cross over study

*Dans une étude des cas-croisés, on compare pour les personnes qui développent l'évènement étudié (cas) le degré d'exposition à un facteur de risque pendant la période précédant immédiatement l'apparition de l'évènement avec celui de la période où l'évènement n'était pas encore déclaré (contrôle).*

## méthode Peto

Voir hétérogénéité

*La méthode Peto est appliquée pour regrouper les rapports de cotes dans une méta-analyse. La méthode donne un rapport de cotes Peto (Peto odds ratio) et est fondée sur un modèle à effets fixes.*

## méthode trim and fill

Eng: trim and fill

*Méthode permettant d'essayer de corriger l'effet d'un biais de publication dans une méta-analyse. Quand un funnel plot présente une asymétrie, les études asymétriques (situées à droite dans l'entonnoir sans correspondant à gauche de celui-ci) sont gommées (trim). Le funnel plot devenu symétrique peut fournir une nouvelle moyenne. Le funnel plot est ensuite à nouveau complété (fill) avec les études gommées avec leur image en miroir et un 'intervalle de confiance corrigé' peut ainsi être calculé.*

## méthode two one-sided tests

Syn méthode TOST

*Fait partie des tests d'équivalence. Cette procédure est utilisée pour mesurer l'équivalence entre deux mesures qui sont prises sous différentes conditions.*

## minimisation

*Stratégie d'attribution, comparable en intention à la stratification, qui assure un excellent équilibre entre les groupes d'intervention pour des facteurs pronostiques spécifiés. Le patient suivant est assigné au groupe qui minimise le déséquilibre entre groupes selon des facteurs pronostiques spécifiés. La minimisation est une alternative acceptable à l'attribution par tirage au sort.*

## mode

Eng: mode

Voir distribution normale

Différentes mesures permettent d'étudier la distribution d'une variable dans une population : moyenne, médiane et mode. La moyenne est calculée en divisant la somme de toutes les valeurs observées par le nombre d'observations. La médiane est la valeur centrale lorsque toutes les observations sont classées par ordre croissant. La médiane divise les observations en deux parties comprenant chacune 50% des observations. Le mode se réfère à la valeur la plus fréquente. Lors d'une répartition parfaitement symétrique des observations, les médianes, moyenne et mode sont identiques.

## modèle d'effets aléatoires

Eng: random effects model

Voir hétérogénéité

Si une 'hétérogénéité statistique' est montrée entre différentes études, un 'modèle d'effets aléatoires' doit être utilisé pour l'analyse des résultats. Ce modèle statistique développé pour les méta-analyses par DerSimonian et Laird en 1986, tient compte du fait que les effets divergents observés dans les études sont liés à des variations dues au hasard mais aussi à des variations réelles entre les études. L'hypothèse d'un modèle d'effet aléatoire est qu'il existe une «population» d'effets éventuels avec une répartition précise autour d'un effet global moyen.

## modèle d'équations d'estimation généralisées

Technique statistique qui permet d'analyser des données corrélées dans une étude longitudinale.

## modèle de Fine et Gray

Le modèle à risques proportionnels pour la fonction de sous-répartition développé par Fine et Gray est utilisé pour estimer les probabilités spécifiques qu'un événement pertinent se produise dans le temps en présence de risques concurrents.

## modèle de hasards proportionnels de Cox

Eng: Cox proportional hazards model

Syn Cox regression

Ce modèle statistique (Cox 1972) permet de calculer une courbe de survie qui tienne compte de l'influence de covariables, parmi lesquelles une non-participation équivalente en temps des différents participants de l'étude. Dans ce modèle, on ne pose pas de conditions sur la distribution (quant à sa forme ni aux valeurs minimales). On postule que la proportion (ratio) du risque de décès dans différents groupes d'étude est constante dans le temps et similaire dans tous les sous-groupes (par exemple répartis suivant l'âge ou le sexe). Cela signifie que l'effet d'une variable est constant quelle que soit la durée. La probabilité d'un résultat est appelée «hasard» et le «rapport de hasards» est la relation (le rapport) entre risques observés

dans le groupe avec les covariables et le groupe sans ces covariables. Il est égal au risque relatif d'un critère à chaque moment.

## modèle de Markov

---

Cette démarche est issue des travaux du mathématicien russe Markov (1856-1922) sur les suites de variables aléatoires. La modélisation de Markov permet la comparaison de stratégies de prévention, de diagnostic ou de dépistages en termes d'efficacité (morbidity, mortalité), de qualité de vie ou de coûts. À partir d'une cohorte théorique distribuée au début du processus dans les différents états de santé, une redistribution a lieu après chaque cycle, dans chacun des états de santé, en fonction des probabilités de transitions d'un état à un autre. (Ref : <http://www.em-consulte.com/rmr/article/144577>).

## modèle de régression linéaire à effets mixtes

---

Ce modèle statistique combine les caractéristiques de la régression linéaire et des modèles plus avancés pour tenir compte des variations à différents niveaux des données. Ce modèle permet d'analyser des données impliquant à la fois des effets fixes (des variables indépendantes) et des effets aléatoires.

## modèle d'effets fixes

Eng: fixed effects model

Voir hétérogénéité

Des études sont dites homogènes si elles concordent pour la population étudiée, pour le protocole d'investigation et pour la méthode d'analyse. Des études sont dites hétérogènes quand elles divergent entre elles pour ces critères. S'il n'y a pas d'hétérogénéité statistique montrée, nous pouvons, dans une méta-analyse, utiliser le modèle d'effets fixes qui présuppose qu'il n'y a qu'une seule valeur sous-jacente pour l'effet constaté. Suivant ce modèle, une variation des effets observés est liée au hasard.

## modèle des effets corrélés des sous-groupes

---

Modèle statistique utilisé dans l'analyse des données dans le but de reconnaître et de corriger les variations systématiques au sein des sous-groupes de données.

## modèle linéaire à effets mixtes

Eng: linear mixed model

Lorsque les résultats sont mesurés à différents moments pour tous les participants d'une étude, on peut utiliser un modèle linéaire mixte qui tient compte du fait que les mesures ne sont pas indépendantes les unes des autres et que, selon le moment de la mesure, l'effet du traitement peut être différent. En outre, avec cette technique d'analyse, on peut également tenir compte des facteurs de confusion. (voir Poelman T, Michiels B. Comment analyser des mesures répétées ? *MinervaF* 2016;15(6):155-7. URL: <http://www.minerva-ebm.be/FR/Article/2053>).

## modificateur de l'effet

Syn modificateur d'effèt

*On parle de modification d'effet quand la relation étudiée est différente dans certains sous-groupes, par exemple entre les hommes et les femmes. Le modificateur d'effet n'est pas un facteur de confusion, lequel peut influencer les variables étudiées, les faisant apparaître liées alors qu'elles ne le sont pas. Lorsqu'il y a confusion, l'effet au sein des sous-groupes diffère de l'effet dans l'ensemble de la population étudiée. L'effet est toutefois comparable dans les différents sous-groupes. Dans la modification d'effet, l'effet est différent d'un sous-groupe à l'autre.*

## MOOSE-statement

Voir Quorum

*Le MOOSE statement fixe des recommandations pour la rédaction de méta-analyses d'études d'observation. URL : [www.consort-statement.org/?o=1065](http://www.consort-statement.org/?o=1065).*

## moyenne

Eng: mean

Voir distribution normale

*Différentes mesures permettent d'étudier la distribution d'une variable dans une population : moyenne, médiane et mode. La moyenne est calculée en divisant la somme de toutes les valeurs observées par le nombre d'observations. La médiane est la valeur centrale lorsque toutes les observations sont classées par ordre croissant. La médiane divise les observations en deux parties comprenant chacune 50% des observations. Le mode se réfère à la valeur la plus fréquente. Lors d'une répartition parfaitement symétrique des observations, les médiane, moyenne et mode sont identiques.*

## moyenne arithmétique

*La moyenne arithmétique est la somme des valeurs divisée par leur nombre. Une moyenne arithmétique peut, plus qu'une moyenne géométrique, surestimer la valeur réelle.*

## moyenne géométrique

*Une moyenne géométrique est la racine nième du produit des différentes valeurs.*

## multiplicité des tests

*Plus le nombre de critères de jugement testés dans une étude est élevé, plus la probabilité qu'il y ait une erreur de type I ou qu'une hypothèse nulle soit rejetée à tort est forte. Lors de*

*l'interprétation des résultats, il n'est pas possible de savoir de quel test provient une erreur de type I. Pour corriger ce fait, la valeur  $p$ , qui est le risque accepté que se produise une erreur de type I, doit être réduite pour tous les tests.*

## National Heart Lung and Blood Institutes (NHLBI) quality assessment tool for case-control studies

 National Heart Lung and Blood Institutes (NHLBI) quality assessment tool pour des études cas-témoins

*Cet outil comporte 12 questions auxquelles il faut répondre par « oui », « non », « sans objet » ou « informations insuffisantes » : question d'étude clairement définie ? ; population étudiée correctement définie ? ; cas clairement définis ? ; témoins représentatifs de la population d'où les cas sont issus ? ; prise en compte des facteurs de confusion dans l'appariement des cas et des témoins ? ; critères d'inclusion et d'exclusion identiques entre les cas et les témoins ? ; exposition constatée de manière valide ? ; exposition mesurée en aveugle ? ; exposition mesurée avant la survenue du critère de jugement ? ; exposition mesurée de manière similaire dans les deux groupes ? ; abandons < 20% ? ; prise en compte des facteurs de confusion ?*

## National Heart Lung and Blood Institutes (NHLBI) quality assessment tool for observational cohort studies

*Cet outil comporte 14 questions auxquelles il faut répondre par « oui », « non », « sans objet » ou « informations insuffisantes » : question d'étude clairement définie ? ; critères d'inclusion et d'exclusion clairs ? ; échantillon représentatif ? ; participation ≥ 50% ? ; groupes exposés et non exposés comparables au départ ? ; exposition mesurée avant le résultat ? ; délai suffisant entre l'exposition et le résultat ? ; exposition clairement définie et mesurée de manière fiable ? ; exposition mesurée à plusieurs reprises ? ; critère de jugement fiable ? ; suivi suffisamment long ? ; perdus de vue au suivi < 20% ? ; prise en compte des facteurs de confusion ? ; analyse statistique appropriée ?*

## National Institute for Health and Care Excellence

 NICE

*Le National Institute for Health and Care Excellence est une antenne du ministère de la Santé britannique, qui publie notamment des guides de bonne pratique clinique.*

## Newcastle-Ottawa Scale critères

*Ensemble de critères permettant d'évaluer la qualité du protocole, du contenu et de la facilité d'utilisation des résultats d'études non randomisées pour en tirer une méta-analyse ; échelle élaborée par consensus sur base d'une échelle d'évaluation de la qualité élaborée par l'Université de Newcastle (Australie) et d'une liste exhaustive réalisée à l'Université d'Ottawa (Canada). Quatre grands thèmes sont évalués : la sélection (représentativité de la cohorte exposée, sélection de la cohorte non exposée dans la même population, détermination non ambiguë de l'exposition, résultat non présent au début de l'étude), la comparabilité (prise en*

compte des facteurs de confusion), la mesure des résultats (en aveugle, suivi suffisamment long, nombre de perdus de vue). Sur la base du score, on distingue une qualité faible (score 0-3), modérée (score 4-6) et élevée (score 7-9).

## NHS Economic Evaluation Database

Acro NHSEED

Voir Cochrane Library, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), Health

Technology Assessment Database (HTA), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Cochrane Methodology Register (CMR)

*Registre des évaluations économiques publiées concernant les soins de santé. Elle contient des résumés structurés, des évaluations de qualité et des informations sur les implications pratiques pour le NHS.*

## niveaux de preuve NHLBI

*Niveau de Preuve (NP) A : plusieurs RCTs avec un nombre substantiel de participants, de bonne qualité. NP B : RCTs avec un nombre limité de patients, analyse post hoc ou en sous-groupe, méta-analyse de RCTs. NP C : études non randomisées et études d'observation. NP D : avis d'un groupe de consensus.*

## nocebo

Voir placebo

*C'est un effet indésirable (et désagréable) suscité par un produit ou par une intervention sans effet thérapeutique physique.*

## nombre de sujets à traiter

Eng: number needed to treat

Syn NST

Acro NNT

*Nombre de personnes à traiter pendant une période déterminée pour guérir ou pour prévenir un cas supplémentaire de la pathologie considérée. Il se calcule à partir du chiffre de la réduction absolue du risque  $NNT = 1/RAR * 100$ .*

## nombre nécessaire à dépister

Eng: number needed to screen

Syn NND

Acro NNS

*Nombre de personnes qu'il faut dépister pour dépister un cas supplémentaire d'une pathologie particulière. Il se calcule à partir du chiffre de la réduction absolue du risque  $NNS = 1/RAR (\%) * 100$ .*

## nombre nécessaire à vacciner

Eng: number needed to vaccinate

Acro NNV

Nombre de personnes qu'il faut vacciner pour prévenir la maladie en question chez une personne supplémentaire.

## nombre nécessaire pour nuire

Eng: number needed to harm

Syn NNN

Acro NNH

Le nombre nécessaire pour nuire est le nombre de personnes qu'il faut traiter pour observer un critère « négatif » (un effet indésirable ou un décès) consécutif à l'intervention.  $NNH = 1/AAR$  de l'issue négative \* 100.

## number needed to be diagnosed

Acro NND

Nombre de personnes qu'il faut diagnostiquer pour éviter un effet indésirable fatal de la maladie diagnostiquée. Il se calcule à partir du chiffre de la réduction absolue du risque RAR:  $NND = 1/RAR(\%) \times 100$ .

## number needed to treat to benefit

Acro NNTB

Nombre de personnes qui doivent être traitées pour qu'une personne bénéficie du traitement.

## observance

Eng: compliance

Syn compliance

*L'observance est la mesure dans laquelle le patient respecte réellement les étapes prescrites dans un traitement ou dans une intervention. En cas de traitement médicamenteux, il s'agit du respect de la prescription médicamenteuse. L'observance peut être une source de biais dans une recherche épidémiologique. Par exemple, si un médicament provoque des effets indésirables qui entraînent sa non-prise par un certain nombre de patients, l'efficacité montrée pour ce médicament peut être moindre. Des données concernant l'observance dans une étude sont donc importantes.*

## observation initiale

Eng: baseline

*Les observations initiales sont celles qui sont faites au début de la recherche (baseline), généralement avant la randomisation des différents groupes de traitement. Les résultats de cette observation initiale sont ensuite comparés aux résultats observés ultérieurement lors des examens de suivi.*

## Online Contents

*Online Contents reprend les références de publications, faites de septembre 1992 à nos jours, issues de revues disponibles dans les bibliothèques en Hollande. Cette base de données inclut non seulement des revues scientifiques mais aussi des revues générales, de vulgarisation scientifique. La base de données est construite à partir des sommaires des différents numéros des revues. Des résumés ne sont, en général, pas disponibles. OLC est consultable via les bibliothèques.*

## OR ajusté

Eng: adjusted odds ratio

Syn rapport de cotes ajusté

*La cote représente un rapport de risque, le rapport entre la probabilité de survenue d'une maladie ou d'un évènement et la probabilité de non-survenue de cette maladie ou de cet évènement. Le rapport de cotes (RC) représente le rapport entre deux cotes. Il peut être ajusté en prenant en compte différentes caractéristiques des patients par analyses multivariées.*

## outil AMSTAR

Eng: A Measurement Tool to Assess systematic Reviews

*Outil composé de 11 critères permettant d'évaluer la qualité méthodologique des synthèses méthodiques.*

Syn outil d'évaluation des synthèses méthodiques 2

Acro AMSTAR 2

*Cet instrument se compose de 16 items qui évaluent la qualité de la stratégie de recherche, de l'élaboration du rapport, de l'analyse et de la transparence d'une méta-analyse. L'évaluation de la qualité méthodologique aboutit à l'une des quatre classes suivantes : élevée, modérée, faible ou extrêmement faible. Les items cochés sont : question clinique formulée comme une question PICO ; protocole d'étude préenregistré ; conceptions de recherche incluses ; recherche documentaire adéquate ; sélection des études effectuée par deux auteurs ; extraction des données effectuée par deux auteurs ; exclusion motivée d'études individuelles ; description détaillée des études incluses ; risque de biais des études incluses ; source de financement des études primaires ; adéquation des méthodes méta-analytiques ; impact du risque de biais des études incluses sur les résultats de la méta-analyse ; prise en compte du risque de biais dans l'interprétation des résultats ; explication et discussion de l'hétérogénéité observée ; évaluation de la présence et de l'impact probable du biais de publication ; mention des sources de financement et des conflits d'intérêts.*

## outil quality in prognostic studies

Syn Outil QUIPS

*Outil composé de différents critères permettant d'évaluer la qualité méthodologique des études observationnelles.*

## outil ROB-2

Acro ROB-2

*Mise à jour de 2008 de l'outil ROB ("risk of bias" tool), outil d'évaluation du risque de biais dans les études randomisées développé par la Cochrane Collaboration.*

## outil Robins-1

Acro ROBINS-1

*Outil de mesure de la qualité des études non randomisées développé par la Cochrane Collaboration.*

## outil ROBIS

*L'outil ROBIS comporte trois phases qui évaluent successivement la pertinence clinique, le processus d'examen et le risque global de biais. Pour évaluer le processus d'examen, le chercheur répond à cinq ou six questions couvrant quatre domaines : critères d'inclusion,*

*identification et sélection des articles, extraction des données et évaluation critique (critical appraisal) des études incluses, traitement des résultats. Lorsque l'on peut répondre « oui » ou « probablement oui » à toutes les questions, le risque de biais est faible pour ce domaine. Lorsque l'on doit répondre « non » ou « probablement non » à l'une des questions, un biais n'est pas exclu. Pour déterminer le risque global de biais dans la phase 3, on utilise les estimations de la phase 2, complétées par trois questions supplémentaires.*

## **Oxford guideline grading of practice recommendations score**

---

*Guide de pratique concernant la détermination du niveau de preuve d'une recommandation : grade A pour une recommandation reposant sur des RCTs concordantes de haute qualité et B pour une recommandation reposant sur des RCTs concordantes de faible qualité.*

## P

## pandémie

---

Voir épidémie

*Une pandémie est une épidémie mondiale.*

## participation relative

Eng: relative participation

*Dans une étude comparant deux méthodes diagnostiques, la participation relative permet de comparer le taux de participation pour le test A et celui pour le test B.*

## paysage diagnostique

---

Syn champ diagnostique

*Un paysage diagnostique est une représentation visuelle concentrique d'un certain nombre (le plus souvent deux) de séries d'hypothèses de travail pour expliquer les plaintes formulées par le patient, un résultat ou l'association de ces deux arguments. Le cercle intérieur représente les hypothèses à partir desquelles le médecin doit entreprendre, dans un laps de temps raisonnable déterminé par lui, une action adéquate et spécifique pour prévenir une aggravation de l'état du patient. Le cercle le plus extérieur représente d'autres interprétations possibles du problème, comportant soit des conséquences moins graves pour le patient, soit moins de possibilités de traitements. De cette manière, un paysage permet de mettre en perspective une série d'hypothèses de travail. Le paysage n'est pas fixe, mais peut être modifié pendant le processus d'administration des soins.*

## percentile

---

Syn quartiles, tendance centrale

*Il s'agit d'une subdivision de variables continues en 100 parties égales. Le 50ème percentile représente la valeur médiane.*

## perdus de vue

Eng: lost to follow-up

Syn sortie d'observation, lost to follow-up

*Les personnes pour lesquelles les chercheurs ne disposent pas à la fin de l'étude, pour quelque raison que ce soit, des enregistrements des résultats d'évaluation, constituent le lost to follow-up. Les personnes qui arrêtent le traitement à évaluer en raison d'effets indésirables, les personnes décédées en cours d'étude ou ne peuvent poursuivre leur participation en raison*

d'une autre maladie, sont considérées comme *lost to follow-up*.

## période de lavage

Eng: washout period

**Voir** étude par permutation

Dans une étude, notamment au cours d'un essai thérapeutique, c'est la phase au cours de laquelle le traitement est arrêté afin que ses effets disparaissent. Cette phase se déroule en général avant l'administration du nouveau traitement à étudier.

## période de référence

Dans une étude randomisée contrôlée (RCT), on entend par « période de référence » (*baseline period*) la phase initiale de l'étude au cours de laquelle les données de référence sont collectées avant le début de l'intervention ou du traitement.

## période d'inclusion

Eng: run-in period

**Syn** phase d'inclusion

**Voir** période de lavage

La période d'inclusion est la période qui précède une étude, sans le traitement évalué, donc avant la randomisation. Les données concernant cette période sont rarement utilisables lors de l'évaluation des résultats. Elles peuvent cependant être précieuses pour savoir quels patients précis n'ont pas été inclus ou étaient non observants pour leur traitement. Cette phase porte le nom de période de lavage (*washout*) si les patients arrêtent, durant cette période, le médicament qu'ils prenaient avant l'étude.

## PICO

Eng: Patient Intervention Control Outcome

**Syn** Patient, Intervention, Contrôle, Résultat

Cet acronyme définit les quatre éléments d'une question clinique qui permet une recherche dans la littérature scientifique.

## placebo

L'intervention placebo se fait de la même façon que l'intervention étudiée, mais sans la substance active. Dans une étude sur l'effet d'un médicament, le placebo doit avoir la même couleur, le même goût, la même dimension, la même consistance et le même mode d'administration que le médicament étudié.

## plan intra-individuel

Eng: within subject design

**Syn** within subject design

Dans cette conception d'étude, les participants d'un même groupe reçoivent plusieurs traitements.

## pondération

---

Une pondération statistique peut être donnée aux résultats de différentes études dans une méta-analyse ou dans une étude multicentrique. Par l'attribution d'un coefficient de pondération, on peut par exemple donner dans une méta-analyse plus de poids dans l'analyse aux études ayant une grande taille d'échantillon ou ayant une qualité méthodologique supérieure.

### pondération par l'inverse de la variance

Eng: inverse variance weighted average method

La pondération par l'inverse de la variance tient son nom du fait que le poids attribué à chaque étude est choisi comme l'inverse de la variance de l'estimation de l'effet (c'est-à-dire 1 sur l'écart-type au carré). Les études à grande échelle, où l'écart-type est plus petit, ont donc plus de poids que les études plus petites, où l'écart-type est plus grand. Ce choix de pondération réduit l'imprécision (incertitude) de l'estimation de l'effet groupé.

### pourcentage d'accord négatif

Eng: percentage of negative agreement

Acro PNA

Le pourcentage d'accord négatif exprime le rapport entre le nombre d'échantillons examinés pour lesquels le test étudié et le test de référence donnent tous deux un résultat négatif (vrais négatifs) et le nombre d'échantillons examinés pour lesquels le test étudié donne un résultat positif alors que le résultat du test de référence est négatif (faux positifs). Bien que cela corresponde à la spécificité, ce terme ne convient pas car le test de référence n'est pas considéré comme l'examen optimal. Nous ne savons donc pas quels patients n'ont pas la maladie. Le PNA ne permet pas non plus de déterminer quel test est le plus précis.

### pourcentage d'accord positif

Eng: percentage of positive agreement

Acro PPA

Le pourcentage d'accord positif exprime le rapport entre le nombre d'échantillons examinés pour lesquels le test étudié et le test de référence donnent tous deux un résultat positif (vrais positifs) et le nombre d'échantillons examinés pour lesquels le test étudié donne un résultat négatif alors que le résultat du test de référence est positif (faux négatifs). Bien que cela corresponde à la sensibilité, ce terme ne convient pas car le test de référence n'est pas considéré comme l'examen optimal. Nous ne savons donc pas quels patients ont réellement la maladie. Le PPA ne permet pas non plus de déterminer quel test est le plus précis.

## précision

Voir erreur type, écart-type

Un paramètre est précis quand il est déterminé minutieusement et qu'il peut mesurer de petites différences. Les mesures doivent être tant précises qu'exactes (fiables), c'est-à-dire aussi précises que possible (précision) et correspondre effectivement à la valeur que l'on veut mesurer (exactitude). Par exemple, une valeur de 37,5°C pour la température est exacte mais non précise, si un thermomètre plus sensible montre une valeur de 37,562°C. La précision peut être également exprimée par l'erreur-type (Eng: standard error) ou l'écart-type (ET) (Eng: standard deviation) d'un ensemble de mesures. Plus l'écart-type ou l'erreur-type sont faibles, plus la mesure est précise. En statistique, la précision est définie par l'inverse de la variance de la mesure ( $1/\text{variance}$ ).

## prévalence

Eng: prevalence

Syn prévalance ponctuelle, chiffre de prévalence, prévalence de période

La prévalence est le nombre de maladies ou de malades dans une population à un moment donné (prévalence ponctuelle, Eng: point prevalence). La prévalence est exprimée la plupart du temps sous forme de pourcentage, appelé le chiffre de prévalence. C'est le nombre de malades divisé par le nombre total de personnes examinées qui risquent de présenter cette maladie (exprimé pour 1000 ou 10 000 personnes). Quand on observe le nombre de malades pendant une période déterminée (un mois, un an) on parle de prévalence de période (Eng: period prevalence).

## prévention

Syn prévention primaire, prévention secondaire, prévention tertiaire

Trois niveaux de prévention peuvent être distingués. La prévention primaire englobe toutes les interventions ou activités visant à la prévention d'une maladie. Ces interventions visent les facteurs étiologiques de la maladie, par exemple l'arrêt du tabac pour éviter le cancer du poumon ou la vaccination pour prévenir des maladies infectieuses. La prévention secondaire vise à influencer favorablement l'évolution d'une maladie par un diagnostic précoce, par exemple par un dépistage de l'hypertension ou par une recherche de cas de diabète sucré. La prévention tertiaire vise à améliorer la santé des personnes souffrant d'une maladie (chronique) en accélérant la guérison ou en évitant des complications. L'administration d'acide acétylsalicylique après un accident vasculaire cérébral ou le contrôle de la glycémie ainsi que l'éducation de la personne diabétique sont des exemples de prévention tertiaire.

## principe d'équipoise

(Recherche clinique) incertitude sur les mérites d'alternatives thérapeutiques, notamment sur l'équivalence des bénéfices et des inconvénients. Selon le principe d'équipoise, un patient ne doit participer à un essai randomisé contrôlé que s'il existe une incertitude substantielle (prévision d'équivalence) sur l'intervention qui lui sera bénéfique.

## probabilité

---

Voir risque

*La probabilité est la chance (le risque) d'un résultat particulier divisé par le nombre total de chances plurielles (les risques).*

## proportion

---

Eng: proportion

Voir rapport

*Une proportion est une fraction dans laquelle le numérateur est également présent au dénominateur :  $x / (x + y)$ , contrairement au rapport.*

## proportion de cas victimes

---

Eng: case fatality rate

Syn taux de létalité

*Proportion de personnes décédant durant une période précise. La proportion de cas victimes est calculée comme suit : nombre de personnes décédées / nombre de patients avec le diagnostic de la maladie \* 100%.*

## prospectif

---

Voir rétrospectif

*Un protocole d'étude est dit prospectif quand un groupe de personnes est initialement identifié puis suivi quant à la survenue d'une maladie ou d'autres évènements.*

## protocole

---

*Avant de débiter un programme d'intervention ou de recherche, un plan est établi dans lequel tous les critères et toutes les étapes à suivre sont fixés au préalable.*

## protocole factoriel

---

Eng: factorial design

*Un protocole factoriel est élaboré pour une étude qui vise à évaluer simultanément deux ou davantage de facteurs/interventions/traitements. Les facteurs/interventions/traitements sont alors associés ou non différemment selon les différents (sous-)groupes de l'étude. Il est également possible, dans ce genre d'étude, d'analyser les interactions entre les facteurs/interventions/traitements étudiés.*

## PsycLIT

*PsycLIT est une base de données de l'American Psychological Association (APA) de 1974 à nos jours. PsycLIT couvre la littérature scientifique tant au niveau de la recherche que de la pratique dans le domaine de la psychologie et concerne environ 45 pays et plus de 30 langues. Des références pertinentes provenant de disciplines voisines - comme la médecine, la psychiatrie, l'enseignement, le travail social, le droit, la criminologie et les sciences sociales - sont également indexées dans la base de données. PsycLIT est uniquement consultable par les abonnés.*

## puissance

Eng: power

Voir erreur de type II

*La puissance statistique est la probabilité que l'hypothèse nulle soit rejetée dans une étude et que cette dernière puisse donc mettre en évidence une association réellement existante. La puissance est déterminée par différents facteurs parmi lesquels, la fréquence de la maladie étudiée (prévalence), la taille de l'effet du traitement, le protocole de l'étude et la taille de l'échantillon. Lors de l'instauration de l'étude, les chercheurs optent pour une certaine puissance en fonction de laquelle l'importance de l'échantillon est déterminée. Une puissance statistique de 80% est généralement considérée comme le minimum exigible. Ce qui signifie qu'il existe 80% de chance que l'étude puisse mettre un effet en évidence.*

## quality adjusted life years

Eng: QALY

QALY est défini comme une année en bonne santé. Si à la suite d'une intervention, l'espérance de vie est prolongée d'une année en bonne santé, le résultat est un QALY. De même, si l'intervention ne prolonge pas la durée de vie mais améliore la qualité de vie, par exemple en passant d'une qualité réduite d'un tiers à une qualité entière pendant trois ans, il y aura également un gain d'un QALY. La valeur de la qualité de vie a été déterminée à partir des préférences des individus ou de la société concernant les états de santé. Elles ont été évaluées à l'aide de questionnaires individuels dans lesquels ont été relevées les valeurs que chacun attache à un certain état de santé (par exemple l'état après un infarctus du myocarde ou après un accident vasculaire cérébral provoquant une hémiparésie) comparé à un état de santé intègre. Sur la base des données d'un grand nombre de répondants, des tables ont été établies et sont utilisées pour le calcul des QALYs.

## quality assessment of diagnostic accuracy studies

Syn

QUADAS

Acro

QUADAS-2

Pour l'évaluation de la qualité d'un article diagnostique, un groupe de chercheurs proposent les critères QUADAS (et QUADAS-2) pour Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies (Whiting P, Rutjes AW, Reitsma JB, et al. The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology* 2003,3:25. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/3/25>).

## quartiles

Voir

percentile, intervalle interquartile, quintiles

Les valeurs mesurées d'une variable peuvent être classées selon leur fréquence. Chaque quartile représente 25% des observations.

## quasi-expérience

Etude interventionnelle visant à déterminer une relation de cause à effet entre deux facteurs sans utiliser de randomisation.

## quintiles

Eng: quintiles

Voir

quartiles

Les quintiles indiquent autour de quelles valeurs se situent les observations d'une distribution. Un ensemble de données est divisé en 5 parties égales. Chaque quintile représente 1/5 ou 20% des valeurs.

## QUOROM

Eng: quality of reporting of meta-analysis

Syn quality of reporting of meta-analysis

*QUOROM est remplacé par le processus PRISMA depuis 2009. L'objectif du processus QUOROM était de standardiser la façon dont on rapporte les méta-analyses. Dans ce but, une liste a été élaborée, contenant principalement des directives à propos de la description du résumé, de la méthode appliquée, des résultats et de la discussion. La description exacte et complète de tous ces éléments permet au lecteur de juger de façon fondée la validité interne et externe de la méta-analyse concernée. Le rapport MOOSE donne des directives sur la manière d'élaborer les méta-analyses d'études d'observation. La liste de contrôle (checklist) de QUOROM est disponible sur le site internet de CONSORT. URL : [www.consort-statement.org/](http://www.consort-statement.org/).*

## randomisation

Eng: randomization

---

*La répartition de la population étudiée au moyen de la randomisation signifie que chaque personne participant à l'étude a la même chance de faire partie d'un des groupes faisant l'objet de l'étude. La répartition selon les groupes se fait généralement par tirage aléatoire.*

## randomisation en grappes

Eng: cluster randomisation

---

*Lorsque la randomisation se fait au niveau de groupes d'individus (et non plus par individu) on parle de randomisation par grappe. Par exemple, dans une randomisation par grappe selon des pratiques de médecine générale, tous les patients qui appartiennent aux pratiques désignées pour l'intervention sont soumis à celle-ci. Les patients des autres pratiques de médecine générale constituent le groupe de contrôle.*

## randomisation mendélienne

---

*Utilisation de variantes génétiques comme variables instrumentales pour étudier les effets de facteurs de risques modifiables de maladie.*

## randomisation par blocs

---

*La population est répartie par petits blocs. Dans chaque bloc, on randomise les deux traitements. De cette façon on augmente les chances que les caractéristiques des patients soient égales pour les deux groupes d'intervention.*

## randomisation systématique

Syn quasi-randomisation

---

*Dans une recherche, on parle de randomisation systématique ou de quasi-randomisation lorsque la répartition dans les groupes faisant l'objet de la recherche n'a pas lieu par tirage aléatoire mais d'une autre manière. L'attribution (allocation) peut, par exemple, être réalisée de manière alternative, c'est-à-dire que les personnes sont placées «tour à tour» selon leur ordre d'arrivée ou de constitution du dossier ou de l'année de naissance. Cette méthode est une bonne approche de la randomisation mais présente des problèmes méthodologiques. Il est par exemple plus facile dans ce cas de découvrir dans quel groupe un patient a été placé.*

## rapport

Eng: ratio

Voir proportion

C'est la division de deux nombres indépendants l'un de l'autre :  $x / y$ , ceci, contrairement à une proportion.

## rapport d'incidence standardisé

Eng: standardised incidence ratio

Un rapport d'incidence standardisé est le rapport entre l'incidence dans le groupé exposé et l'incidence dans le groupe non exposé, après standardisation pour certaines caractéristiques (telles que l'âge).

## rapport de cotes

Eng: odds ratio

Acro RC

Une cote (Eng : odds) représente un rapport de risque, le rapport entre la probabilité de survenue d'une maladie ou d'un évènement et la probabilité de non survenue de cette maladie ou de cet évènement. Un rapport de cotes est un rapport entre 2 cotes.

## rapport de cotes diagnostique

Cette valeur numérique décrit la précision diagnostique d'un test indépendamment du seuil utilisé. Le rapport de cotes diagnostique est calculé comme suit : vrais positifs \* vrais négatifs / faux positifs \* faux négatifs. Un test avec un rapport de cotes diagnostique égal à 1 est un test sans valeur. Plus le rapport de cotes diagnostique est élevé, plus grande est la puissance discriminante.

## rapport de fréquence de hasards

Eng: hazard rate ratio

Désigne le rapport entre la fréquence de deux hasards, le hasard étant un risque de survenue d'un résultat dans une analyse réalisée à l'aide d'un modèle de calcul en fonction de la survie dans une étude, avec ajustement pour certaines variables (par exemple l'âge et la randomisation en grappes).

## rapport de hasards

Eng: hazard ratio

Voir modèle de hasards proportionnels de Cox

Un rapport de hasards désigne le risque relatif de survenue d'un résultat dans une analyse réalisée à l'aide du modèle de régression de Cox. Il s'agit d'un risque relatif « instantané » tenant compte de la durée de présence dans l'étude.

## rapport de taux d'incidence

Eng: incidence rate ratio

Syn incidence rate ratio

Acro RTI

Le rapport de taux d'incidence est le rapport entre les incidences cumulées d'un évènement dans deux groupes. Ce nombre est interprété de la même manière qu'un rapport de cotes.

## rapport de vraisemblance négatif

Eng: negative likelihood ratio

Un rapport de vraisemblance négatif permet d'estimer dans quelle mesure une maladie chez un patient est moins plausible après un résultat de test négatif. C'est la relation entre la probabilité d'un test négatif chez les malades et chez les non-malades.  $LR- = (1 - \text{sensibilité}) / \text{spécificité}$ . Ce nombre est plus petit que 1. Un test diagnostique informe d'autant plus que le  $LR-$  se rapproche de 0.

## rapport de vraisemblance positif

Eng: positive likelihood ratio

Syn force probante d'un résultat de test positif

Un rapport de vraisemblance positif permet d'estimer dans quelle mesure la présence d'une maladie chez un patient est plus plausible après un résultat de test positif. On peut également parler de la force probante d'un résultat de test positif. C'est la relation entre la probabilité d'un test positif chez les malades et chez les non-malades.  $LR+ = \text{sensibilité} / (1 - \text{spécificité})$ . Ce nombre est plus grand que 1. Un test diagnostique positif confirme d'autant plus le diagnostic que le  $LR+$  tend vers l'infini.

## ratio de mortalité

Eng: mortality rate

Un ratio de mortalité est une proportion : le nombre de personnes décédées au cours d'une certaine période (par exemple pendant un an ou pendant la durée de la recherche) divisée par la population totale.

## ratio de proportions

Eng: rate ratio

Voir années-patient, risque relatif

Relation entre deux proportions. En épidémiologie, elle est égale à l'incidence dans le groupe exposé divisée par l'incidence dans le groupe non exposé. Le ratio de proportions est comparable au risque relatif mais son unité est, contrairement au risque relatif, le nombre d'années-patient ou années-personne de l'observation.

## RCT

Eng: randomized controlled trial

Voir étude clinique, randomisation, placebo

Une étude clinique/contrôlée randomisée est une étude d'intervention dans laquelle la population étudiée est répartie aléatoirement entre le groupe d'intervention et le groupe contrôle. Les RCTs sont considérées comme la meilleure méthode de recherche pour tester une hypothèse. Dans une RCT recourant à un placebo, un placebo est administré au groupe

témoïn.

## recherche de cas

Eng: case finding

Voir dépistage

*Une recherche de cas est une présentation d'une recherche clinique ou diagnostique ou d'un questionnaire pour la mise en évidence précoce d'une affection traitable chez les patients qui viennent consulter leur médecin pour un autre motif. C'est un type de dépistage différent d'un dépistage au cours duquel on examine l'entièreté d'une population.*

## recommandations Prisma

*Nouvelle appellation du processus QUOROM, depuis 2009. L'objectif de l'initiative PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) est d'aider les auteurs à améliorer les rapports des synthèses méthodiques et des méta-analyses. Les recommandations (évolutives) comportent une liste de 27 items concernant le titre, la structure du résumé, de l'introduction, la description de la méthodologie appliquée, les résultats, la discussion et le financement de la synthèse. Les recommandations PRISMA sont parfois utilisées pour l'évaluation critique des synthèses méthodiques publiées, même si ces directives ne sont pas conçues pour être un instrument d'évaluation de la qualité d'une synthèse méthodique.*

## réduction proportionnelle

*Le terme proportionnel désigne un rapport (au contraire d'une réduction absolue de risque). Par exemple, une réduction proportionnelle d'un risque de récurrence de 21% signifie que, dans la situation donnée, 21% de récurrences sont observés en moins par rapport au nombre total de récurrences.*

## réduction relative de risque

Eng: relative risk reduction

Acro RRR

*La réduction relative de risque est une valeur relative de diminution du risque. C'est le rapport entre la différence de risque entre le groupe intervention et le groupe contrôle d'une part et le risque dans le groupe contrôle d'autre part. Cette mesure indique la réduction proportionnelle du risque d'un critère défavorable due à l'intervention. La RRR est calculée  $(R_i - R_c) / R_c$  ou  $ARR / R_c$ .*

## règle de Bayes

*La règle de Bayes est une règle de calcul de probabilité qui exprime la probabilité qu'une possibilité donnée conditionne l'occurrence d'un évènement dans les probabilités conditionnelles de l'évènement pour chacune des possibilités.*

## régression linéaire univariée

---

*Dans la régression linéaire univariée, la relation entre deux seules variables continues est analysée et représentée par une ligne droite.*

## régression logistique

---

**Voir** analyse de régression

*Dans une 'analyse de régression', on utilise l'association entre deux variables afin de prédire la valeur d'une variable à partir de l'autre variable. L'analyse de régression logistique est utilisée pour étudier l'effet de plusieurs variables (facteurs) sur un critère dichotomique.*

## régression ridge pénalisée

---

*Une régression ridge est une technique permettant d'éviter le surajustement dans un modèle de régression. Elle permet d'obtenir un modèle plus robuste, moins dépendant du bruit ou des hasards. Dans le cas d'une régression ridge pénalisée, on corrige les facteurs supplémentaires de l'ensemble de données.*

## régression vers la moyenne

*Eng: regression to the mean*

*La régression statistique vers la moyenne est le phénomène observé lors de la multiplication des mesures dans une même population : les mesures répétées tendent vers la moyenne. Ce phénomène est responsable d'une diminution globalement plus importante des scores lorsqu'au départ, ils sont plus élevés.*

## reproductibilité

*Eng: reproducibility*

*Indique le degré avec lequel la répétition de la mesure au cours de différents contacts cliniques produit les mêmes résultats.*

## restriction

*Eng: restriction*

**Voir** facteur de confusion

*La restriction est une technique permettant de contrôler l'impact de variables de confusion dans la première phase d'une recherche (protocole d'étude). La méthode consiste à limiter l'étude aux personnes semblables par rapport à une possible variable de confusion. Si par exemple le tabagisme est une variable de confusion, on peut recruter uniquement des fumeurs ou des non-fumeurs, afin d'éliminer toute influence perturbatrice du tabagisme sur le résultat. La restriction peut également être utilisée pour réduire le risque d'une erreur systématique commise par les observateurs lors des mesures. Par exemple, en demandant à tous les observateurs de mesurer la tension au bras droit.*

## rétrospectif

Voir prospectif

Un protocole d'étude est dit rétrospectif si celle-ci a recours à des données situées dans le passé. Au départ d'un groupe de personnes présentant une pathologie ou des facteurs de risque précis, les facteurs prédisposants dans le passé sont recherchés. Des exemples sont les études cas-contrôles et les études de cohortes rétrospectives.

## révision CLARITY

Outil d'évaluation du risque de biais dans les études randomisées basé sur l'outil d'évaluation de la Cochrane et révisé par le groupe de travail CLARITY de l'université Mc Master.

## ReVMan

Le Review Manager est un logiciel, conçu par la Collaboration Cochrane, pour réaliser d'une façon standardisée une synthèse méthodique et/ou une méta-analyse.

## revue par les pairs

Analyse mutuelle critique, par des collègues exerçant la même profession, de prises en charge cliniques, de différents aspects de la pratique médicale, d'études, de protocoles, d'articles et de résumés à rendre publics dans des revues ou des congrès.

## revue systématique ciblée

Une revue systématique narrative comprenant des études quantitatives et qualitatives.

## risque

Eng: risk

Dans une étude de cohorte sur la relation entre l'exposition à un facteur de 'risque' et un critère de jugement tel qu'une maladie, on peut calculer le 'risque' de présenter la maladie dans le groupe exposé et le groupe non exposé. Dans le groupe exposé, le 'risque' de développer la maladie est égal à  $R_i = a / a + b$ . Dans le groupe non exposé, le risque est égal à  $R_c = c / c + d$ . Dans une étude d'intervention (RCT), quand on veut étudier l'efficacité d'une intervention sur un résultat (souvent souhaité) particulier (par exemple, un évènement tel que «la guérison» ou «la disparition de la fièvre», etc.), on peut calculer la 'probabilité' ('risque') de la survenue de cet évènement dans le groupe intervention et dans le groupe contrôle. La 'probabilité' de l'évènement dans le groupe intervention est égale à  $R_i = a / (a+b)$ . La 'probabilité' de survenue de ce même évènement dans le groupe contrôle est  $R_c = c / (c+d)$ .

## risque a posteriori

Eng: post-test probability

Syn probabilité posttest

Voir recherche diagnostique

*Le risque a posteriori ou la probabilité posttest est la proportion de patients avec un résultat du test qui ont la maladie, soit le risque d'être malade en tenant compte d'un argument.*

*Probabilité posttest = cote posttest / (cote posttest + 1)*

## risque a priori

Eng: prevalence

*Le risque a priori est la probabilité pour un sujet donné d'être malade avant la réalisation d'un acte diagnostique (observation, anamnèse, recherche clinique ou test). Dans une étude de dépistage, le risque a priori est semblable à la prévalence de la maladie examinée dans la population générale. La chance a priori d'un patient qui consulte son médecin est généralement plus élevée que la prévalence dans la population générale, entre autres du fait de la présence de plaintes et/ou des symptômes.*

## risque absolu

Eng: absolute risk

Acro RA

Voir risque

*Le risque absolu est la probabilité de survenue d'un évènement déterminé dans un groupe.*

## risque attribuable

Acro RA

*Cette mesure de l'effet montre à quel point la guérison d'une maladie peut être attribuée à l'utilisation d'un traitement donné, par comparaison avec un groupe témoin. Le RA se calcule au moyen de la formule (risque relatif - 1)/risque relatif, et il est le plus souvent exprimé sous forme d'un pourcentage (\*100).*

## risque attribuable pour une population

Eng: population attributable risk

*Le risque attribuable pour une population donne la mesure du risque supplémentaire d'une maladie ou d'une autre observation dans une population quand elle est exposée à un facteur de risque déterminé. Le RAP s'exprime généralement en pourcentage. Le RAP se calcule de la manière suivante : différence entre l'incidence de la maladie dans la population totale (Itot) et l'incidence de la maladie dans le groupe non exposé au facteur de risque (Io) divisée par l'incidence dans la population totale et multipliée par 100.*

## risque comparateur supposé

Acro ACR

*Le risque comparateur supposé (assumed comparator risk, ACR) est une estimation du risque*

*d'un résultat (tel qu'une maladie, une complication ou un évènement) dans le groupe témoin d'une étude ou dans une population comparable sans intervention spécifique. Ce risque est souvent utilisé comme point de référence pour interpréter les effets relatifs d'une intervention.*

## **risque de base**

*Eng: baseline risk*

---

*La risque de base est la probabilité de survenue d'un évènement dans le groupe de référence.*

## **risque relatif**

*Eng: relative risk*

---

Acro RR

*Un risque relatif est le quotient de deux risques (absolus), le risque dans le groupe exposé ou intervention et le risque dans le groupe contrôle. Dans une étude d'intervention, le risque relatif est une estimation de la probabilité que le résultat (par exemple survenue d'un décès) dans le groupe intervention soit autant de fois supérieur ( $RR > 1$ ) ou inférieur ( $RR < 1$ ) à celui observé dans le groupe contrôle. Le risque relatif n'a pas d'unité de mesure.*

## S

## saturation

---

*En recherche qualitative, ce terme indique le moment où est atteinte une «saturation» au niveau des données. Par exemple, si après un certain nombre de discussions en focus groupes, on n'apporte plus de données ou d'arguments nouveaux, le point de saturation est atteint. A cet instant, il est inutile de poursuivre les focus groupes sur le thème étudié.*

## Science Citation Index

---

*Le Science Citation Index est une base de données créée par l'ISI (Institute for Scientific Information, Etats-Unis). Les index de citations répertorient non seulement le titre d'un article, mais aussi la référence des publications citant cet article ultérieurement. Dans un index de citations on peut donc rechercher le titre d'un article et identifier des références plus récentes concernant cet article. Les trois index de références (Arts & Humanities, Social Sciences et Science) sont utilisés en bibliométrie pour mesurer notamment « l'importance scientifique » d'un auteur, d'un institut ou d'une revue en comptant son nombre de citations. La base de données est consultable dans les bibliothèques universitaires.*

## score de Jadad (modifié)

---

*Score établi par Jadad pour évaluer la qualité méthodologique des RCTs. Ce score comprend trois critères : la randomisation, le caractère aveugle et la mention des drop-outs (sorties d'études) et des withdrawals (arrêts de traitements). Un point est attribué pour la présence de chacun des critères. Un point supplémentaire est ajouté ou retranché selon que, séparément, la randomisation et l'insu sont corrects ou non corrects. Sur 5 points possibles, un score inférieur à 3 indique une qualité insuffisante. Le score de Jadad est modifié en ajoutant d'autres critères: mention des effets indésirables, description des analyses statistiques, mention des critères d'éligibilité.*

## score de propension

*Eng: propensity score*

---

*Le 'score de propension' est le résultat d'une analyse à variables multiples par régression logistique portant sur un ensemble de facteurs de confusion ; il exprime la probabilité, pour une personne, d'être exposée ou non à un traitement sur base de ces facteurs de confusion. Dans une étude d'observation, l'appariement de deux groupes sur les scores de propension permet d'éliminer un grand nombre de facteurs de confusion sans perte importante d'observations.*

## score T

*Eng: T-score*

---

*Le score T ou T-score indique de combien d'écart-types une valeur s'écarte de la moyenne dans une population en bonne santé. Le T-score de la masse corporelle par exemple est la*

masse corporelle exprimée en écarts-types par rapport à la moyenne de la masse corporelle qu'un adulte doit atteindre. Les masses corporelles des hommes et des femmes sont différentes. Pour les personnes âgées, le T-score est souvent négatif et devient de plus en plus négatif au fur et à mesure que la personne avance en âge.

## secret de l'attribution

Eng: concealment of allocation

Voir biais

Lors d'une étude clinique randomisée (RCT), les sujets appartenant à la population faisant l'objet de l'étude sont distribués de façon aléatoire (par exemple à l'aide d'enveloppes fermées) entre groupe(s) expérimental(aux) et groupe(s)-témoin. L'allocation en aveugle se réfère au fait que l'on tient secrète (ou aveugle) la répartition des patients entre les différents groupes constitués pour la recherche. Cela signifie que celui qui constitue les groupes (par exemple en distribuant les enveloppes) ne connaît pas le contenu de l'enveloppe et que le code ne peut pas être identifié. De cette manière on évite le biais d'attribution (ou d'allocation).

## sensibilité

Eng: sensitivity

La sensibilité d'un test est la proportion de patients réellement malades dans la population qui présente un résultat positif pour le test utilisé (par rapport à l'ensemble des personnes malades). Un test ayant une sensibilité élevée détecte un nombre élevé d'individus véritablement malades, donc peu de faux négatifs.  $Sensibilité = a / a + c$ .

## sensibilité relative

Eng: relative sensitivity

Méthode statistique permettant de comparer la performance diagnostique de deux tests. Pour déterminer la sensibilité relative du test A par rapport au test B, on divise le nombre de cas où le test A est positif par le nombre de cas où les tests A et B sont positifs.

## séquence de randomisation

Eng: attribution sequence

Syn séquence d'attribution

Une randomisation est un processus consistant à sélectionner et à répartir au hasard les sujets d'un échantillon. Dans une étude randomisée contrôlée (RCT), les sujets doivent être attribués au hasard dans les différents bras de traitement, par exemple un nouveau traitement médicamenteux versus son placebo. La séquence de randomisation est la suite ordonnée prévue dans le dessin d'étude pour attribuer les sujets inclus dans une étude dans un des bras d'étude. Pour être méthodologiquement valide, une étude doit avoir une séquence d'attribution non prévisible pour les chercheurs.

## séries de cas

Eng: case series

C'est une étude d'observation non contrôlée au cours de laquelle les caractéristiques d'un

effectif de patients (cas) présentant des signes d'une maladie précise sont décrites. Une série de cas peut, entre autres, permettre de formuler une hypothèse qui peut être évaluée dans une étude expérimentale contrôlée.

## séries de cas autocontrôlés

Syn self controlled case series

Acro SCCS

Les séries de cas autocontrôlés sont des études qui examinent l'association entre une exposition temporaire (à un médicament ou à un vaccin, par exemple) et un évènement aigu chez des personnes prises individuellement. Ne sont incluses que les personnes qui ont vécu l'évènement, et, chez ces personnes, on regarde si l'évènement était plus fréquent dans la période postérieure à l'exposition que lors d'une autre période servant de témoin.

## serious adverse reaction

Acro SAR

Réaction indésirable sérieuse. Toute réaction indésirable (non intentionnelle) qui peut entraîner : la mort, menacer la vie, nécessiter une hospitalisation ou prolonger une hospitalisation, une incapacité ou invalidité, morbidité. Elles doivent être rapportées aux autorités compétentes.

## seuil d'action

Seuil à partir duquel on décide d'entreprendre une action (la probabilité de maladie, la probabilité de l'efficacité d'une intervention, de risque d'effets indésirables dus à l'intervention).

## seuil d'exclusion

Un seuil d'exclusion représente la probabilité de maladie en-dessous de laquelle on décide de ne pas faire d'exploration supplémentaire. Autrement dit, si le risque de présence d'une pathologie est inférieur à ce seuil, aucun test diagnostique supplémentaire de cette maladie spécifique n'est à envisager.

## simple aveugle

Eng: single blind

Voir aveugle

Dans une étude en simple aveugle les chercheurs ou thérapeutes savent quel est le contenu du traitement administré mais pas les patients ou les participants.

## sommation

Eng: pooling

Mise en commun statistique des résultats de différentes études dans une méta-analyse pour arriver à une estimation de l'effet global.

## sorties d'études

Eng: dropout

Ce sont les personnes qui, pour un motif quelconque, sortent en cours d'étude (avant la fin de celle-ci). Il peut s'agir d'arrêts de traitement ou de perdus de vue. Des sorties non aléatoires peuvent altérer les résultats d'une étude.

## spécificité

Eng: specificity

La spécificité d'un test est la proportion de personnes qui n'ont pas la maladie dans une population et qui présentent un résultat négatif pour le test utilisé (par rapport à l'ensemble des personnes qui n'ont pas la maladie). Un test ayant une spécificité élevée donne peu de faux positifs. Spécificité =  $d / (b + d)$

## splines cubiques restreintes

Technique statistique consistant à diviser les relations non linéaires en plusieurs équations de régression linéaire.

## standardisation

La standardisation est une méthode permettant de prendre en compte les différences de distribution entre plusieurs groupes (par exemple selon l'âge et le sexe). Pour réaliser une standardisation, deux méthodes peuvent être utilisées.

### standardisation directe

Dans une standardisation directe, on applique, par exemple, les taux de mortalité par âge de la population que l'on étudie à la distribution par âge d'une même population-type (ou standard). Ainsi, on peut estimer pour chaque groupe d'âge correspondant à celui de la population-type le nombre de décès attendus. La somme du nombre de décès attendus par âge donne le nombre total de décès attendus standardisé pour l'âge.

### standardisation indirecte

Dans la standardisation indirecte, on applique par exemple les taux de mortalité par âge d'une population-type aux distributions par âge de la population que l'on étudie. La méthode est

utilisée lorsque l'on dispose des taux de mortalité par âge, mais que l'on ne dispose pas de ces taux de mortalité par âge dans la population étudiée. On calcule d'abord le nombre de décès attendus dans la population étudiée en recourant aux taux de mortalité par âge de la population-type. La somme des décès attendus par âge donne le nombre total de décès attendus (si la population étudiée avait eu les mêmes taux de mortalité par âge que la population type). Ensuite, on calcule le rapport standardisé de mortalité (Eng: standardised mortality ratio, SMR) en divisant le nombre de décès observés par le nombre de décès attendus. Cet indicateur est souvent exprimé en pour cent (et donc multiplié par 100). Un SMR de 1,5 ou de 150% signifie que la mortalité de la population étudiée est de 50% plus élevée que celle de la population-type.

## STARD

Eng: Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy

Le Standards for Reporting of Diagnostic accuracy Steering Committee a élaboré, par consensus, une liste de 25 items auxquels doivent répondre les études diagnostiques pour être jugées suffisamment précises, complètes, sans biais et généralisables.

## statistique C

Analyse statistique portant sur la discrimination d'un test, c'est-à-dire sa capacité à séparer les sujets qui présentent ou non la maladie à diagnostiquer. L'expression graphique de la discrimination d'un score se fait par la courbe ROC (Receiver Operating Characteristic). La statistique C correspond globalement à cette aire sous la courbe ROC. Elle est au minimum de 0,5 (dans le cas d'une droite à 45°) et au maximum de 1 (droite verticale).

## statistiquement significatif

Eng: statistically significant

Voir valeur p

En statistique, ce terme signifie qu'un résultat observé ne relève (probablement) pas du hasard. Le test statistique de signification employé part de l'hypothèse selon laquelle la différence observée entre les deux groupes est le résultat du hasard (hypothèse nulle), c'est-à-dire qu'il n'existe pas en réalité d'association ou de différence. Cette hypothèse peut être vérifiée par des tests statistiques. Si la valeur observée diverge dans une large mesure de la valeur estimée dans le cas de l'hypothèse nulle, on peut alors rejeter cette dernière. Dans ce cas, l'association ou la différence observée est alors qualifiée de statistiquement significative. La valeur p exprime avec quel degré de certitude un résultat est statistiquement significatif. En général, on considère un  $p = 0,05$  comme limite pour définir la signification statistique.

## step-up step-down

Une stratégie thérapeutique step-up propose de commencer par une médication la moins puissante, et, en cas d'un contrôle insuffisant des symptômes, de recourir aux médications plus puissantes. Dans la stratégie step-down, c'est la dose maximale qui est initiée avec passage ensuite à un traitement comprenant éventuellement une administration moins fréquente et/ou un usage de plus petites doses du médicament ou d'un médicament

*d'efficacité moins puissante ; dans ce cas, un arrêt complet du traitement peut être envisagé.*

## stratification

Voir Facteurs de confusion

*Lors d'une stratification, la population observée dans une étude est subdivisée en une ou plusieurs catégories selon des critères déterminés tels que l'âge, le sexe, le statut social, etc. Cette technique est utilisée pour mieux prendre en compte des facteurs de confusion ou variables confondantes.*

## suivi

Eng: follow-up

*Le suivi est l'ensemble des observations qui sont relevées sur une période déterminée auprès des personnes ou des groupes inclus dans l'étude.*

## surface sous la courbe de classement cumulatif

Eng: surface under the cumulative ranking curve

Acro SUCRA

*La mesure de la SUCRA donne la probabilité qu'au terme de l'analyse, un traitement soit classé comme meilleur ou pire. L'aire sous la courbe détermine le classement depuis 0 (rang le plus bas) jusqu'à 100% (rang le plus élevé).*

## synthèse

*Lors d'une revue de la littérature, les publications concernant un même thème sont rassemblées et discutées dans une synthèse. Quand les références discutées sont rassemblées de manière méthodique, on parle de synthèse méthodique. Dans une synthèse narrative, l'auteur procède lui-même à la sélection des études à inclure, le plus souvent sans (description de la) stratégie de recherche. La validité scientifique d'une telle synthèse est alors limitée.*

## synthèse interprétative critique

Eng: critical interpretative synthesis

Syn Critical Interpretative Synthesis (CIS)

*Une 'synthèse interprétative critique' (SIC) est une forme dynamique d'analyse de la littérature qui permet de synthétiser les résultats d'une étude, tant quantitative que qualitative, au moyen d'une approche inductive. Cette méthode est née de la nécessité de synthétiser de grandes quantités d'études qualitatives et quantitatives pour la politique en matière de soins de santé. Cette forme de synthèse combine les éléments traditionnels d'une étude systématique de la littérature avec l'intégration d'une analyse de contenu inductive. L'objectif de la CIS est le développement d'une théorie permettant une compréhension plus approfondie du phénomène à partir d'une attitude critique.*

## **synthèse méthodique**

---

*Une synthèse méthodique est bâtie sur une question (de recherche) entraînant une recherche systématique des études originales qui pourraient apporter une réponse à cette question. Elle mentionne également les bases de données consultées et les méthodes d'analyse utilisées. Les résultats figurant dans les études et les caractéristiques individuelles de ces différentes études sont analysés et évalués de manière explicite. Chaque méta-analyse est précédée, en principe, d'une synthèse méthodique.*

## **synthèse méthodique intégrative**

---

*« Intégratif » signifie que les auteurs ont recherché tant des études quantitatives que des études qualitatives, ainsi que d'autres documents publiés pour retrouver un maximum d'informations pertinentes sur cette question.*

## **synthèse narrative**

---

Eng: narrative review

*Dans une synthèse narrative, l'auteur procède lui-même à la sélection des études à inclure, le plus souvent sans (description de la) stratégie de recherche. La validité scientifique d'une telle synthèse est alors limitée.*

## tables de nombres aléatoires

Eng: random number tables

*Ces tables de chiffres aléatoires peuvent être utilisées pour répartir aléatoirement les patients entre les différents groupes d'une étude. Elles peuvent être consultées entre autres dans des manuels de statistiques ou peuvent être générées par divers programmes informatiques.*

## technique Delphi

*C'est une méthode de recherche qualitative permettant de rassembler les informations et les opinions d'un panel d'experts sans toutefois les réunir. Une liste de questions ou de propositions est envoyée aux différents membres du panel et il leur est demandé de réagir.*

## temps moyen de survie limité

Eng: restricted mean survival time



*Moyenne du temps de «survie» des patients, c'est-à-dire de temps sans évènement sur une période de temps précisée, moyenne qui est mesurée sur l'aire au-dessus de la courbe d'incidence cumulative du temps zéro au temps limite précisé ; également équivalent à l'aire sous la courbe de survie.*

## tendance

Eng: trend

*Une tendance désigne une modification dans le temps qui, à long terme, s'oriente dans une direction. Dans un dépistage du cancer du sein par exemple, le pourcentage de résultats faux positifs tend à diminuer avec l'âge. Il y a donc une tendance vers une diminution de la probabilité d'un résultat faux positif avec l'augmentation en âge. Un test statistique (Chi<sup>2</sup>) permet de vérifier si la tendance observée est statistiquement significative.*

## test de Cochran-Mantel-Haenszel

*Le test de Cochran-Mantel-Haenszel est un test du Chi<sup>2</sup> qui explore si, après contrôle des variables, une association existe entre deux variables. Le test de Mantel-Haenszel évalue la solidité de cette association.*

## test de Egger

*Egger et al. proposent une mesure numérique de l'asymétrie d'un funnel plot en utilisant, en abscisse, l'échelle logarithmique de l'odds ratio des résultats de l'étude et, en ordonnée, la précision des études (inverse de la déviation standard).*

## test de Friedman

---

*Le test de Friedman est un test statistique non paramétrique développé par Milton Friedman. Le test de Friedman analyse s'il existe des différences statistiquement significatives entre trois échantillons dépendants ou plus. Lorsqu'une certaine variable continue est mesurée de manière répétée (au moins trois fois) dans le même échantillon (dépendant), on peut utiliser ce test pour déterminer si les valeurs de cette variable continue sont statistiquement significativement différentes les unes des autres au fil du temps. Le test de Friedman est utilisé comme équivalent non paramétrique de l'analyse de la variance (ANOVA) pour les mesures répétées lorsque les données ne sont pas normalement distribuées.*

## test de Kruskal-Wallis

---

**Voir** Analyse de variance, Test U de Mann-Whitney

*C'est une forme non paramétrique d'analyse de variance (ANOVA) utilisée lors de la comparaison de plus de deux groupes. C'est un élargissement du test de Mann-Whitney utilisé pour la comparaison de deux groupes*

## test de Mantel-Haenszel

---

**Voir** Test de Cochran-Mantel-Haenszel

*Ce test du Chi2 est, entre autres, appliqué lors d'une analyse de la relation entre deux variables après contrôle des autres variables. Ce test calcule l'ampleur moyenne de l'association entre les deux variables.*

## test de McNemar

---

*Pour l'analyse de données appariées telles que, par exemple, les données relatives à des enfants de 12 ans appariées à des données concernant les mêmes enfants deux ans plus tard, on peut utiliser le test de McNemar.*

## test de référence

---

*Eng: gold standard*

**Voir** sensibilité, spécificité

*C'est une méthode, procédure ou mesure qui est généralement considérée comme la meilleure méthode disponible. Un gold standard (test de référence) est surtout utilisé lors de la comparaison de tests diagnostiques et est alors défini comme le test qui peut le mieux discriminer entre les patients atteints ou non d'une maladie déterminée. Étant donné le fait que le gold standard est souvent un test complexe ou invasif (par exemple l'augmentation des antistreptolysines sériques entre un 2ème et un 1er prélèvement pour affirmer l'origine streptococcique d'un mal de gorge aigu) on utilise en pratique des tests diagnostiques moins précis. La valeur d'un test diagnostique est exprimée par rapport au gold standard en termes*

de sensibilité et de spécificité.

## test de Wilcoxon de la somme des rangs

Eng: Wilcoxon rank sum test

Test non-paramétrique, variante du test-T. Ce test examine si les données de deux échantillons indépendants sont issues de la même population. Les valeurs observées sont classées par ordre hiérarchique et un rang est attribué à chaque valeur. A partir de la somme de l'ensemble des rangs («rank sum»), on vérifie si la distribution des valeurs dans les deux échantillons est pareille. Le test U de Mann-Whitney est un test équivalent.

## test du Chi<sup>2</sup>

Eng: Chi<sup>2</sup> test

Syn test du Chi<sup>2</sup> de Pearson

Le test du Chi<sup>2</sup> est utilisé dans le cas de variables catégorielles, quand on veut vérifier si deux ou davantage de proportions observées diffèrent réellement. Ce test est utilisé pour comparer les valeurs observées aux valeurs attendues sur base de l'hypothèse nulle. La statistique Chi<sup>2</sup> permet de déterminer une valeur p dans une table statistique. Cette valeur p est une estimation de la probabilité que le résultat observé puisse être attribué au hasard. On distingue différents types de tests du Chi<sup>2</sup>, entre autres le test de Mantel-Haenszel, le test de Cochran-Mantel-Haenszel et le test du Chi<sup>2</sup> de Pearson.

## test exact de Fisher

Le test exact de Fisher est utilisé dans le cas de petits échantillons qui ne permettent pas d'employer le test du Chi<sup>2</sup>.

## test I<sup>2</sup> de Higgins

Voir hétérogénéité

Le test I<sup>2</sup> de Higgins calcule le pourcentage de variation entre les études lié à une hétérogénéité et non au hasard, donnée importante lors de la sommation des différents résultats. Ce test statistique évalue la non-concordance ('inconsistency') dans les résultats des études. Au contraire du Test Q, le test I<sup>2</sup> dépend du nombre d'études disponibles. Un résultat de test 0 à 40% = l'hétérogénéité pourrait être peu importante ; 30 à 60% = l'hétérogénéité peut être modérée ; 50 à 90% = l'hétérogénéité peut être substantielle ; 75 à 100% = l'hétérogénéité est considérable.

## test non paramétrique

Voir test paramétrique

Les tests statistiques non paramétriques ne posent pas de conditions quant à la distribution des valeurs d'une variable, contrairement aux tests paramétriques. On peut citer par exemple :

*le test Wilcoxon de la somme des rangs, le test de Mann-Whitney, le test de Kruskal Wallis.*

## test omnibus

---

*Test statistique utilisé lors de la comparaison de trois interventions ou davantage.*

## test paramétrique

---

Voir test non paramétrique

*Les tests paramétriques sont utilisés si les valeurs d'une variable sont distribuées «normalement», suivant une courbe de Gauss, par exemple le test-T et l'analyse de variance (ANOVA).*

## test Q

---

Voir hétérogénéité

*Le test Q est un test-Chi<sup>2</sup>, utilisé pour étudier l'hétérogénéité dans une méta-analyse.*

## test statistique

---

*Quand on observe, dans une étude épidémiologique, une différence pour un critère entre les groupes étudiés, des tests statistiques permettent d'évaluer l'importance de la probabilité que cette différence soit due au hasard.*

## test t pour échantillons appariés

---

*Le test t pour échantillons appariés est un test statistique utilisé pour déterminer s'il y a une différence statistiquement significative entre les mesures moyennes de deux groupes appariés.*

## test U de Mann-Whitney

---

Voir Test-t

*Le test de Mann-Whitney est une méthode non paramétrique permettant d'évaluer la différence entre deux groupes (équivalent du test-T). Le résultat de ce test est le «U-statistic». Quand il y a plus de deux groupes, on utilise le test de Kruskal-Wallis. Le test de Mann-Whitney est comparable au test de Wilcoxon de la somme des rangs.*

## test-index

---

Dans une recherche diagnostique, il s'agit du test dont les propriétés sont étudiées.

## test-T

Eng: t-test

Syn test-T de Student

Le test-T est utilisé pour comparer des moyennes et examiner si les moyennes de deux groupes diffèrent statistiquement. Le résultat d'un test-T permet également de lire une valeur  $p$  dans une table statistique. Le test-T est un test paramétrique et cela suppose que les valeurs sont distribuées normalement.

## thérapie cognitive

La thérapie cognitive est une forme de psychothérapie qui se concentre sur les pensées, les schémas de pensée et les croyances fondamentales de la personne. Dans le cadre de la thérapie cognitive, les pensées (automatiques) et les conséquences et hypothèses qui y sont associées sont rendues explicites/conscientes et sont remises en question et reformulées.

## thérapie cognitive basée sur la pleine conscience

Acro TCP

La MBCT est un type de psychothérapie combinant la pleine conscience, la méditation et la thérapie cognitive. Dans le cadre de la MBCT, une approche progressive est enseignée pour aborder les pensées d'une manière plus douce et pour faire attention consciemment au moment présent, y compris en traitant consciemment les expériences sensorielles. Cela implique des exercices d'attention et de méditation. Il est en outre essentiel d'adopter une attitude exempte de jugement, compréhensive et curieuse à l'égard de soi-même et de ses propres pensées. La MBCT appartient à la troisième vague de la thérapie cognitivo-comportementale, l'accent étant mis sur les moyens de faire face aux pensées, plutôt que d'essayer de changer les pensées. En d'autres termes, il s'agit d'une approche méta davantage axée sur les processus que sur le contenu.

## thérapie cognitivo-comportementale

Eng: cognitive behaviour therapy

Acro TCC

Voir thérapie comportementale, thérapie cognitive

La TCC est un cadre psychothérapeutique fondé sur des données probantes qui intègre la thérapie cognitive et la thérapie comportementale. Dans le cadre de la TCC, les pensées, les sentiments et le comportement sont au centre des préoccupations, de même que leurs interactions. Plus précisément, selon la définition donnée par Korrelboom et Ten Broeke (2014), il s'agit d'« un processus dans lequel le psychologue, en collaboration avec le patient, applique de manière active et transparente des techniques et des méthodes thérapeutiques afin de réduire de manière permanente et pertinente les symptômes présentés. Les techniques et méthodes thérapeutiques sélectionnées doivent donc bénéficier d'un soutien empirique, être

*fondées sur la science de la psychologie (clinique) et avoir fait la preuve de leur efficacité ». La TCC combine des techniques de la thérapie comportementale et de la thérapie cognitive.*

## **thérapie comportementale**

---

Acro TC

*La thérapie comportementale est une forme de psychothérapie dans laquelle le comportement de la personne est central. La thérapie comportementale repose sur les principes du conditionnement classique et du conditionnement opérant et sur ceux de la théorie de l'apprentissage. Ici, le comportement est donc consciemment modifié afin d'entraîner des changements dans le comportement, les émotions et les cognitions. Les interventions comprennent l'exposition (progressive) et la désensibilisation systématique, ainsi que le renforcement et la punition.*

## **thérapie d'acceptation et d'engagement**

---

Acro ACT

*L'ACT est une forme transdiagnostique de psychothérapie développée à partir de la théorie des cadres relationnels de Hayes. La thérapie d'acceptation et d'engagement se compose de six piliers principaux autour desquels les interventions sont mises en œuvre, à savoir la « conscience du moment présent », les « valeurs », l'« action engagée », l'« observation de soi », la « défusion » et l'« acceptation ». La thérapie d'acceptation et d'engagement appartient à la troisième vague de la thérapie cognitivo-comportementale, l'accent étant mis sur les moyens de faire face aux pensées, plutôt que d'essayer de changer les pensées. En d'autres termes, il s'agit d'une approche méta davantage axée sur les processus que sur le contenu.*

## **thérapie humaniste**

---

*La thérapie humaniste, également appelée thérapie centrée sur le patient, est un mouvement psychothérapeutique fondé sur le principe selon lequel chaque personne cherche à s'épanouir. Dans cette optique, les personnes sont donc considérées comme des individus indépendants qui font activement des choix et ne sont pas passivement soumis à des pulsions. Dans le cadre de cette approche, le thérapeute adopte une attitude d'authenticité, d'empathie et d'acceptation inconditionnelle.*

## **thérapie intégrative**

---

*La thérapie intégrative combine différentes formes de psychothérapie. Au sein de ce courant, on part du principe selon lequel chaque personne est différente et qu'il faut donc adopter des approches différentes à chaque fois. Des éléments provenant de divers courants psychothérapeutiques sont donc combinés.*

## **thérapie par la réminiscence**

---

*La thérapie par la réminiscence est une forme de thérapie qui consiste à retrouver consciemment des souvenirs à l'aide de musique ou de photos, par exemple. Cette forme de thérapie est destinée aux personnes âgées. Cette thérapie vise à améliorer sa propre identité et à procurer des sentiments de plaisir, de sécurité et de confiance.*

## thérapie par la rétrospective de vie

Syn life review therapy

*La thérapie par la rétrospective de vie est une intervention pour les personnes âgées qui se concentre sur les souvenirs de la personne. Trois processus sont essentiels à cet égard : retrouver et partager des souvenirs positifs (expression autobiographique), donner un sens à ces souvenirs (réflexion autobiographique) et trouver une unité et une direction tout au long de la vie (intégration autobiographique).*

## thérapie psychodynamique

*Il s'agit d'un courant psychothérapeutique qui privilégie une approche centrée sur la personne ; la relation thérapeutique y est essentielle. Dans le cadre de cette thérapie, les sentiments, les pensées, les désirs et le comportement sont examinés en relation avec les expériences passées et avec les intentions et les désirs inconscients. L'accent est mis sur les pulsions et les motivations inconscientes. Aujourd'hui, la psychothérapie psychanalytique et la psychanalyse y sont souvent incluses.*

## thérapie systémique

*La thérapie systémique, également appelée thérapie contextuelle ou thérapie familiale et relationnelle, est un cadre psychothérapeutique dans lequel l'accent est mis sur le système d'une personne, d'une relation ou d'une famille. Le système est le réseau, le contexte, dans lequel la personne vit. Dans ce courant, on part du principe selon lequel une personne n'existe jamais de manière isolée mais doit toujours être considérée dans son contexte. Les séances de ce courant peuvent se dérouler avec la personne seule, avec des familles, avec des relations ou d'autres combinaisons de personnes.*

## triangulation

*Ce terme du domaine de la recherche qualitative se réfère à l'utilisation de la combinaison de méthodes de recherche différentes pour valider sa propre recherche qualitative. On peut comparer les résultats de cette recherche avec des données d'une recherche quantitative, ou avec ceux d'autres recherches qualitatives.*

## triple aveugle

Eng: triple blind

Voir aveugle

*Une étude est dite en triple aveugle quand ni les patients, ni les chercheurs, ni les personnes qui analysent les résultats ne sont au courant du traitement réellement effectué*

U

U

## valeur kappa

**Syn** Kappa de Cohen, Variabilité inter-observateurs, Variabilité intra-observateur

La valeur kappa est un indicateur qui exprime la correspondance entre deux ou plusieurs observateurs ou entre différentes observations d'un seul observateur, appelées respectivement la variation inter-observateurs et la variation intra-observateur. Pour obtenir la valeur kappa, on calcule d'abord la correspondance observée (O) entre les chercheurs et ensuite la correspondance attendue sur base du hasard (A) entre les chercheurs. La valeur kappa est égale au rapport entre la correspondance réelle moins la correspondance attendue sur le complément à un de la correspondance attendue :  $(O-A) / (1-A)$ . Une valeur kappa égale à 1 représente une correspondance parfaite. Une valeur kappa égale à 0 indique que la correspondance n'est pas meilleure que celle que l'on pourrait avoir sur base du seul hasard. Une valeur  $< 0,5$  est mauvaise ; une valeur de 0,5 à 0,8 représente une bonne correspondance et une valeur  $> 0,8$  une excellente correspondance.

## valeur p

Eng: p-value

**Voir** statistiquement significatif

La valeur p indique la probabilité (Eng: probability) que le résultat d'une étude épidémiologique puisse être attribué au seul fait du hasard. A strictement parler, la valeur p désigne le risque que l'hypothèse nulle soit rejetée à tort (et que la différence observée entre les groupes soit en réalité due au hasard). En pratique, la valeur p est comprise entre 0 et 1 et est déterminée par un test statistique. Une valeur p de 1 indique que le résultat observé est attribuable au hasard. Une valeur p proche de 0 signifie que le résultat observé ne repose pas sur le hasard. La plupart des études utilisent une valeur p égale à 0,05 comme limite de signification statistique. Si  $p \leq 0,05$ , la probabilité que le résultat soit dû au hasard (et que nous rejetions à tort l'hypothèse nulle) est inférieure ou égale à 5%, ce qu'on désigne comme un résultat «statistiquement significatif». Un résultat statistiquement significatif n'implique pas nécessairement un intérêt clinique. La signification statistique ne peut pas être confondue avec la pertinence clinique (intérêt pour le patient dans la pratique).

## valeur p log rank

Le test du log rank est un test permettant de comparer 2 ou plusieurs courbes de survie, en comparant le nombre d'évènements observés au nombre d'évènements attendus sous l'hypothèse nulle d'égalité de fonctions de survie des groupes ; la valeur p log rank est la valeur p pour ce test log rank.

## valeur prédictive

Eng: predictive value

Syn valeur prédictive d'un test positif, valeur prédictive d'un test négatif

La valeur prédictive d'un test positif (Eng: positive predictive value, PPV) est la probabilité qu'une personne avec un test positif ait la maladie ou développe la maladie. La valeur prédictive d'un test positif est calculée en divisant le nombre de personnes malades ayant un test positif (vrais positifs) par le nombre total de personnes ayant un test positif. Valeur prédictive d'un test positif =  $a / (a + b)$ . La valeur prédictive d'un test négatif (Eng: negative predictive value, NPV) est la probabilité qu'une personne avec un test négatif n'ait pas la maladie ou ne développe pas la maladie. La valeur prédictive d'un test négatif est calculée en divisant le nombre de personnes sans la maladie ayant un test négatif (vrais négatifs) par le nombre total de personnes ayant un test négatif. Valeur prédictive d'un test négatif =  $d / (c + d)$ .

## valeur seuil

Eng: cut-off value

Voir courbe ROC

La valeur seuil est une valeur basale déterminée (arbitrairement) pour le résultat d'un test. Si le résultat du test est égal ou plus élevé que la valeur seuil, le test est alors considéré comme positif.

## validité

Eng: validity

La validité indique le degré avec lequel un examen ou un instrument de mesure ou une technique de mesure fournit une évaluation correcte de ce qu'il est censé mesurer. Pour déterminer la validité d'un instrument, on le compare avec un instrument dont on est sûr qu'il mesure l'effet visé, instrument dit gold standard. Il n'est toutefois pas toujours évident de trouver un bon gold standard. Par conséquent, la validation constitue souvent un problème complexe.

## validité apparente

Eng: external validity

Voir validité, validité du concept, validité intrinsèque, validité du critère, validité externe, validité interne

La validité apparente est le degré avec lequel une mesure semble «à vue d'oeil» mesurer ce qu'elle doit mesurer.

## validité de concept

Eng: construct validity

Voir validité, validité intrinsèque, validité du critère, validité apparente, validité externe, Validité interne

Quand on parle de validité de concept, on utilise une théorie établie pour valider les instruments de mesure empiriques. L'intervention que vous avez faite était-elle bien celle que vous vouliez faire et avez-vous bien mesuré ce que vous vouliez mesurer?

## validité du critère

**Voir** validité, vlidité du concept, validité intrinsèque, validité apparente, validité externe, validité interne

*La validité du critère ou validité prédictive détermine la validité de l'instrument de mesure en examinant la corrélation des résultats obtenus avec cet instrument de mesure avec les résultats obtenus par un autre instrument de mesure dont la validité est prouvée.*

## validité externe

Eng: face validity

**Syn** généralisation **Voir** validité, validité du concept, validité intrinsèque, validité du critère, validité apparente, validité interne

*La validité externe ou le degré de généralisation possible, exprime dans quelle mesure le résultat de recherche peut être généralisé à d'autres populations que celle de l'étude.*

## validité interne

Eng: internal validity

**Voir** validité, validité du concept, validité intrinsèque, validité du critère, validité apparente, validité externe

*La validité interne d'une étude est satisfaisante lorsque les différences observées entre les groupes peuvent être attribuées au seul effet de l'intervention étudiée et ne sont pas dues à l'instrument de mesure ou au protocole de recherche. La validité interne est importante quand on veut identifier des relations de cause à effet, comme dans la recherche expérimentale. La question fondamentale pour la validité interne est de savoir dans quelle mesure le résultat obtenu est imputable à l'intervention et non à d'autres causes possibles.*

## validité intrinsèque

Eng: content validity

**Voir** validité, validité du concept, validité du critère, validité apparente, validité externe, validité interne

*La validité intrinsèque estime s'il y a bien réponse à deux questions, à savoir si l'instrument mesure effectivement ce que nous voulons mesurer, et si toutes les dimensions ou les valeurs potentielles du concept sont bien représentées dans l'instrument de mesure. Un instrument de mesure a une validité intrinsèque d'autant plus élevée que les résultats des mesures effectuées par cet instrument sont plus significatifs. Trop de résultats dans la catégorie «autre» diminue la validité.*

## variable

Eng: variable

*C'est une caractéristique ou un résultat que l'on peut mesurer.*

## variable catégorielle

Une 'variable catégorielle' est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une 'variable catégorielle' peut être nominale ou ordinale. Une 'variable nominale' qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des 'variables nominales' peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une 'variable ordinale' a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).

## **variable continue**

---

Une variable métrique a toujours des nombres pour valeurs. Une variable discontinue (Eng: discrete) est toujours un nombre entier, par exemple le nombre d'enfants d'une famille. Une variable continue peut représenter un nombre infini de valeurs. Par exemple : taille, poids, durée de la maladie

## **variable dépendante**

Eng: dependent variable

---

Une variable dépendante est dépendante de l'effet d'autres variables.

## **variable dichotomique**

---

Une 'variable catégorielle' est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une 'variable catégorielle' peut être nominale ou ordinale. Une 'variable nominale' qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des 'variables nominales' peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une 'variable ordinale' a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).

## **variable discontinue**

---

Une 'variable' métrique a toujours des nombres pour valeurs. Une 'variable discontinue' (Eng: discrete) est toujours un nombre entier, par exemple le nombre d'enfants d'une famille. Une 'variable continue' peut représenter un nombre infini de valeurs. Par exemple : taille, poids, durée de la maladie

## **variable indépendante**

Eng: independent variable

---

Une variable indépendante n'est pas dépendante du résultat, mais peut bien contribuer à la variance. Par exemple, dans une étude sur la relation entre cancer du poumon et tabagisme, le diagnostic cancer du poumon est la variable dépendante et le facteur de risque «fumer» est la variable indépendante.

## variable métrique

---

*Une variable métrique a toujours des nombres pour valeurs. Une variable discontinue (Eng: discrete) est toujours un nombre entier, par exemple le nombre d'enfants d'une famille. Une variable continue peut représenter un nombre infini de valeurs. Par exemple : taille, poids, durée de la maladie*

## variable nominale

---

*Une variable catégorielle est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une variable catégorielle peut être nominale ou ordinale. Une variable nominale qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des variables nominales peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une variable ordinale a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).*

## variable ordinale

---

*Une variable catégorielle est composée uniquement de valeurs préalablement déterminées. Une variable catégorielle peut être nominale ou ordinale. Une variable nominale qui ne prend que deux valeurs en considération est appelée binaire ou dichotomique (Eng: dichotomous, binary). Par exemple : oui ou non, sexe (homme ou femme) ou un résultat de test (positif ou négatif). Des variables nominales peuvent accepter plusieurs valeurs telles que, par exemple, des caractéristiques comme la couleur des yeux ou le groupe sanguin. Une variable ordinale a un ordre hiérarchique ou une échelle, comme par exemple le niveau d'instruction ou le Body-Mass Index (poids normal, surpoids, obésité).*

## variance

---

Voir écart-type

*La variance est un indicateur de la dispersion des différentes mesures dans une étude. La variance est calculée en sommant les carrés (de la valeur absolue) des écarts de chaque mesure par rapport à la moyenne et en divisant ce résultat par le nombre de mesures. La racine carrée de la variance représente l'écart-type.*

## Verhagen Delphi list

---

*Liste proposée en 1998 par Verhagen et al. (Verhagen AP, de Vet HC, de Bie RA, et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. J Clin Epidemiol 1998;51:1235-41) pour évaluer la qualité des RCTs et reprenant 9 items concernant la randomisation, le secret de l'attribution, l'insu, la mention de la variabilité des résultats, l'analyse en intention de traiter.*

**vrai négatif**

---

*Un résultat vrai négatif est un test négatif chez une personne qui n'a pas la maladie.*

**vrai positif**

---

Eng: true positive

*Un résultat vrai positif est un test positif chez un sujet malade (case « a » dans le tableau à quatre entrées ou tableau de contingence 2 x 2).*

## W

**Winsorizing**

---

*Technique consistant à remplacer les valeurs extrêmes par des valeurs de substitution qui sont les valeurs les plus proches.*

**WONCA**

---

*World Organization of Family Doctors. URL: <http://www.globalfamilydoctor.com/>.*

**World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform for ongoing studies**

---



*Plateforme informatique développée par l'OMS destinée à enregistrer au préalable les essais cliniques. Elle regroupe plusieurs bases de données nationales et régionales.*



## Youden index

Eng: Youden's index

---

*Index permettant d'estimer la précision d'un test diagnostique, au moyen de la sensibilité et de la spécificité de ce test avec la formule suivante  $J = \text{sensibilité} + \text{spécificité} - 1$ . La valeur 1 signifie que le test est parfait, la valeur 0 qu'il n'a pas de capacité diagnostique. Le test peut être utilisé comme une courbe ROC pour déterminer le meilleur seuil de valeur du test en question.*

## Z

**Z-score**

---

*Le Z-score indique de combien de déviations standards (écarts-types) la valeur s'écarte de la valeur moyenne pour le même groupe d'âge. Ce terme est employé entre autres pour exprimer des variables continues comme la taille, le poids mais aussi la densité minérale osseuse.*