

La recherche documentaire en santé

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

Cours E1-N1-05. De la question de départ à la bibliographie : les cinq étapes du parcours



Elise VEROT

Professeure des Universités en Sciences Infirmières

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

Responsable de la recherche paramédicale, CHU de Saint-Étienne
UR 4129 P2S, UCBL1-UJM · CIC 1408 INSERM, CHU de Saint-Étienne

Institut universitaire PRESAGE, UJM

Déroulé du cours E1-N1-05

1. Formuler la question : PICO et PCC
2. Combiner : opérateurs booléens et filtres
3. Nommer : mots-clés libres et termes MeSH
4. Chercher : les bases de données en santé
5. Garder trace : la gestion bibliographique avec Zotero



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

OUVERTURE

- **Distinguer** une question exploitable d'une question trop large ou trop étroite ;
- **Formuler** une question au format **PICO** ou au format **PCC**, et justifier le format retenu ;
- **Nommer** les trois **opérateurs booléens** et dire ce que chacun fait à un ensemble de résultats ;
- **Expliquer** dans quel ordre **PubMed** traite une équation, et pourquoi les parenthèses y sont indispensables ;
- **Employer** la troncature, l'expression exacte et la recherche de proximité, et dire ce que chacune désactive ;
- **Structurer** une équation en blocs, un bloc par concept, les synonymes reliés par OR et les blocs par AND, puis appliquer les filtres en connaissant ce que chacun retire ;
- **Distinguer** le langage libre du vocabulaire contrôlé, les employer dans un même bloc, trouver un descripteur **MeSH** à partir d'un terme français et lire son arborescence ;
- **Nommer** les principales bases internationales et les principales ressources francophones, justifier le choix des bases interrogées, distinguer celles qui sont en accès libre de celles qui supposent un abonnement, et savoir quoi faire lorsque **CINAHL** n'est pas disponible ;
- **Obtenir** un texte intégral par les voies licites ;
- **Décrire** sa recherche de façon qu'un lecteur puisse la refaire, tenir une bibliographie dans un logiciel de gestion et produire une bibliographie aux normes **APA 7**.

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

1

Formuler la question

Une recherche documentaire ne vaut jamais mieux que la question qui la commande

D'où vient une question de recherche

FORMULER LA QUESTION

D'une observation de terrain

Un écart entre ce qui se fait et ce qui devrait se faire. Une pratique qui varie d'un soignant à l'autre sans qu'on sache laquelle vaut mieux.

C'est la source la plus féconde en soins : vous voyez ce que d'autres ne voient pas.

D'une lecture

Un article qui répond à une question voisine de la vôtre, et dont la section « perspectives » nomme ce qui reste à faire.

Lire avant de formuler n'est pas une perte de temps : c'est ce qui évite de reposer une question déjà tranchée.

D'un manque identifié

Un point sur lequel la littérature est muette, contradictoire, ou ancienne.

Encore faut-il l'avoir vérifié. Une recherche documentaire préalable sert d'abord à cela : **s'assurer que la question mérite d'être posée**.

***L'ordre habituel est** : une observation, puis une lecture exploratoire, puis la reformulation en question précise. On n'écrit pas une bonne question du premier coup.*

Sources : Fortin & Gagnon, 2022

Ce qui fait une question exploitable

FORMULER LA QUESTION

Critère	Ce qu'il exige
Pertinente	Elle a des conséquences pour la pratique des soins. Si la réponse ne change rien à ce que vous ferez, la question attendra.
Claire	Elle s'énonce en une phrase que n'importe quel collègue comprend sans explication.
Précise	Ni trop large, ni trop étroite. C'est le critère que le format PICO sert à tenir.
Faisable	Compatible avec le temps, l'accès aux données et les compétences dont vous disposez.
Éthique	Elle ne suppose pas de porter atteinte aux personnes ni de contourner leur consentement.

Un test simple : écrivez la question, laissez-la deux jours, relisez-la. Si vous devez l'expliquer pour qu'on la comprenne, elle n'est pas encore claire.

Sources : Fortin & Gagnon, 2022 ; Richardson et al., 1995

Le format PICO

FORMULER LA QUESTION

Lettre	Ce qu'elle désigne	Exemple
P • Population	Qui est concerné : âge, état de santé, milieu de soins	Patients hospitalisés en unité de psychiatrie adulte
I • Intervention	Ce que l'on étudie : soin, dispositif, programme, exposition	Séances de médiation musicale
C • Comparaison	Ce à quoi on la compare, quand il y a lieu	Prise en charge habituelle
O • Outcome	Le résultat attendu, et la façon de le mesurer	Anxiété mesurée par une échelle validée

*Le **C** est facultatif : beaucoup de questions n'ont pas de comparateur. Le **O** ne l'est pas : sans résultat nommé, vous ne saurez pas reconnaître un article qui répond.*

Sources : Richardson et al., 1995

PICO ou PCC : le format dépend de la question

FORMULER LA QUESTION

PICO a été construit pour les questions d'efficacité. Toutes les questions n'en sont pas, et forcer une question de vécu dans un moule PICO produit une question bancale.

PICO, pour une question d'effet

Quand : vous cherchez si quelque chose marche, ou marche mieux.

Ce que vous obtiendrez : des essais, des cohortes, des revues systématiques.

Le repère : votre question contient un verbe de mesure — réduire, améliorer, prévenir.

Variante PICOT, répandue dans la littérature de pratique fondée sur les preuves, qui ajoute l'horizon de temps.

PCC, pour une question de paysage

Population, Concept, Contexte. C'est le format de la scoping review.

Quand : vous cherchez ce qui existe, comment un concept est défini, ce qui manque.

Ce que vous obtiendrez : des travaux hétérogènes, quantitatifs et qualitatifs.

Le repère : votre question commence par « que sait-on de » ou « comment est défini ».

Une question de vécu (par ex. : comment les personnes traversent-elles telle situation) se formule en PCC, ou selon un format qualitatif propre. Le cours E1-N2-05 Principes et diversité des méthodes qualitatives revient sur la correspondance entre la question posée et l'approche retenue.

Sources : Richardson et al., 1995 ; Peters et al., 2020

Quatre questions, décomposées

FORMULER LA QUESTION

La question	Sa décomposition
Efficacité de la médiation musicale sur l'anxiété des patients hospitalisés ?	P hospitalisés · I médiation musicale · O anxiété
Un programme d'éducation améliore-t-il l'observance des patients diabétiques ?	P diabétiques · I programme d'éducation · O observance
Que sait-on de la place des étudiants infirmiers la nuit ?	P étudiants infirmiers · Concept place dans l'équipe · Contexte travail de nuit
Effet de la simulation haute-fidélité sur la confiance des étudiants ?	P étudiants infirmiers · I simulation haute-fidélité · O confiance

Les deux premières sont des questions d'effet, donc en PICO. La troisième est une question de paysage, donc en PCC. La quatrième mesure un résultat : elle reste en PICO.

Sources : Richardson et al., 1995 ; Peters et al., 2020

Trois questions à préciser avant de chercher

FORMULER LA QUESTION

La question, telle qu'elle est posée	Sa décomposition, et ce qu'il reste à préciser
Comment l'intervention précoce en santé mentale influence-t-elle les résultats à long terme chez les enfants victimes de violence domestique ?	P enfants victimes de violence domestique · I intervention précoce en santé mentale · O non nommé. « Résultats à long terme » ne se mesure pas : il faut dire quel résultat, et à quelle échéance.
Quel est l'effet des interventions non médicamenteuses sur la douleur des patients postopératoires ?	P patients postopératoires · I catégorie plutôt qu'intervention · O intensité de la douleur. Une catégorie ne fait pas un bloc : on nomme les interventions retenues.
Comment les soins centrés sur la famille influencent-ils le stress parental et la satisfaction des parents d'enfants hospitalisés en pédiatrie ?	P parents d'enfants hospitalisés en pédiatrie · I soins centrés sur la famille · O deux résultats. Il faut désigner le critère principal, faute de quoi on ne saura pas sur quoi conclure.

Ces trois questions sont recevables : ce qui leur manque n'est pas la clarté de l'idée, mais la précision d'un élément. Le repérer avant de chercher évite de bâtir une équation sur un concept que la base ne saura pas retrouver.

Sources : Richardson et al., 1995 ; Peters et al., 2020 (exemples construits pour ce cours)

Les deux façons de rater une question

FORMULER LA QUESTION

Presque toutes les questions mal formulées le sont dans un de ces deux sens. Le remède n'est pas le même.

Trop large

« Comment améliorer la qualité des soins ? » : aucune base ne répondra.

Le signe : votre équation ramène des dizaines de milliers de résultats.

Le remède : préciser la population, puis nommer un résultat mesurable.

Une question large n'est pas une question vague : une scoping review pose des questions larges, mais précises.

Trop étroite

« L'aromathérapie à la lavande chez les femmes de 42 à 45 ans opérées un mardi » : rien n'existera.

Le signe : votre équation ramène zéro ou trois résultats.

Le remède : relâcher un critère à la fois, en commençant par celui dont vous êtes le moins sûr.

Élargir n'est pas renoncer : c'est reconnaître que la littérature n'a pas été écrite pour votre cas.

Formuler la question et construire l'équation ne sont pas deux étapes séparées : les premiers résultats vous feront reformuler la question, et c'est normal.

Sources : Fortin & Gagnon, 2022

Une question bien découpée est déjà à moitié une équation de recherche.

Chaque lettre du format deviendra un bloc de votre équation. C'est pourquoi on passe du temps sur la question : ce temps-là est repris intégralement à l'étape suivante.

Sources : Richardson et al., 1995 ; Peters et al., 2020

2

Combiner

Les opérateurs booléens, la troncature et les filtres

Les trois opérateurs, et ce qu'ils font

COMBINER

AND

Il restreint

Ne ramène que les références contenant tous les termes. À employer entre deux concepts différents : douleur AND postopératoire.

OR

Il élargit

Ramène les références contenant au moins un des termes. À employer entre synonymes d'un même concept : douleur OR algie.

NOT

Il exclut

Écarte les références contenant le terme. À employer avec prudence : il écarte aussi les références utiles où le terme n'est que mentionné.

Dans PubMed, les opérateurs doivent être écrits en majuscules. Le troisième opérateur est NOT, et non NOR : NOR n'existe pas dans les interfaces documentaires en santé.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-d

L'ordre dans lequel la base vous lit

COMBINER

C'est le point que l'on découvre en général trop tard, après avoir cru pendant des mois interroger une base qui comprenait au tre chose que ce que l'on écrivait.

Ce que fait PubMed

PubMed traite l'équation **de gauche à droite**.

Il n'y a **pas de priorité** du AND sur le OR, contrairement à ce que l'on croit.

douleur OR algie AND postopératoire est lu (douleur OR algie) AND postopératoire : correct par accident.

postopératoire AND douleur OR algie est lu (postopératoire AND douleur) OR algie : toutes les algies remontent.

La règle à tenir

Mettez toujours des parenthèses autour de chaque bloc de synonymes.

Un bloc = un concept du PICO, avec ses synonymes reliés par **OR**.

Les blocs sont reliés entre eux par **AND**.

Cette structure se lit, se corrige et se transmet.

Les autres bases n'ont pas toutes la même règle de priorité. Les parenthèses, elles, sont comprises partout : les écrire est la seule façon d'être sûr de ce que vous demandez.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-d ; Rethlefsen et al., 2021

Trois outils qui changent ce que la base cherche

COMBINER

La troncature

L'astérisque remplace zéro caractère ou plus : nurs* ramène nurse, nurses, nursing.

Dans PubMed, il faut au moins quatre caractères avant l'astérisque. Attention : la troncature désactive la correspondance automatique avec les termes contrôlés.

L'expression exacte

Les guillemets demandent la suite de mots telle quelle : "quality of life".

Ils désactivent eux aussi la correspondance automatique.

Utile pour une expression figée, contre-productif pour un concept large.

La proximité

PubMed accepte une recherche de proximité, écrite "termes"[champ:~N], où N est le nombre maximal de mots pouvant s'intercaler.

Les formes ADJACENT ou PRÈS, que l'on lit parfois, n'existent pas dans PubMed.

Retenez le mécanisme : PubMed reformule ce que vous tapez pour l'associer aux termes MeSH. Guillemets, troncature et étiquettes de champ arrêtent cette reformulation.

Sources : National Library of Medicine, s. d. - d

Construire l'équation en quatre gestes

COMBINER

1

Un bloc par concept du PICO

Un bloc pour la population, un pour l'intervention, un pour le résultat. Le comparateur est rarement mis en bloc : il ferme trop.

2

Remplir chaque bloc de synonymes

Terme contrôlé, termes libres, variantes orthographiques, sigles, et l'anglais. Le tout relié par OR, entre parenthèses.

3

Relier les blocs par AND

Un AND entre chaque paire de blocs. Commencez par deux blocs seulement : ajoutez le troisième si le nombre de résultats reste ingérable.

4

Regarder, puis corriger

Trop de bruit : ajoutez un bloc ou restreignez un champ. Trop peu : retirez un bloc, ajoutez des synonymes. Notez chaque version essayée.

Gardez la trace de vos équations successives, avec la date et le nombre de résultats. C'est ce qui vous permettra de refaire la recherche, et ce que l'on vous demandera de fournir.

Sources : McGowan et al., 2016 ; Rethlefsen et al., 2021

Les filtres, et le prix qu'ils coûtent

COMBINER

Filtre	Ce qu'il apporte, et ce qu'il retire
Date de publication	Utile pour écarter l'obsolète. Mais une étude fondatrice est ancienne : ne filtrez pas avant d'avoir regardé ce que vous perdez.
Langue	Réduit le bruit. Filtrer sur le français seul écarte l'essentiel de la littérature en soins ; l'anglais est incontournable.
Type de publication	Permet de ne voir que les revues systématiques, ou que les essais. Efficace, mais dépend de l'indexation, qui est parfois tardive ou absente.
Espèce, âge, sexe	Utile en biomédecine. Écarte les références non encore indexées sur ce point.
Texte intégral gratuit	Commode, mais il ne filtre pas sur la qualité : il filtre sur ce à quoi vous avez accès. À ne jamais employer pour une recherche exhaustive.

Un filtre est un AND déguisé. Chacun retire des références, dont certaines vous auraient été utiles. Appliquez-les en dernier, et notez lesquels vous avez employés.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-d ; Rethlefsen et al., 2021

Exercice. Construire l'équation

COMBINER

- **La question** : chez les patients hospitalisés en unité de psychiatrie adulte, la médiation musicale réduit-elle l'anxiété, comparée aux soins habituels ?
- **Premier travail.** Découpez la question en PICO, et dites quels éléments vous ne mettrez pas en bloc, et pourquoi.
- **Deuxième travail.** Pour chaque bloc retenu, proposez au moins trois formulations : un terme contrôlé probable, un terme libre en anglais pour PubMed, un terme libre en français pour LiSSa.
- **Troisième travail.** Écrivez l'équation complète pour PubMed, parenthèses comprises, puis dites où vous placerez les filtres et lesquels.
- **Quatrième travail.** Lancez l'équation dans PubMed, notez le nombre de résultats et la date du jour. Ce nombre est-il exploitable ? Que faites-vous ensuite, et dans quel ordre ?

Écrivez votre équation avant de tourner la page : c'est en la comparant au corrigé que vous verrez ce que vous aviez omis.

Sources : Richardson et al., 1995 (exercice construit pour ce cours)

Corrigé. Le découpage, les blocs et les deux équations

COMBINER

Travail	Ce que l'on attendait
Le découpage	P patients hospitalisés en psychiatrie adulte · I médiation musicale · C soins habituels · O anxiété. Deux éléments ne sont pas mis en bloc. Le C : « soins habituels » n'est presque jamais indexé, et le bloc fermerait la recherche. Le contexte psychiatrique : c'est le critère le moins sûr (diapositive 13), et l'on commence par les blocs les plus sûrs (diapositive 19) ; il devient un quatrième bloc si le nombre de résultats reste ingérable.
Les blocs, pour PubMed	Musique : "Music Therapy"[Mesh] OR "music therapy" OR "music intervention". Anxiété : Anxiety[Mesh] OR anxiety. Population : Hospitalization[Mesh] OR hospitalis* OR inpatient*. En réserve, le contexte : "Mental Disorders"[Mesh] OR psychiatr*. Les termes libres s'écrivent en anglais : en français, « musicothérapie » ou « anxiété » ne ramènent que les rares titres originaux francophones, sans l'indexation MeSH.
L'équation PubMed	("Music Therapy"[Mesh] OR "music therapy" OR "music intervention") AND (Anxiety[Mesh] OR anxiety) AND (Hospitalization[Mesh] OR hospitalis* OR inpatient*)
L'équation LiSSa	(musicothérapie OU musique) ET anxiété ET (hospitalisation OU hospitalis*). Les termes libres en français servent ici : LiSSa cherche dans les titres, les résumés et les mots-clés en français, avec les opérateurs ET et OU, la troncature, et les descripteurs MeSH en français proposés à la saisie.

Une équation par base : la structure en blocs ne change pas, le vocabulaire et la syntaxe changent. Le corrigé se relit contre l'énoncé : deux éléments écartés, et pour chacun la raison écrite.

Sources : McGowan et al., 2016 ; National Library of Medicine, s. d.-d ; CISMef, s. d. (corrigé construit pour ce cours)

Corrigé. Les filtres et le nombre obtenu

COMBINER

Travail	Ce que l'on attendait
Les filtres	Aucun au premier lancement : on regarde d'abord ce que l'équation ramène brut. Un filtre est un AND déguisé, il retire des références utiles. Ni filtre de langue, ni filtre « texte intégral gratuit » : le premier écarte l'essentiel de la littérature en soins, le second filtre sur votre accès et non sur la pertinence. Une fenêtre de dates ne se pose qu'avec une justification écrite dans la méthode.
Le nombre obtenu	Il n'y a pas de bon chiffre dans l'absolu. Une centaine de références se trie en lisant les titres, puis les résumés : c'est le travail normal de sélection, pas un défaut de l'équation, et on ne filtre pas pour s'épargner cette lecture. En deçà de 10 références trouvées, on vérifie d'abord la qualité de la frappe et les parenthèses, puis on relâche un critère à la fois, puis on élargit les synonymes, puis on change de base.

Notez l'ordre de ces vérifications : on vérifie sa propre équation avant d'accuser la base. Neuf fois sur dix, l'erreur est dans les parenthèses ou dans un terme mal orthographié.

Sources : McGowan et al., 2016 ; Rethlefsen et al., 2021 (corrigé construit pour ce cours)

Un bloc par concept, des synonymes reliés par OR à l'intérieur, des AND entre les blocs, et des parenthèses partout.

Cette forme unique vaut pour toutes les bases. Ce qui change d'une base à l'autre, c'est le vocabulaire contrôlé et la syntaxe des champs, non la structure de l'équation.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-d ; McGowan et al., 2016

3

Nommer

Mots-clés libres et vocabulaires contrôlés

Deux façons de désigner la même idée

NOMMER

Les deux sont nécessaires, et pour des raisons opposées. Employer l'une seule vous fait passer à côté d'une partie de la littérature.

Le langage libre

Vos propres mots, cherchés dans le titre et le résumé.

Avantage : il attrape les articles **récents**, pas encore indexés, et ceux que l'indexeur a mal classés.

Limite : il dépend des mots exacts employés par l'auteur. « Personne âgée », « sujet âgé », « aîné » ne se rejoignent pas.

Il faut donc en lister beaucoup, et penser aux deux langues.

Le vocabulaire contrôlé

Une liste fermée de descripteurs attribués **manuellement** à chaque article.

Avantage : un seul descripteur rassemble toutes les façons de dire la chose.

Limite : l'indexation prend du temps, et les articles les plus récents n'en ont pas encore.

Chaque base a le sien : **MeSH** pour PubMed, **Emtree** pour Embase, **CINAHL Subject Headings** pour CINAHL.

La règle : dans chaque bloc, un descripteur contrôlé ET des termes libres, reliés par OR. Ni l'un ni l'autre seul.

Sources : National Library of Medicine, s. d. -c ; Elsevier, s. d. ; EBSCO Information Services, s. d.

Le MeSH, en trois points

NOMMER

Ce que c'est

Le Medical Subject Headings est décrit par la National Library of Medicine comme un thésaurus contrôlé et organisé hiérarchiquement.

Il sert à indexer, cataloguer et rechercher l'information biomédicale. C'est le vocabulaire de MEDLINE, la composante indexée de PubMed.

L'arborescence

Les descripteurs sont rangés du plus général au plus spécifique, en arborescences.

Interroger un descripteur ramène par défaut ses descendants : c'est ce que l'on appelle l'explosion. Utile, mais à savoir, car cela élargit sans que vous l'ayez demandé.

En français

L'Inserm traduit et met à jour le MeSH depuis 1986, en accord avec la National Library of Medicine.

Le MeSH bilingue est en accès libre : vous cherchez en français, vous obtenez le descripteur anglais à employer dans PubMed.

C'est le geste qui débloque le plus d'étudiants : chercher son idée en français dans le MeSH de l'Inserm, et recopier le descripteur anglais dans PubMed.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-c ; Inserm, s. d.

Trouver le bon descripteur, en quatre gestes

NOMMER

1

Partir d'un concept, pas d'une phrase

Un descripteur désigne une notion, jamais une question entière. Cherchez « anxiété », pas « anxiété des patients hospitalisés en psychiatrie ».

2

Chercher dans le MeSH bilingue

Tapez le mot français. Relevez le descripteur anglais retenu, sa définition et sa date de création : un descripteur récent n'indexe pas les articles antérieurs.

3

Regarder au-dessus et au-dessous

L'arborescence montre le terme plus général et les termes plus précis. C'est là que vous verrez si votre concept est trop large ou trop fin.

4

Relever les synonymes proposés

Le MeSH liste les termes non retenus, renvoyés vers le descripteur. Ils font d'excellents termes libres pour compléter votre bloc.

Un concept n'a pas toujours de descripteur. Quand c'est le cas, ce n'est pas un échec : vous construirez ce bloc en termes libres seulement, et vous le direz dans votre méthode.

Sources : National Library of Medicine, s. d. - c ; Inserm, s. d.

Ce que PubMed fait sans vous le dire

NOMMER

- **La correspondance automatique.** Quand vous tapez un mot simple, PubMed cherche s'il correspond à un descripteur MeSH et interroge alors le descripteur et le mot. C'est ce qui explique qu'une recherche naïve donne parfois de bons résultats.
- **Ce qui la désactive.** Les guillemets, la troncature et les étiquettes de champ arrêtent cette reformulation. Vous n'obtenez plus alors que ce que vous avez littéralement écrit.
- **Ce qu'il faut en tirer.** Pour une recherche exploratoire, laissez PubMed faire. Pour une recherche que vous devrez décrire et refaire, écrivez tout explicitement.
- **Comment le vérifier.** L'historique de recherche de PubMed montre, pour chaque interrogation, l'équation réellement exécutée. Prenez l'habitude de la lire : c'est le meilleur exercice de ce cours.

Une équation que vous ne pouvez pas relire est une équation que vous ne pourrez ni corriger, ni transmettre, ni refaire dans six mois.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-d

Les trois vocabulaires que vous rencontrerez

NOMMER

Vocabulaire	Base	Ce qu'il faut savoir
MeSH	PubMed, MEDLINE	Produit par la National Library of Medicine. Version bilingue de l'Inserm en accès libre.
Emtree	Embase	Thésaurus des sciences de la vie d'Elsevier. Riche en noms de médicaments et de dispositifs.
CINAHL Subject Headings	CINAHL	Suit la structure du MeSH, mais avec des descripteurs propres aux soins infirmiers et paramédicaux.

Un descripteur MeSH ne fonctionne pas dans Embase, et inversement. Chaque bloc de votre équation doit être retraduit quand vous changez de base : c'est le travail le plus fastidieux, et le plus payant.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-c ; Elsevier, s. d. ; EBSCO Information Services, s. d.

Le vocabulaire contrôlé rassemble, le langage libre rattrape. Il faut les deux dans chaque bloc.

Le descripteur attrape tout ce qui a été indexé ; les termes libres attrapent ce qui ne l'est pas encore, et ce qui l'a été de travers. Une équation qui n'a que l'un des deux passe à côté d'articles utiles.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-c ; Inserm, s. d. ; McGowan et al., 2016

4

Chercher

Les bases de données, et combien il faut en interroger



Ce qu'est une base bibliographique, et ce qu'elle n'est pas

CHERCHER

Ce qu'elle contient

Des notices : titre, auteurs, revue, année, résumé, descripteurs.

Ce n'est pas une bibliothèque de textes intégraux. PubMed le dit lui-même : il ne contient pas les articles, seulement les références et, quand elles existent, les liens vers le texte.

Ce qui la définit

Son périmètre : quelles revues elle dépouille, depuis quand, dans quelles langues.

Aucune ne couvre tout. C'est pour cette raison qu'une recherche sérieuse interroge plusieurs, et que le choix des bases se justifie dans la méthode.

Ce qu'elle n'est pas

Un moteur de recherche généraliste. Une base indexe, filtre et structure ; un moteur classe par pertinence supposée.

Les deux se complètent, mais seul le premier permet une recherche reproductible.

Retenez la distinction entre trouver la référence et obtenir le texte. Ce sont deux problèmes différents, et ils se règlent par des moyens différents.

Sources : National Library of Medicine, s. d.-d ; Bramer et al., 2017

Les bases internationales

CHERCHER

Base	Ce qu'il faut en savoir
PubMed	Accès libre. National Library of Medicine. Plus de quarante millions de références. MEDLINE, sa composante principale, est indexée en MeSH.
Embase	Sur abonnement. Elsevier. Thésaurus Emtree. Congrès, littérature européenne, pharmacologie.
Cochrane Library	Interrogation, résumés et registre CENTRAL en accès libre ; texte intégral des revues gratuit 12 mois après publication, protocoles en libre accès. Wiley pour Cochrane. Contient la CDSR, base de revues systématiques, et CENTRAL, registre d'essais randomisés.
CINAHL	Sur abonnement, dont les universités françaises ne disposent pas toutes. Littérature infirmière et paramédicale, descripteurs propres.
Web of Science	Sur abonnement. Multidisciplinaire, centrée sur les citations : on remonte le fil des références.
Scopus	Sur abonnement. Multidisciplinaire, avec appareil de citations. Plus large que la santé.

Deux de ces ressources s'interrogent sans abonnement : PubMed et la Cochrane Library. Les autres dépendent de l'abonnement de votre université. Demandez vos accès dès la première année : c'est la seule chose de ce cours qui prenne des jours plutôt que des minutes.

Et si votre université n'est pas abonnée à CINAHL ?

CHERCHER

CINAHL existe et fait référence à l'international pour les soins infirmiers. Sa disponibilité, elle, ne va pas de soi : les universités françaises n'y sont pas toutes abonnées.

Ce que l'abonnement vous apporterait

Des **descripteurs propres aux soins**, plus fins que le MeSH.

Une part de la **littérature professionnelle** paramédicale.

Sur une question infirmière, des **références uniques**.

À vérifier auprès de votre **bibliothèque universitaire**, jamais à supposer.

Ce que vous faites sans elle

PubMed reste le premier recours : Bramer et al. ne trouvent de références uniques dans CINAHL que pour une petite part des revues.

Compensez par les termes libres, en listant les synonymes.

Ajoutez LiSSa pour la littérature professionnelle francophone.

Déclarez-le en méthode : c'est une limite, non une faute.

La règle générale tient ici comme ailleurs : on ne juge pas une recherche documentaire sur le nombre de bases interrogées, mais sur le fait que le choix soit justifié et que le lecteur puisse la refaire.

Sources : Bramer et al., 2017 ; EBSCO Information Services, s. d. ; Rethlefsen et al., 2021

Les ressources francophones

CHERCHER

Ressource	Ce qu'elle apporte
LiSSa	Base bibliographique de la littérature en santé de langue française, développée par une équipe du CHU de Rouen. Elle donne accès à une littérature professionnelle absente de PubMed.
Cairn	Sciences humaines et sociales de langue française. Utile pour les dimensions sociales et éthiques du soin.
Érudit	Publications francophones, largement québécoises. Bien pourvue en sciences infirmières.
HAL	Archive ouverte française. Textes intégraux déposés par les auteurs, dont des thèses et des communications.
theses.fr	Signalement des thèses françaises. Une thèse récente donne une revue de littérature déjà faite, et une bibliographie exploitable.

Ne cherchez pas en français seulement : l'essentiel de la littérature en soins est en anglais. Mais ne cherchez pas non plus en anglais seulement : les pratiques françaises n'y sont presque jamais décrites.

Sources : Griffon et al., 2017 ; Cairn, s. d. ; Érudit, s. d. ; CCSD, s. d. ; Abes, s. d.

Combien de bases faut-il interroger

CHERCHER

La question a été étudiée. Une étude a comparé, sur cinquante-huit revues systématiques publiées, ce que chaque base apportait de références qui n'auraient pas été trouvées ailleurs.

Ce que l'étude conclut

La combinaison minimale recommandée : **Embase, MEDLINE, Web of Science, Google Scholar.**

Cette combinaison atteint un **taux de rappel de 98,3 %**.

Rappel **complet dans 72 %** des revues étudiées.

Rappel **supérieur à 95 % dans environ 93 %** des cas.

Ce que cela veut dire pour vous

Une base ne suffit jamais pour une recherche qui se veut exhaustive.

Les bases spécialisées comme **CINAHL** n'apportaient de références uniques que pour 6 % des revues examinées, et surtout lorsque le sujet relevait de leur champ.

Google Scholar cherche dans le texte intégral et retrouve ce que les autres manquent.

Pour un travail d'étudiant, deux ou trois bases bien interrogées valent mieux que six survolées.

Cette étude porte sur des revues systématiques, où l'exhaustivité est une exigence de méthode. Pour un travail de licence, l'exigence est de justifier son choix, non de tout couvrir.

Sources : Bramer et al., 2017

Obtenir le texte intégral, dans l'ordre

CHERCHER

1

Votre centre de documentation à l'IFSI & votre bibliothèque universitaire

Le premier réflexe. Les abonnements de l'université couvrent une grande part des revues. Le portail documentaire vous authentifie et ouvre le texte.

2

Les dépôts en libre accès

PubMed Central pour la biomédecine, HAL pour la production française. Signalés dans la notice quand ils existent.

3

Le prêt entre bibliothèques

Votre bibliothèque commande l'article à une autre. Compter quelques jours. Un documentaliste du CHU ou de la bibliothèque de santé vous aidera.

4

Écrire à l'auteur correspondant

Son adresse figure dans la notice. Beaucoup répondent, et vite. C'est licite, gratuit, et cela ouvre parfois un échange utile.

Les plateformes où les auteurs déposent eux-mêmes leurs articles ne respectent pas toujours les droits de diffusion consentis à l'éditeur. Elles ne remplacent aucune des quatre voies ci-dessus.

Sources : National Library of Medicine, s. d. - a

Rendre sa recherche vérifiable

CHERCHER

- **Notez tout, pendant.** Pour chaque base : la date d'interrogation, l'équation exacte, les filtres, le nombre de résultats. Reconstituer après coup est impossible.
- **Faites relire votre équation.** La ligne directrice PRESS a été construite pour cela : elle donne les points sur lesquels un pair, souvent un documentaliste, doit examiner une équation avant qu'elle soit lancée.
- **Décrivez-la selon PRISMA-S.** Cette extension de PRISMA dit ce qu'un compte rendu de recherche documentaire doit contenir pour qu'un lecteur puisse la refaire.
- **Gardez les exports.** Le fichier des références rapatriées est la trace la plus fiable de ce que vous avez trouvé à cette date.

Ces exigences vous paraîtront lourdes en licence. Ce sont celles que l'on attendra de vous dans la synthèse structurée qui valide l'UE E.1 (arrêté du 20 février 2026) : autant les prendre dès maintenant.

Sources : McGowan et al., 2016 ; Rethlefsen et al., 2021 ; Arrêté du 20 février 2026

Aucune base ne couvre tout, et le choix des bases se justifie autant que le choix de l'équation.

Une recherche documentaire n'est pas jugée sur le nombre de résultats trouvés, mais sur la possibilité qu'un lecteur la refasse et retrouve les mêmes. C'est le sens des lignes directrices (PRISMA-S).

Sources : Bramer et al., 2017 ; McGowan et al., 2016 ; Rethlefsen et al., 2021

5

Garder trace

La gestion bibliographique avec Zotero

Pourquoi un logiciel, plutôt qu'un fichier de notes

GARDER TRACE

Le volume

Une recherche sérieuse produit vite plusieurs centaines de références.

À la main, vous perdrez du temps sur les doublons, les erreurs de saisie et les références retrouvées deux fois sous deux formes.

La citation

Le logiciel insère les appels dans votre texte et construit la bibliographie, dans le style demandé.

Changer de style se fait alors en un geste. Le refaire à la main sur cinquante références coûte une soirée, et laisse des erreurs.

La durée

Votre bibliothèque vous suivra du mémoire de licence au reste de votre carrière.

Commencer tôt, même mal, vaut mieux que commencer proprement en fin de formation avec trois ans de lectures perdues.

Zotero est décrit par ses concepteurs comme un outil de recherche gratuit et ouvert, qui aide à collecter, organiser et analyser la recherche, et à la partager de plusieurs façons.

Sources : Corporation for Digital Scholarship, s. d.

Ce que fait Zotero, en quatre gestes

GARDER TRACE

1

Collecter

Un connecteur installé dans le navigateur capte la référence depuis la page de l'article ou depuis la base, avec le PDF quand il est accessible.

2

Organiser

Collections, sous-collections, marqueurs et notes. Une même référence peut appartenir à plusieurs collections sans être dupliquée.

3

Citer

Un module s'ajoute au traitement de texte. Vous insérez l'appel, la bibliographie se construit et se met à jour toute seule, au style choisi.

4

Partager

Les bibliothèques de groupe permettent de travailler à plusieurs sur le même fonds : utile pour un mémoire à deux, ou pour une équipe.

Zotero est un projet de la Corporation for Digital Scholarship, organisation à but non lucratif. Le logiciel est libre et gratuit.

Sources : Corporation for Digital Scholarship, s. d.

Les pièges, et comment les éviter

GARDER TRACE

Un logiciel de gestion bibliographique ne dispense pas de vérifier. Il recopie fidèlement ce que la base lui donne, erreurs comprises.

Ce qu'il faut vérifier

Les métadonnées importées. Noms tronqués, titres en majuscules, années manquantes : cela arrive souvent, surtout depuis un PDF.

Le type de document. Un chapitre importé comme article ne se citera pas correctement.

Les accents et les caractères spéciaux, régulièrement abîmés à l'import.

Les doublons, que Zotero repère mais que vous devez fusionner vous-même.

Les bonnes habitudes

Vérifier au moment de l'ajout, pas la veille du rendu.

Nommer les collections par travail, non par thème : vous retrouverez plus vite.

Écrire une note de trois lignes dans la référence : pourquoi vous l'avez gardée.

Choisir le style APA 7 dès le début, celui qui vous sera demandé dans toute l'unité.

Une bibliographie produite automatiquement se relit. Le logiciel garantit la mise en forme, pas l'exactitude des données qu'on lui a fournies.

Sources : Corporation for Digital Scholarship, s. d. ; American Psychological Association, 2020

Exercice de synthèse. Les cinq gestes sur une question à vous

GARDER TRACE

- **Partez d'une situation rencontrée en stage**, qui vous a laissé une question sans réponse.
- **Formulez-la en PICO ou en PCC**, et dites lequel des deux vous avez retenu, et pourquoi.
- **Traduisez chaque élément en un bloc** : un descripteur contrôlé, deux termes libres au moins, dans les deux langues.
- **Écrivez l'équation, parenthèses comprises**, et notez le nombre de résultats obtenus dans deux bases différentes.
- **Rapatriez dans Zotero les dix références qui vous paraissent les plus proches**, et vérifiez leurs métadonnées.
- **Rédigez cinq lignes de méthode** : bases interrogées, date, équation, filtres, nombre de résultats, nombre retenu.

Ces cinq lignes de méthode sont ce que l'on attendra de vous dans la synthèse structurée qui valide l'UE E.1 (arrêté du 20 février 2026). Autant en prendre l'habitude dès maintenant.

Sources : Rethlefsen et al., 2021 ; Arrêté du 20 février 2026

Corrigé. Ce que l'on regardera dans votre travail

GARDER TRACE

Point	Ce qui est attendu
Le choix du format	Une justification en une phrase : question d'effet donc PICO, question de paysage donc PCC. Le format doit suivre la question, non l'inverse.
Les blocs	Un bloc par concept, jamais un bloc par mot. Le comparateur rarement mis en bloc. Un descripteur ET des termes libres dans chaque bloc.
L'équation	Des parenthèses autour de chaque bloc. Des OR à l'intérieur, des AND entre. Une équation qui se relit sans effort.
Les deux bases	Deux bases de périmètres différents, et non deux bases voisines. Le bloc doit avoir été retraduit dans le vocabulaire de la seconde.
Les cinq lignes de méthode	Date, équation exacte, filtres, nombre de résultats, nombre retenu. Un lecteur doit pouvoir refaire la recherche à partir de ce seul paragraphe.

Le critère unique, derrière ces cinq points : votre recherche est-elle reproductible ? Si un camarade peut la refaire et retrouver les mêmes références, elle est bonne.

Sources : Rethlefsen et al., 2021 ; McGowan et al., 2016 (corrigé construit pour ce cours)

CE QU'IL FAUT RETENIR DE CETTE PARTIE

Une référence que l'on ne retrouve pas est une référence perdue, et une recherche que l'on ne peut pas décrire est une recherche que l'on ne peut pas défendre.

Tenir sa bibliographie dès la première lecture vous prendra quelques minutes. La reconstituer trois mois plus tard vous coûtera des jours, et laissera des erreurs que l'évaluateur verra.

Sources : Corporation for Digital Scholarship, s. d. ; Rethlefsen et al., 2021

Références bibliographiques (1 sur 4)

Abes. (s. d.). *Theses.fr*. <https://theses.fr/apropos>

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

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

Bramer, W. M., Rethlefsen, M. L., Kleijnen, J., & Franco, O. H. (2017). Optimal database combinations for literature searches in systematic reviews: A prospective exploratory study. *Systematic Reviews*, 6(1), 245. <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0644-y>

Cairn. (s. d.). *Cairn.info*. <https://shs.cairn.info/>

CCSD. (s. d.). *About HAL*. <https://about.hal.science/>



Références bibliographiques (2 sur 4)

CISMeF. (s. d.). *Aide pour LiSSa*. <https://www.cismef.org/cismef/aide-pour-lissa/>

Cochrane. (s. d.-a). *About the Cochrane Library*. <https://www.cochranelibrary.com/about/about-cochrane-library>

Cochrane. (s. d.-b). *Open access*. <https://www.cochranelibrary.com/about/open-access>

Corporation for Digital Scholarship. (s. d.). *About Zotero*. <https://www.zotero.org/about/>

EBSCO Information Services. (s. d.). *CINAHL database*. <https://about.ebsco.com/products/research-databases/cinahl-database>

Elsevier. (s. d.). *Embase*. <https://www.elsevier.com/products/embase>



Références bibliographiques (3 sur 4)

Érudit. (s. d.). À propos d'Érudit. <https://apropos.erudit.org/>

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

Griffon, N., Rollin, L., Schuers, M., Douze, L., Delerue, D., Dutoit, D., Dahamna, B., Kerdelhué, G., Grosjean, J., Gehanno, J.-F., & Darmoni, S. J. (2017). LiSSa, Littérature Scientifique en Santé : une base de données bibliographique en français. *Pratique Neurologique - FMC*, 8(4), 240-247. <https://doi.org/10.1016/j.praneu.2017.06.008>

Inserm. (s. d.). *Le MeSH bilingue anglais-français*. <https://mesh.inserm.fr/FrenchMesh/>

McGowan, J., Sampson, M., Salzwedel, D. M., Cogo, E., Foerster, V., & Lefebvre, C. (2016). PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies: 2015 guideline statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 75, 40-46. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.01.021>

National Library of Medicine. (s. d.-a). *About PMC*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/about/intro/>



Références bibliographiques (4 sur 4)

National Library of Medicine. (s. d.-b). *About PubMed*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>

National Library of Medicine. (s. d.-c). *Medical Subject Headings*. <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

National Library of Medicine. (s. d.-d). *PubMed user guide*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/help/>

Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>

Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., Ayala, A. P., Moher, D., Page, M. J., Koffel, J. B., & PRISMA-S Group. (2021). PRISMA-S: An extension to the PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>

Richardson, W. S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. (1995). The well-built clinical question: A key to evidence-based decisions. *ACP Journal Club*, 123(3), A12. <https://doi.org/10.7326/acpjc-1995-123-3-a12>



Mentions légales

CC BY-NC-ND 4.0

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

© Elise Verot, 2026.

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

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

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

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

Merci de votre attention

Elise VEROT

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

elise.verot@univ-st-etienne.fr

Vous tenez maintenant les cinq gestes du parcours documentaire : formuler, combiner, nommer, chercher, garder trace. Ils se pratiquent : refaites la même recherche dans un mois, votre équation aura changé. Le cours E1-N2-04 Lire et critiquer un article scientifique prend la suite, une fois les articles trouvés.