



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
DOCUMENTATION ET DE RECHERCHE
EN MÉDECINE GÉNÉRALE

Trouver sur Internet une information utile à sa pratique

Pierre Claveirole, médecin généraliste

SFDRMG & Centre de Documentation de l'UNAFORMEC

FPC UNAFORMEC 2005

Se documenter

« C' est l'action d'appuyer une assertion, un récit, sur des renseignements écrits servant de **preuves**, de témoignage. Cela sous-entend une démarche volontaire qui est la recherche de l'information »

(Larousse)

Le braconnage cognitif

« Braconner n'est pas ramasser tranquillement des connaissances déposées bien en vue par des auteurs dans des documents bien visibles... »

« Le braconnage nécessite ruse et stratégie, outillage et technique, habileté et expérience, afin de connaître les habitudes du gibier et les éléments de l'environnement qui permettent de tendre un piège. Le savoir lui non plus ne se reconstruit pas comme un puzzle, il se dérobe. »

Alava S. Bricolage et braconnage cognitifs.
Cahiers pédagogiques 1995 ; n°332/333 :44-48.

Se documenter : 6 principaux freins *

- Manque de temps
- Difficulté à formuler une question précise
- Difficulté à trouver une stratégie de recherche optimale
- Les ressources consultées ne répondent pas à la question
- Incertitude quand à l'exhaustivité des résultats : quand arrêter une recherche ?
- Difficultés à synthétiser des informations éparses pour prendre une décision clinique utile

* Ely JW. Obstacles to answering doctor's questions about patient care with evidence: qualitative study. BMJ 2002; 324: 1-7.

Sources d'informations



Utilité des Sources d'Information médicales*

Pertinence x **Validité**

Utilité = _____

Effort nécessaire pour
accéder à l'information

* Shaughnessy AF, Slawson DC, Benett JH. Becoming an information master: a guidebook to the medical information jungle. *J Fam Pract* 1994; 39: 489-499.

Comment les patients (anglo-saxons) surfent *

- Vite (zapping, survol)
- Efficacement sur le plan quantitatif : trouvent 129 réponses à 136 questions posées pour cette étude
- Malgré une stratégie de recherche non optimale (35% ne tapent qu'un mot de requête - 3,5% utilisent des « » - <1% utilisent les opérateurs Booléens)
- Les moteurs de recherche sont utilisés d'emblée, et non les portails, les bibliothèques, les institutions
- La rubrique « qui sommes-nous » est peu regardée
- A distance, peu se souviennent :
 - de quelle source ils ont obtenus la réponse...
 - si un minimum de critères de qualité et de crédibilité de l'information étaient vérifiés...

* Eysenbach. How do consumers search...BMJ 2002; 324: xx-xx.

Se documenter sur Internet

Les médecins ne partagent-ils pas certaines de ces (mauvaises) habitudes de surf ?

↳ Intérêt :

- apprentissage minimal de l'outil,
- optimisation des stratégies de recherche,
- interprétation et lecture critique des résultats

Le fantasme Internet

Pourquoi imaginer que toutes les informations médicales scientifiques de qualité – et seulement celles-là – puissent être accessibles en libre accès, gratuitement, et en français ?

Modèle économique ? Intérêts en jeu ? Biais...

Différentier les types de site

- Entreprises (LEM, presse...)
- Associations (patients, Unaformec...)
- Agences / institutions (Afssaps, Anaes + Bfes, Université...)
- Revues scientifiques (= entreprises)
- Autres (syndicats...)

Différentier les types d'outils

- Moteurs de recherche
- Répertoires
- Portails
- Site thématique
- Bases de données
 - PubMed / medline
 - Centre de Documentation Unaformec

Trouver les réponses à ...

... des questions bien posées

Questions cliniques, estimations :

- 1 question tous les 4 patients (déclaré)
- 2 QS tous les 3 patients (études d'observation)
- 15 QS par jour pour 1 médecin
- 2/3 ne seront pas résolues
- Répartition :
 - 33 % traitement
 - 25 % diagnostic
 - 15 % pharmacologie

Incitation à chercher si...

- Problème urgent
- Certitude de trouver facilement la réponse
(ce qui implique une connaissance préalable des ressources)
- Problème des scotomes

La démarche fondamentale de la médecine factuelle (EBM)

1. Identifier un problème, une lacune,
2. Formuler clairement une question clinique pertinente,
3. **Rechercher la documentation** disponible,
4. Analyser les données de façon critique, hiérarchiser en fonction des niveaux de preuves,
5. Appliquer à un patient donné la stratégie la plus valide.

La recherche documentaire est une démarche active

- Nécessite une formation préalable
 - Recherche + analyse critique
 - Prend un temps considérable
 - Valeur pédagogique importante FMI, FMC
- ➔ d'où le développement des méthodes de synthèse de l'information : RPC, CC

Plusieurs façon de classer les besoins d'informations médicales

9 types de questions cliniques fréquentes *

- Quelle maladie a le patient ?
- Quelle en est la cause ?
- Quel en est le pronostic ?
- Risque et efficacité du traitement ?
- Possibilités de prévention, de dépistage ?
- Que désire le patient ?
- Comment l'informer ?
- Comment me former ?
- Quels coûts ?

* Mc Kibbon KA. Trouver les réponses à des questions bien posées. EBM Journal (éd. Fr.) 2000; (25): --.

Axis	Components	Example
Type of need	Unrecognized	Should have looked for drug interaction
	Recognized	Thought about drug interaction, but did not pursue
	Pursued	Looked for drug interaction information, but did not find it
	Satisfied	Found information about a drug interaction
	Implemented	Does not prescribe a medication because of the interaction
Type of information	Etiology	Can <i>Mycoplasma pneumoniae</i> cause sore throat?
	Differential diagnosis	What diagnoses should I consider in this patient with sore throat?
	Clinical diagnosis	Is viral pharyngitis likely in a patient with exudate and adenopathy?
	Laboratory diagnosis	Is the rapid streptococcus screening test accurate enough to rule out streptococcal pharyngitis, if negative?
	Treatment	Is amoxicillin 500 mg bid x 6 d as effective as 250 mg tid x 10 d?
	Prognosis	If my patient is still symptomatic in 2 days, should I change therapy?
	Patient education	What should I tell my patient about communicability?
	Administrative	Does this patient's insurance pay the cost of antibiotics?
Organ-system	Cardiovascular	What is the appropriate starting dose for enalapril in an 80-year-old patient?
	Pulmonary	When should I start inhaled steroids in an asthmatic patient?
	Gastrointestinal	Is there a role for <i>Helicobacter pylori</i> eradication in nonulcer dyspepsia?
	Etc	
Source of information	Colleague	Asked one of my partners
	Textbook	Consulted <i>Harrison's Textbook of Internal Medicine</i>
	Original research	Referred to a recent article in <i>Journal of the American Medical Association</i>
	Online database	Did a MEDLINE search
	Other	
Generalizability	Generalizable knowledge	What is the likelihood ratio for a CAGE alcohol screening score of 3?
	Patient-specific question	What is this patient's most recent serum creatinine level?

Par type de Besoin

- Non identifié: Omet une interaction (scotomes) médicamenteuse
- Évoqué: Y pense, sans aller plus loin
- Pris en compte: Cherche, sans trouver
- Satisfait : Cherche, et trouve
- Implémenté : Modifie la prescription en conséquence

par type d' Information

Etiologie	Mycoplasma pneumoniae cause d'angine ?
Diagnostic différentiel	Diagnostics à évoquer si mal de gorge ?
Diagnostic clinique	Origine virale si adénopathies et exsudat ?
Examens complémentaires	TDR élimine-t-il origine strepto si négatif ?
Traitement	Durée TT par amoxicilline ?
Pronostic	Si SF après 48h, changer de TT ?
Education du patient	Que dire sur le risque de transmission ?
Administratif	ATB remboursés à ce patient ?

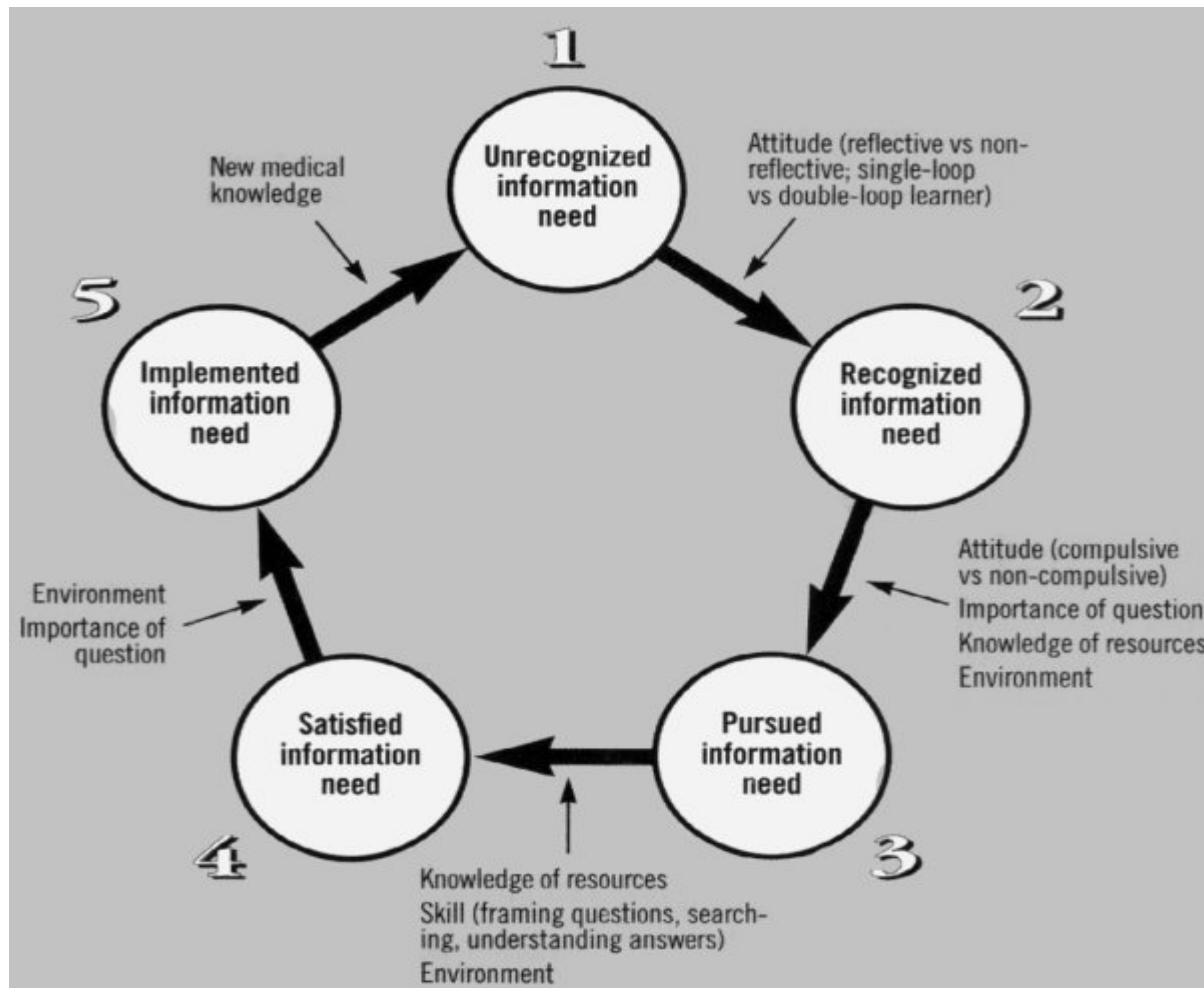
par Organes / Systèmes

- CV : Dose initiale appropriée d'enalapril pour un patient de 80 ans ?
- Pulmonaire : Quand débiter les corticoïdes inhalés chez un asthmatique ?
- Gastro : Est-il indiqué d'éradiquer H. Pylori en cas de dyspepsie non ulcéreuse ?
- Etc.

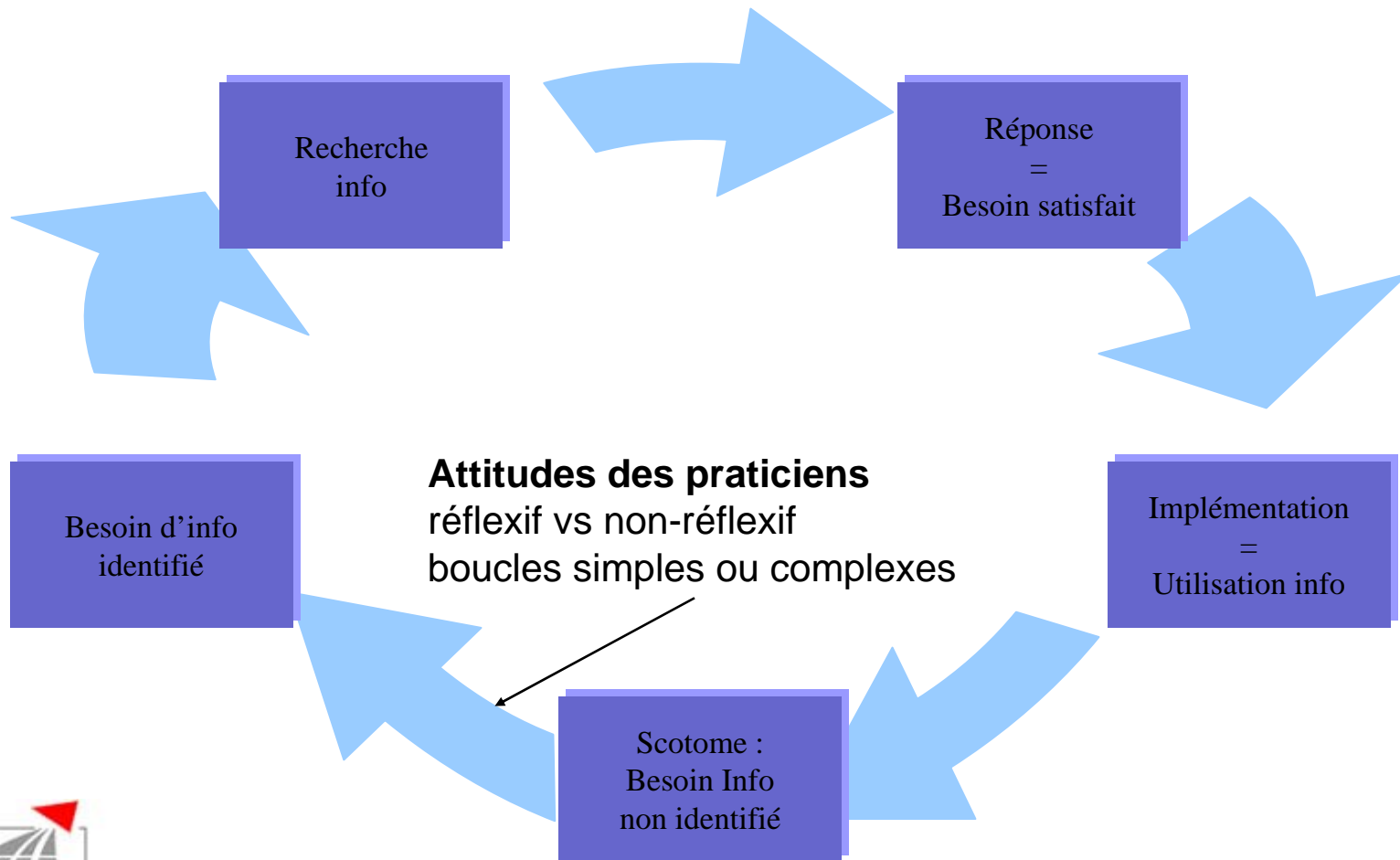
par Sources d'Information

- Collègues, correspondants
- Manuels
- Recherche originale (revues)
- Base de donnée en ligne (Medline)
- Autres (articles didactiques)
- Etc.

Apprentissage continu / lifelong learning



Apprentissage continu



La formation initiale classique insistait plus sur la connaissance de la « bonne réponse » que sur la façon de se poser les « bonnes questions »

Décider de chercher des réponses à certaines questions que l'on se pose ?

- Processus complexe, influencé par le comportement du médecin, sa personnalité, son éthique, son environnement professionnel, sa pratique, la nature et l'importance de la question

3 phases EBM

- Dans telle situation
- Telle action
- Entraîne tel résultat

PICO : articulation en 4 points

- Questions sur les Traitements
 1. Population
 2. Intervention
 3. Comparaison (l'alternative)
 4. Outcome (le résultat obtenu, le critère de jugement)

1. Population

- Description du groupe auquel appartient le patient : âge, sexe, race, stade de la maladie...
- Être précis si cela est utile... sans être trop spécifique cependant.
- Ex. : « Femme asiatique de 63 ans » vs « femme ménopausée »

2. Intervention

- Description de l'examen complémentaire ou du traitement étudié.

3. Comparaison

- Avec l'alternative à cet examen ou ce traitement
- ...et cela peut être souvent l'abstention thérapeutique (histoire naturelle de la maladie)

- Le résultat doit importer au patient, et pas seulement au médecin : il faut prendre en compte aussi les préférences du patient.

Exemple

- Thomas, 14 ans, souffre d'allergies saisonnières. Vous hésitez entre lui prescrire un corticothérapie par voie nasale ou un antihistaminique non sédatif
- PICO ?

PICO / Thomas

- **Population** : patient avec une allergie **saisonnière**. Si vous trouvez des données spécifiques à l'enfant ou l'adolescent, les privilégier, mais au départ cela peut être limitant.
- **Intervention** : stéroïdes par voie nasale
- **Alternative** : anti-H1 non sédatif
- **Outcome** : soulagement des symptômes, et notamment de la rhinite si c'est ce qui gêne le **plus Thomas**. Mais il pourrait s'agir de la conjonctivite, ou pourraient aussi intervenir le coût, les effets secondaires...

Exercices

- a) ASMR rosuvastatine, tibolone
- b) Plan canicule
- c) RPC enfants obèses
- d) Voyage à Pékin
- e) Document information patiente K sein
- f) C conseil génétique médical APHP
- g) Maladie de Jessner
- h) Hygiène au cabinet médical

Quelques sites

- Cf. document joint avec la liste des principaux sites qui seront consultés durant le séminaire
- Cf. lettres électroniques

Synthèse (outils)

- 1 moteur généraliste : Google
- 1 répertoire médical : CISMeF
- 1 portail de lien : 2 clics, 0 bla-bla
 - ↳ Sites thématiques, institutions...
- Bases de données bibliographiques :
 - Centre de documentation UNAFORMEC
 - Articles INIST
 - PubMed... but in english !

Qualité



Intégrer en permanence, au mieux de façon explicite, lors de toute recherche, des éléments d'une grille de lecture critique simple, ce à plusieurs niveaux

Lecture de survol d'un article

- Support : rapport avec l'exercice, indépendance, notoriété ?
- Rubrique : industrie ?
- Titre : intérêt du sujet ?
- Auteurs : notoriété, lien avec votre exercice ?
- Résumé : infos utiles ?
- Introduction et conclusion : clarté, réponse ?
- Références : suffisantes, pertinentes, récentes, décentes ?
- Circuit de lecture : intertitres, schéma, légende, photo : infos importantes ?

Grille d'analyse d'une revue

- Quelles sa nature ?
- Quel est son degré d'indépendance ?
- Quel est son degré de transparence ?
- Quelle est sa rigueur ?

Les 2 pôles de la qualité

- **Transparence**
 - financière
 - rédactionnelle
 - comité de lecture
 - identification des auteurs, des sources
 - publication de points de vue contradictoires avec des arguments référencés
- « **Evidence** »
 - niveaux de preuves

Exemple : Crédibilité de l'information web / presse

- Promoteur/financeur de la publication
- Existence d'un comité de lecture
- Notoriété de la publication et critères de sélection des articles
- Bibliographie indexée dans le texte
- Qualité de la preuve

Netscoring

- Crédibilité /99 pts
- Contenu /87 pts
- Critères liés au média et la forme (liens, design, interactivité, accessibilité) /96 pts
- Quantitatifs (visiteurs, contenu) /12 pts
- Aspects déontologiques /18 pts

Crédibilité

- Source identifiée (institution, auteur)
- Révélation (contexte financier, conflit d'intérêt, biais d'influence)
- Mise à jour
- Pertinence / utilité
- Comité éditorial
- Cible du site
- ...

Contenu

- Exactitude
- Hiérarchie d'évidence et Niveaux de preuve
- Citation des sources originales
- Omissions notées
- Autres divers (ergonomie...)



Analyse critique

Analyse critique : bien différencier

- Ce qui est certain (prouvé)
- Ce qui fait l'objet d'un consensus de la communauté scientifique
- Ce qui est probable (peu d'arguments opposés)
- Ce qui est attitude d'école
- Ce qui est attitude personnelle
- Ce qu'on ne sait pas

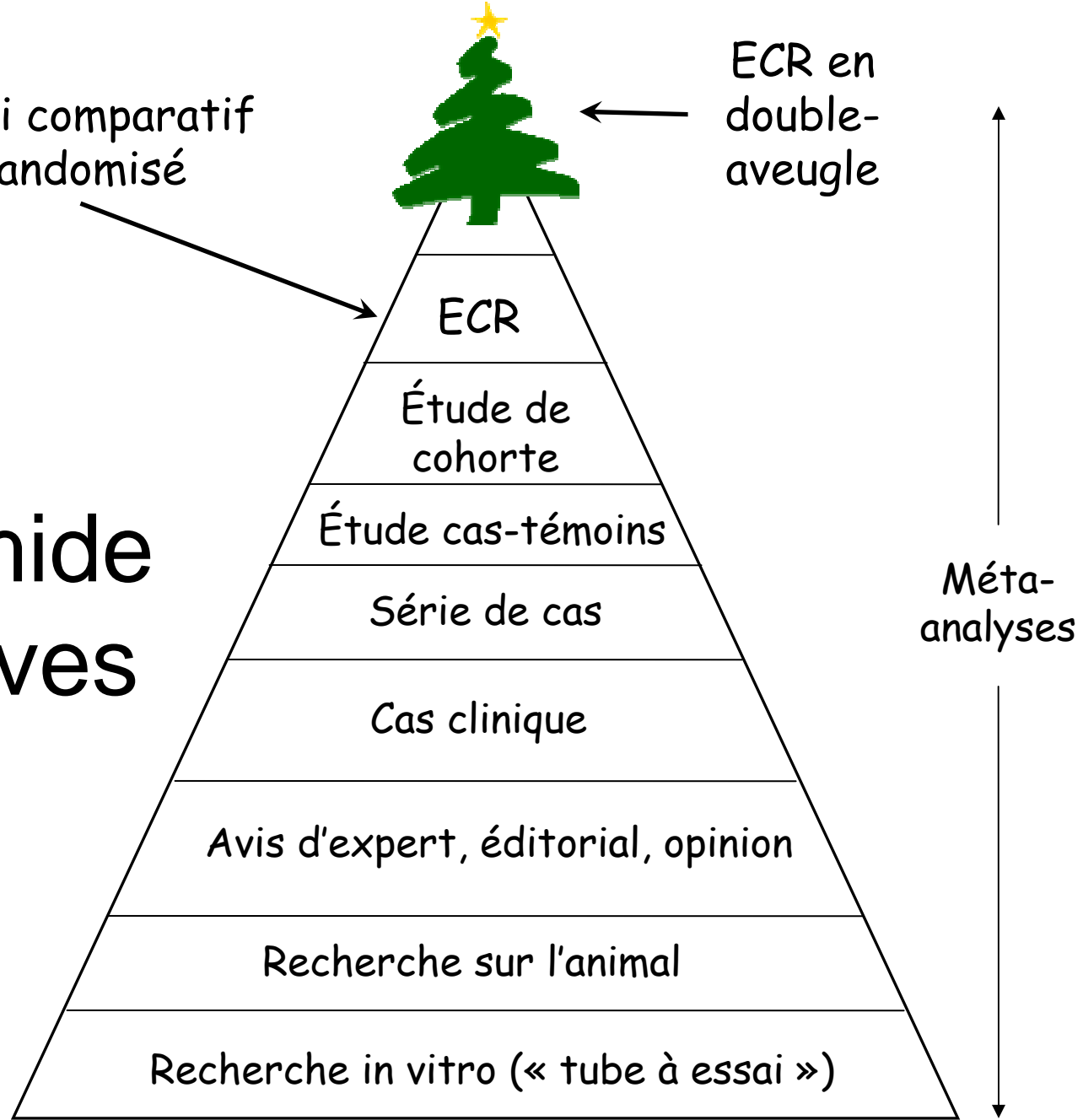
Analyse critique

- Validité, crédibilité
- « Pertinence »
 - repérage des types d'études
 - validité des résultats
 - interprétation des résultats : utilité, applicabilité

La Pyramide des preuves

Essai comparatif
randomisé

ECR en
double-
aveugle



Niveaux de preuves

Concernent les articles originaux décrivant une étude

Niveaux de preuve scientifique (d'après Sackett)	Formulation simplifiée
1. Grands essais comparatifs randomisés avec résultats indiscutables méthodologiquement. Méta-analyses.	Prouvé
2. Petits essais comparatifs randomisés et grands essais avec résultats incertains. 3. Essais comparatifs non randomisés avec groupe contrôle contemporain, suivi de cohortes. 4. Essais comparatifs non randomisés avec groupe contrôle historiques, études cas-témoin.	Probable
5. Pas de groupe contrôle, essais contrôlés sur des critères intermédiaires, séries de patients, consensus professionnels, opinions d'experts.	Accepté

Grade des recommandations

- Grade A : preuves fondées sur des essais de NP 1
- Grade B : preuves fondées sur des petits essais comparatifs avec des résultats incertains
- Grade C : preuves fondées sur les essais NP 2
- Accord professionnel

Grille d'observation

	Formulation de la question	Stratégie utilisée	Efficacité de la stratégie		Nature du document Obtenu	Indicateurs de qualité
			Réponse Obtenue Oui - Non	Rapidité du résultat Oui -Non		
Recherche 1						
Recherche 2						

Stratégie de recherche documentaire

Problème - **Question** - Objectifs

Type de ressource pressenti ?

Revue
Systématique
RPC - CC

Article original

Article didactique

Actu professionnelle
Fait réglementaire

Etc.

Lieu où trouver le document connu ?

Oui = y aller
directement

Non

Moteur
ex. : Google
« Toile visible »
Stratégie
d'Attila le Hun

**Répertoire
spécialisé**
ex. : CISMeF
« Toile visible »
Stratégie incluant souvent
le MeSH francisé

**Base de donnée
Bibliographique**
ex. : PubMed
« Toile invisible »
Stratégie avec
meSH obligé