

Examen National Classant : année 2007 - 2008 (ancien Concours de l'Internat)

Document de référence pour l'épreuve de Lecture Critique d'un Article Médical

D'après les délibérés du Conseil Scientifique du Centre National des Concours d'Internat

CONSEIL SCIENTIFIQUE du CENTRE NATIONAL DES CONCOURS D'INTERNAT
Section MÉDECINE – Juillet 2003

Il est prévu que l'Examen Classant National comporte deux types d'épreuves, destinées à explorer les capacités devant être acquises pour l'entrée en 3ème cycle : des dossiers cliniques et la lecture critique d'un article médical scientifique.

Les modalités retenues pour l'Examen Classant National sont les suivantes :

- trois épreuves de cas cliniques, chacune comportant trois dossiers cliniques et durant trois heures (une heure par dossier). Ces trois épreuves compteront pour 80% de la note finale.
- une épreuve de lecture critique d'un article médical scientifique, d'une durée de trois heures, comptant pour 20% de la note totale.

L'objectif de l'épreuve de lecture critique d'un article médical est d'amener les étudiants à lire de façon critique et à analyser le contenu d'un article, en vue de leur autoformation actuelle et future.

Épreuve de Lecture Critique d'un Article Médical

MATÉRIEL :

L'épreuve porte sur

- des articles scientifiques originaux, à l'exclusion des revues générales, des articles didactiques et des méta-analyses,
- traitant d'un sujet mentionné dans le programme du 2ème cycle ([B.O. n°31 - 30 /08/2001](#)¹),
- issus d'une revue médicale avec comité de lecture,
- en Français (les traductions seront admises).

Le résumé, les noms des auteurs, ainsi que la référence de la revue seront supprimés.

MODALITÉS DE L'ÉPREUVE :

Elle dure trois heures et comptera pour 20% de la note totale de l'examen classant.

Il s'agit d'une épreuve rédactionnelle : les réponses se font avec des phrases construites, le style télégraphique n'est pas accepté. Les abréviations ne sont pas admises sauf si elles font partie du langage courant (ECG, TDM...). L'étudiant est libre d'organiser et de répartir son temps comme il le souhaite entre lecture et rédaction.

L'ÉPREUVE COMPORTE DEUX PARTIES : un résumé (30% de la note) et des questions (70% de la note).

1. Le résumé doit être structuré en fonction du contenu de l'article. Il comporte généralement : objectifs de l'étude, matériel et méthodes, résultats et conclusion. **Il ne doit pas dépasser 250 mots.**
2. Les questions sont au nombre de 6 à 10 et portent sur les objectifs pédagogiques dont la liste est jointe en annexe (celle-ci est évolutive et susceptible d'être modifiée au cours du temps).
La longueur des réponses peut varier selon le type de questions, et n'est pas limitée par un cadre.

¹ <http://www.education.gouv.fr/botexte/bo010830/MENS0101690K.htm>

Recommandations du Conseil Scientifique du CNCI pour l'enseignement à la lecture critique d'un article médical

Cette lecture implique que les étudiants aient des connaissances en matière de « rédaction médicale ».

- Les différents types d'articles
- Le titre
- La structure de l'article
- Le résumé structuré
- L'introduction
- Les matériels et méthodes
- Les résultats
- La discussion
- Les références
- Les biais
- Les tableaux et figures
- Les significations clinique et statistique
- L'éthique des études
- L'utilisation de la littérature
- Le style de l'article

Objectifs pédagogiques de la formation en vue de l'épreuve.

I - IDENTIFIER :

1. l'objet d'un article médical scientifique, parmi les suivants : évaluation d'une procédure diagnostique, d'un traitement, d'une opération de dépistage, estimation d'un pronostic, enquête épidémiologique ...
2. la « question » étudiée.

II - CRITIQUER LA MÉTHODOLOGIE

Population étudiée :

3. Identifier les caractéristiques de la population étudiée.
4. Analyser les modalités de sélection des sujets, critères d'inclusion et critères d'exclusion.
5. Analyser la technique de randomisation.
6. Discuter la comparabilité des groupes soumis à comparaison
7. Vérifier le choix des effectifs étudiés. S'assurer que ces effectifs sont identifiables dans la totalité de l'article.

Méthode :

8. S'assurer que la méthode employée est cohérente avec le projet du travail, que la méthodologie est effectivement susceptible d'apporter « une » réponse à la question posée dans l'introduction. Pour une étude thérapeutique, vérifier qu'elle a été réalisée « en intention de traiter ».
9. Vérifier que les analyses statistiques sont cohérentes avec le projet du travail ; discuter leur interprétation en fonction des notions élémentaires de statistiques.
10. Vérifier le respect des règles d'éthique.

III - CRITIQUER LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS :

11. Analyser la présentation, la précision, et la lisibilité des tableaux et des figures, leur cohérence avec le texte, et leur utilité.
12. Vérifier la présentation des indices de dispersion (valeurs extrêmes, quantiles, écarts types) des données numériques, et celle de l'imprécision des estimations (intervalle de confiance, variance, erreur standard de la moyenne...).

IV - CRITIQUER L'ANALYSE DES RÉSULTATS ET LA DISCUSSION :

13. Discuter la nature et la précision des critères de jugement des résultats.
14. Relever les biais qui ont été discutés. Rechercher d'autres biais éventuels non pris en compte dans la discussion et relever leurs conséquences dans l'analyse des résultats.
15. Vérifier la logique de la discussion et sa structure. Reconnaître ce qui relève des données de la littérature et ce qui est opinion personnelle de l'auteur.
16. Discuter la signification statistique des résultats.
17. Discuter la signification clinique des résultats.
18. Vérifier que les résultats offrent une réponse à la question annoncée
19. Vérifier que les conclusions sont justifiées par les résultats.
20. Indiquer le niveau de preuve de l'étude (grille de l'ANAES²).


V - ÉVALUER LES APPLICATIONS CLINIQUES :

21. Discuter la ou les décisions médicales auxquelles elles peuvent conduire les résultats et la conclusion de l'article.

VI - CRITIQUER LA FORME DE L'ARTICLE

22. Identifier la structure IMRAD (Introduction, Matériel et Méthode, Résultats, Discussion) et s'assurer que les divers chapitres de la structure répondent à leurs objectifs respectifs.
23. Faire une analyse critique de la présentation des références.
24. Faire une analyse critique du titre.

[Suggestions de Ch. Funck-Brentano sur quelques liens possiblement utiles pour les enseignants et/ou les étudiants](#)

Le remarquable site de Michel Cucherat , de l'Université Lyon II (pour les déjà initiés). 
<http://www.spc.univ-lyon1.fr/lecture-critique/>

Un ensemble de documents (avec exercices pratiques) de la Faculté de Médecine de Bobigny.
http://www-smbh.univ-paris13.fr/smbh/pedago/lecture_critique/lecture_critique.html

Un Cours d'initiation par Antoine Flahault de la Faculté Saint-Antoine
http://www.u444.jussieu.fr/flahault/DCEM2coursMetRechClin_2004.htm

Un site – en Anglais – d'Evidence Based Medicine (très simple pour les débutants).
<http://library.downstate.edu/ebm/5toc.htm>

Le site de l'Université de Montréal.
<http://www.bib.umontreal.ca/sa/caps30.htm> et <http://www.bib.umontreal.ca/sa/caps30b.htm>

Un site en anglais sur des critères de lectures.
http://denison.uchsc.edu/SG/main.html#critical_appraisal

² La Grille de l'ANAES est disponible en téléchargement libre sur le lien ci-dessous :
[http://www.anaes.fr/ANAES/publications.nsf/\(ID\)/70171430934C8F6CC125693E004C0903/\\$file/analiterat.pdf](http://www.anaes.fr/ANAES/publications.nsf/(ID)/70171430934C8F6CC125693E004C0903/$file/analiterat.pdf)

Et, encore, [une série d'articles PubMed sur les essais thérapeutiques](http://www.consort-statement.org/) et le site Web correspondant <http://www.consort-statement.org/>. Le même principe pour les [études diagnostiques](#). À destination principale des enseignants, mais pourquoi pas de étudiants ?

Références Bibliographiques Destinées aux Enseignants et aux Étudiants

Une série d'articles princeps du British Medical Journal.

Écrits simplement pour les non-spécialistes – à faire lire aux étudiants anglophiles (et même aux autres).

1. Greenhalgh T. How to read a paper: Assessing the methodological quality of published papers. [BMJ 1997;315:305-308](#).
2. Greenhalgh T. How to read a paper: Statistics for the non-statistician. I: Different types of data need different statistical tests. [BMJ 1997;315:364-366](#).
3. Greenhalgh T. How to read a paper: Statistics for the non-statistician. II: "Significant" relations and their pitfalls. [BMJ 1997;315:422-425](#).
4. Greenhalgh T. How to read a paper: Papers that report drug trials. [BMJ 1997;315:480-483](#).
5. Greenhalgh T. How to read a paper: Papers that report diagnostic or screening tests. [BMJ 1997;315:540-543](#).
6. Greenhalgh T. How to read a paper: Papers that tell you what things cost (economic analyses). [BMJ 1997;315:596-599](#). APPAREMMENT PAS DIRECTEMENT CONCERNÉ POUR L'ÉPREUVE
7. Greenhalgh T. How to read a paper: Papers that summarise other papers (systematic reviews and meta-analyses). [BMJ 1997;315:672-675](#). **NON DIRECTEMENT CONCERNÉ POUR L'ÉPREUVE**
8. Greenhalgh T, Taylor R. How to read a paper: Papers that go beyond numbers (qualitative research). [BMJ 1997;315:740-743](#).

Livres récents comportant des exercices pratiques :

Bergmann JF, Chassany O, Fauvel JP, Queneau P. **Lire et critiquer un article médical : Principes de lecture critique et exercices pratiques corrigés.** Expansion Scientifique Française, Paris, 2004 (ISBN : 2-7046-1641-8 – 40 €)

Michel Cucherat, avec la collaboration de Michel Lièvre, Alain Leizorovicz, Jean-Pierre Boissel. **Lecture critique et interprétation des résultats des essais cliniques pour la pratique médicale.** Médecine-Sciences Flammarion, Paris, 2004. (ISBN : 2-257-11176-1 – 25 €)

Michel Huguier. **Apprendre la lecture critique d'un article médical.** Elsevier, Paris, 2004 (ISBN : 2-84299-493-0 – 19 €)
