



# Lecture critique et analyse d'article (Partir I)

Présentée par : DAHMANI. D. I

# INTRODUCTION

- La lecture critique est indispensable:
  - ❑ Abondance de la littérature scientifique
  - ❑ Lecture et tri rapides de la littérature
- La lecture critique recouvre des critères qui permettent de gagner du temps et de repérer l'information utile dans la littérature scientifique.
- Un lecteur peut d'abord faire preuve d'esprit critique en choisissant de ne lire que les revues qui soumettent les manuscrits à une lecture par les pairs et qui garantissent leur indépendance et l'absence de conflits d'intérêts.

# Comment analyser un article

► Le bon sens ++++;

1. Choisir les articles et juger l'utilité des résultats de ces derniers à partir:

- Du titre
- Du résumé
- Et la source de l'article

2. Analyser et penser de façon critique est un savoir-faire précieux, qui vous sera utile dans vos études et vous permettra de juger de la validité de nouveaux articles et de conduire des recherches réfléchies.

3. Pour analyser correctement un article, vous devrez savoir le résumer, l'annoter et examiner son contenu tout en prenant son auteur en considération;



# **I. Comment choisir les articles pertinents**



# Critères de qualité d'un article

- CLARTE**
- PRECISION**
- CONCISION**



## Les questions –les critiques

- 1) Identifier l'objet de l'article, la question posée;**
- 2) Analyser la méthodologie;**
- 3) Analyser la présentation des résultats;**
- 4) Critiquer l'analyse de la discussion;**
- 5) Évaluer les applications cliniques;**
- 6) Analyser la forme de l'article.**



## 1<sup>ère</sup> étape: lire le titre

- Lire le titre de l'article;
- Si l'article n'est pas potentiellement intéressant ou utile pour votre sujet/ pratique;

**→ Rejeter l'article**



## 2<sup>ème</sup> étape: lire le résumé de l'article

- **Identifier:**

1. *l'objet d'un article médical scientifique:*

- Évaluation d'une procédure diagnostique, d'un traitement, d'un programme de dépistage,
- Estimation d'un pronostic,
- Enquête épidémiologique

2. *la «question» étudiée:*

## 2<sup>ème</sup> étape: lire le résumé de l'article

- Lire l'objectif complet:

- Vérifier si la question posée par les auteurs est effectivement pertinente pour le sujet/ la pratique;
- Si l'objectif du résumé n'est pas suffisamment précis, clair et pertinent → arrêter la lecture;
- Dans le doute → continuer la lecture.



## 2<sup>ème</sup> étape: lire le résumé de l'article

- Lire les résultats dans le résumé:
  - Ces résultats seront-ils utiles **s'ils sont valides?**
  - Ces résultats **sont-ils informatifs?**
  - Ces résultats **sont-ils significatifs?**

# Exemples de résultats informatifs

Type de question	Résultats informatifs
Diagnostic	Sensibilité, spécificité du test, VPP, VPN
Pronostic	Sensibilité, spécificité du marqueur r/p de vraisemblance du marqueur
Thérapeutique	Efficacité: Réduction absolue/relative du risque Nb patients Tolérance: Risque relatif, nb patients

## 3<sup>ème</sup> étape: lire les méthodes

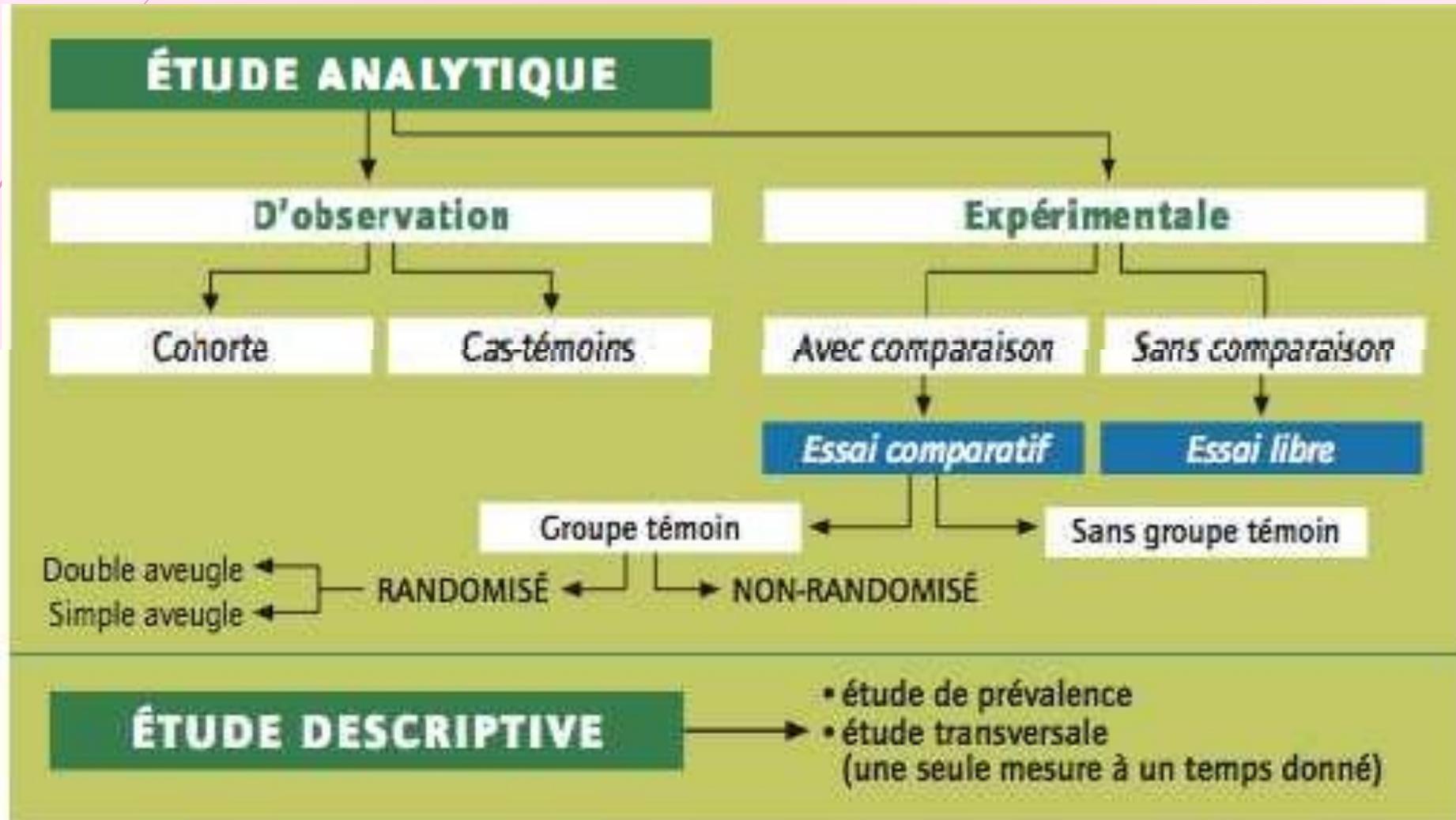
- **Vérifier que les méthodes sont de qualité suffisantes pour garantir la crédibilité des résultats;**
- **Le schéma de l'étude (study design):** Description de la structure générale de l'étude;
- **Le type d'étude:** expérimentale, observationnelle, comparative, descriptive

## 3<sup>ème</sup> étape: lire les méthodes

- **Population étudiée:**
  - Identifier les caractéristiques de la population étudiée.
  - 2
  - Analyser les modalités de sélection des sujets, critères d'inclusion et critères d'exclusion.
  - Analyser la technique de randomisation, le cas échéant.
  - Discuter la comparabilité des groupes soumis à comparaison.

# 3<sup>ème</sup> étape: lire les méthodes

- **Type d'étude**



# Étude

Descriptive

Analytique

➤ Étude d'individus

- cas
- série de cas

➤ Étude transversale

➤ Étude longitudinale

➤ Étude corrélacionnelle

Observation

Expérimentale

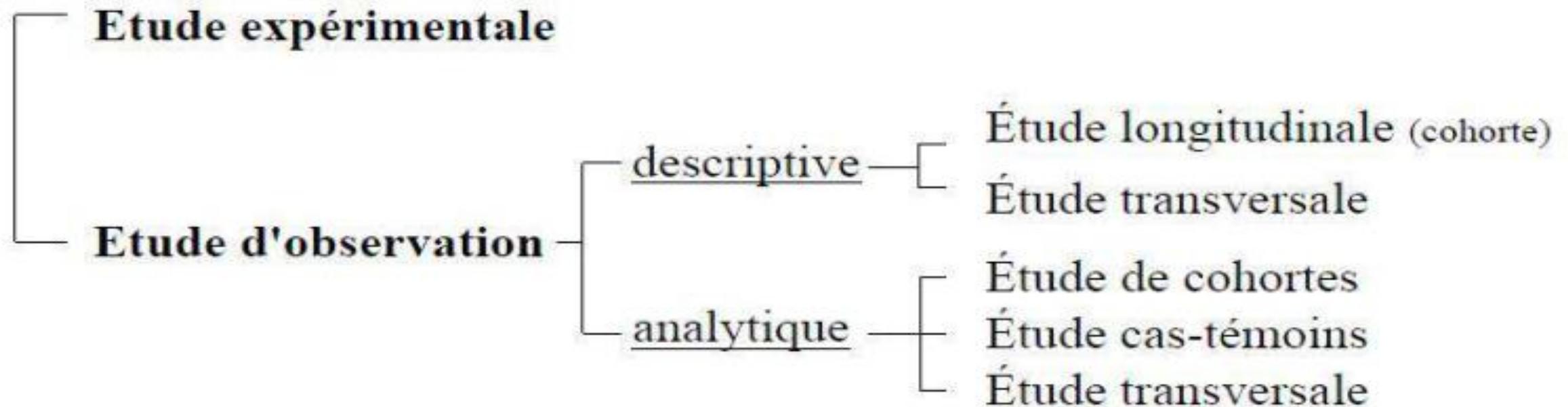
Cohorte

cas-témoins

# Formulation de la question en épidémiologie

1. *Quelle est l'importance d'un problème de santé dans une population donnée ? Quoi ?*
  - **l'épidémiologie descriptive.**
2. *Quelle est la cause d'une maladie (et plus généralement d'un événement) ou quels sont ses facteurs de risque ? Pourquoi ?*
  - **l'épidémiologie étiologique ou analytique.**
3. *Quelle est l'action de santé la plus efficace pour traiter ou prévenir un problème de santé ? Comment ?*
  - **l'épidémiologie d'évaluation.**

# Schémas d'études « design »



## ➤ **Transversale**

- Étude portant sur les sujets présents au moment de l'enquête  
Ex: prévalence des hépatites C au 6/3/2015

## ➤ **Rétrospective**

- Commence après le diagnostic de la maladie: recherche des expositions dans le passé  
Ex: cas-témoins

## ➤ **Prospective (longitudinale)**

- Suivi d'une cohorte=ensemble de sujets choisis selon des critères définis et suivis dans une enquête longitudinale (suivi au cours du temps)  
Ex: suivi pendant 10 ans d'une cohorte d'enfants nés en 2010 pour évaluer leur croissance

## ➤ **Permanente**

- Observation d'un phénomène pendant une durée « infinie »  
Ex : registre des cancers

- **Type d'étude**

Question posée	Type d'étude
Test diagnostic	Etude transversale, Essai randomisé
Prévalence	Etude transversale
Incidence	Etude de cohorte
Pronostic	Etude de cohorte
Traitement / Intervention	Essai clinique randomisé
Étiologie /Causalité	Etude de cohorte, Etude cas-témoin



- **Lecture critique**

- **Méthode :**

- S'assurer que la méthode employée est cohérente avec le projet du travail, susceptible d'apporter «une »réponse à la question posée dans l'introduction.
- Vérifier que les analyses statistiques sont cohérentes avec le projet du travail;
- Vérifier le respect des règles d'éthique.

## 4<sup>ème</sup> étape: lire/critiquer la présentation des résultats

- **Analyser:**

- La présentation, la précision, et la lisibilité des tableaux et des figures,
- La cohérence avec le texte, et leur utilité.

- **Vérifier la présentation:**

- Des indices de dispersion (valeurs extrêmes, écarts types)
- Des données numériques,
- De l'imprécision des estimations (intervalle de confiance, variance, erreur standard de la moyenne...).



## **4<sup>ème</sup> étape: lire/critiquer la présentation des résultats et la discussion**

- **Discuter la nature et la précision des critères de jugement des résultats.**
- **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.**

# • Biais et facteurs de confusion

- ❖ **Biais:** Erreur dans une étude produisant des estimations systématiquement plus élevées ou plus basses que la valeur réelle du paramètre estimé (biais de sélection, biais de mesure)
- ❖ **Facteurs de confusion:** Ces facteurs sont notamment à l'origine de la différence entre corrélation et causalité.

\*En santé publique, c'est une variable liée à la fois à la maladie ou à un autre évènement de l'étude lié à la santé et au facteur de risque, ce qui est susceptible d'induire un biais dans l'analyse du lien (entre maladie et facteur de risque)

**Par exemple** un lien de corrélation existe entre la consommation de viande et le cancer du côlon, les facteurs confondants sont les habitudes de vie des mangeur de viandes comme l'obésité ou le tabagisme qui ont une influence directe sur le cancer, rendant difficile l'analyse des liens de causalité

## **4<sup>ème</sup> étape: lire/critiquer la présentation des résultats et la discussion**

- **Discuter la signification statistique/clinique des résultats.**
- **Vérifier que les résultats offrent une réponse à la question annoncée.**
- **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.**
- **Vérifier que les conclusions sont justifiées par les résultats.**
- **Indiquer le niveau de preuve de l'étude l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (grille de l'ANAES)**

## 5<sup>ème</sup> étape: Évaluer les applications cliniques

- Discuter la ou les décisions médicales auxquelles peuvent conduire les résultats et la conclusion de l'article.
- Critiquer la forme de l'article.
- Faire une analyse critique de la présentation des références

## 6<sup>ème</sup> étape: Faire une analyse critique de la présentation des références

- Se méfier des références archaïques.
- Se méfier des auteurs qui se citent eux-mêmes
- Se méfier des références ayant un sujet en relation très lointaine avec la question posée
- Préférer les revues très connues en langue anglo-saxonne et les articles récents

# Grille de lecture

Manuscript Rating Question(s):	Scale	Rating
1) = Oui 2) = Non 3) = Suggestion de modification dans la case "Reviewer Confidential Comments to Editor" (si votre réponse est "Non").	[1-3]	1
1) Le titre correspond bien au sujet :	[1-3]	1
2) Le résumé donne tous les éléments essentiels dans l'ordre :	[1-3]	1
3) L'introduction pose la question centrale de l'article :	[1-3]	1
4) Matériel & méthodes : (Pour cette rubrique, choisir entre la réponse 1 ou 3)	[1-3]	1
4-a) Précise bien les conditions de l'étude :	[1-3]	1
4-b) Exactitudes des chiffres :	[1-3]	1
5) Résultats : exactitudes des chiffres :	[1-3]	1
6) Discussion :	[1-3]	3
6-a) Prend bien en compte la littérature sur le sujet :	[1-3]	2
6-b) Est bien structurée par thèmes :	[1-3]	2
7) La conclusion répond bien à la question de l'introduction :	[1-3]	1
8) Les références :	[1-3]	1
8-a) Sont suffisantes (après avoir été vérifiées dans Medline) : (Pour cette question, choisir entre la réponse 1 ou 3)	[1-3]	1
8-b) Sont bien appelées dans le texte :	[1-3]	1
8-c) Sont bien mises en forme à la fin :	[1-3]	1
9) Les illustrations :	[1-3]	1
9-a) Sont suffisantes :	[1-3]	1
9-b) Sont de bonne qualité :	[1-3]	1
9-c) Sont bien numérotées : (Pour cette question, choisir entre la réponse 1 ou 3)	[1-3]	1
9-d) Sont complétées par des commentaires satisfaisants :	[1-3]	2

Comments to Editors:

voir mes commentaires sus mentionnés.

je pense que le style et l'anglais doivent être fortement améliorés.

Je pense au "La" soit d'auteurs espagnols; éventuellement, ils auront plus facilité trouver une traduction en



# RÉCAPITULATION

Le titre: reflète-t-il une question et une population pertinentes pour votre sujet/pratique?

Oui

Non

L'objectif: reflète-t-il une question une population pertinentes pour votre sujet/pratique?

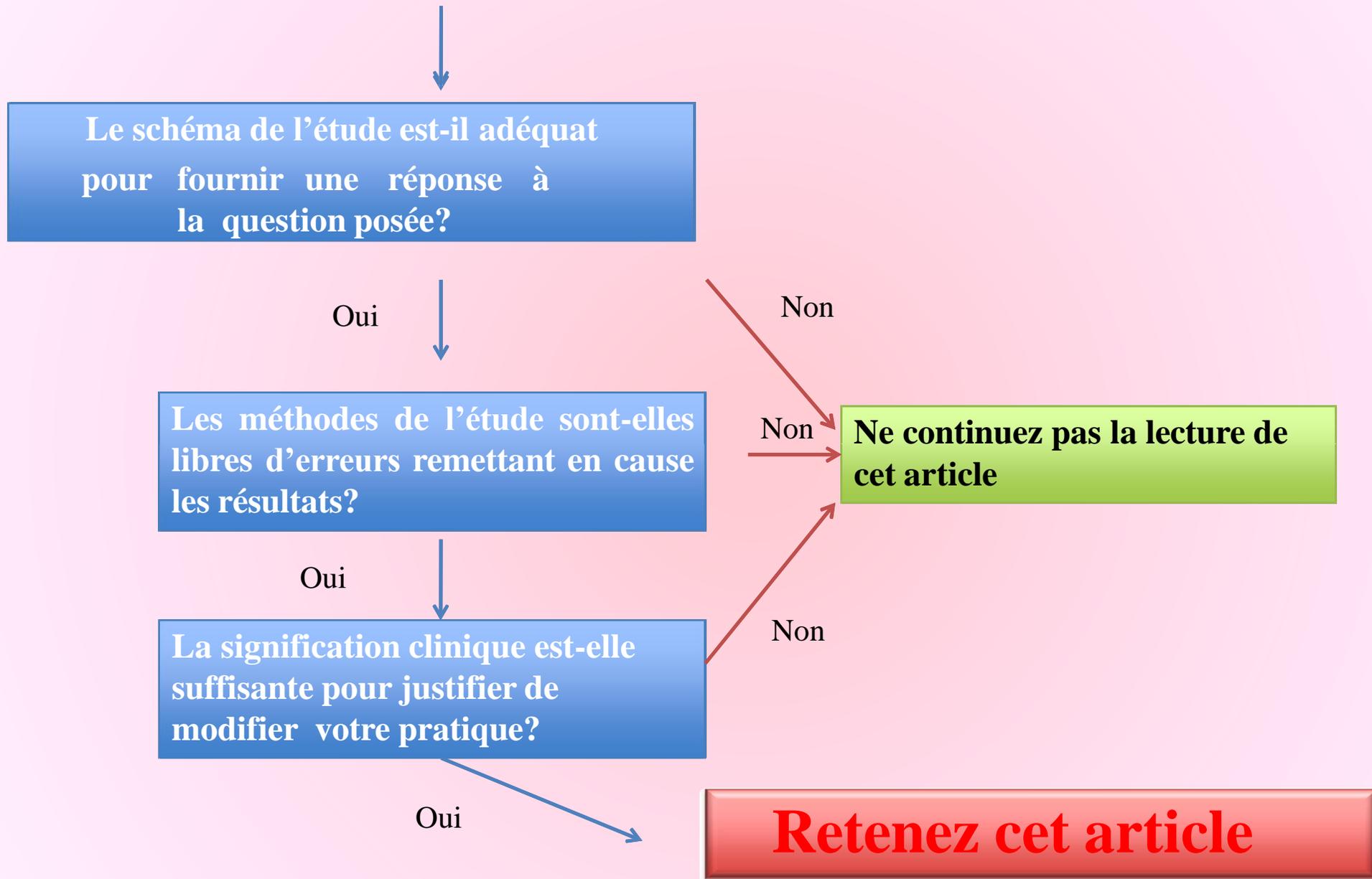
Oui

Non

Le résumé: fournit-il des résultats informatifs potentiellement utiles pour votre sujet/pratique?

Non

**Ne perdez pas de temps à lire cet article**

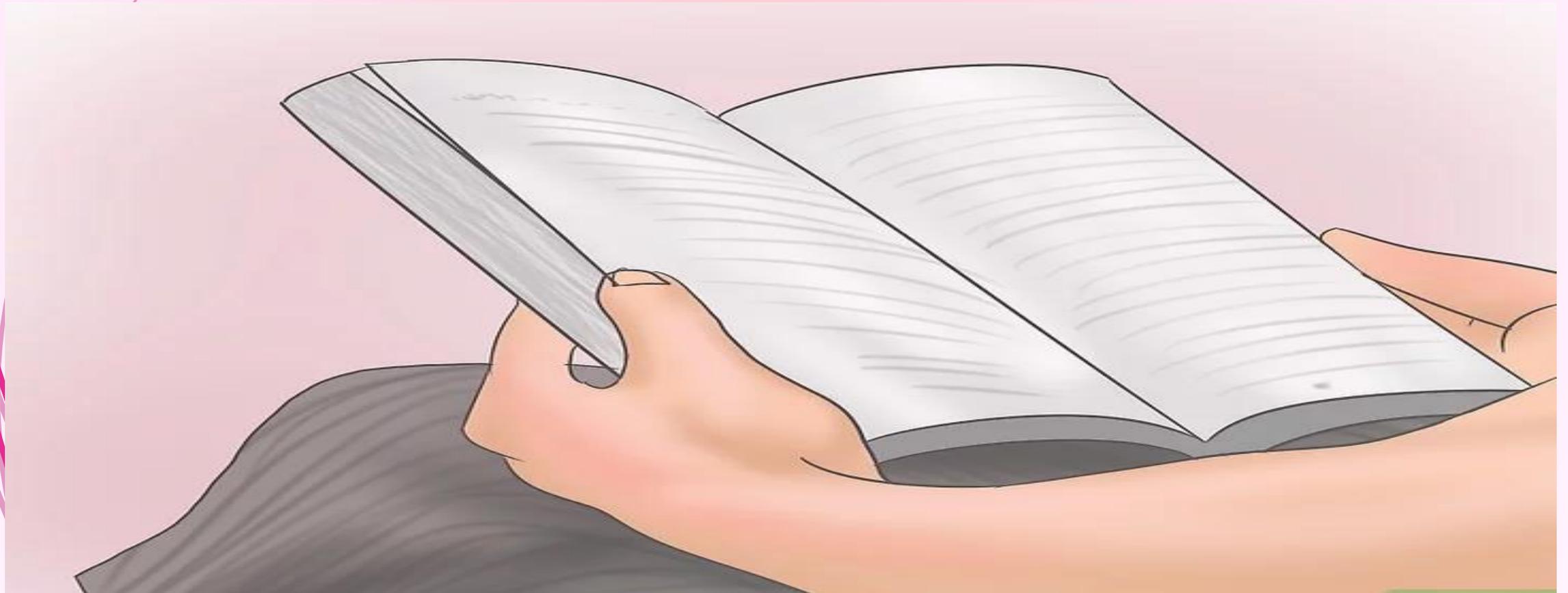




## **II. Analyser préliminaire d'un article scientifique**

## Partie1: Résumer un article

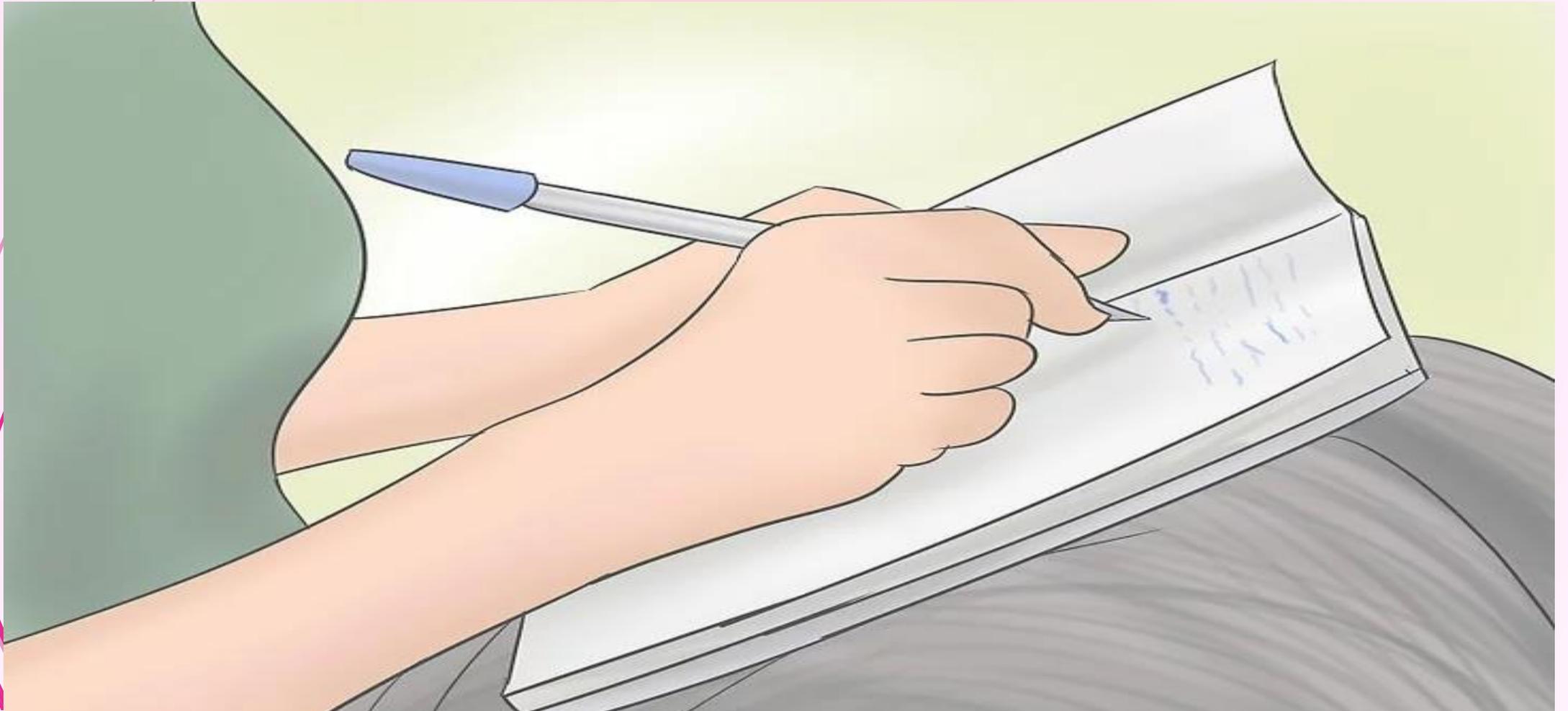
1. **Lisez l'article une première fois sans rien noter.** La première lecture devrait avoir pour seul objectif de prendre connaissance des concepts et de vous faire une idée générale du contenu.



**2. Recherchez les termes et mots que vous ne comprenez pas bien.** S'il s'agit d'un article technique, assurez-vous d'en comprendre tous les concepts avant de commencer votre analyse.



- 3. Essayez de résumer l'article en 3 à 4 phrases seulement.** Si vous n'y parvenez pas, vous pourriez devoir relire l'article afin de comprendre mieux son contenu.



- 4. Pensez à expliquer l'article à voix haute, si cela vous est plus facile qu'à l'écrit.** Si vous parvenez à expliquer le raisonnement et le contenu de l'article sans utiliser de langage technique, vous êtes prêt à passer à la suite.



## Partie2: Annoter l'article

- 1. Faites une photocopie de l'article.** S'il s'agit d'un article sur votre ordinateur, imprimez-le. À moins que vous ne soyez très familier avec un logiciel de prise de notes comme Evernote, prenez vos notes à la main. Assurez-vous de noter les numéros des pages, afin de pouvoir citer l'article correctement dans votre analyse



**2. Relisez l'article une seconde fois et surlignez les concepts thématiques.** Vous lirez alors l'article plus lentement et prendrez des notes dans les marges au fur et à mesure de votre lecture.

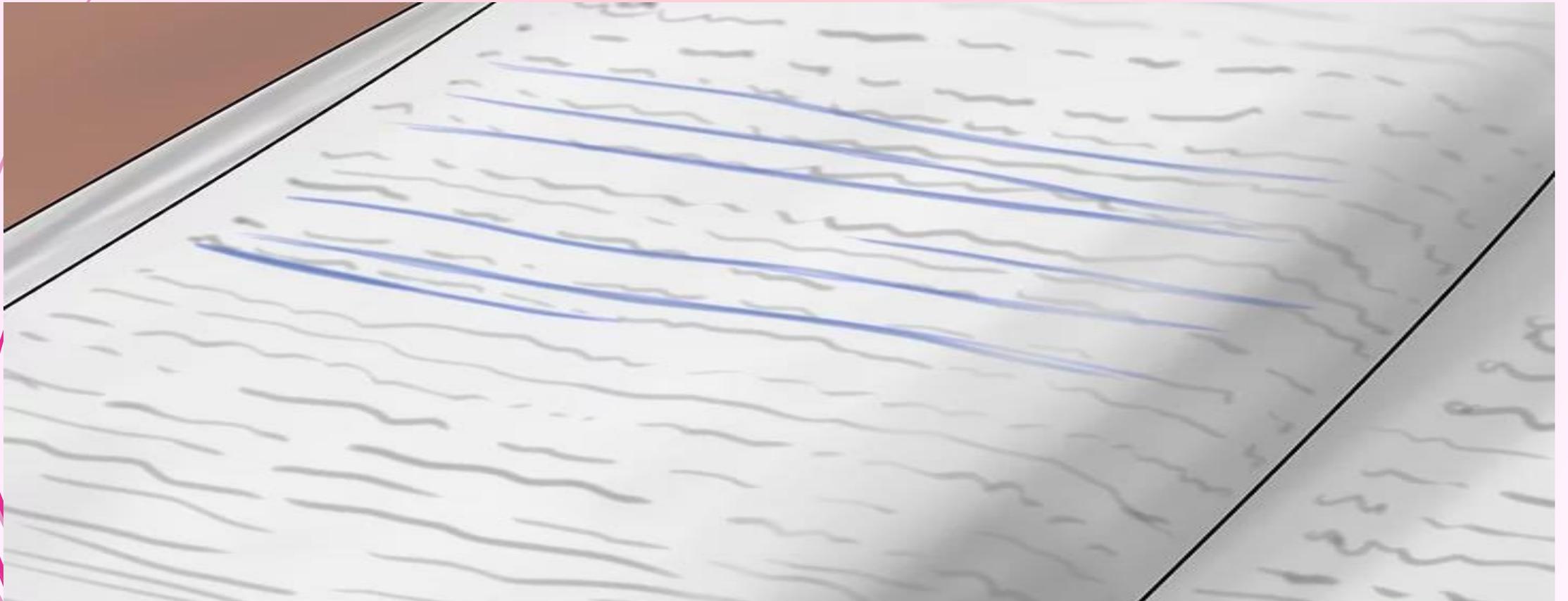


- 3. Surlignez la thèse de votre article.** Il s'agit de l'idée principale que l'auteur défend dans cet article. Votre analyse fera fréquemment référence à cette thèse, alors que vous expliquerez en quoi l'auteur sait ou non convaincre son lectorat

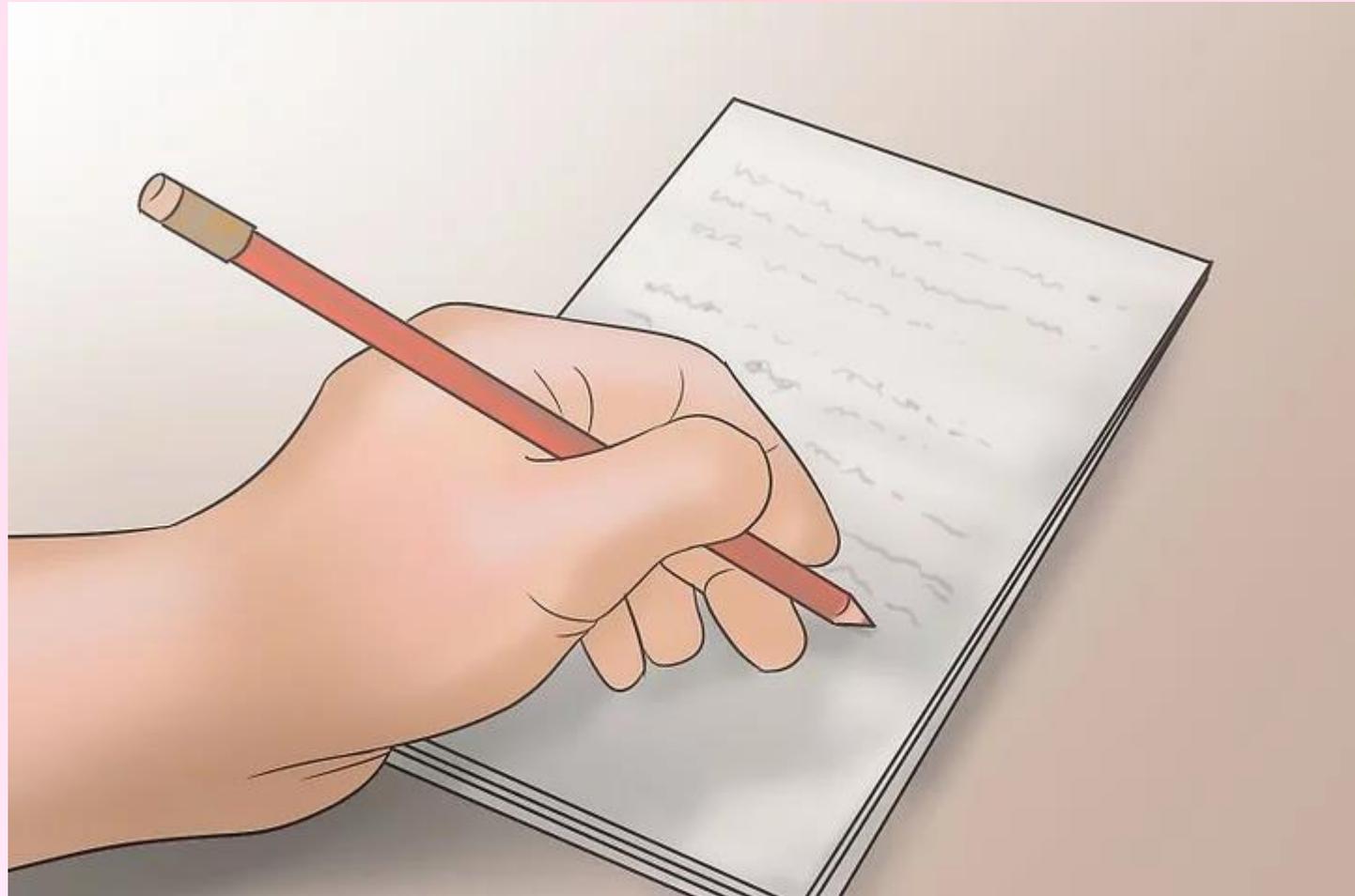


**4. les concepts récurrents de l'article.** Soulignez les arguments et prenez des notes à leurs propos dans les marges de l'article.

- S'il s'agit d'un article scientifique, recherchez les méthodes, les preuves et les résultats. Il s'agit là de la structure classique des articles scientifiques.

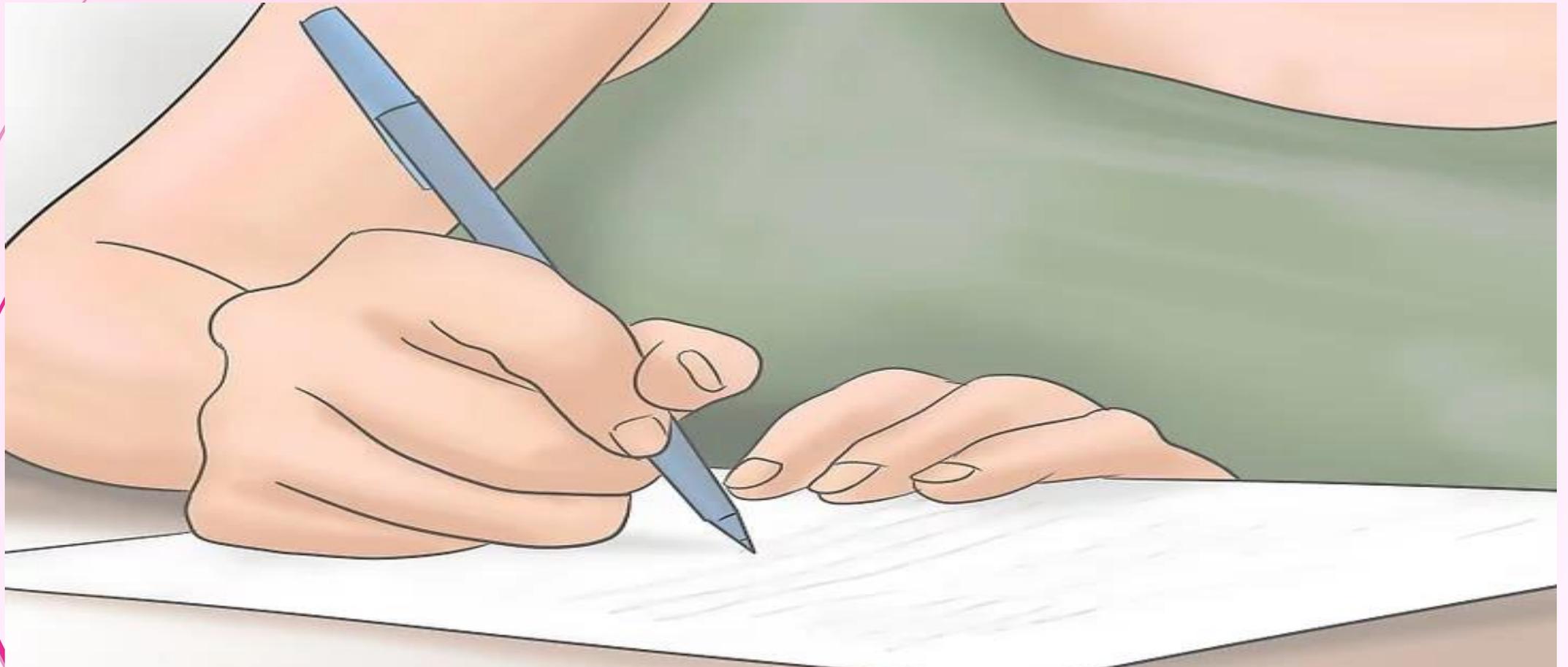


- 5. Prenez note de tous les concepts qui ne sont pas entièrement développés ou expliqués.** Ces annotations vous permettront de gagner du temps lors de l'étape de la rédaction de votre analyse.



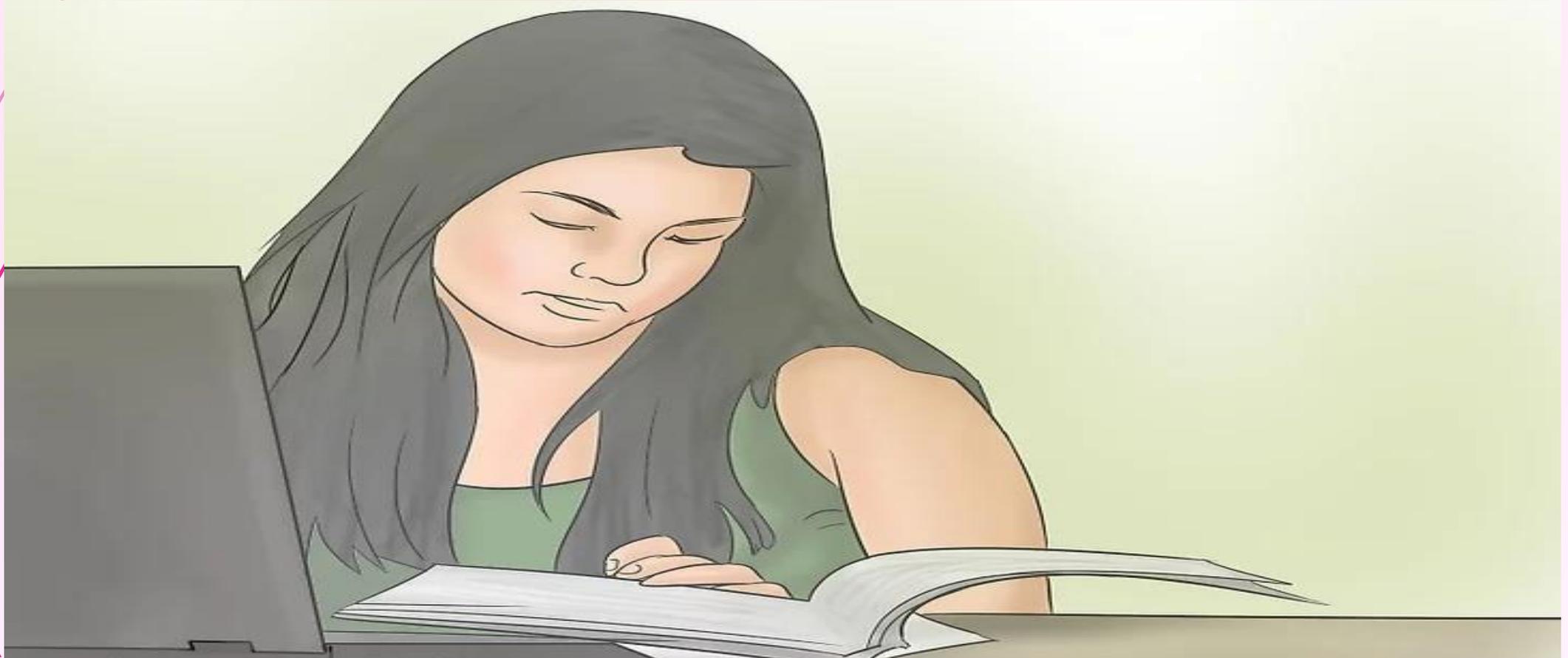
## Partie 3: Analyser l'article

1. **Rédigez le résumé de l'article.** Si vous écrivez une dissertation analytique, ce résumé pourra vous servir d'introduction.



**2. Présentez quelques informations essentielles à propos de l'auteur et de l'article.** Ces informations permettront de déterminer si les opinions présentées sont expertes ou non. Dans les articles historiques, ces informations permettront aussi d'établir si l'auteur est une source primaire ou secondaire.

- Précisez si vous pensez que le point de vue de l'auteur est biaisé.



3. **Établissez l'audience de l'article.** Déterminez si l'auteur de l'article répond aux besoins de l'audience. Par exemple, si l'audience est le public général, mais que l'auteur utilise des termes très techniques, l'article pourrait ne pas lui être adapté.



4. **Déterminez l'objectif de l'article.** Il pourrait s'agir de la thèse ou de ce que l'auteur tente de prouver. L'auteur pourrait commencer par présenter des questions avant d'y répondre par la suite.



5. **Déterminez si l'auteur défend sa thèse de façon convaincante.** Présentez des exemples, comme des citations, pour faire ressortir les arguments particulièrement convaincants ou particulièrement faibles.
- Revenez sur les différents arguments de l'auteur et analysez leur pertinence.



6. **Comparez l'article à d'autres écrits traitant du même sujet.** Si l'on vous a demandé de lire plus d'un article, vous pourrez analyser un article à la lumière de l'autre/ des autres.
- Déterminez quel argument a été le plus convaincant et expliquez pourquoi.



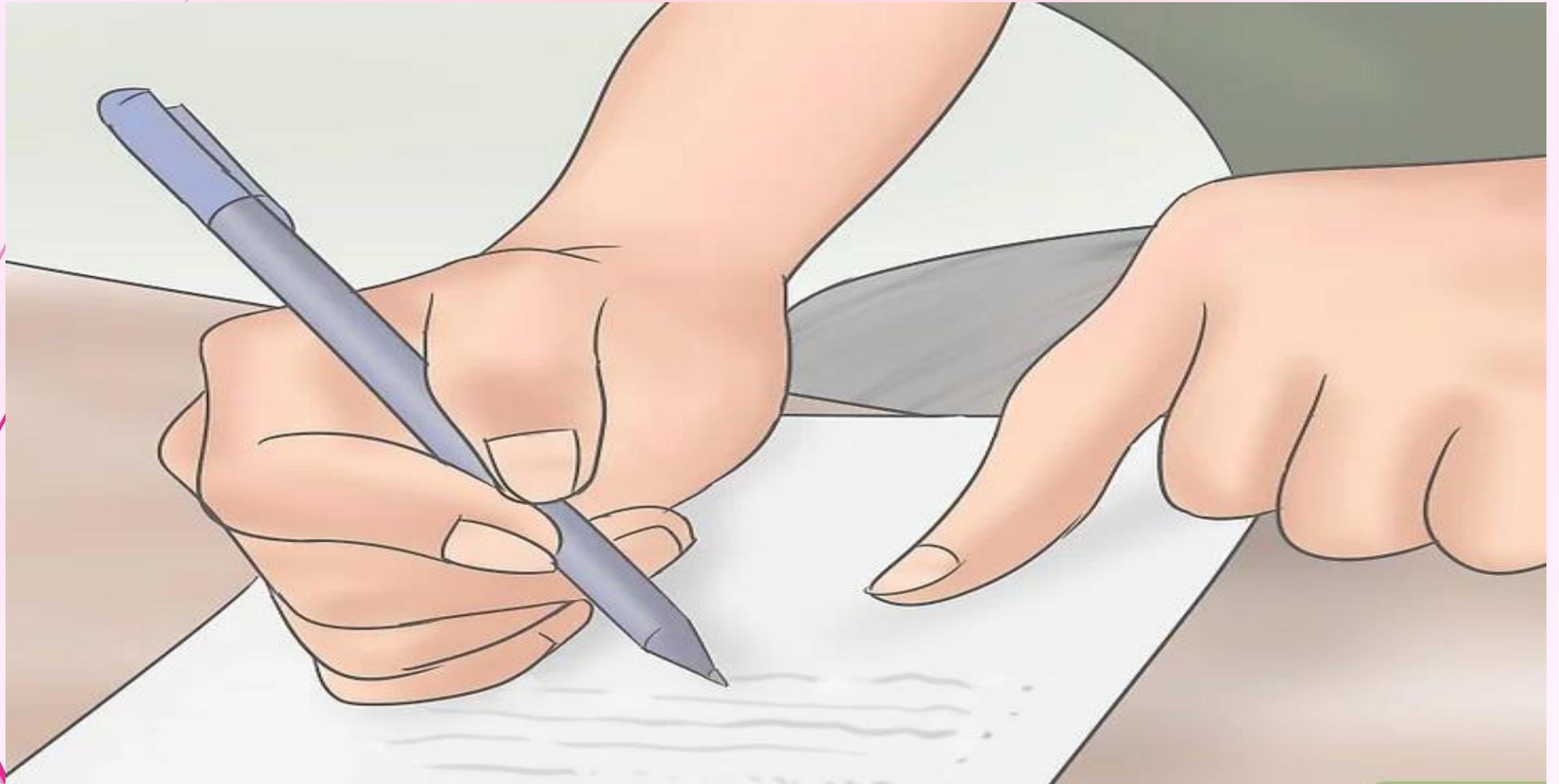
7. **Notez toutes les questions auxquelles l'article ne répond pas.** Déterminez si l'auteur aurait pu améliorer son article en apportant davantage de preuves ou en approfondissant ses recherches.



**8. Expliquez l'intérêt de l'article pour le lecteur et pour le monde en général.** À cette étape, vous pourrez envisager de donner votre opinion sur le sujet. Certains professeurs attendent de leurs étudiants qu'ils présentent leurs opinions alors que d'autres vous demanderont une analyse purement scientifique.



7. faites une bibliographie





## Conseils

- ▶ Avant de le rendre, relisez toujours votre travail afin d'y repérer les erreurs de contenu, d'orthographe ou de grammaire. Bien qu'une analyse d'article soit un travail plutôt rapide, vous devrez relire votre dissertation au moins une fois.

**Fin de la  
présentation**



**Merci pour  
votre attention**