



# Le mémoire !

---

**Hervé Maisonneuve**

**Pr associé, santé publique, Paris-Sud 11**

**[www.h2mw.eu](http://www.h2mw.eu)**



# Pré-test

---

- Mémoire : définition ?
- Pourquoi un mémoire ?
- Comment choisir un sujet, un directeur de mémoire ?
- Quel plan pour un mémoire ?
- Combien de temps ?
- Quelles sont les étapes principales ?



# Objectifs

---

- Comprendre les principes de base pour écrire un mémoire
- Le plan et le style
- Optimiser mon temps pour écrire un mémoire
  - En adoptant des méthodes pour écrire
  - En connaissant mieux l'environnement



# Le mémoire

---

## Présentation de résultats originaux

- pour la première fois
- à ses pairs
- selon un format permettant de
  - comprendre,
  - (et de refaire) le travail



# Pourquoi faire un mémoire ?

---

- Par plaisir
- Apprendre un raisonnement scientifique
- Apporter une contribution originale
- Pour travailler en équipe
- Pour gérer votre stress
- Pour chercher un travail



# Choisir un directeur de mémoire et un sujet

---

- Prenez le temps pour bien choisir
- Directeur de mémoire : compétences scientifiques, méthodologiques, disponibilité, moyens de communication, ressources
- Sujet : pertinent, nouveau, éthique et faisable
- Innover ? CD Rom ?



# Expérience des collègues

---

- Demandez des avis argumentés
- Triez les avis positifs et négatifs
- Faire mieux que vos collègues
- Eviter d'abandonner en cours de route



# Méthodes de travail

---

## Avant le mémoire

- Disponibilités pour le mémoire
- Organisation du travail : moyens matériels, ordinateur, documentation
- Où travailler et écrire ?
- Financement
- Rétro planning





# Retro planning

---

déc	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept



# Méthodes de travail

---

## Pendant le travail

- Méthodes de collecte des données
- Comment faire un questionnaire ?
- Instruments de mesure et biais
- Logiciels d'analyse ?
- Rédaction le plus tôt possible
- Plan en 4 parties



# Le mémoire

---

## Présentation de résultats originaux

- pour la première fois
- à ses pairs
- selon un format permettant de
  - comprendre,
  - (et de refaire) le travail



# Le mémoire : IMRaD

---

- Pourquoi j'ai fait ce travail ?
- Comment je l'ai fait ?
- Qu'est ce que j'ai observé ?
- Qu'est ce que j'en pense ?



# Le mémoire : IMRaD

---

- **Introduction**
  - **Méthodes**
  - **Résultats**
  - **Discussion**
- Titre
  - Résumé
  - Illustrations
    - Tableaux
    - Figures
  - Références



# IMRaD : Introduction

---

Une démarche scientifique logique

- **Connu**
- **Inconnu**
- **Question**



# IMRaD : Méthodes

---

**Une démarche scientifique logique**

- **Sélection**
- **Intervention**
- **Observation**
- **Evaluation**



# IMRaD : Résultats

---

- Une démarche scientifique logique
  - Des résultats originaux
    - Tableaux en priorité
      - Figures
      - Texte
  - Pas de références





# Tableaux

---

## Définition

Peu trompeurs, difficiles à lire  
Ordre des lignes, des colonnes  
Inversion des lignes et colonnes ?  
Titre et notes

Où est l'information ?

**Tableau XX : Score de sévérité de la dépression  
chez 164 malades traités par du thé vert**

<b>Score de sévérité de la dépression</b>	<b>Malades N (%)</b>
0 - 4	23 (14)
5 - 9	51 (31)
10 - 19	72 (44)
> 19	18 (11)

Parmi les 164 malades, 23 (14 %) avaient un score de sévérité de la dépression (SSD) de 0 à 4 ; 51 (31 %) avaient un SSD de 5 à 9 ; 72 (44 %) avaient un SSD de 10 à 19 ; 18 (11 %) avaient un SSD supérieur à 19.

Figure 3. La même information est exposée dans le tableau ci-dessus et les trois lignes de texte : choisissez la forme appropriée à votre travail.

## Tableau XX : Style et qualité des articles et cas cliniques reçus à la rédaction\*

*de tableau et titre*

*Souche*

Caractéristiques	Articles originaux (n = 225)	Cas cliniques (n = 234)
------------------	------------------------------	-------------------------

*Têtes de colonnes*

### Style

Précision	84 (37)	55 (23)
Clarté	132 (59)	171 (73)
Brièveté	104 (46)	195 (83)
Lisibilité	53 (24)	86 (37)

*Têtes de lignes avec sous-titres*

### Score de qualité

0 à 5	60 (27)	98 (42)
6 à 10	106 (47)	70 (30)
11 à 15	44 (19)	47 (20)
16 à 20	15 (7)	19 (8)

*Champ contenant des cellules avec des résultats*

### Acceptés

Avec modifications	195 (87)	172 (73)
Sans modifications	30 (13)	62 (27)

\* Les données sont des effectifs (avec pourcentages).  
Le score de qualité de Newton a été modifié pour cette étude (voir méthodes).

*Notes de bas de tableau*

**Tableau A : Tolérance de 6 molécules testées chez des impuissants**

		Tolérance	
		Bonne	Moyenne
Voie percutanée	Formule huileuse	Vimou	{ Vi faible
	Formule aqueuse	Ptivi	
Voie orale	Formule huileuse	{ Vimollet	Grovi
	Formule aqueuse		Vidur

**Tableau B : Tolérance de 6 molécules testées chez des impuissants**

Tolérance	Molécule	Voie d'administration	Formule
<b>Bonne</b>	Vimou	Percutanée	Huileuse
	Ptivi	Percutanée	Aqueuse
	Vimollet	Orale	Indifférente
<b>Mauvaise</b>	Vifaible	Percutanée	Indifférente
	Vidur	Orale	Aqueuse
	Grovi	Orale	Huileuse



# Figures

---

## Définition

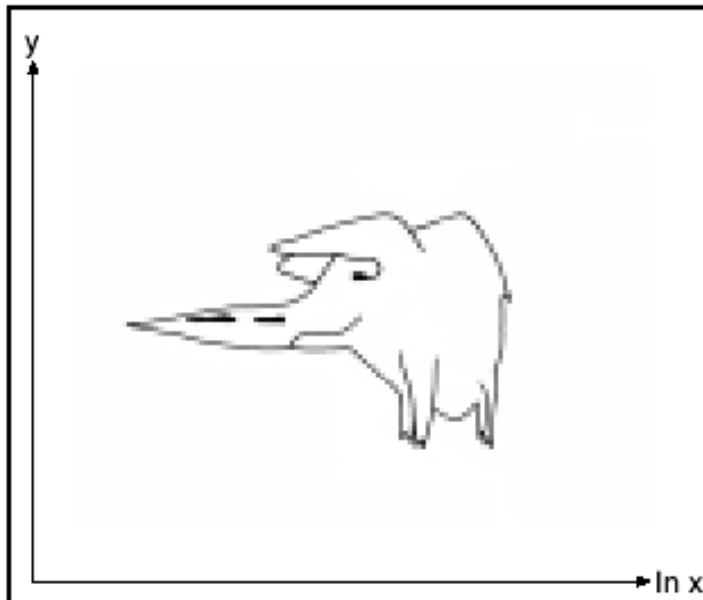
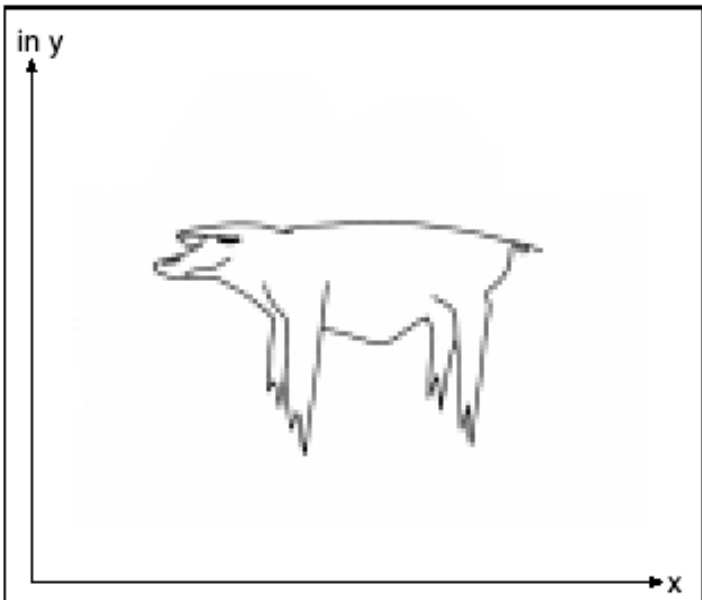
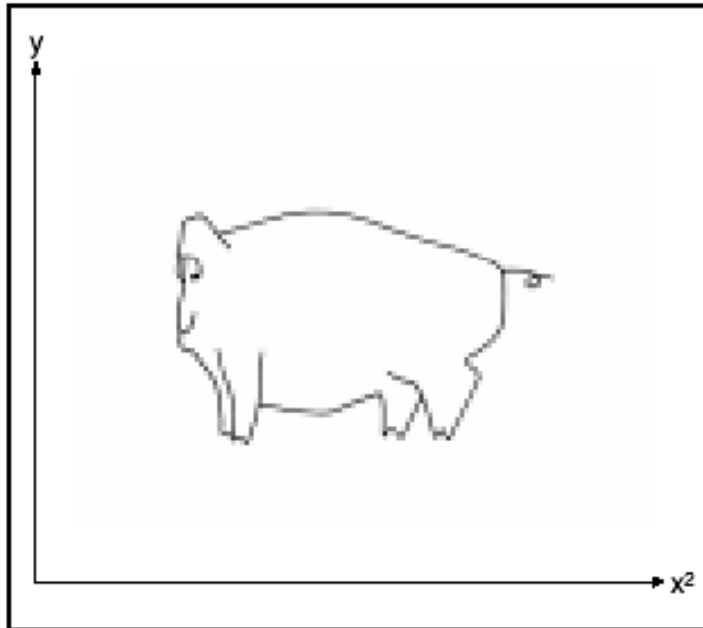
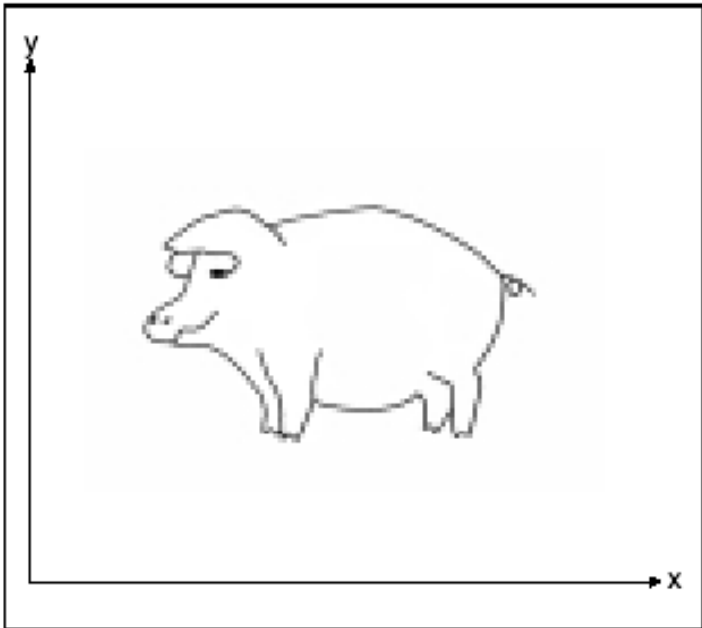
Biais nombreux, faciles à lire

Unités des axes

Reproduction par les revues

Éviter les 3 dimensions

Où est l'information ?



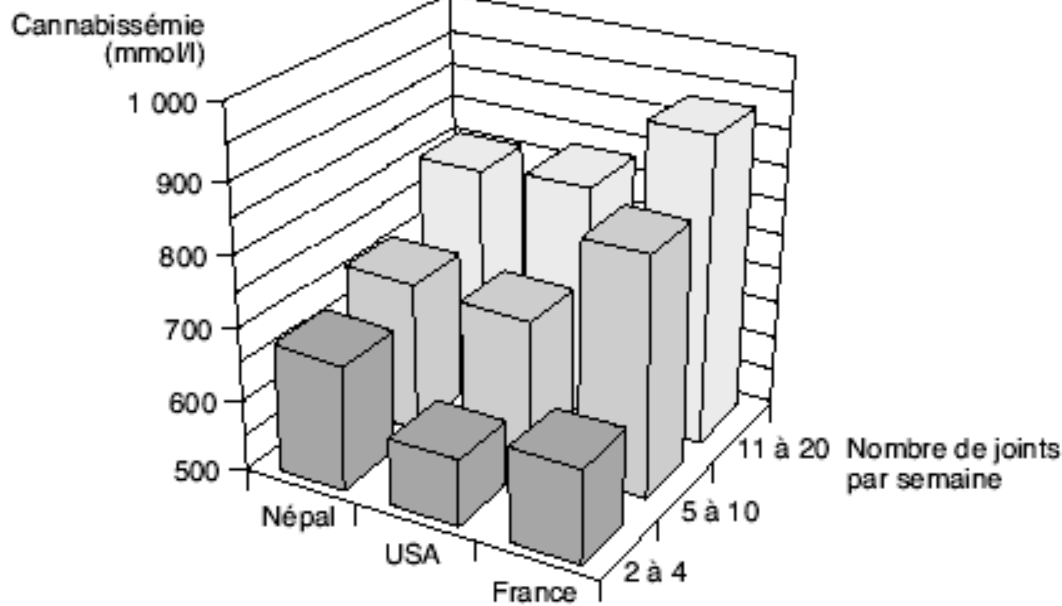
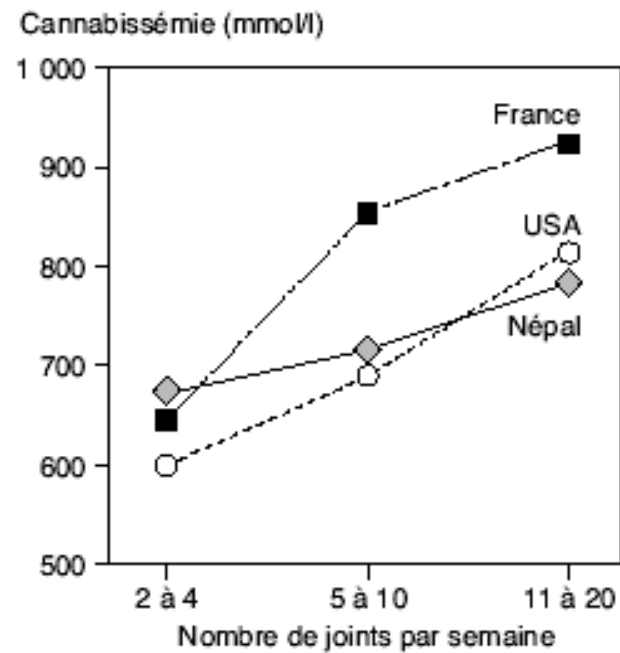


Figure 10.  
 Une information identique est exposée dans ces deux dessins. Le rapport quantité d'encre/quantité d'information peut varier (les données sont inventées).





# IMRaD : Discussion (1)

---

Qu'est ce que je pense de mon travail ?

1. Fait principal de mon travail et son implication majeure
2. Forces et faiblesses de mon travail
3. Forces et faiblesses en comparaison avec les autres





# IMRaD : Discussion (2)

---

Qu'est ce que je pense de mon travail ?

4. **Signification du travail :**  
mécanismes, hypothèses, changement de  
pratique, implication en santé publique

5. **Questions sans réponses ?**

**Erreurs (répétitions, pédagogie)**



# Références

---

- Des références que l'on a lues.....
- Pourquoi ? Combien ?
- Comment les choisir ?
- Systèmes d'appels des références
- Comment les dactylographier ?



# Références

---

- **Qualité des références ?**
  - Erreurs de transcription
  - Erreurs de citation
  
- **L'abondance de références est un excellent indicateur de l'absence d'esprit critique de l'auteur**



# Titre

---

- **Cohérence du titre et du mémoire**
- **Informatif : un résultat ?**
- **Adapté au public**
- **Minimum de mots, maximum de signification**
- **Des sous-titres ?**



# Résumé

---

- Facile, et à faire en dernier
- Uniquement des informations du mémoire
- Structuré si possible
  - Dernière phrase de l'introduction
  - 1ère phrase de chaque paragraphe des méthodes
  - Une phrase par illustration
  - 1ère phrase de la discussion



# Le mémoire : IMRaD

---

- Pourquoi j'ai fait ce travail ?
- Comment je l'ai fait ?
- Qu'est ce que j'ai observé ?
- Qu'est ce que j'en pense ?



# Principes de base

---

- Le meilleur style est l'absence de style **précision, clarté, brièveté**
- Mémoire :
  - Pourquoi j'ai fait ce travail ?
  - Comment je l'ai fait ?
  - Qu'est ce que j'ai observé ?
  - Qu'est ce que j'en pense ?



# Principes généraux

---

- Le meilleur style est l'absence de style :
  - Précision
  - Clarté
  - Brièveté
- Différents types d'articles





# Le meilleur style est l'absence de style

---

- **Précision**
  - **Clarté**
  - **Brièveté**
- **Lisibilité (15 à 20 mots par phrase)**



# Le meilleur style est l'absence de style : la précision

---

- **Mots**
- **Chiffres / totaux**
- **Faits / opinions**
- **Illustrations**
- **Références**



# Le meilleur style est l'absence de style : la clarté

---

- Position forte
- Variation élégante
- Temps des verbes
- Expressions émotionnelles



# Le meilleur style est l'absence de style : la brièveté

---

- Bois morts
  - Adverbes
- Abréviations
  - Ellipses



# Avant d'écrire ?

---

- Pour qui écrire ?
- Le message en 2 lignes
- La documentation
- Les objectifs
- Le plan



# Quand et où écrire ?

---

- **Motivation claire**
- **Isolement : on écrit plus en 2 fois 6 heures qu'en 20 fois 1 heure**
- **Choix du lieu**
- **Intégrer le temps**



# Comment écrire ?

---

- **Première version**
- **Intervention des relecteurs**
- **Version finale, style**
- **Présentation**



# Test

---

- Mémoire : définition ?
- Pourquoi un mémoire ?
- Comment choisir un sujet, un directeur de mémoire ?
- Quel plan pour un mémoire ?
- Combien de temps ?
- Quelles sont les étapes principales ?





# La documentation

---

- Une recherche documentaire exhaustive et le plus tôt possible
- Utiliser des bases de données ne s'improvise pas
- Si la recherche continue pendant le travail, les objectifs du travail peuvent changer !!



# La documentation

---

- Quel est le sujet de la recherche documentaire ? Thèmes ? Mots-clés ?
- Quel périmètre de la recherche ? Pays, années, médecine, animal, ...
- Faut-il consulter des bases de données ?
- Que photocopier et pourquoi ?



# La documentation

---

- Quels articles commander et garder ?
- Bases de données ? Lesquelles ?
- Littérature grise ?
- Sites internet ?
- Listes de références en fin d'articles ?
- Langue française et/ou anglaise ?



# Sélectionner des articles

---

- Méthodes d'analyse de littérature
- Est-ce que l'article est pertinent pour répondre à ma question ?
- Quelle est la crédibilité de l'article ?
- Peut-on généraliser les résultats observés ?



# Lire les articles

---

- Garder des notes
- Distinguer faits et opinions
- C'est un fait, il faut l'admettre
- Nous avons tous des opinions



# L'analyse de littérature

---

- Sélectionner ses lectures, c'est apprendre à jeter
- Comprendre que la plupart des articles sont médiocres, et difficilement applicables
- Mieux vaut lire complètement quelques articles de qualité plutôt qu'accumuler des articles à lire



# L'analyse de littérature

---

- Grille d'analyse en 8 points
- Niveau de preuve
- Grade des recommandations
  
- Donc citer peu d'articles que l'on a bien compris
- Les citer correctement



# Le questionnaire

---

- De la qualité du questionnaire dépend la qualité des données collectées
- Ne recueillir que des données analysables et qui seront utiles
- Des questions ouvertes ou fermées ?
- Des questions précises
- Choix des mots





# Le questionnaire

---

- Toujours tester un questionnaire pour voir comment sont comprises les questions
- Déterminer la reproductibilité : capacité à fournir une mesure identique de façon répétée
- Déterminer la validité : capacité à fournir une mesure exacte du phénomène à mesurer



# Présentation orale

---

- Connaître la salle
- Préparer des supports visuels
- Un exposé simple an 15 minutes, qui va très vite sur résultats et discussion
- Vous devez convaincre et dire que votre travail a apporté quelque chose
- Pas d'enseignement



# Plan de la présentation

---

- Ne pas lire le mémoire
- Ne pas situer longtemps le contexte : le jury connaît
- Se concentrer sur les résultats et la discussion
- Dire 3 fois le message principal



# 10 transparents

---

- Titre, auteurs
- La question posée en 3 points :  
connu, inconnu, question
- Les méthodes
- Les résultats principaux
- Un tableau de résultat



# 10 transparents

---

- Un tableau de résultat
- Un tableau de résultat
- La conclusion
- Discussion : points forts et points faibles
- Quels changements après ce travail ?



# Supports visuels

---

- Pas plus de 5 à 7 lignes, lisibles de loin
- Lisibles à 1 mètre quand c'est imprimé sur un document
- Pas plus de 4 à 6 colonnes dans un tableau
- Documents de qualité (photos par exemple)



# Présentation orale

---

- Préparez et répétez pour terminer avant la fin du temps
- La présentation fait partie de la note
- Parlez lentement, respirez, soyez décontracté
- Ne pas lire son mémoire
- Faire semblant d'improviser
- Des idées simples et claires



# Présentation orale

---

- Langage simple
- Pas de mouvements désordonnés
- Pas d'humour
- Parler fort pour être entendu
- Coordonner supports visuels et parole





# Le mémoire : IMRaD

---

- Pourquoi j'ai fait ce travail ?
- Comment je l'ai fait ?
- Qu'est ce que j'ai observé ?
- Qu'est ce que j'en pense ?



**Merci : à vos écritoires !**

---

**[hervemaisonneuve@gmail.com](mailto:hervemaisonneuve@gmail.com)**