

# ECRIRE UN ARTICLE SCIENTIFIQUE

Pr Amadou Gallo DIOP, Dakar, SENEGAL -- Pr Raj KALARIA, Newcastle, UK

# Qu'est ce qu'un "Article"

- 1. Rapport d'un travail original**
- 2. Fait par vous (et d'autres)**
- 3. Corrigé par des éditeurs**
- 4. Publié dans un journal scientifique**

# Pourquoi écrire des articles?

- . Contribuer à la connaissance
- . susciter des réactions
- . assurer un rigueur scientifique
- . développer une réputation
- . remplir une obligation

# Pourquoi écrire des articles?

"Le but d'une recherche scientifique est la publication...

Aussi spectaculaire qu'il soit, un résultat scientifique n'est pas terminé tant qu'il n'est pas publié."

Robert A. Day

# LES 20 ÉTAPES D'UN ARTICLE

# Commencer la rédaction

- avant la collection des données
- avant de démonter les appareils
- avant de continuer

# Etape 1

Déterminer les **auteurs**

# Etape 2

Décider qu'il est temps de **publier**

# Etape 3

Trouver le **titre** de travail

# Etape 4

## Ecrire un **sommaire**

1. questions
2. hypothèse
3. observations
4. relation avec le passé
5. conclusion

# Etape 5

Revoir la liste des auteurs

# Etape 6

Déterminer la **forme** de l'article

# Types d'articles

## 1. Articles de recherche

- articles
- communication rapide
- communication courte

## 2. Autres types d'articles

- revue d'articles
- chapitre d'un livre
- lettres aux éditeurs

# Etape 7

Choisir le **journal**

# Instructions aux auteurs

- longueur du résumé et de l'article
- citation dans le texte
- style des références
- abréviations autorisées

# Etape 8

## Réservoir d'informations

- Fiches
- Chemises

par chapitre

# Etape 9

## Faire des tableaux, figures, légendes

### 1. Basés sur vos critères

- . définir toutes les abréviations
- . éviter d'écrire "voir le texte"

### 2. être sûr des résultats avant d'écrire

- . tendances des résultats
- . analyses statistiques

# Etape 10

## Esquisser l'article

1. Quelles sont les questions?
2. Que voulez-vous?  
Dans quel ordre?

# Etape 11

Faire une première **ébauche**

# Rassembler les idées

- ne pas s'inquiéter de la grammaire et l'esthétique
- réfléchir, concevoir
- citer les références dans le texte

**"Si vous essayer d'écrire et de corriger en même temps, vous ne ferez rien de bon"**

Charles H. Sides

# "Je ne sais par où commencer"

- . utiliser le sommaire
- . commencer par la section la plus facile

**"Je ne sais quoi dire"**

**S'informer à nouveau sur le sujet**

# **"Je suis pas un bon rédacteur"**

- la première esquisse n'est  
jamais la bonne**
- la correction est plus facile  
que la rédaction**

# Etape 12

## Réviser le manuscrit

**A. modifications majeures**

**B. améliorer le style**

# Etape 13

Vérifier les **références**

# Etape14

**Ecrire le titre et le résumé**

# Etape 15

Revoir les **instructions**  
aux auteurs

# Etape 16

Préparer les **illustrations**

# Etape 17

**Réactions des collègues  
par rapport au manuscrit**

# Etape 18

## **Soumettre** le manuscrit à l'éditeur

- le texte
  - l'imprimé
  - une disquette
- tableau et figures
- lettre d'accompagnement

# Lettre d'accompagnement

- résumé
- le journal
- reviewers
  - lesquels choisir
  - lesquels exclure
- état de pratiques

# Processus de révision

- L'éditeur reçoit, étudie le manuscrit;
- Il envoie le manuscrit chez les reviewers pour évaluation;
- Les reviewers fournissent des critiques et commentaires à l'éditeur;
- L'éditeur prend une décision qu'il vous notifie.

# Critère d'évaluation

- . pertinence
- . importance
- . contenu
- . rédaction

# Etape 19

## Remarque des reviewers

- les accepter
- les corriger
- les rejeter

# Vos options

- . réviser et intégrer  
les suggestions de l'éditeur
- . soumettre le manuscrit  
à un autre journal
- . faire appel de la décision

# **Lettre d'accompagnement pour réviser le manuscrit**

- Spécifier qu'il s'agit d'une révision;**
- Adresser tous les points soulevés par les reviewers et montrer les changements apportés.**

# Etape 20

Vérifier les **épreuves** de page

1. Vérifier le texte et les figures

2. La pagination

# Epreuves de page

- Envoyer à l'éditeur
- En quelques jours

# Epreuves de page

## ■ A faire

- répondre à toutes les questions
- vérifier la clarté et les fautes
- demander des tirés-à-part

## ■ A ne pas faire

- des corrections majeures
- insérer des nouvelles données

**ANATOMIE  
D'UN ARTICLE  
DE RECHERCHE**

# Structure d'un article de recherche

1. Titre
2. Résumé
3. Introduction
4. Matériels et Méthodes
5. Résultats
6. Discussion
7. Références
8. Remerciements

# Auteurs

## 1. critères d'inclusion

- contribution intellectuelle substantielle
- Aptitude de discuter le travail avec les autres

# Auteurs

## 2. ordre

Amadou SOW, Lamine HANNE,  
Louise FAYE, Jean Pierre BA

## 3. comment présenter les noms

- **Seydou Boubakar BADIANE**
- **Seydou B. BADIANE**
- **S. Boubakar BADIANE**
- **S. B. BADIANE**

- **Fatou Kiné NDIAYE SOW**
- **Fatou Kiné N. SOW**
- **Fatou K. NDIAYE SOW**
- **F. Kiné N. SOW**
- **F. K. NDIAYE SOW**
- **Fatou Kiné NDIAYE**
- **Fatou Kiné SOW**
- **Fatou K. SOW**
- **F. Kiné NDIAYE**
- **F. K. SOW, F. K. NDIAYE**
- **.....etc**

# Auteurs probables

- . ceux qui ont soulevé la question
- . ceux qui ont fourni des ressources
- . ceux qui ont collectionné les données
- . ceux qui ont écrit le manuscrit
- . ceux qui ont fait des commentaires

# Titre

**1. Quel est son rôle**

**2. Style**

# Résumé

1. Quel est son rôle
2. Sa longueur
3. Sa structure

# Structure d'un résumé

**a. introduction**

**b. méthode**

**c. résultats**

**d. discussion**

**e. résumé final**

# Style du résumé

- . pas d'abréviations
- . pas de références
- . temps passé
- . rapport quantitatif

**"Discussion sur l'effet du poids corporel"**

**"Le poids avait augmenté"**

**"Le poids avait augmenté de 43% en 6 jours"**

# Les parties les plus lues d'un article

**.Titre**

**.Premières et 2 dernières  
phrases du résumé**

# INTRODUCTION

1. Quel est son rôle ?
2. Structure
3. Longueur

# Structure de l'introduction

- a. quel est l'état des connaissances?
- b. quel est le problème?
- c. émettre une hypothèse (optionnel)
- d. résumé des résultats (optionnel)

# Méthodes

**1. Quel est son rôle ?**

- évaluer
- reproduire

**2. Jusqu'à quel point détailler**

**3. Méthode déjà publiée?**

# Méthodes

- sensibilité du test
- spécificité
- contrôle des données
- méthodes statistiques utilisées

# Sources du matériel

**"Le système de chromatographique était constitué d'une pompe (Model 510; Waters Associates, Milford, MA, USA)... et un détecteur électrochimique (model 51100A, ESA Ins., Bedford, MA USA)."**

# Résultats

1. Quel est son rôle?
2. Quelle est sa longueur?
3. Quel est le temps approprié

# Temps dans les résultats

**Faits connus :** temps présent

"il est bien établi que la stimulation des nerfs augmente la libération des neurotransmetteurs"

**Dans les résultats :**

"La stimulation des nerfs avait augmenté la synthèse de la dopamine"

# Discussion

1. Quel est son rôle ?
2. Ordre de présentation

# Ordre de la Discussion

- a. les observations et leurs interactions**
- b. les exceptions**
- c. relations avec les travaux précédents**
- d. implications théorique ou pratique**
- e. résumé et conclusions**

# Références

**1. Quel est son rôle**

**2. Quelles références citer?:**

- originales ou les plus récentes
- les leurs ou les vôtres

**3. Nombre**

- par idée
- par article

# Références : problèmes d'éthique

1. Avez eu à lire toutes les références
2. Les références en langues étrangères
3. Que faire si références non disponibles

# Problèmes d'éthique

- fabrication
- falsification
- plagiat
- publication redondante
- auteur honorifique
- remerciement
- détail méthodologie
- analyses statistiques
- graphiques
- clarté

# Remerciements

1. assistance technique
2. conseil sur la recherche ou le manuscrit
3. dons de matériels
4. assistance pour le manuscrit
5. assistance financière

# Remerciements

**"Ce travail a été financé par les services de Santé Publique des USA, Allocation NS 19608, NS09076, et MH00058.**

**Les résultats préliminaires de cette étude ont été présentés au 22<sup>e</sup> Meeting Annuel de la Société des Neurosciences, 25-30 Oct. 1998.**

**Les auteurs remercient Mme Susan D. Giegel pour l'assistance technique et pour l'aide à la préparation de ce manuscrit."**

# CONFECTION DE TABLEAUX ET FIGURES

# Présentation des données : vos options

- **texte**
- **tableaux**
- **graphiques**
- **photos**

# Tableaux vs graphiques

## TABLEAUX

- valeurs exactes
- comparaison des points isolés

## GRAPHIQUES

- allure des données
- relation entre les séries des points

# Travaux et figures

- Ne contient que des données fiables
- de compréhension facile

# Tableaux

**Lire en travers et non de haut en bas**

**conditions ---> lignes**

**mesures ---> colonnes**

# Mauvaise structure

---

	conditions		
	A	B	C
measure 1	4,9	5,3	2,1
measure 2	7	5	9
measure 3	0,05	0,038	0,014

---

# Bonne structure

---

	mesure		
	1	2	3
<b>condition A</b>	4,9	7	0,05
<b>condition B</b>	5,3	5	0,03
<b>condition C</b>	2,1	5	0,01

---

# Tableau redondant

---

	n	measure
réactif 1	5	57%
réactif 1 + A	5	98%
réactif 1 + B	5	77%
réactif 2	5	22%
réactif 2 + A	5	33%
réactif 2 + B	5	28%

---

# Tableau amélioré

---

réactif	mesure (%) <sup>*</sup>
1	57
1 + A	98
1 + B	77
2	22
2 + A	33
2 + B	28

---

**\*n = 5 pour toutes les conditions**

# Tableau amélioré

---

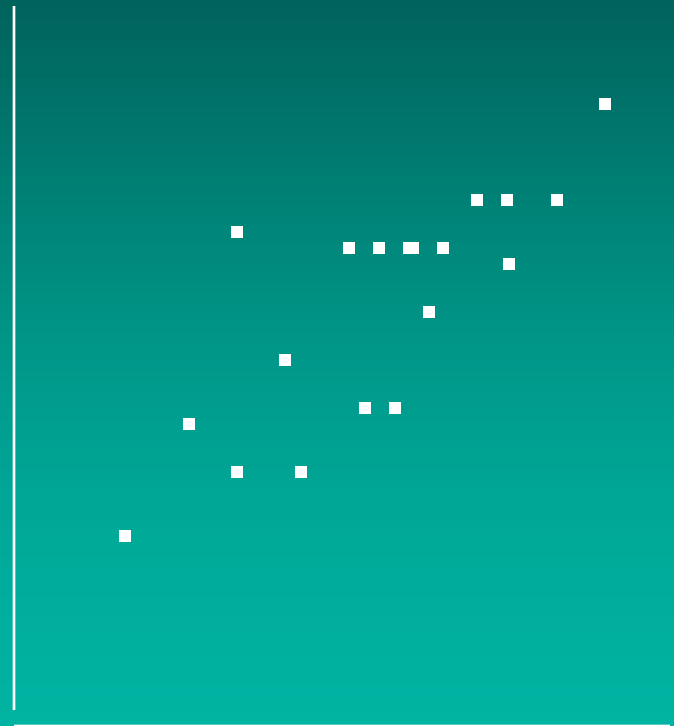
réactif	mesure (%) <sup>*</sup>
1	57
2	22
1 + A	98
2 + A	33
1 + B	77
2 + B	28

---

<sup>\*</sup>n = 5 pour toutes les conditions

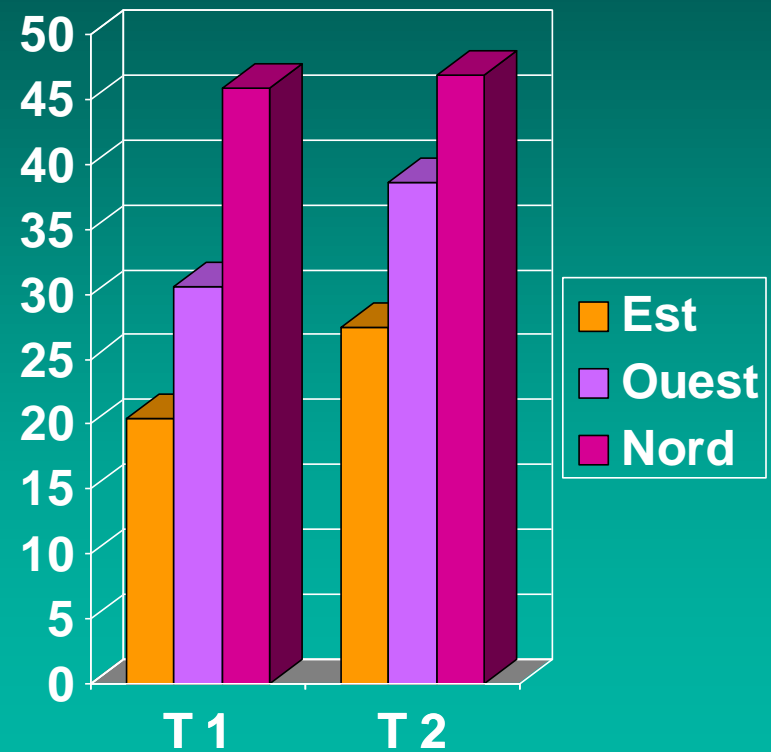
# Scattergrams

- influence d'une variable sur une autre
- bien choisir les symboles



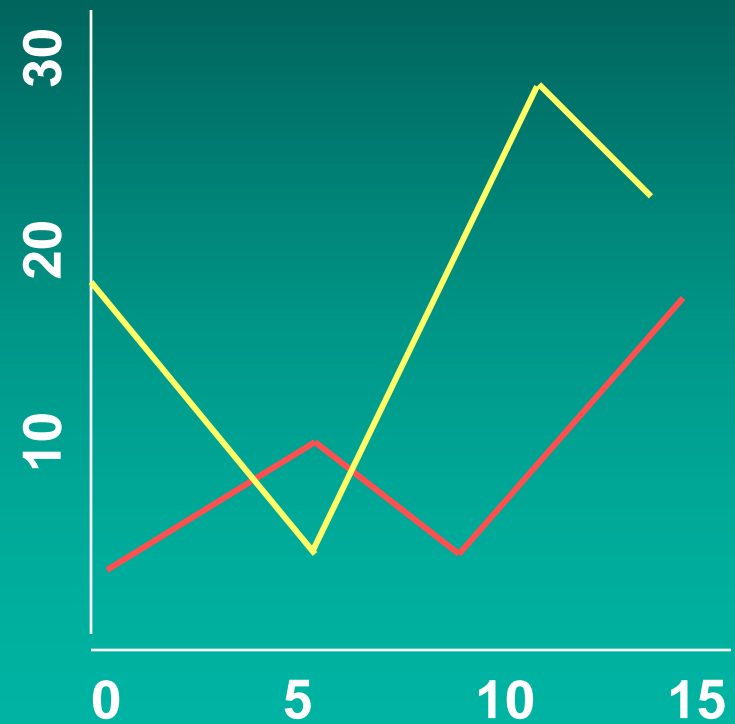
# Histogramme

- Mesures à différents
  - temps
  - conditions
- Eclatement
  - sans déranger
  - visible même réduit?



# Linéaires

- variables continues
  - temps
  - concentration
- considérations
  - échelles
  - intersection des axes



# Echelles

- **Commencer à zéro**
- **continu**
- **unités facilement divisibles**
- **marques indiquant les unités**
  - **marques majeures affichées**
  - **marques mineures non affichées.**

# Echelles brisées

- A éviter
- Symboliser sur la figure
- Noter dans la légende
- Ne pas augmenter sur un axe