

# ***Sensibilisation à la publication scientifique***

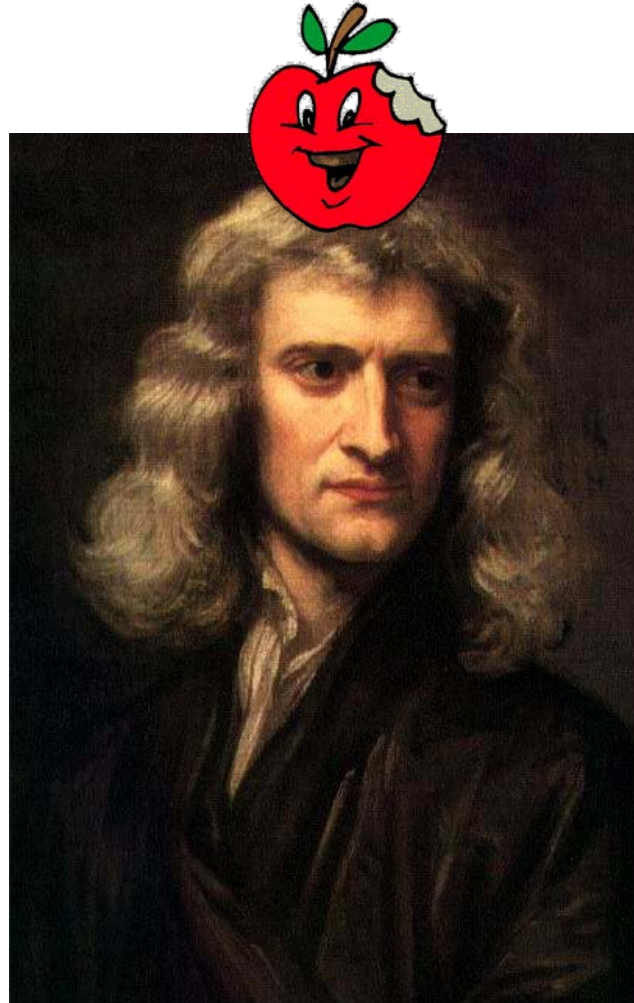
**Iltud MADEC**

Coopération Française , appui à l'enseignement supérieur et à la recherche

[madec.mades@gmail.com](mailto:madec.mades@gmail.com)

# Isaac Newton en 1704 publie *Opticks*

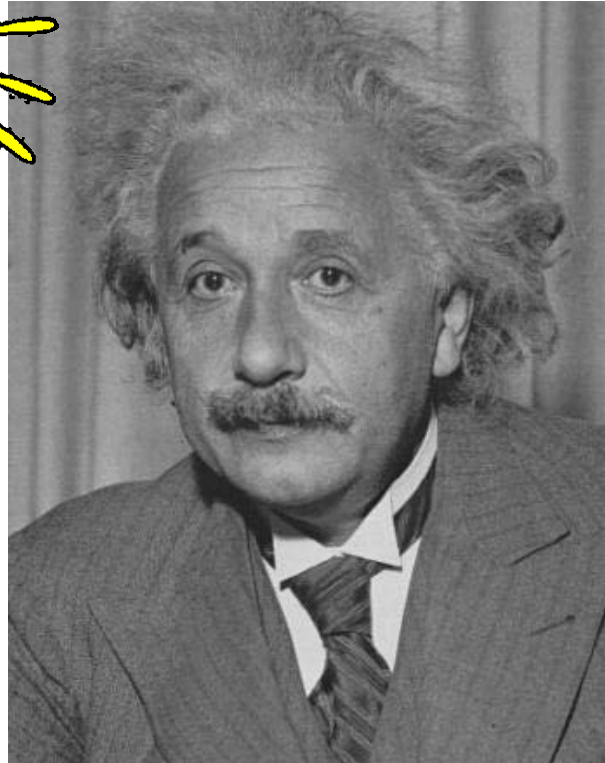
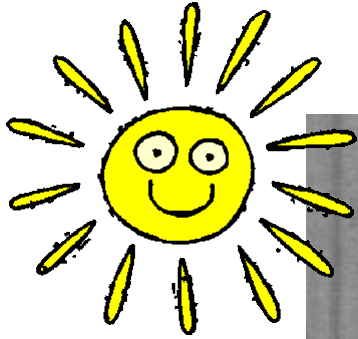
*La lumière blanche est composée de plusieurs couleurs*



1643-1727

# Albert Einstein (1901)

premier article scientifique à 21 ans : travaux sur la capillarité



1879-1955



# Cédric Villani : médaille Fields 2010

membre du comité éditorial du *Journal of Mathematical Physics* [[JMP](#)]



1973- .....

# Louis Pasteur : (un des) papa de tout cela

articles et ouvrages (dès XIXe) : vaccins, antiseptie, asepsie...



1822-1895

## Priorités de l'AUF – notamment HF

- Développer les établissements membres ;
- Renforcer la présence de la communauté scientifique francophone sur la scène internationale ;
- Former enseignants, chercheurs, experts acteurs du développement.

# PUBLIER ?

- De quoi s'agit-il ?
- Comment faire ?
- Pour quoi faire ?

# Une publication : c'est quoi ?



# La communication de résultats

## 1- périodique

- Journal scientifique
  - Prestigieux ou non [[JAP](#)] [[AIP](#)]
  - Avec comité de lecture ou non [[MM](#)]
  - Indexés ou non [[ISI](#)]
  
- Congrès-Colloque-Séminaire
  - Prestigieux ou non [[ICPS](#)] [[CIPE](#)]
  - Avec comité scientifique ou non [[ICPS](#)]
  - Avec actes sinon (=publication) [[BioMad](#)]

# La communication de résultats

## 2- occasionnelle

- Monographie [[SLAC](#)]
  - Centrée sur un thème de recherche
  - Exhaustive
  - Fait référence
  
- Ouvrage collectif [[POLE](#)]
  - Centré sur un thème de recherche
  - Coordination scientifique
  - Commandé ou spontané

# La communication de résultats

→ travaux originaux

- Constitue une avancée [[JAP](#)]
- Réseau [[POLE](#)]
  - Par un groupe
  - Pour la communauté
- Protection [[JAP](#)]

# Comment publier ?

# Nécessité bibliographique

- Posséder un maximum d'informations
  - Eviter de refaire ce qui existe
  - Générer des idées d'expérimentations
- S'entourer (réseau) : porte d'entrée
- Internet [[MDL](#)]

# Avoir de la matière

- Résultat d'intérêt pour les pairs
- Résultat mis à disposition sans restriction
- Référencé *via* les banques de données
  - *Current Contents* [[CC](#)):
    - Service d'alerte rapide
    - BdD : tables des matières, index, éditoriaux, résumés...
    - Répartition en 7 thématiques.

# Publier = communiquer



Résultats ⇒ Source

Auteurs ⇒ Emetteur



Moyen(s) ⇒ Médium



Arbitres ⇒ Référence

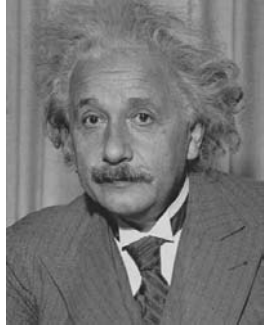
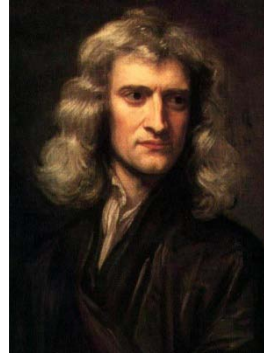


Lecteurs ⇒ Récepteur





# Schéma universel




- 1700 : premières revues scientifiques (descriptives)
- 1900 : nécessité de la reproductibilité  
IMRAD [Introduction, M&M , Results And Discussion]
- 2010 : toujours :





# Introduction

- A propos du problème
    - Le poser
    - Quantifier son importance
    - Proposer un moyen de le traiter (méthode)
  - A propos du sujet
    - État de l'art
    - Références judicieuses
    - Nécessité d'approfondir les recherches
-  Recherches complémentaires comme celle proposée

# Matériels et Méthodes

- Comment j'ai fait
- Avec quoi j'ai fait
- Vous pouvez le refaire chez vous

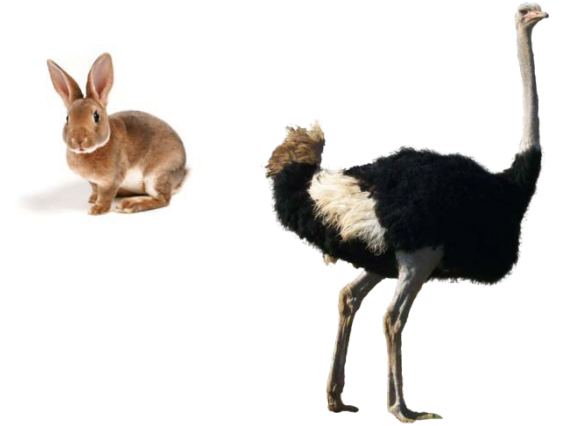


Reproductibilité



# Résultats

- Clarté absolue, sans ambiguïté
- Non commentés
- Peut être très court :  $\mathcal{V}_{\text{math01}}$  vs.  $\mathcal{V}_{\text{math02}}$



$$\mathcal{V}_{\text{math01}} = 65\% \text{ réussite}$$

$$\mathcal{V}_{\text{math02}} = 96\% \text{ réussite}$$

☞ L'absence d'évidences ne signifie pas l'évidence d'absences

# Discussion-Conclusion

- Signification des résultats
- Relation entre les résultats
- Apporter des références à d'autres travaux
- Du cas particulier avancer une théorie générale



Convaincre

# Page de couverture

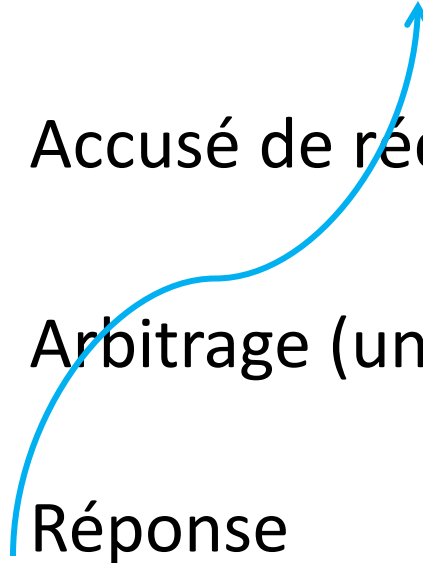
- Auteurs : il existe des règles de classement hiérarchique
- Titre : court, complet et attractif
- Résumé : condensé avec nombre de mots à respecter
- Mots clés : importance pour la recherche en ligne

# Mise en forme

- Références bibliographiques indispensables
- Respect des codes
- Enregistrer, proposer

⇒ Vérifier les recommandations aux auteurs [[JAP](#)]

# Procédure

- Suivre le rituel
  - Accusé de réception
  - Arbitrage (une semaine à 2 mois)
  - Réponse
    - accepté en l'état
    - modifications mineures/majeures
    - refus
- 

# Pourquoi publier ?



# Bibliométrie en Sc. Dures

## Son importance

- Nombre de publications : indice de productivité
  - Du chercheur
  - De l'unité de recherche
  - De l'université
  - Du pays
- Influence en hausse
  - BdB de plus en plus complètes et accessibles
  - Outils de RH en recherche
  - Echanges mondiaux dans l'enseignement supérieur

# Bibliométrie

## Les index

- H-index [[h-index](#)]
  - Productivité et impact du scientifique
  - 10 : Enseignant Chercheur
  - 18 : Professeur
  - 20 : *Acadmy Physics*
  - 45 : *Academy Sciences*
  
- Divers autres indices [[indexs](#)]
  - H-index « améliorés »
  - Co-auteurs
  - Ancienneté scientifique



# Bibliométrie

## Les acteurs

- Thomson-Reuteurs
  - *Web of Science* : citations (personne, groupe, article, journal...)
  - *ScienceWatch* : classe (institutions, pays, auteurs, articles, journaux ...)
  - *Journal Citation Report* : classement IF
  - *InCites* : outils comparatif des institutions,
- Elsevier
  - *Scopus* : citations (personne, groupe, article, journal...)
  - *SciVal Spotlight* : outils comparatif des institutions
  - Couvre plus de discipline (+ de langues)
- Google [[Scholar](#)]

# Bibliométrie

## Les dérives

- Différents index = différentes notations
  - Autocitation
  - Plusieurs articles avec une même idée
  - Un même idée pour plusieurs articles
- } Course au rendement
- Comparaisons intra et inter domaines difficiles
  - Utilisation par des non-initiés

*etc...*

# Universités

## Classement des lieux du savoir

- Réputation (taux de satisfaction)
  - Des employeurs
  - Des diplômés
  - Des étudiants
- Performance (résultats scientifiques)
  - Nombre de publications (nombre + impact)
  - Doctorats, brevets, *etc...*

⇒ Pondération

- Times Higher Education World University Ranking
- Shanghai Academic Ranking of World Universities

# AERES

Agence Evaluation Recherche et Enseignement Supérieur

- Production et qualité scientifiques
- Rayonnement et attractivité (académiques)
- Interactions avec l'environnement socio-éco et culturel
- Organisation et vie de l'entité de recherche
- Implication dans la formation par la recherche
- Stratégie et projet à cinq ans

- *Avant donc que d'écrire, apprenez à penser.*
- *Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement, et les mots pour le dire arrivent aisément.*
- *Hâtez-vous lentement, et sans perdre courage, vingt fois sur le métier remettez votre ouvrage, polissez-le sans cesse, et le repolissez, ajoutez quelquefois, et souvent effacez.*

Nicolas Boileau (français, XVIIe s.)

# Notions essentielles

- « *Réseau* » : apparaît >10 fois dans l'exposé
- Introduction, M&M, Résultats, Discussion
- Initiative : résultats originaux, avancées
- Numérique
  - Portail (dont MDL, MR...)
  - Réseau
  - Visio
- LMD: postuler dans l'administration publique (*cf* M. Panja)



# Web : premiers pas

[Recherches.gov.mg](#)

[IndexS](#)

[ThomsonReuteurs](#)

[ClassementShangai](#)

# A vous de jouer...

