



7^{ème} Conférence Internationale de Métrologie du 9 au 12 avril 2018 - Marrakech, Maroc

7th International Metrology Conference from Avril 9th to 12th 2018 - Marrakech, Morocco

Hôtel Les Jardins de l'Agdal, Avenue Mohammed VI, 40 000 - Marrakech, Maroc

Événement organisé par :
Event organized by :



Avec le parrainage de :
With the patronage of :

Royaume du Maroc



*Ministère de l'Éducation Nationale
de la Formation Professionnelle
de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique*

En partenariat avec :
In partnership with :



Sponsors officiels :
Official sponsors :



www.cafmet2018.com
www.forummeasure.com



Le Management éthique et efficace pour une recherche intègre et de qualité (MEER)

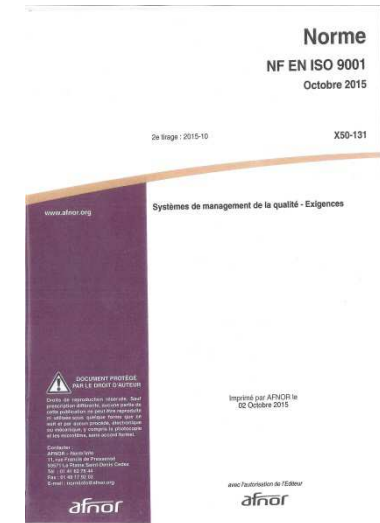
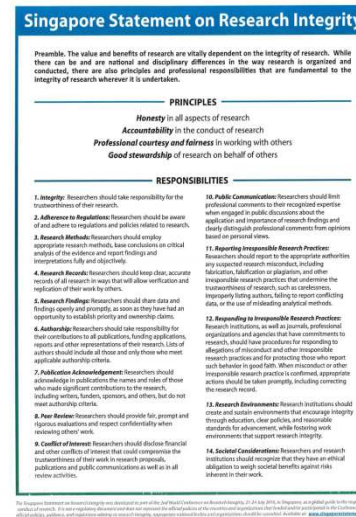
Management tools to foster Quality and Integrity in Research

**Monique Estienne, UMR 1060
Réseau Inserm Qualité (Animatrice Eva Giesen)**

- **ETUDE de TERRAIN – LABORATOIRES INSERM LYON-France**
- **UMR 1028 Centre de recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL)**
- **UMR 1032 Laboratoire Thérapie et Applications Ultrasonores (LabTAU)**
- **UMR 1060 Cardiovasculaire Métabolisme diabétologie et Nutrition (CarMeN)**



- Nombreux guides et recommandations définissent une recherche intègre et de qualité (RIQ)



- Peu d'outils de prévention

- Nous avons développé le Management Ethique et Efficace de la Recherche

- Etude de terrain pour en tester trois outils

1/ Se familiariser avec les définitions d'une recherche intègre et de qualité par une conférence

2/ Recueillir les dysfonctionnements dans un laboratoire dans la « Riq-box »

3/ Construire un « Fil d'Ariane » pour retrouver plus facilement les données brutes à partir d'un tableau ou une figure donné

- Présentation

- Début de notre étude de terrain : « la compréhension des définitions et concepts d'une recherche intègre et de qualité » réalisé dans 3 laboratoires à Lyon



Le Management Ethique et Efficace de la Recherche (MEER) emploie des outils du Management de la Qualité

- Déclaration de Politique MEER :
- Documentation
 - Le cahier de labo
 - **Fil d'Ariane** pour la traçabilité et pour faciliter l'apport de preuve
- Logigramme et Carte d'Identité des processus
- Check-list
- Concept « client » : internes et externes
- Amélioration
 - **Bilans**



Contexte conceptuel de la Recherche Intègre et de Qualité (RIQ)

- **Mauvaise conduite scientifique**
 - Fabrication
 - Falsification
 - Plagiat
- **Pratique douteuse de recherche**
 - Pratiques médiocres
 - Méthodologie non validée
 - Sélection de données qui « arrangent »
 - Management défaillant (encadrement, organisation, leadership, mauvaise ambiance)
 - Auteurs fantômes, auteurs éliminés
 - Abus d'une position dominante



Etude de terrain – Lyon – France

Avant l'exposé :



Questionnaire en 10 points (T=0)

Conférence

Après la conférence :



Questionnaire en 9 points (T=1) :

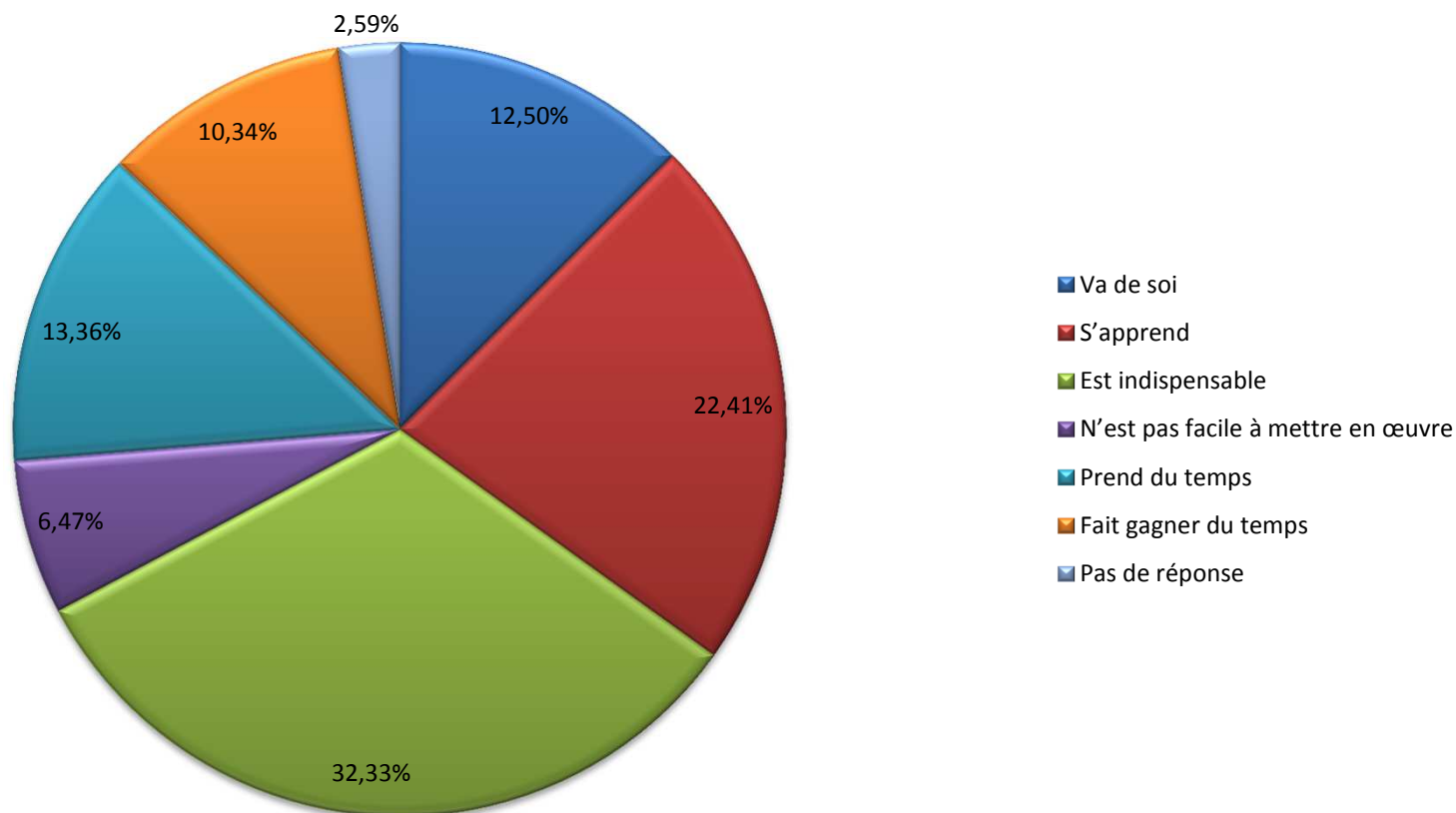


Présentation des résultats

- T0 = avant la conférence
- Total de 86 réponses
 - Chercheurs 38 %
 - Doctorants 22%
 - ITA 28%
- Etes-vous initié à l'Intégrité scientifique ?
 - Oui 50%, Non 50%



Quel est votre avis sur une recherche intègre et de qualité (plusieurs réponses possibles)?



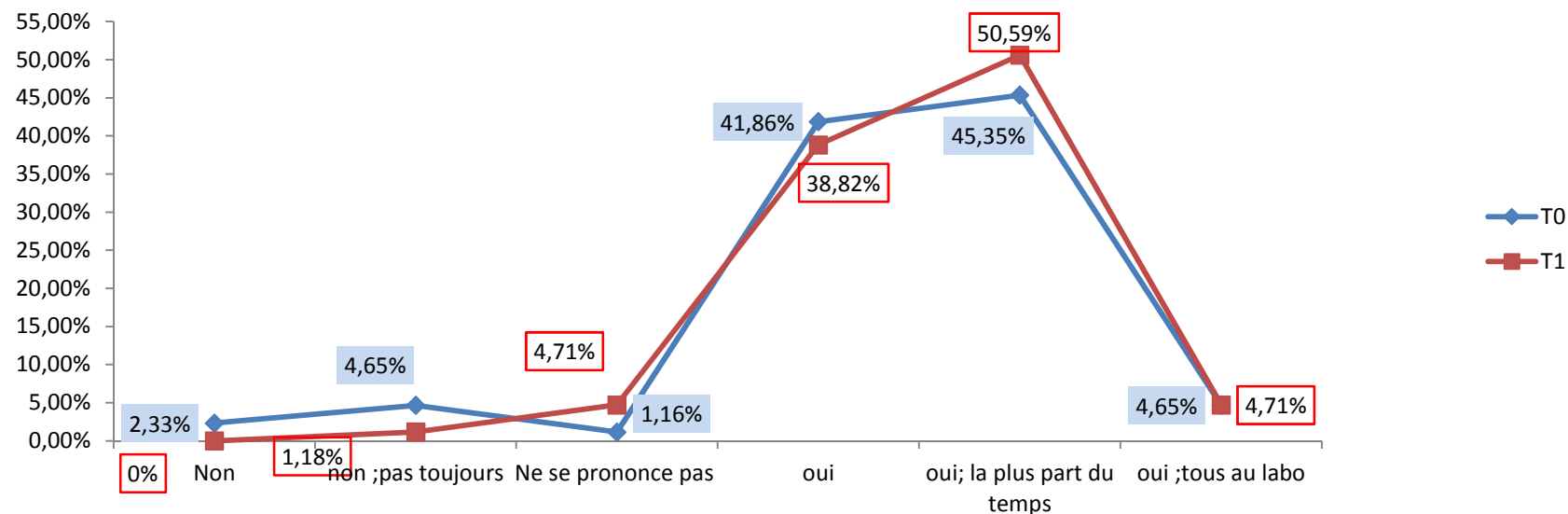
Présentation des résultats du Questionnaire T1 (après la conférence)

- Souhaitez-vous participer à notre étude de terrain?
 - Oui 52%, Non 38% (tous ne sont pas concernés)
- La conférence a-t-elle clarifié votre vision?
 - Oui 91%, Non 6%
- Cette conférence est-elle suffisante ?
 - Oui 78%, Non 19%

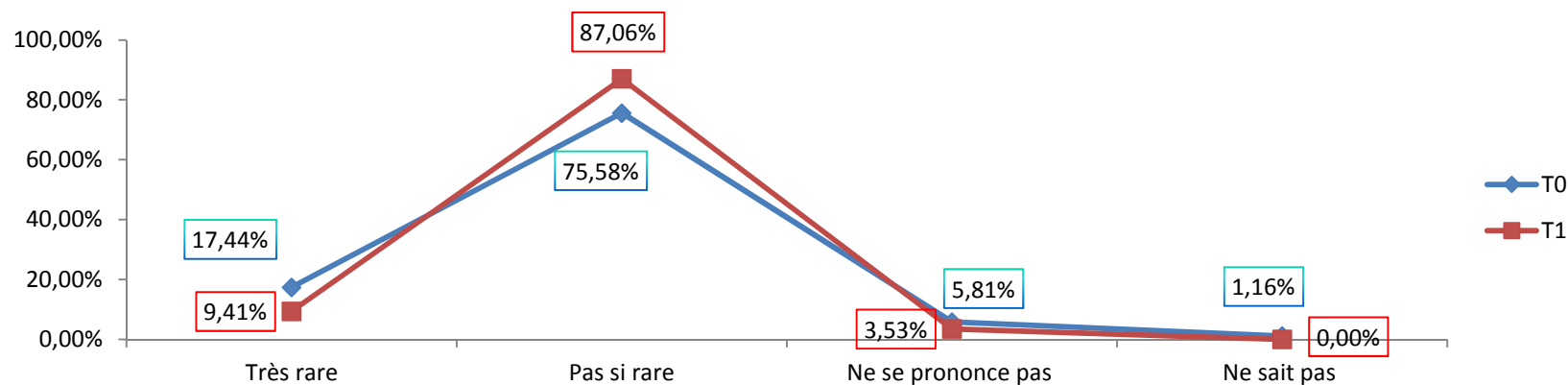


Analyse des résultats du Questionnaire T0 et T1

Réalisez vous une recherche intègre et de qualité ?



A votre avis, quelle est la fréquence de l'inconduite en recherche ?

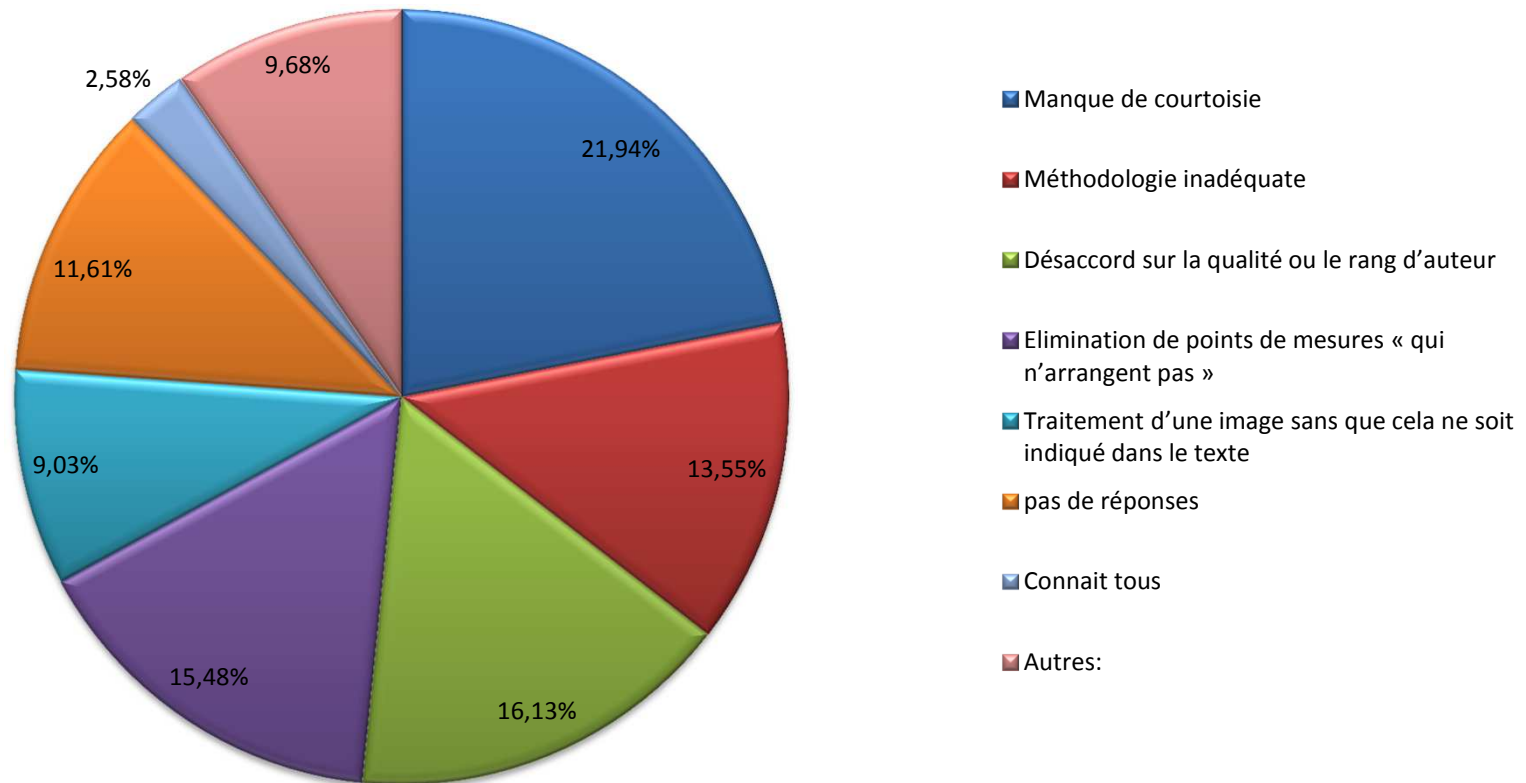


Nommez les exigences pour une recherche intègre et de qualité

- 1/ Traçabilité
- 2/ Honnêteté, Sincérité, Transparence,
Impartialité
- 3 et 4 ex aequo
Méthodologie, Protocole validé
Objectivité, Pertinence, Traitement des
résultats



Questionnaire T1 : « Avez-vous découvert des points particuliers traitant d'intégrité scientifique que vous ne connaissiez pas (plusieurs ☑ possibles)? »



Quel point souhaitez-vous renforcer l' intégrité et la qualité de votre recherche ?

- 1/ Traçabilité, Sauvegarde des données : Fil d'Ariane
- 2/ Méthodologie, Protocoles validés, Qualité
- 3 et 4 ex aequo
Aide à l'analyse statistique, Informatique, Traitement des données
Formation, Sensibilisation, Réunions

82% des personnes souhaitent renforcer l'intégrité et la qualité dans leur recherche.



En Conclusion (1)

- **Les principes moraux concernant les bonnes conduites de recherche scientifique doivent être « internalisées » par chaque scientifique et en même temps renforcées par la communauté scientifique à l'aide de débats et de solutions collectives. Pour cette raison, nous avons conçu le Management Ethique et Efficace de la Recherche (MEER), comme boîte à outils préventive, pédagogique et managériale.**
- **Nos données démontrent l'intérêt des scientifiques pour ce sujet.**



En Conclusion (2)

- Si des définitions claires sont publiées, la mise en œuvre pratique n'est pas forcément facile pour les scientifiques. Pour cette raison, les outils du MEER ont été bien accueillis.
- Cette étude se poursuit avec plus de participants (à Nantes et Besançon) et deux autres outils : le recueil de dysfonctionnements (Boite RIQ) et la construction du Fil d'Ariane au moment de la rédaction des publications.

E.Giesen: Ethical and efficient research management: A new challenge and old problem, International Journal of Metrology and Quality Engineerins . 6, 406 (2015)

AVEZ-VOUS ENVIE DE PARTICIPER AU MEER?



Merci pour votre attention

- **Avez-vous des questions ?**

