

# CIMPA Research in Pairs (rapport)

## I. Informations

Nom : MBAMA ENGOULOU

Prénom : Bertrand

Institution d'origine : Université de Douala, Cameroun

Dates du séjour total : Du 25 Avril au 14 Juin 2025

Collègue hôte (prénom - nom - ville - pays): Franck Vermet, Brest-France

## II. Rapport d'activité

### 1- Organisation du travail de recherche

Pendant mon séjour à Brest, le travail de recherche s'est articulé autour de trois principaux points :

- Discussions et échanges avec mon hôte

Nos échanges ont porté sur la construction de nouveaux outils mathématiques d'interprétabilité, qui prendront en compte les cas de corrélation, ainsi que les cas de causalité entre les données. Les premiers résultats sont entrain d'être finalisés.

- Participation aux séminaires

Nous avons présentés nos travaux lors des séminaires du Laboratoire de Mathématiques de l'Université de Brest. Pendant et après les séminaires, nous avons échangés avec les collègues et les doctorants. Le 26 mai 2025, nous avons présenté nos travaux lors d'un séminaire à l'Université de Caen.

- Séances de travail avec les étudiants de Master

Nous avons eu des séances de travail avec des étudiants de Master d'acturiat, de l'EURIA de Brest, que nous avons accompagnés dans le cadre des bureaux d'études. Aussi, nous avons tenu des séances de travail en visio avec les étudiants de Douala que mon hôte et moi co-dirigeons.

### 2- Perspectives de la collaboration

Nous avons actuellement des étudiants de Master de Mathématiques de l'Université de Douala, que mon hôte et moi co-dirigeons. Sur le moyen et le long terme, nous envisageons des thèses en co-direction et en cotutelle.

## III. Retour d'expérience

### 1- Proposition pour une amélioration du programme CIMPA-ICTP Research in Pairs

Au cas où le lauréat n'épuise pas la totalité du financement qui lui est alloué, nous proposons qu'en plus de financer les déplacements de recherche en Europe (ce qui est actuellement prévu), il soit également donné la possibilité au lauréat d'acquérir de la documentation et du matériel, qui serviront dans ses travaux de recherche.

### 2- Conseils à transmettre aux futur-es lauréat-es

S'agissant des futur-es lauréat-es, nous conseillons de chercher un logement au niveau des résidences universitaires, ce qui réduit considérablement les coûts du loyer, ainsi que les coûts de déplacement pour le campus. Aussi, lorsque cela est possible, nous conseillons à chacun.e de faire soi-même la cuisine.



Fait à Douala le 02 Juillet 2025