

## **Projet de recherche et d'enseignement avec l'Université d'Aberdeen**

**Porteur** : Dr. Bruno Yun

**Laboratoire** : LIRIS

**Partenaires** : Université d'Aberdeen

**Nature du financement demandé** : Autres (Projet de recherche et d'enseignement)

**Montant de la demande de financement** : Prise en charge du voyage + subsistance (6 nuits) ~ 1500 euros

### **Résumé :**

Dans le cadre de ce projet, Dr. Bruno Yun, maître de conférences à l'Université Claude Bernard (Lyon 1), s'engage à renforcer les liens académiques avec l'Université d'Aberdeen (Écosse) afin d'améliorer le programme international de master DISS (Data and Intelligence for Smart Systems). Cette collaboration implique un échange d'enseignants-chercheurs de haut niveau, parmi lesquels Dr. Dewei Yi, Dr. Wanpeng Li ou Professeur Nir Oren de l'Université d'Aberdeen, qui pourraient contribuer activement au développement du master DISS. En outre, cette initiative favorisera la mobilité entrante des étudiants et explorera les opportunités de conclure des accords de coopération bilatérale. Par ailleurs, ce projet offrira à Dr. Bruno Yun l'occasion de collaborer avec le Professeur Nir Oren sur des sujets liés à l'argumentation formelle, ouvrant ainsi la possibilité de publications conjointes dans des conférences ou revues internationales réputées.

### **Sujet développé :**

Ce projet prévoit une mission académique d'une semaine de Dr. Bruno Yun à l'Université d'Aberdeen (UoA), prévue du 27 au 31 mai 2024.

Cette visite prochaine à l'Université d'Aberdeen ne représente pas seulement un investissement dans le développement personnel de Dr. Bruno Yun, mais aussi une opportunité stratégique de faire progresser à la fois les collaborations de recherche et éducatives entre l'UoA et l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), notamment dans le master international DISS.

Ayant servi en tant qu'enseignant-chercheur à l'UoA de décembre 2019 à août 2023, Dr. Bruno Yun a établi de solides liens au sein de l'institution. Notamment, Dr. Bruno Yun a collaboré de manière extensive avec le groupe "Agents at Aberdeen", en particulier avec le professeur Nir Oren. Cette collaboration a déjà donné lieu à des contributions académiques significatives, dont six publications conjointes dans des lieux internationaux [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Actuellement, l'accent est mis sur l'investigation des problèmes inverses pour la sémantique graduelle en argumentation formelle, avec des possibilités de résultats sur la manière dont les

humains interagissent avec les systèmes basés sur l'argumentation. En effet, nous nous intéressons à l'extraction assistée des préférences utilisateurs grâce à l'utilisation d'intervalles et de sémantiques graduées. Cette visite de recherche permettra à Dr. Bruno Yun de discuter de ce sujet de manière plus approfondie, d'explorer de nouvelles idées, et offre la promesse d'un travail innovant que Dr. Bruno Yun a l'intention de présenter lors de la conférence AAAI (Association for the Advancement of Artificial Intelligence) en 2025.

La participation de Dr. Bruno Yun lors de cette visite facilitera les efforts de collaboration entre l'UoA et l'UCBL. Dr. Bruno Yun s'engagera dans des tâches d'enseignement en donnant des cours/conférences sur son travail aux étudiants et aux chercheurs à l'UoA. De plus, Dr. Bruno Yun a l'intention d'évaluer l'intérêt et d'identifier des candidats potentiels pour des visites d'enseignement courtes à l'UCBL, favorisant ainsi les échanges académiques entre les deux universités.

L'Université d'Aberdeen regorge d'une richesse d'expertise couvrant divers domaines de recherche, notamment la vision par ordinateur, la cybersécurité, les systèmes multi-agents et la génération de langage naturel. Cette diversité souligne l'étendue des connaissances que cette collaboration peut exploiter. En essence, soutenir ce voyage favorise non seulement la croissance individuelle de Dr. Bruno Yun, mais aussi la diffusion globale des connaissances.

### **Références**

[1] Nir Oren, **Bruno Yun**: Inferring attack relations for gradual semantics. *Argument Comput.* 14(3): 327-345 (2023)

[2] Nir Oren, **Bruno Yun**, Srdjan Vesic, Murilo S. Baptista: Inverse Problems for Gradual Semantics. *IJCAI 2022*: 2719-2725

[3] Hao Wu, **Bruno Yun**, Nir Oren: Improving Reasoning Efficiency in ASPIC+ with Backwards Chaining and Partial Arguments. *SAFA@COMMA 2022*: 86-97

[4] **Bruno Yun**, Srdjan Vesic, Nir Oren: Representing pure Nash equilibria in argumentation. *Argument Comput.* 13(2): 195-208 (2022)

[5] Rafael C. Cardoso, Brian Logan, Felipe Meneguzzi, Nir Oren, **Bruno Yun**: Resilience, reliability, and coordination in autonomous multi-agent systems. *AI Commun.* 35(4): 339-356 (2022)

[6] **Bruno Yun**, Nir Oren, Madalina Croitoru: Efficient Construction of Structured Argumentation Systems. *COMMA 2020*: 411-418