

# **Tokenisation et interopérabilité des systèmes blockchain**

## **Contexte**

Le monde des services financiers est depuis longtemps l'un des précurseurs de l'innovation digitale à travers l'informatisation de ses processus, de ses outils et de ses services. La période récente voit l'émergence de nombre de nouvelles technologies faisant évoluer les pratiques, et notamment la technologie Blockchain qui a le potentiel de totalement remodeler les services financiers dans le monde de la banque de financement et d'investissement (par exemple activités d'émissions sur les marchés, de financements, de gestion et de couverture des risques).

## **Sujet de Thèse**

Dans ce contexte, BNP Paribas CIB en collaboration avec l'Université Paris-Dauphine explore les opportunités et impacts de la tokenization liés à la technologie Blockchain. Une certaine expertise a été déjà acquise basée sur des développements concrets, en prenant en compte les aspects technologiques, légaux et réglementaires. Il reste cependant un grand champ d'incertitudes liées à cette technologie, et notamment l'interopérabilité entre les différents protocoles. A ce stade, il est clair que la consolidation technologique n'a pas eu lieu, et n'aura probablement pas lieu avant plusieurs années, et dans certains domaines seulement. Par exemple, la tokenization de « cash » (via les acteurs centraux par exemple) et la tokenization de titres financiers seront probablement sur ces bases technologiques différentes. De la même manière, la gestion d'espaces publics (e.g. Ethereum) et d'espaces privés sera instrumentale dans la capacité à gérer la valeur financière dans ce nouveau monde.

Les travaux s'orienteront donc majoritairement sur l'interopérabilité technologique, que ce soit via les divers langages de smart contrats, des techniques de cryptographie, la gestion d'« incentives » d'un écosystème, les tokenomics etc. afin d'assurer l'unicité digitale d'un univers à l'autre de manière sécurisée et irréfutable

Les orientations données à la thèse pourront être choisies au prisme des intérêts de recherche et de leur caractère scientifiquement novateur, des appétences du candidat, via une discussion avec l'encadrant CIFRE et le directeur de thèse.

## **Compétences requises**

Vous êtes diplômé(e) d'un bac+5 et souhaitez vous orienter vers un doctorat en Sciences de l'Informatique.

Vous avez également des appétences pour les nouvelles technologies et les leviers digitaux. Vous parlez couramment français et anglais et vous maîtrisez un langage de développement type Java. Des connaissances sur les bases de la cryptographie, les technologies Blockchain (layer 1 et/ou 2) ainsi que les langages de smart contrats les plus communs (e.g. Solidity pour Ethereum/Polygon, SmartPy pour Tezos, DAML, Hyperledger Fabric...), les technologies d'interopérabilités type Cosmos ou Polkadot sont un plus.

Votre adaptabilité et votre capacité à collaborer sont des atouts essentiels. Ajoutez à cela votre capacité à communiquer, votre capacité de synthèse ainsi que votre rigueur pour finir de nous convaincre.

Enfin, nous attachons une importance particulière à ce que nos futurs collaborateurs agissent au quotidien avec responsabilité éthique et professionnelle.

Dans un monde qui change, la diversité, l'équité et l'inclusion sont des valeurs clés pour le bien-être et la performance des équipes. Chez BNP Paribas, nous souhaitons accueillir et retenir tous les talents sans distinction : c'est ainsi que nous construirons, ensemble, la finance de demain, innovante, responsable et durable.

À tout moment pendant le processus de recrutement, les informations figurant sur votre CV et vos données d'identification pourront être vérifiées par un prestataire extérieur mandaté par BNP Paribas.

#### **Indications complémentaires en vue du recrutement**

- Date de recrutement : à partir de septembre 2022
- Rémunération: compétitive à l'échelle d'un consultant BNP.
- Financement : bourse de thèse CIFRE BNP Paribas CIB
- Environnement, une équipe BNP bien affirmée en matière de recherche et développement qui compte une dizaine de doctorants Cifre.
- Laboratoire académique : LAMSADE, Université Paris Dauphine - PSL

#### **Candidature:**

Les personnes intéressées sont invitées à envoyer leur CV, relevés des trois années dernières (et de cette année si applicable), ainsi que la lettre de motivation à Daniela Grigori ([daniela.grigori@lamsade.dauphine.fr](mailto:daniela.grigori@lamsade.dauphine.fr)) et Khalid Belhajjame ([kbelhajj@gmail.com](mailto:kbelhajj@gmail.com))