

OFFRE DE STAGE (entre 4 mois et 6 mois) Mise en place d'un hackathon métabolisme urbain sur Nantes Métropole

Contexte

L'Institut de Recherche en Sciences et Techniques de la Ville (IRSTV) est une fédération de recherche du CNRS regroupant de nombreuses institutions de la région grand Ouest. Un des axes de recherche de l'IRSTV concerne le métabolisme urbain¹ : CoDiUM (Combining Disciplines for Urban Metabolism). Le groupe CoDiUM conduit des activités de recherches et d'enseignement destinées à observer, analyser, et modéliser les flux dans un système territorial dans un objectif de développement durable. Les flux peuvent être de différentes natures : masses, énergie ou chaleur, transports, financiers, informationnels... Les flux peuvent être considérés à toutes les échelles: des matériaux, aux bâtiments, aux quartiers, jusqu'aux villes et territoires. Le groupe interdisciplinaire doit contribuer à une meilleure compréhension des mécanismes sous-jacents à la nature et aux quantités de ces flux, pour identifier des leviers d'actions à l'attention de divers acteurs du système afin d'évoluer vers de meilleures performances sociales, économiques et environnementales.

Le groupe entretient des contacts avec la recherche internationale, et notamment les chercheurs de la plateforme numérique *metabolism of cities*².

Objectifs du stage

L'objectif du stage est de mettre en place l'organisation d'un hackathon autour de la plateforme numérique de « metabolism of cities ».

Un hackathon³ est un événement durant lequel des groupes de volontaires se réunissent pendant une période de temps donnée afin de travailler sur des projets numériques en mode collaboratif. Dans le cadre de ce stage, il s'agit de regrouper un maximum d'acteurs (chercheurs, collectivités territoriales, entreprises...) dans l'objectif de mettre en commun des informations de natures variées (flux d'énergies, de déchets, de produits, de matériaux, mais aussi photographies, témoignages...) sur la métropole Nantes Saint-Nazaire. **L'organisation de ce hackathon a de multiples objectifs : sensibiliser les acteurs aux enjeux environnementaux et à leur lien avec l'organisation de la circulation des flux dans le territoire, familiariser l'ensemble des participants avec la plateforme numérique metabolism of cities, collecter et stocker des données pertinentes, ouvertes et réutilisables par tous notamment pour réfléchir et communiquer sur la transition écologique dans la région.**

L'enjeu est, d'une part, de convaincre des acteurs clés de participer à l'évènement et, d'autre part, de les convaincre et de les aider éventuellement à collecter des données dans leur institution en amont de l'évènement (ils doivent venir avec des données à partager).

Mission à réaliser dans le cadre du stage

Un premier temps consistera à se familiariser avec la plateforme « metabolism of cities » et à lister les types de données collectées. Il s'agira ensuite d'identifier les acteurs pertinents, au sein de l'IRSTV et parmi les acteurs importants de la région. Il faudra ensuite les contacter et les rencontrer afin de les interviewer, pour identifier plus précisément ce qu'ils peuvent apporter, de les convaincre, en ayant préparé en amont les arguments adaptés à chacun d'eux montrant ce que la plateforme peut leur apporter.

¹ <https://irstv.ec-nantes.fr/codium-combining-disciplines-for-urban-metabolism/>

² <https://metabolismofcities.org/>

³ Le mot est né de la contraction de « hack » et « marathon », il est issu dans les années 2000 du monde des programmeurs qui ont lancé ce format de défi coopératif afin de concevoir et produire efficacement des services ou programmes informatiques répondant à un objectif précis. Le format court et continu dans le temps reprend l'idée d'un marathon qui s'achève avec la production concrète d'un produit ou concept.

Le livrable du stage devra contenir la liste des contacts avec leurs coordonnées, un compte-rendu des interviews, la liste des informations, données, documents susceptibles d'être apportés par l'acteur et une ébauche du cahier des charges pour la réalisation du Hackathon.

Le hackathon en lui-même n'est pas un livrable obligatoire, il pourra être organisé et piloté par le stagiaire pendant la durée du stage (septembre 2020) si un nombre suffisant d'acteurs est impliqué, ou après le stage si du travail de mobilisation et d'organisation reste à faire.

Le tutorat du stage sera assuré par Samira Rousselière, enseignante-chercheuse à Oniris et au LEMNA et Stéphane Loret, ingénieur d'études CNRS à l'UMR ESO et à l'IGARUN. Le stage sera co encadré par deux personnes ressources : Jean-Baptiste Bahers, chargé de recherche CNRS à l'UMR ESO et l'IGARUN et Anne Ventura, chargée de recherche - HDR de l'IFSTTAR.

Le stage aura lieu à l'IRSTV (locaux situé à l'École Centrale de Nantes). Le stagiaire recevra une indemnité de stage suivant la législation en vigueur.

Compétences et niveau requis :

Bac +4 ou 5 (Université ou École d'ingénieur).

Connaissances en conduite de projets environnementaux (énergies renouvelables, eau, croissance bleue, gestion de déchets...)

Comment candidater ?

Envoyer CV et lettre de motivation au comité de sélection **avant le 15 février**, en mettant « candidature stage CODIUM » dans l'objet de votre mail. Des auditions seront organisées à Nantes, ou par visioconférence, selon la localisation géographique des candidats.

Comité de sélection :

- samira.rousseliere@oniris-nantes.fr ;
- stephane.loret@univ-nantes.fr;
- jeanbaptiste.bahers@univ-nantes.fr
- anne.ventura@ifsttar.fr