

## ACCORD PEDAGOGIQUE POUR UNE FORMATION DE SENSIBILISATION A LA RECHERCHE

Dans le cadre de la formation LDD3 - Magistère d'Informatique, **Ahmed NAZAR** va suivre une formation de sensibilisation à la recherche int gr e à l'unité d'enseignement intitul e **TER Stage** au sein l'unité de recherche **LISN – UMR9015**.

### 1- Objectif

Les actions de sensibilisation à la recherche int gr es à des diplômes de l'Université Paris Saclay visent à aider à l'orientation des étudiants qui souhaitent approfondir leur connaissance des métiers et du milieu de la recherche, acquérir des compétences utiles pour le métier de chercheur, tester leur intérêt pour ce secteur.

La formation de sensibilisation à la recherche en laboratoire prend la forme de visites régulières d'un étudiant ou groupe d'étudiants dans une unité de recherche du périmètre à 14 de l'Université Paris Saclay. Les visites peuvent être mass es ou fil es tout au long de l'année. Au cours de ces visites, l'étudiant participe à des rencontres, séminaires, travaux bibliographiques, et bénéficie d'une présence et suivi lors de manipulations expérimentales. Il ne s'agit ni d'un stage au sens de la loi n 2014-788, ni d'un travail. Aucune rémunération ni gratification ne peut donc être perçue par l'étudiant.

### 2- Cadre

Ce dispositif s'adresse aux étudiants inscrits dans un diplôme pour lequel l'Université Paris-Saclay ou l' cole universitaire de premier cycle est accr dit e. La formation de sensibilisation à la recherche constitue tout ou partie d'une Unité d'Enseignement int gr e à ce diplôme. Tous les laboratoires du périmètre de l'Université Paris-Saclay (incluant les organismes de recherche partenaires) peuvent accueillir ce type de formation, qu'ils soient sous tutelle d'un établissement d'enseignement supérieur de recherche et/ou d'un organisme de recherche.

Au sein du laboratoire, l'étudiant ou le groupe d'étudiants est encadré par un tuteur (enseignant-chercheur, chercheur, ingénieur, doctorant...) membre de ce laboratoire.

### 3- Durée

La durée de présence est indiqu e dans le paragraphe « durée et organisation de la présence dans le laboratoire » ci-dessous.

### 4- Rôle du tuteur

Le tuteur est un chercheur, un enseignant-chercheur, un doctorant ou un ingénieur.

Il a la responsabilité de l'organisation du travail, de l'accueil et de l'encadrement de l'étudiant dans le laboratoire.

## **5- Statut de l'étudiant et rôle du laboratoire**

Le laboratoire d'accueil est validé par le responsable de formation et le présent accord est signé au plus tard 8 jours avant l'arrivée de l'étudiant. L'étudiant est invité par le laboratoire à effectuer la formation de sensibilisation à la recherche au sein de ses locaux. Cette formation se déroule obligatoirement dans les locaux et pendant les horaires d'ouverture du laboratoire.

Le laboratoire s'engage à fournir l'accès aux outils (ordinateur, accès internet, documents ...) et aux matériels nécessaires. Dans les zones à régime restrictif, seule la partie « visiteurs » du réseau informatique, et le cas échéant des locaux, est accessible aux étudiants.

## **6- Responsabilité de l'établissement référent**

Au cours de son passage dans une unité de recherche, l'étudiant reste placé sous la responsabilité administrative et pédagogique de l'établissement référent de sa formation. Pour mémoire, l'établissement référent est celui auprès duquel l'étudiant est inscrit, et qui gère sa scolarité.

## **7- Evaluation et contrôle**

La formation de sensibilisation à la recherche en laboratoire est intégrée à une unité d'enseignement et évaluée selon les modalités de contrôle de connaissance correspondantes, par l'établissement référent de la formation.

## **8- Hygiène et sécurité**

L'étudiant s'engage à respecter scrupuleusement l'ensemble des consignes de santé et sécurité au travail en vigueur dans l'unité de recherche : consignes affichées et Règlement Intérieur, et port des Equipements de Protection Individuelle adaptés. De son côté, l'unité de recherche s'engage à communiquer à l'étudiant, à son arrivée, lesdites consignes dans le cadre d'une action de sensibilisation-information, voire de formation sur les règles d'H&S à suivre. L'étudiant devra être encadré par une personne compétente pendant toute la durée de sa présence, dans toute situation le requérant. Il devra respecter le « circuit de notoriété » qui lui aura été donné (circulations qu'il peut emprunter et locaux dans lesquels il peut entrer, et ne pas circuler dans les autres locaux).

Une visite médicale préalable au service de santé universitaire peut être nécessaire si l'activité confiée à l'étudiant présente des risques particuliers.

Il est interdit d'exposer des étudiants mineurs à des substances, matériels et situations dangereuses (cf. articles L. 4153-8 et D. 4153-4 du code du travail).

## **9. Confidentialité**

L'étudiant est soumis à une obligation de confidentialité.

Il s'engage à n'utiliser en aucun cas les informations recueillies ou obtenues durant son accueil au sein de l'unité de recherche pour en faire l'objet de publication ou communication à des tiers sans accord préalable de l'unité de recherche.

L'étudiant s'engage par ailleurs à ne conserver, emporter, ou prendre de copie d'aucun document ou logiciel, de quelque nature que ce soit, appartenant à l'unité de recherche sauf accord écrit du directeur de cette dernière. Sauf autorisation expresse du directeur d'unité, il lui est interdit de prendre des photographies.

***L'étudiant :***

Nom : Nazar

Prénom : Ahmed

Adresse : 15 avenue de la cure d'air

Code postal : 91400

Ville : Orsay

Tél : +33 759 83 2618

Mail : sardarahmednazar@gmail.com

Date de naissance : 27/09/2000

N° de carte d'étudiant : IN732832

***La formation suivie :***

Mention : Informatique

Année dans la formation : 1ère

Intitulé du parcours : Master DS

Responsable pédagogique de l'UE au sein de la formation : Sylvain CONCHON

Etablissement référent : UFR Sciences, Université Paris-Saclay

***Le laboratoire d'accueil :***

Nom du laboratoire : LISN

Adresse : 1 rue Raimond Castaing, le code postal et la ville (91190 - GIF-SUR-YVETTE)

Lieu d'accueil : Batiment 650 – bureau 39

***Encadrement :***

Nom et Prénom du tuteur : LAZAAR Nadjib

Etablissement de rattachement du tuteur: Université Paris-Saclay

Téléphone du tuteur : 0169154240

Mail du tuteur :  
lazaar@lisn.fr

## **Description des objectifs de formation et des actions menées pendant la présence au laboratoire :**

### **Development of a Comparative Tool for Data Mining Libraries**

Context: As part of your TER-M1-DS, we propose an exciting project aimed at developing a comparative tool to evaluate two prominent data mining libraries: SPMF, which implements specialized algorithms, and Choco-Mining, which utilizes a declarative method based on Constraint Programming (CP).

Project Objectives: The main objective of this project is to create a tool that allows for the comparative evaluation of SPMF and Choco-Mining in terms of various performance metrics. This tool will help users understand the strengths and weaknesses of each library, facilitating informed decisions in selecting the appropriate library for specific data mining tasks.

Tool Development: The project will consist of the following components:

#### **1. Comparative Framework:**

- Develop a framework that integrates both SPMF and Choco-Mining, allowing for the seamless execution of algorithms from both libraries on the same dataset.
- Ensure that the framework captures all necessary performance metrics.

#### **2. Evaluation Metrics:**

- Define key evaluation metrics, including:
  - CPU Time: Measure the time taken to execute algorithms.
  - Memory Consumption: Monitor the memory usage during execution.
  - Expressiveness: Assess how easily users can define and modify queries.
- Implement data collection methods for these metrics to ensure a comprehensive analysis.

#### **3. Datasets and Benchmarks:**

- Provide standardized datasets and benchmarks for evaluation, ensuring that both libraries are tested under similar conditions.

- Include a preprocessing module that allows users to prepare and format the data as required by both libraries.

#### 4. Testing and Analysis:

- Conduct experiments comparing both libraries across the defined metrics using the provided datasets.


- Analyze and visualize the results to highlight differences in performance and usability.

#### **Durée et organisation de la présence au laboratoire :**

Une demi-journée par semaine, sur 16 semaines, de janvier à avril (vendredi matin).

**Absence ou interruption de la formation de sensibilisation à la recherche :** cette activité pédagogique est obligatoire, les absences doivent être justifiées dans les mêmes conditions que les autres enseignements obligatoires.

#### **Noms et signatures :**

L'étudiant (les étudiants s'ils viennent en groupe)	Le responsable de l'UE au sein de la formation :	Le directeur du laboratoire	Le tuteur
Ahmed Nazar 	Mr. Sylvain CONCHON		Mr Nadjib Lazaar 