

École de technologie supérieure

PLAN DE TRAVAIL

MTR 871 - Lectures dirigées (2^o cycle)

Instructions :

Vous êtes prié d'utiliser ce formulaire lorsque vous devez superviser un étudiant dans le cadre du cours MTR871 – Lectures dirigées.

Veillez compléter le formulaire électroniquement et le signer, puis faites-le signer par l'étudiant et par le directeur du programme.

Veillez ensuite transmettre le formulaire au Bureau des cycles supérieurs (A-1700).

- Prendre note que le dépôt de ce formulaire ne *constitue pas une inscription* à l'activité MTR871.
- Suite au dépôt de ce formulaire, il est important que l'étudiant s'inscrive lui-même par CHEMINOT à l'activité MTR871 durant les périodes d'inscription et de modification de choix de cours.
 - N.B. Passée la date de modification d'inscription, l'étudiant doit s'inscrire auprès de l'agente de gestion des études responsable de son programme au Bureau du registraire.

MTR-871- Lectures dirigées (3 cr.)

Cette activité permet à l'étudiant de faire des lectures approfondies sous la supervision de son directeur de recherche (ou d'un autre professeur, avec l'autorisation du directeur de recherche) dans un champ disciplinaire particulier relié à son domaine de spécialisation et son projet de recherche. L'objectif est de compléter la formation de l'étudiant en lui permettant d'approfondir ou de diversifier ses connaissances tout en développant son sens critique et son esprit de synthèse.

Cette activité requiert une grande autonomie de la part de l'étudiant. Le choix des lectures et le suivi de l'étudiant sont sous la responsabilité du professeur. Des rencontres périodiques ont lieu tout au long de cette activité. Un rapport, dont l'objectif, la nature et l'ampleur sont définis par le professeur, doit être rédigé à la fin du cours.

Identification du candidat :

Nom : EHOR15019607Ehounou

Prénom : Rémi

Code permanent : LOGTI

À quel trimestre a lieu l'activité MTR871 :

Année : 2020 Trimestre : **Été**

Programme : Maîtrise SANS mémoire

Génie logiciel

Nom du directeur de recherche : Alain April

Description de l'activité : Indiquer le sujet général, mention des aspects spécifiques à couvrir, attentes générales envers l'étudiant (ex : approfondir un sujet).

L'étudiant doit se familiariser avec les algorithmes d'optimisation stochastiques (i.e. métaheuristiques) et les différentes méthodologies utilisées dans la recherche. L'étudiant doit ensuite se familiariser avec les architectures logicielles de pipelines en vue de systématiser les meilleures pratiques méthodologiques pour la recherche en optimisation stochastique. L'étudiant doit aussi se familiariser avec la création de bibliothèques open-source Python sur PyPI.

Les travaux (25%) sont les suivants:

1. Implémenter des métaheuristiques (3+) au choix sur Python pour démontrer une compréhension approfondie de leur fonctionnement. L'implémentation devra contenir un API de haut niveau en structure de pipeline.

L'étudiant doit faire les deux présentations suivantes (20 x 2 = 40%) :

1. Présenter les implémentations réalisées et les résultats d'expérimentation
2. Présenter un plan d'action détaillé pour les travaux futurs concernant l'automatisation des meilleures pratiques en recherche expérimentale

Un rapport sommaire de l'ensemble des travaux doit être donné à la fin de l'activité MTR871 (35%).

Références : Liste des références que l'étudiant devra consulter. Joindre une feuille supplémentaire au besoin.

Essentials of Metaheuristics (2nd ed) - Sean Luke (ISBN: 9781300549628)

Clever Algorithms - Jason Brownlee (ISBN: 9781446785065)

Rapport DGA1031 intitulé A Proposed Framework for the Design and Analysis of Metaheuristics - Iannick Gagnon

Les références citées dans le rapport DGA1031 ci-dessus

Design of Analysis of Experiments - Douglas Montgomery (ISBN: 9781119593409)

Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures - David Sheskin (9780849331190)

Mode d'évaluation Indiquer les critères d'évaluation et leur pondération respective de même que le mode de fonctionnement convenu pour cette activité. (ex : présentations orales hebdomadaires 20%, rencontres mensuelles, examen écrit 40%, résumé des références, etc.).

Travaux	100/100
Présentation	0/100
Examen 1	0/100
Examen 2	0/100
Autre	0/100
Total	100 100

Remarques : rapport

- Si le professeur qui encadre le MTR871 n'est pas le directeur de recherche
Ou
- si l'encadrement se fait en collaboration avec le co-directeur interne ou un autre professeur de l'ÉTS

Veillez SVP indiquer les modalités de partage de la reconnaissance :

Directeur de recherche :	0% <input type="checkbox"/>	50% <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
Co-directeur/superviseur :	0% <input type="checkbox"/>	50% <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>
Autre superviseur (prof ÉTS):	0% <input type="checkbox"/>	50% <input type="checkbox"/>	100% <input type="checkbox"/>

Remi Éhoumou
Nom de l'étudiant


Signature

2020-05-01
Date

Décanat des études

Alain April
Nom du directeur de recherche

Alain April
Signature

1-05-2010
Date

Nom du co-directeur
ou
du professeur qui supervise le MRT871
(si autre que directeur ou co-directeur)

Signature

Date

Nom du directeur de programme

Signature

Date