

QUESTIONNAIRE RETOUR D'EXPÉRIENCE 3^e ANNÉE À L'ÉTRANGER

Merci de répondre à ce questionnaire et de le renvoyer ensuite à votre inspectrice des études.

Nom/prénom :	Amsellem Lily
Votre adresse e-mail :	Lily.amsellem@eleves.enpc.fr
Votre département de rattachement à l'École :	IMI
Votre catégorie (CC, AST, FCI, etc...)	CC

J'autorise l'École à mettre mon témoignage en ligne, sur un site intranet élèves. Oui Non

Établissement d'accueil et formation suivie

Institution :	Imperial College London
Lieu :	Londres (Distanciel)
Site internet :	Imperial College London
Intitulé de la formation / diplôme :	MSc Computing (AI & Machine Learning)
Nature de l'échange	Double-diplôme <input type="checkbox"/> Autre formation : Diplômante <input type="checkbox"/> Non diplômante <input checked="" type="checkbox"/>
Durée de la formation :	1 an
PFE (inclus ou non) :	Non inclus
PFE inclus : Dates	
Organisme	
Sujet	
Département de rattachement :	Department of Computing (DoC)
Contact : responsable des échanges internationaux (avec e-mail)	Bianca Stephenson (b.stephenson@imperial.ac.uk)
Contact : responsable de la formation académique / département (avec e-mail)	Fariba Sadri (f.sadri@imperial.ac.uk) Thomas Lancaster (t.lancaster@imperial.ac.uk)

Les enseignements suivis (modules scientifiques et techniques, langues, etc.)

Intitulé du module	ECTS	Caractère (obligatoire, électif), formation et année dans lesquelles il est suivi...	Heures de cours	Heures de travail personnel	En quelle langue ces cours sont dispensés ?	Modalités de validation (projet, examen...)	Commentaires (prérequis, points forts et faibles...)
Computer Vision	5	Electif	125	125	Anglais	Projet + Examen	Très bonne professeur, + un panel de techniques de CV qu'un cours techniquement approfondi
Computing Science Individual Project	45	Obligatoire	/	1125	Anglais	Meeting Superviseur chaque semaine + soutenance orale	Bien, suivi hebdomadaire, uniquement du travail personnel
Deep Learning	5	Electif	125	375	Anglais	3 Projets de code + Examen	Très bien, cours de très bon niveau, projets à rendre très complets
Introduction to Machine Learning	5	Obligatoire	125	375	Anglais	2 projets + Examen	Très bien, supers professeurs et bons projets à rendre
Machine Learning for Imaging	5	Electif	125	250	Anglais	1 Projet + Examen	Supers professeurs, projet à rendre intéressant
Mathematics for Machine Learning	5	Obligatoire	125	300	Anglais	3 Devoirs à rendre + Examen	Mitigé, sujet bien mais problème d'organisation cette année. Utile dans tous les cas pour comprendre tout ce qui est fait dans les autres cours.
Natural Language Processing	5	Electif	125	250	Anglais	1 Projet + Examen	Bien, bons supports de cours, le NLP est un must-have maintenant.
Privacy Engineering	5	Electif	125	125	Anglais	1 Projet + Examen	1 ^{ère} partie du semestre bien et intéressante, très bon professeur, 2 ^e moins intéressante.
Probabilistic Inference	5	Electif	125	250	Anglais	2 Devoirs de code + Examen	Bien, cours très utile mais peut être trop de de contenu.
Reinforcement Learning	5	Electif	125	500	Anglais	2 Projets + Examen	Super cours bien assuré, projets très exigeants en termes de temps de travail à fournir, mais ils comptent pour la moitié de la note finale du module.

Votre appréciation sur la formation suivie

Je suis vraiment très contente de la formation suivie. Les professeurs et le contenu qu'ils proposent sont d'un excellent niveau. Il y a eu moins de cours mathématiques approfondis en comparaison de ceux que j'ai pu suivre aux Ponts dans le département IMI, même s'il y en avait quand même quelques-uns. En contrepartie, et je trouve que c'est un avantage, les cours sont très appliqués, et j'ai investi énormément de temps dans les projets de Machine Learning, ce qui permet de progresser en code et de bien maîtriser toutes les techniques et les supports de Deep Learning (Pytorch, GPUs, ...)

Le rythme est vraiment soutenu, il faut suivre 9 modules sur l'ensemble de l'année, et avec les projets les 2 semestres de cours sont très remplis. Je n'ai donc pas été déçue de ce côté-là non plus.

Toutes les exigences techniques liées au distanciel ont été très bien assurées, j'avais tous les supports nécessaires pour travailler, même à distance. L'équipe du département d'informatique d'Imperial (DoC) a vraiment bien assuré son rôle, toujours disponibles et à l'écoute, et très bonne organisation.

Les cours ont lieu jusqu'en Mars/Avril. Ensuite débute un projet de recherche individuel (thèse de Master). Le sujet est attribué parmi une liste de sujets proposés par des professeurs / chercheurs d'Imperial, pour lesquels il faut candidater en Février/Mars. La soutenance du projet a eu lieu la première semaine de Septembre pour moi.

Description et appréciation particulière des formes pédagogiques mises en oeuvre

Tout a été en distanciel cette année à cause du Covid, donc tous les cours étaient retransmis en live via Teams, ou en cours pré-enregistrés via une plateforme appelée Panopto.

Tous les contenus des cours étaient mis en lignes sur [Materials.doc.ic.ac.uk](https://materials.doc.ic.ac.uk), et les devoirs pouvaient être rendus via une plateforme appelée Cate.

Tout s'est vraiment bien passé, malgré le distanciel, j'ai été très contente de ce côté-là. Le seul désavantage, mais plus lié au Covid qu'à Imperial College, est le fait qu'être isolé de ses camarades rend plus difficile les devoirs à rendre. En présentiel, il aurait été possible d'échanger des idées avec les autres, de demander de l'aide, ... Et de trouver un groupe pour des projets (j'ai fait celui de Privacy engineering seule, faute de trouver un groupe, et il s'est donc plutôt mal passé).

Dans la plupart des modules ont été mis en place des séances spéciales avec des chargés de TDs pour les questions liées aux projets à rendre, ce qui était très bien. Mais pour certains projets où j'ai eu un peu plus de mal, cela n'a pas été suffisant de mon côté (Reinforcement Learning notamment).

Cela est surtout lié au Covid, mais c'est un désavantage majeur du distanciel, il est difficile de « socialiser » via Teams.

Préparation de votre séjour

Nous vous demandons surtout de nous signaler précisément les difficultés rencontrées lors de vos différentes démarches.

A quel moment avez-vous commencé vos démarches ?	Avril 2020
Quelles ont été vos sources d'information ?	Une amie de l'ENSAE, le site d'Imperial College
Qui vous a aidé dans vos démarches à l'École ?	Le département IMI a donné son accord
Qui vous a aidé dans vos démarches dans l'établissement d'accueil ?	Pas de contact avec Imperial avant d'être admise.
Démarches (documents, dates...) préalables au dépôt de candidature (par exemple : demande de visa, recherche de logement, demande de bourse...)	Remplir un dossier en ligne, écrire un « Statement of Purpose » (dissertation) pour candidater. Demande de bourse auprès de l'École, et auprès de l'Etat Monégasque (cas particulier, j'habite à Monaco). Demande de prêt étudiant auprès de ma banque (17,000 euros), attention avec le Brexit, il n'y aura plus de frais réduits pour les étudiants européens.
Avez-vous pu bénéficier d'une bourse ? Si oui, laquelle ?	Environ 600 euros de l'Etat Monégasque.
Caractéristiques de cette bourse (modalités de candidature / conditions d'attribution / montant / etc.) :	
Liste des documents à fournir pour votre dossier de candidature	Tous les relevés de notes depuis la prépa + 3 lettres de recommandation (un professeur de prépa, un tuteur de stage, et un professeur des Ponts)
Démarches à l'arrivée (inscriptions administratives et académiques, documents à fournir...)	Pas grand-chose, fournir son adresse, justificatif de domicile.
Hébergement : proposé par l'établissement d'accueil, trouvé par vos propres moyens. Commentaires et démarches	A cause du Covid, je suis restée chez mes parents (Monaco).
Autres recommandations	
La qualité des relations avec l'École des Ponts ParisTech pendant votre séjour a-t-elle été satisfaisante ?	J'ai échangé avec Mme Sandrine Guillerm au cours de l'année pour la tenir informée de l'avancée du Master.

Votre appréciation générale sur le séjour

Tout en distanciel, cela s'est bien passé, mais travail assez intense pendant la période Octobre – Mars, et assez isolé. Je pense que l'expérience en présentiel à Londres aurait été meilleure.

Avez-vous décelé d'autres opportunités de développement de relations entre l'École et votre établissement d'accueil ? Si oui, merci de nous indiquer les personnes à contacter.

Il y a beaucoup de Français qui font ce master, notamment de l'X, de Centrale Paris et de l'ENSAE.

Je pense qu'il serait vraiment intéressant pour le département IMI de développer ce partenariat, le master est vraiment d'un haut niveau et orienté recherche, mais avec une approche sans doute moins théorique pour les élèves qui voudraient une formation Machine Learning vraiment pratique.

Il faudrait contacter Fariba Sadri ou Thomas Lancaster (mails indiqués plus haut).