

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 :	IDRISSI KAITOUNI Samy
Votre adresse e-mail :	idrissisamy@hotmail.com
Votre département de rattachement à l'École :	GCC
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
Site internet :	https://www.imperial.ac.uk
Intitulé de la formation / diplôme :	MSc in General Structural Engineering
Nature de l'échange	Double-diplôme ☒ Autre formation : Diplômante ☐ Non diplômante ☐
Durée de la formation :	1 an
PFE (inclus ou non) :	Non, mais Thèse de Master avec Imperial (semestre 3) convertible en PFE
PFE inclus : Dates	
Organisme	
Sujet	
Département de rattachement :	Civil and Environmental Engineering
Contact : responsable des échanges internationaux (avec e-mail)	Fionnuala NiDhonnabhain, PGT Courses Manager f.donovan@imperial.ac.uk
Contact : responsable de la formation académique / département (avec e-mail)	Fionnuala NiDhonnabhain, PGT Courses Manager f.donovan@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...)
Structural Analysis	5	Obligatoire	30	60	Anglais	Projet + Examen	Point fort : Très bon cours, qui reprend absolument toutes les bases de l'analyse structurelle pas à pas, ce qui m'a beaucoup manqué aux Ponts. Le cours introduit ensuite des techniques complexes pour analyser des structures, et les illustre à l'aide d'exemples théoriques ou d'outils numériques (Python, MatLab)
Steel Components	5	Obligatoire	30	60	Anglais	Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle. Point faible : un peu trop basé sur l'application des Eurocodes donc un peu ennuyant / pas assez stimulant intellectuellement
Reinforced Concrete 1	5	Obligatoire	30	60	Anglais	Projet + Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle Point fort : un projet très intéressant pour mettre en application les notions apprises (conception d'un bâtiment de 10 étages en béton) Point faible : un peu trop basé sur l'application des Eurocodes donc un peu ennuyant / pas assez stimulant intellectuellement
Reinforced Concrete 2	5	Obligatoire	30	60	Anglais	Projet + Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle Point fort : un projet très intéressant pour mettre en application les notions apprises (conception d'un bâtiment de 10 étages en béton) Point faible : un peu trop basé sur l'application des Eurocodes donc un peu ennuyant / pas assez stimulant intellectuellement
Design of Steel Buildings	5	Obligatoire	30	60	Anglais	Projet + Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle Point fort : un projet très intéressant pour mettre en application les notions apprises (conception détaillée d'un bâtiment de 10 étages en acier)
Structural Stability	5	Électif	30	60	Anglais	Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle et un bagage solide d'analyse mathématique
Structural Fire Engineering	5	Électif	30	60	Anglais	Projet + Examen	Point fort : Cours très intéressant. J'ai suivi le cours de thermique aux Ponts assez proche théoriquement, mais celui d'Imperial était construit pour bien comprendre les applications au GC. Projet très intéressant d'analyse de la résistance

							au feu d'un bâtiment, utilisant ABAQUS
Plated Structures	5	Électif	30	60	Anglais	Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle
Nonlinear Structural Analysis	5	Électif	30	60	Anglais	Projet + Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle et un bagage solide d'analyse mathématique
Finite Element Analysis	5	Électif	30	60	Anglais	Projet + Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle et un bagage solide d'analyse mathématique Point fort : cours très bien construit à la fois théorique, et appliqué. Projet très intéressant sur ANSYS pour mettre en application les apprentissages. Cours essentiel à mon sens pour tout futur ingénieur structure.
Design of Timber and Masonry Structures	5	Électif	30	60	Anglais	Projets + Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle. Point fort : Deux projets très intéressants, permettant de découvrir le dimensionnement de structures en bois et en maçonnerie. Projets très axés sur l'optimisation de matière afin de réduire les coûts et l'impact environnemental.
Design of Bridges	5	Électif	30	60	Anglais	Examen	Requiert des bases d'analyse structurelle
Research / Design Project - Structures	30	Obligatoire		300	Anglais	Projet	Thèse de master individuelle, supervisée par un tuteur d'Imperial, pendant 3 à 4 mois. Belle occasion pour se pencher en profondeur sur un sujet de recherche original. Donne lieu à la rédaction d'un rapport de recherche, éventuellement suivi d'une publication dans une revue scientifique si encouragé par le tuteur. Très bonne préparation pour un étudiant souhaitant poursuivre dans la recherche (thèse, R&D, etc.)

Votre appréciation sur la formation suivie

Je suis globalement satisfait de ma formation. Les professeurs étaient pour la plupart très investis, et les cours m'ont globalement tous beaucoup intéressés et apportés, et étaient d'un très bon niveau (à l'exception du cours de béton, 'Reinforced Concrete I and II', que j'ai trouvé peu clair et peu structuré).

En particulier, le cours 'Structural Analysis', équivalent au cours de Mécanique des Structures des Ponts, était d'excellente qualité, car il reprenait pas à pas toutes les notions clés et à la base de la mécanique des structures, pour ensuite introduire des notions/méthodes complexes d'analyse ; à l'inverse du cours que j'ai eu aux Ponts en arrivant dans le département GCC, qui nous 'balançait' des méthodes complexes sans avoir introduit véritablement les bases ou nous laisser le temps de les digérer !

Le format des examens est très différent de celui en France : les questions sont plus 'simples', mais demandent d'être très rapide et au clair avec les notions abordées pour obtenir une bonne note.

Description et appréciation particulière des formes pédagogiques mises en œuvre

* Beaucoup de cours avec un format Examen + Projet pour la validation (comme aux Ponts), avec des projets très intéressants (en groupe ou individuels), permettant d'appliquer le cours à des cas de structures réelles, tout en utilisant des outils numériques (logiciels Ansys, Abaqus, Karamba...). Ces projets ont été ma partie préférée dans cette formation !

* Le semestre d'été, qui correspondait à mon PFE, était une thèse de master axée recherche, et constitue une très bonne introduction pour toute personne souhaitant poursuivre en thèse.

* Souvent, à l'inverse des professeurs aux Ponts, des corrections détaillées des TD étaient fournies (en version pdf), ce qui permettait de bien comprendre la rédaction type attendue pour une question, les points clés des raisonnements, les méthodes de calcul, etc.

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 ?	Au moins 1 an à l'avance car beaucoup de documents à préparer (en particulier passer le TOEFL ou l'IELTS et veiller à avoir un score suffisant avant de candidater) ! J'ai candidaté en décembre 2020 et ai reçu mon acceptation en mars 2021.
Quelles ont été vos sources d'information ?	Sites internet d'Imperial, conseils fournis par les anciens des Ponts
Qui vous a aidé dans vos démarches à l'École ?	(-)
Qui vous a aidé dans vos démarches dans l'établissement d'accueil ?	(-)
Démarches (documents, dates...) préalables au dépôt de candidature (par exemple : demande de visa, recherche de logement, demande de bourse...)	Demande de visa à effectuer une fois l'acceptation à Imperial reçue. Imperial guide l'étudiant pour la demande de visa. La demande de visa se fait entièrement en ligne pour un étudiant de l'UE – mais c'est sans doute différent pour un étudiant qui n'est pas de l'UE. Recherche de logement : extrêmement difficile à Londres. Marché des logements saturé, loyers extrêmement élevés à prévoir. S'y prendre au moins 1 mois à l'avance de la rentrée.
Avez-vous pu bénéficier d'une bourse ? Si oui, laquelle ?	Bourse Jacques-Coiffard de la Fondation des Ponts
Caractéristiques de cette bourse (modalités de candidature / conditions d'attribution / montant / etc.) :	Candidature auprès du département GCC. Bourse pour élèves souhaitant effectuer une formation de GC à l'étranger. Attribution selon l'appréciation générale du département sur le niveau de l'élève et son projet académique/professionnel. Montant jusqu'à 12000 €, selon les frais de scolarité, le coût de la vie dans le pays d'accueil, etc.
Liste des documents à fournir pour votre dossier de candidature	- 2 références de professeurs des Ponts - 1 'personnal statement' : lettre expliquant le choix de formation, le parcours académique/professionnel au travers des cours et des stages suivis, et enfin explicitant les perspectives professionnelles souhaitées - Score au TOEFL/IELTS satisfaisant à un minimum requis – s'y prendre à l'avance pour être sûr d'avoir un score suffisant à temps pour la candidature ! - Payement d'un 'deposit' pour assurer sa place une fois la lettre d'acceptation reçue
Démarches à l'arrivée (inscriptions administratives et académiques, documents à fournir...)	Fournir les transcripts/relevés de notes des Ponts.
Hébergement : proposé par l'établissement d'accueil, trouvé par vos propres moyens. Commentaires et	Hébergement trouvé par mes propres moyens.

démarches	Recherche de logement : extrêmement difficile à Londres. Marché des logements saturé, loyers extrêmement élevés à prévoir. S'y prendre au moins 1 mois à l'avance de la rentrée. Je conseille de trouver des colocations pour payer moins cher (résidentes étudiantes très chères). Quelques sites utiles pour la recherche de logement à Londres : SpareRoom, Zoopla, RightMove, OpenRent.
Autres recommandations	
La qualité des relations avec l'Ecole des Ponts ParisTech pendant votre séjour a-t-elle été satisfaisante ?	Dans l'ensemble, oui.

Votre appréciation générale sur le séjour
J'ai beaucoup apprécié la vie à Londres, qui est une ville riche d'histoire et de culture, je m'y suis rarement ennuyé, et y ai fait de belles rencontres ! Néanmoins, la recherche de logement peut se révéler particulièrement chronophage et stressante. Il faut par ailleurs s'attendre à un coût de la vie très élevé par rapport à Paris/Champs-sur-Marne (logement, transport, nourriture, habillements...), en plus des frais de scolarité extrêmement élevés depuis le Brexit.

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.
(-)