



Sorbonne Université en partenariat avec

l'Institut de Recherche pour le Développement lance l'

Appel 2020 à candidatures du PROGRAMME DOCTORAL INTERNATIONAL (PDI): "Modélisation des Systèmes Complexes" (MSC)

<http://www.ummisco.ird.fr/pdi/>

**1 à 2 financements de contrats doctoraux au Nord
9 à 12 financements au Sud**

Calendrier :

- | | | |
|---------------------------------------|----------|---|
| A partir du 1^{er} mai | : | Dépôt au fil de l'eau, soit des dossiers de pré-candidatures, pour avis de recevabilité, soit des dossiers de candidatures complets. |
| 21 juin 2020 | : | Date limite de dépôt du dossier complet de candidature |
| 29 juin au 3 juillet 2020 | : | Auditions à distance des candidats déclarés admissibles. |
| Dès le 15 Juillet 2020 | : | Décision d'admission sous réserve de l'obtention des pièces administratives demandées. |

Début du financement sur trois ans dès la première inscription en thèse, au cas par cas suivant les délais d'établissement des dossiers administratifs dans chaque pays, et le plus tôt possible sachant que la première formation **obligatoire** est prévue en France du 19 octobre 2020 au 8 novembre 2020.

Cadre de l'appel

Depuis 2010, Sorbonne Université (SU) en partenariat avec l'Institut de Recherche pour le Développement a lancé un Programme Doctoral International (PDI) en "Modélisation et systèmes complexes" (MSC). Ce programme, soutenu par l'Institut de Formation Doctorale de SU, vise à financer et accompagner des doctorants inscrits **en co-tutelle entre SU et un établissement d'un pays du Sud** (pays considérés économiquement en développement, c'est-à-dire avec PIB/habitant peu élevé, pays majoritairement situés dans la partie sud des continents) sur la thématique de la modélisation des systèmes complexes. Les doctorants doivent s'inscrire dans l'une des écoles doctorales (ED) de SU, et ceux recrutés dans le cadre de l'appel 2020 doivent s'engager à commencer leur doctorat lors de l'année universitaire 2020-21. En conséquence les doctorants devront **valider l'inscription en co-tutelle dans les 2 pays pour pouvoir bénéficier du financement de 36 mois**.

L'appartenance au programme impose que l'inscription en doctorat soit reconduite chaque année dans les deux établissements par le doctorant ; si tel n'était pas le cas, le doctorant serait exclu du programme et le financement serait arrêté.

Les candidats salariés qui seraient sélectionnés pour ce programme du PDI MSC et financés par celui-ci devraient alors obtenir une mise à disposition de leur employeur pour être acceptés et financés par le programme.

Conditions de l'appel

Cet appel à candidatures donne lieu à un concours qui permet de sélectionner des candidats et d'établir un classement. Les financements de doctorats en co-tutelle attribués pour cet appel 2020 comprennent des financements pour les pays du sud (voir en liste jointe les montants correspondants pour ces pays) et un à deux contrats doctoraux dans un laboratoire affilié à une ED (Ecole Doctorale) de SU. Les doctorants Sud resteront 8 à 10 mois par an dans leur université du Sud et pourront bénéficier d'un financement complémentaire de 2 à 4 mois dans leur laboratoire de co-tutelle Nord. Pour les doctorants Nord, leur équipe Nord devra prévoir un séjour annuel au Sud de minimum 2 mois par an. Tous les doctorants s'engagent à se retrouver une fois par an en un même lieu pour participer à la formation doctorale du «PDI MSC», confronter et exposer leurs problématiques et suivre des formations communes en modélisation. La prochaine formation du PDI MSC se déroulera sur une durée de 2-3 semaines sur le campus international de l'IRD à partir du 19 octobre 2020. Seuls les frais de déplacement sont à la charge de l'équipe encadrante (Sud ou Nord), le séjour est intégralement pris en charge par le Programme PDI MSC.

Sélection des candidats

Les candidats qui souhaitent s'inscrire doivent déposer un dossier de candidature selon les modalités du dossier ci-après.

Conditions d'éligibilité:

- Etre titulaire (ou en cours d'obtention) d'un Master ou d'un autre diplôme conférant le grade de Master quelle que soit la discipline:
(Mathématiques/Physique/Informatique/Biologie/Geosciences/...)
- Proposer un sujet original relevant de la modélisation des systèmes complexes.
- Avoir le soutien d'un directeur de thèse habilité à diriger des recherches en France qui doit obligatoirement être rattaché à l'une des Ecoles Doctorales de SU.
- Avoir le soutien d'un directeur de thèse habilité à diriger des recherches dans son université du Sud, et son engagement concernant l'inscription du doctorant dans l'Université du Sud pour l'année universitaire 2020-2021.
- Fournir un engagement de co-tutelle pour l'université du Sud : si l'année suivante, le candidat retenu n'avait pas pu valider cette condition, il serait exclu du programme et ne bénéficierait plus du financement (I.e. inscriptions dans les deux universités et convention de co-tutelle).

Le succès des candidatures dépendra de multiples critères:

- Le critère n°1 sera le niveau d'excellence du candidat dans sa discipline d'origine et ses capacités d'ouverture multidisciplinaire (vers les sciences de la vie et de l'environnement pour un modélisateur mathématicien, informaticien ou physicien, vers un apprentissage rapide de méthodes avancées de modélisation mathématique et/ou informatique si le candidat a peu de compétences initiales reconnues dans ce domaine). Une première expérience en modélisation est tout particulièrement bienvenue.
- Le critère n°2 sera l'originalité et la faisabilité du projet de recherche proposé en matière de méthodes de modélisation des systèmes complexes et/ou dans le contexte applicatif choisi.
- Le critère n°3 sera la compétence dans le domaine et la disponibilité des encadrants directs et co-encadrants.

Dans tous les cas, les projets de recherche doctoraux et les candidatures devront être validés par les Ecoles Doctorales SU de rattachement des directeurs de thèse.

Concernant la co-tutelle de thèse avec une université du Sud, il peut s'agir de projets s'inscrivant dans le cadre d'une des universités déjà partenaires de l'Unité Mixte Internationale UMMISCO associée au PDI, c'est à dire sur les universités de Marrakech (Maroc), Hanoi et Can Tho (Vietnam), Yaoundé (Cameroun), Dakar et Saint-Louis (Sénégal), mais **aussi de projets s'inscrivant dans le cadre d'autres universités au Sud.**

Constitution du dossier pour l'appel PDI-MSC

1° PHASE D'ADMISSIBILITE

La phase de pré-candidature (Cf. ANNEXE) commence **dès aujourd'hui** (si possible au plus tôt pour pouvoir bénéficier de conseils et d'aide pour le dossier final). La fiche est à renvoyer en PDF par email à pdimsc@ird.fr et à elisabeth.pereira@ird.fr selon format de l'annexe en fin de ce texte.

2° PHASE DE SELECTION DU CONCOURS

Les candidats devront retourner les documents ci-après avant le 21 juin 2020, la décision d'admissibilité leur sera ensuite transmise pour autoriser l'audition. Les candidats admissibles devront ensuite être joignables pour programmer les auditions qui se dérouleront en audio-visuel dès le 29 juin jusqu'au 3 juillet (audition de 20 minutes maximum, avec 10 minutes de présentation et 10 minutes de questions).

Les candidats devront comprendre et répondre en français aux questions du Jury et un niveau de français minimal sera requis. Toutefois les candidats potentiellement retenus au niveau scientifique mais qui n'auraient pas encore un niveau suffisant de maîtrise de la langue pourront être placés en liste d'attente pour une durée de 8 mois maximum sous réserve d'obtenir dans ce délai une attestation de niveau B1 Français (ou équivalent). Pour les candidats de pays non-francophones, le dossier peut être envoyé en anglais si le français n'est pas encore très bien maîtrisé à la date du concours.

Les 11 documents suivants seront envoyés en PDF par mail à elisabeth.pereira@ird.fr au 21 juin au plus tard.

1. Un résumé du sujet de thèse en 3 pages (utiliser le document sur le site de l'appel à candidature sur <http://www.ummisco.ird.fr/pdi/> en précisant bien l'école doctorale de rattachement à SU.
2. Un CV comportant un cursus détaillé (voir le site référencé ci-dessus) utiliser le document sur le site www.pdimsc.upmc.fr).
3. Un avis motivé daté et signé du directeur de thèse de l'Université du Nord.
4. Un avis motivé daté et signé du directeur de thèse de l'Université du Sud.
5. Une lettre de motivation.
6. Le mémoire de Master si obtention ou la date prévue d'obtention de Master ou équivalent au plus tard le 30 septembre 2020 (cf. doc 10)
7. Un bref projet professionnel (projet pour l'après doctorat).
8. Pour le doctorant effectuant son doctorat au Sud, une attestation d'autorisation d'inscription en doctorat dans l'Université du Sud au plus tard en Octobre 2020 en cas de succès au concours, avec l'accord de principe de co-tutelle.
9. Une fiche d'information (pour les candidats faisant un doctorat principalement au Nord/Contrat Doctoral Nord)
10. La copie certifiée conforme et traduction du diplôme bac +3 et bac +5 (pour les candidats d'un pays non francophone ou qui n'ont pas un diplôme européen).

11. Un rapport du directeur de thèse de SU attestant qu'il juge que le niveau scientifique du candidat est suffisant pour débiter un doctorat (pour les candidats qui ne disposent pas d'un diplôme de master européen et en attendant une équivalence délivrée par la direction de l'ED concernée).
12. Une copie de passeport en cours de validité

Les fichiers porteront les noms respectifs (sans espaces)

1. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_sujet.pdf
2. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_cv.pdf
3. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_Nord.pdf
4. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_Sud.pdf
5. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_motiv.pdf
6. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_M2.pdf
7. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_projet.pdf
8. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_autorisation.pdf
9. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_autorisation.pdf
10. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_copie.pdf
11. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_rapportMaster.pdf
12. {nomcandidat}_{prénomcandidat}_passeport.pdf

La date limite de réception de ce dossier complet est fixée au 21 juin 2020

Le concours se fera en deux phases :

Phase 1 : La phase d'admissibilité, où le jury étudiera le dossier du candidat transmis par mail.

Phase 2 : Les candidats admissibles seront auditionnés par le jury qui établira un classement.

Au cours de cette phase, les écoles doctorales concernées donneront une validation pédagogique des dossiers. Le comité d'évaluation (experts du domaine et représentants d'écoles doctorales) se réunira pour sélectionner les candidats à auditionner. Les candidats seront prévenus pour l'audition et seront invités à transmettre les présentations sous forme de transparents (10 au maximum) envoyés par mail avant l'audition, au plus tard la veille de l'audition. Ces documents sont indispensables au bon déroulement de l'audition car ils permettent au jury de disposer des supports de la présentation du candidat.

Les candidats admissibles devront veiller à être joignables pour un entretien, éventuellement par visioconférence, skype etc., et ils seront convoqués par e-mail. A la suite des auditions, les résultats, (listes principale et complémentaire), seront communiqués dès le 15 Juillet 2020 pour les personnes retenues. Les candidats devront alors confirmer sous 48 heures leur engagement et leur disponibilité avec l'équipe d'accueil pour débiter le projet doctoral au plus tard en octobre et ils devront signer la charte du doctorat de SU **ainsi que les pièces afférentes à la convention de versement de l'allocation dans le pays partenaire.**

La liste des pièces à fournir par les candidats admis pour la procédure d'inscription effective en doctorat est disponible auprès du Bureau d'Accueil des Doctorants précisé ultérieurement. Des informations complémentaires seront progressivement mises en place sur le site du PDI MSC. Les candidats sélectionnés pour effectuer leur doctorat au Sud pourront signer une convention de formation doctorale avec la représentation de l'IRD dans leurs pays respectifs, qui donnera lieu à un financement pour une durée de 36 mois.

Le PDI MSC est coordonné par :

Nicolas Florsch et Christophe Cambier

Annexe

FICHE PRE-CANDIDATURE PDI-MSC APPEL 2020

Nom du candidat :

Prénom du candidat :

Adresse :

Email :

Téléphone **obligatoire** :

Identifiant : Skype, Whatsapp, Messenger:

Titre de la thèse envisagée :

RESUME DU SUJET ENVISAGE (1 à 10 lignes)

Jamais inscrit(e) en thèse : OUI - NON

(Si OUI, veuillez préciser la date de 1° inscription, Sujet, Encadrement)

.....

co-Directeur de thèse au Nord (si identifié) :

co-Directeur de thèse au Sud (si identifié) :

Co-encadrant(s) éventuel(s) :

PRESENTATION DU SUJET (si possible : 1 à 2 pages maximum)

Choix de l'Ecole Doctorale d'inscription souhaitée à l'UPMC

(voir la liste des écoles doctorales de SU sur le site

<http://college.doctoral.sorbonne-universites.fr/a-propos/les-ecoles-doctorales.html>)

Nom de l'Ecole doctorale (ED) de SU d'inscription:.....

Numéro de l'ED envisagée N°:.....

Nom de l'Ecole doctorale au Sud pour la cotutelle:.....

Universités et laboratoires d'affectation souhaités pour le projet doctoral

a : Pays:..... Université:..... Laboratoire :.....

b : Pays:..... Université:..... Laboratoire :.....

COMPLEMENT DE CV FORMAT

Civilité : Mlle Mme M.

Nom usuel : Nom patronymique :

Prénom : Deuxième prénom :

Date de naissance (format JJ/MM/AAAA) :

Lieu de naissance :

Pays de naissance :

Nationalité(s) :

Téléphone personnel :

Téléphone portable :

Adresse :

Pays :

e-mail personnel :

e-mail professionnel (si différent) :

Scolarité:

Date et mention baccalauréat ou équivalent :

Diplôme demandé pour l'admission au PDI (Diplôme d'accès au doctorat) :

Date d'obtention prévue si diplôme en cours (au plus tard Octobre 2020) :

Date de disponibilité pour débiter le contrat doctoral :

Statut actuel (étudiant, salarié, sans-emploi, etc...) :

Nom et adresse de l'employeur si employé :

Principales activités et responsabilités :

Aptitudes et compétences personnelles :

Langues

Langue maternelle :

Autre(s) langue(s) : Préciser pour chaque langue « Lu », « Parlé » et « Ecrit »

Valorisations scientifiques éventuelles (publications, conférences, <http://home page>)

LISTE PAYS ET FINANCEMENTS