Identification du poste

Intitulé du poste : Responsable informatique d'un laboratoire de recherche et interfaçage et automatisation des dispositifs expérimentaux – F/H
Catégorie : A
Quotité d'affectation sur le poste : 100%
Référence à prendre en compte dans le référentiel des Emplois-Types – REFERENS III :
Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : E
Famille d'Activité Professionnelle : Ingénierie technique et de production
Emploi-type : Administrateur-trice systèmes et réseaux / Code emploi-type : E2B43
Correspondance statutaire : Ingénieur d'études / Diplôme réglementaire exigé : Licence

Présentation de l'Université

L'Université Sorbonne Paris Nord (USPN) constitue un pôle majeur d'enseignement et de recherche situé au nord de Paris. Déployée sur un territoire à la dynamique incontestable qui accueillera l'un des plus grands événements au monde en 2024, les Jeux Olympiques.
Elle compte cinq campus, répartis sur les deux départements de la Seine-Saint-Denis et du Val d'Oise : Villetaneuse, Bobigny, Saint-Denis, la Plaine Saint-Denis et Argenteuil.
L'Université Sorbonne Paris Nord est une université pluridisciplinaire dont l'offre de formation est structurée autour de cinq grands domaines : droit, sciences politiques et sociales, sciences économiques et de gestion, sciences et technologie, santé, médecine, biologie, sports, lettres, langues, sciences de l'homme et société, culture et communication.
Elle compte aujourd'hui près de 25 000 étudiants en formation initiale ou continue, au sein de 9 composantes (5 UFR, 3 IUT, 1 institut), répartis sur ces 5 Campus.
La recherche est développée au sein de 28 laboratoires, certains associés au CNRS ou à l'Inserm, des structures fédératives de recherche, des plateformes de recherche, 2 écoles doctorales, 1 école universitaire de recherche (EUR PNGS-M&CS), plusieurs LabEx et EquipEx complètent le dispositif.

Contexte de travail

Site d'affectation : Université Sorbonne Paris Nord (USPN) – Campus de Villetaneuse
Composante / Service : Institut Galilée (IG) / Laboratoire de Physique des Lasers (LPL)
Composition du service *(effectifs)* : Service informatique : 1,5 (dont ce poste) ; LPL : 80
Fonction d'encadrement : Oui - Nombre d'agents à encadrer : 1 (à 50%)
Rattachement hiérarchique : Directrice du Laboratoire de Physique des Lasers
Rattachement fonctionnel : Directeur des Systèmes d'Information (DSI)

Missions principales et description du poste

La mission est celle de responsable du service informatique et réseaux avec également une participation sur projet au développement d'applications pour l'interfaçage et le pilotage des dispositifs expérimentaux du laboratoire.
La personne recrutée encadre un adjoint technique en ce qui concerne l'administration, la maintenance et le développement du parc matériel et logiciel du laboratoire, du réseau interne, des accès VPN et des unités de sauvegarde du laboratoire. Elle assure la gestion de la sécurité informatique du laboratoire et la responsabilité de la maintenance du site web.
Au-delà de ces activités prioritaires, car critiques pour le fonctionnement quotidien du laboratoire, la personne recrutée travaillera, en mode projet, avec les chercheurs du laboratoire pour le développement d'applications d'interfaçage d'instruments scientifiques (en particulier développés par l'atelier d'électronique) et/ou de pilotage d'expériences complexes, nécessitant par exemple des commandes temps réel.
La personne recrutée aura également un rôle de conseil auprès de la direction, pour les choix technologiques informatiques du laboratoire, en lien étroit avec la Direction des Systèmes d'Information (DSI) de l'université et le Service Systèmes d'Information (SSI) du CNRS.

Missions	Activités
Administrer le parc informatique, les ressources systèmes, et le réseau du laboratoire, en assurer la qualité et la sécurité	✓ Planifier, installer, automatiser, superviser et améliorer les outils informatiques communs du laboratoire ✓ Sécuriser les données de l'administration du laboratoire et de la recherche ✓ Gérer les évolutions et la maintenance des matériels, des logiciels et du système ✓ Gérer la mobilité des usagers ✓ Référencer et documenter les composants liés à l'infrastructure, aux logiciels et leurs liens avec la couche applicative ✓ Encadrer une équipe, assumer la responsabilité de projets ✓ Assurer la maintenance du site web du laboratoire ✓ Assurer la veille technologique sur les différents aspects de l'infrastructure système et de communication
Concevoir et développer des applications pour l'instrumentation scientifique	✓ A partir d'un cahier des charges élaboré par les chercheurs, réaliser l'analyse fonctionnelle de sous-systèmes et les découper en fonctions élémentaires ✓ Développer l'application logicielle de systèmes numériques développés par le service électronique en lien avec celui-ci ✓ Assurer la maintenance évolutive et corrective des équipements développés ✓ Participer aux tests d'intégration et interpréter les résultats ✓ Élaborer et rédiger les documents techniques des outils développés ✓ Assurer la gestion de configuration des outils de développement et des sous-systèmes développés

Contexte spécifique à l'activité

Le LPL est un laboratoire de recherche en physique expérimentale du CNRS et de l'USPN. Il est composé de 80 personnes réparties sur 5 axes scientifiques, une quinzaine de montages expérimentaux, 4 ateliers et une équipe administrative. Il accueille de nombreux visiteurs scientifiques et stagiaires chaque année. Les équipes de recherche étudient les interactions entre ondes et matière, dans des domaines fondamentaux (physique atomique et moléculaire, spectroscopie…) ou plus appliqués (lasers organiques, optique biomédicale…) et souvent interdisciplinaires.

Suite au départ en retraite de son responsable informatique, le laboratoire souhaite recruter un.e nouveau.elle responsable informatique, qui sera placé.e sous la responsabilité de la direction du laboratoire. Elle.Il encadrera un adjoint technique à temps partiel (50%).

Le parc informatique du laboratoire, constitué d'une centaine de machines, est très hétérogène : postes de bureautique, ordinateurs de pilotage d'expérience ou de calcul scientifique, ordinateurs intégrés à des équipements scientifiques. La personne recrutée sera responsable de la gestion de ce parc informatique et des accès réseaux sécurisés à ces machines (vpn), aux instruments de laboratoire et aux données produites par les expériences. Enfin, le responsable informatique doit également faire respecter les directives de l'USPN et du CNRS en terme de sécurité informatique, outils logiciels et gestion des données de la recherche.

Les expériences du laboratoire sont constituées de dispositifs sur mesure développés avec les ateliers du laboratoire, avec en particulier des systèmes électroniques à base de circuits programmables (FPGA ou microcontrôleurs) réalisés par le service électronique (composé de trois agents CNRS). Cela nécessite de développer en interne des applications pour l'interface avec ces dispositifs afin de piloter un instrument voire une expérience complète. Les expérimentations menées imposent souvent un pilotage temps réel ou une synchronisation poussée des commandes.

Du fait des activités d'instrumentation spécifiques du LPL, nous examinerons avec intérêt les candidatures de personnes formées au contrôle-commande et aux systèmes informatiques et ayant évolué ou souhaitant évoluer vers des activités plus centrées sur l'administration des systèmes informatiques.

Compétences / Connaissances

Compétences attendues sur le poste : E : Expert – M : Maitrise – A : Application – N : Notions
E – Expert : L'agent doit savoir agir dans un contexte complexe, faire preuve de créativité, trouver de nouvelles fonctions, former d'autres agents et être référent dans le domaine.
M – Maitrise : L'agent met en œuvre la compétence de manière régulière, peut corriger et améliorer le processus, conseiller les autres agents, optimiser le résultat.
A – Application : L'agent doit savoir effectuer, de manière occasionnelle ou régulière, correctement les activités, sous le contrôle d'un autre agent, et savoir repérer les dysfonctionnements.
N – Notions : L'agent doit disposer de notions de base, de repères généraux sur l'activité ou le processus (vocabulaire de base, principales tâches, connaissance du processus, global...).

		E	M	A	N
Connaissances	Architecture et environnement technique du système d'information		x		
	Sécurité des systèmes d'information et de communication		x		
	Systèmes d'exploitation usuels (Windows, Linux)		x		
	Langages de programmation (par exemple Python, Labview, C)		x		
	Performances des composants programmables (FPGA, microcontrôleurs)		x		
	Méthodes et techniques de conception et de spécification de systèmes		x		
	Outils et pilotage en instrumentation		x		
	Architectures matérielles autour des composants programmables (mémoire, convertisseur analogique ou numérique, interface de communication ...)		x		
	Méthodes, outils, normes et procédures de la qualité			x	
	Langue anglaise : B1			x	
	Organisation et fonctionnement de l'établissement				x
Compétences opérationnelles/ Savoir faire	Faire évoluer les architectures techniques du système d'information			x	
	Gérer la sécurité de l'information		x		
	Diagnostic et résolution de problèmes informatiques		x		
	Savoir traduire une commande en spécifications techniques		x		
	Méthodes et techniques de conception et de spécification de systèmes (développement de logiciel d'interfaçage avec des instruments)			x	
	Rédiger et mettre à jour la documentation fonctionnelle et technique		x		
	Travailler en équipe			x	
Compétences comportementales / Savoir être	Capacité à adapter ses explications aux différents interlocuteurs			x	
	Capacité d'apprentissage de nouvelles techniques		x		
	Capacité d'adaptation, réactivité		x		
	Encadrer une équipe réduite			x	
	Avoir un sens critique sur les besoins, gérer les priorités		x		
	Avoir le sens de l'initiative et être force de proposition		x		
	Etre organisé, rigoureux et autonome dans son travail		x		

Liaisons fonctionnelles

Liens avec d'autres postes ou services	Nature du lien
La personne recrutée interagira avec les chercheurs, ingénieurs et doctorants des équipes de recherche et avec le service électronique du laboratoire. Elle interagira avec la DSI de l'USPN ainsi qu'avec le SSI du CNRS.	fonctionnel

Modalités de recrutement

Poste à pourvoir immédiatement.
Poste ouvert aux titulaires et aux contractuels (CDD).
Candidatures (CV et lettre de motivation) à recrutement@univ-paris13.fr avant le 31 mai 2022.
Les candidat(e)s retenu(e)s seront auditionné(e)s par un jury, composé a minima de l'opérationnel recruteur, d'un représentant de la DSI et d'un représentant de la DRH.

Contact

Nom – Prénom : MAGOT Marine
Fonction : Responsable du pôle accompagnement des personnels – Conseillère mobilité carrière – Responsable recrutement de l'université
Adresse administrative : 99 Avenue Jean-Baptiste Clément – 93430 Villetaneuse
Téléphone : 01.49.40.36.96 - Mail : marine.magot@univ-paris13.fr