

FICHE DE POSTE

Descriptif de l'emploi type de la recherche et de l'enseignement supérieur

Les métiers des ingénieurs et personnels techniques de recherche et de formation (ITRF) et des ingénieurs et personnels techniques de la recherche (ITA) sont décrits dans le répertoire des branches d'activités professionnelles et des emplois-types, dénommé RéFérens (REFérentiel des Emplois-types de la recherche et de l'Enseignement Supérieur).

Branche d'activité professionnelle	BAP E : Informatique, Statistique et Calcul Scientifique
Famille d'activité professionnelle	Ingénierie technique et de production
Nature du concours	Externe
Corps	Ingénieur d'études (ITRF)
Emploi type	E2B43 - Administrateur-trice systèmes et réseaux
Fonction :	Administrateur(trice) de plateforme d'hébergement et services associés au pôle de compétence national virtualisation et poste de travail à la DSI du rectorat de Paris

Descriptif de l'environnement et du poste à pourvoir

Intitulé du poste à pourvoir	Administrateur(trice) de plateforme d'hébergement et services associés
Localisation du poste :	Rectorat de Paris – DSI 12 Bd d'Indochine 75019 PARIS

Le Rectorat de Paris

La région académique d'Île-de-France regroupe les académies de Créteil, Paris et Versailles. Le recteur de la région académique d'Île-de-France est le recteur de l'académie de Paris et le chancelier des universités de Paris et d'Île-de-France.

L'académie est la circonscription administrative de référence de l'Éducation nationale.

L'académie de Paris est la circonscription scolaire et universitaire correspondant géographiquement à Paris.

L'organisation du rectorat de l'académie de Paris tient compte de sa spécificité monodépartementale et de l'importance de l'enseignement supérieur dans la capitale. Les services académiques regroupés dans une structure unique répondent ainsi à l'ensemble de la demande de formation et d'éducation, de la maternelle à l'université.

L'académie de Paris est représentée par le recteur d'académie.

Nommé par décret du président de la République en conseil des ministres, le recteur d'académie exerce dans l'académie les missions relatives au contenu et à l'organisation de l'action éducatrice et représente le ministre chargé de l'Éducation nationale au sein de l'académie et des départements qui la constituent.

Il est responsable de la totalité du service public de l'éducation dans l'académie, de la maternelle à l'université, et exerce aussi des compétences dans le domaine de l'enseignement privé sous contrat.

Ses services sont chargés des missions suivantes :

- Organisation scolaire du premier degré (écoles) et second degré (collèges et lycées) ;
- Tutelle administrative et pédagogique des écoles, collèges et lycées ;
- Gestion des personnels administratifs et enseignants ;
- Gestion et contrôle des actions de formation continue et de l'apprentissage ;

- Organisation des examens et concours ;
- Pour l'enseignement privé, gestion des personnels et contrôle des établissements privés sous contrat ;
- Tutelle administrative et financière des universités.

Le recteur de l'académie de Paris est également le recteur de la région académique d'Ile de France.

À la rentrée 2020, l'académie de Paris compte 158 554 élèves scolarisés dans 760 écoles publiques ou privées sous contrat, 160 948 élèves scolarisés dans 346 collèges et lycées, 30 405 étudiants en classe préparatoire ou en BTS et 352 588 étudiants dans les huit universités et autres établissements d'enseignement supérieur.

L'Île-de-France compte un peu plus de 2,4 millions d'élèves du 1^{er} et du 2^d degré tous secteurs confondus (public, privé sous contrat et hors contrat), soit environ 20 % des élèves de France métropolitaine ; 29 % des élèves sont scolarisés en éducation prioritaire dans le 1er degré public, 28 % dans le 2^d degré public.

S'agissant de l'enseignement supérieur, la région Île-de-France comptait 700 500 étudiants à la rentrée 2020 soit près de 27 % de la population étudiante de France métropolitaine ; plus de la moitié d'entre eux étudient dans l'académie de Paris qui accueille ainsi davantage d'étudiants que d'élèves en pré-bac.

La DSI du rectorat de Paris

La direction des systèmes d'information (DSI) du rectorat de Paris assure des missions académiques et des missions nationales. Effectifs de la DSI : 122 personnes (dont 92 A).

Les missions académiques :

- Mettre en œuvre le schéma directeur du numérique ;
- Mettre en cohérence le système d'information et contribuer à assurer la qualité et l'exhaustivité des données ;
- Assurer la maintenance et l'évolution des systèmes d'information et de ses services pour être en phase avec les objectifs métiers : déploiement applications nationales, développement applications locales et ressources numériques, mise en œuvre des environnements de travail, modernisation des infrastructures systèmes et réseaux et de téléphonie, catalogue de services, assistance ;
- Assurer la stabilité opérationnelle des systèmes d'information ;
- Gérer la performance et la capacité.

Les missions nationales régies par une convention de délégation de maîtrise d'œuvre entre la direction du numérique pour l'éducation (DNE) du Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports (MENJS) et l'académie de Paris :

- Missions nationales de développement, intégration, qualification et de diffusion d'applications nationales dont la vocation est d'être utilisées sur l'ensemble du territoire métropolitain et ultramarin ;
- Missions nationales pôle de compétence national virtualisation et poste de travail.

La DSI est organisée essentiellement autour de 4 départements :

- Exploitation fonctionnelle, support projet ;
- Assistance / maintenance ;
- Infrastructure, système, sécurité, réseaux, télécoms ;
- **Ingénierie numérique.**

La DNE joue le rôle de MOE pour les directions métiers du ministère qui jouent le rôle de MOA. La DSI de l'académie de Paris joue le rôle de MOE déléguée.

La direction Numérique pour l'Education

La direction du numérique pour l'éducation (DNE) est une direction commune au secrétariat général et à la direction générale de l'enseignement scolaire.

Elle a pour mission l'impulsion et l'accompagnement de la transformation numérique du système éducatif, au bénéfice de la communauté éducative comme des agents.

Elle définit la politique de développement du service public du numérique éducatif. Elle en assure le déploiement et la valorisation.

Elle coordonne les actions du ministère chargé de l'éducation nationale en matière de système d'information, de services numériques et d'innovation numérique, de développement de la culture numérique ainsi que de la gestion des compétences numériques. A ce titre, elle représente le ministère auprès des structures interministérielles en charge du numérique et des systèmes d'information et de communication.

Elle coordonne le volet numérique de l'activité des opérateurs de l'enseignement scolaire, en lien avec la direction générale de l'enseignement scolaire, la direction générale des ressources humaines et la direction des affaires financières, et définit les orientations stratégiques dans ce domaine.

Elle prépare les orientations stratégiques et les éléments de programmation en matière de numérique pour l'éducation. Elle conduit la politique partenariale avec les acteurs publics et privés de la filière numérique.

Elle coordonne les actions en matière d'inventaire, de gouvernance, de production, de circulation et d'exploitation des données. A ce titre, elle représente le ministère auprès des structures interministérielles en charge de l'administration des données de l'Etat.

La sous-direction du socle numérique constituée :

- du bureau de l'architecture, de l'urbanisation, et de la stratégie des services socles (Socle 1);
- du bureau de l'ingénierie des services d'infrastructure (Socle 2) ;
- du bureau de la production et du support des services (Socle 3) ;
- du bureau de la sécurité numérique (Socle 4) et du Centre Opérationnel de la Sécurité des Systèmes d'Information Ministériel (COSSIM).

Définit, pour le ministère chargé de l'éducation nationale, et pour l'administration centrale du ministère chargé de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, la stratégie et les choix technologiques. Elle garantit la cohérence d'ensemble et la continuité entre les activités de conception-développement et les activités de déploiement-production.

Elle cadre les choix d'architecture et d'urbanisation des ministères en prenant en compte les orientations interministérielles. Elle en suit l'évolution et veille à leur cohérence.

Elle détermine les choix techniques de référence, elle en assure la diffusion et en contrôle l'application.

Elle met en œuvre les technologies du numérique et fournit les services nationaux du socle.

Elle définit le schéma directeur des infrastructures. Elle assure la programmation financière des plans d'équipement techniques. Elle élabore et met en œuvre la stratégie nationale pour l'environnement de travail de l'agent des ministères.

Elle participe à l'élaboration de la politique de sécurité numérique et contribue à la sécurité des systèmes d'information des ministères. Dans le cadre des missions assurées par le centre opérationnel de sécurité des systèmes d'information ministériels, elle gère les risques en matière de cybersécurité et remplit des missions de surveillance, de détection et d'intervention dans ce domaine, sous l'autorité fonctionnelle du haut fonctionnaire de défense et de sécurité.

Pour l'ensemble des ministères, elle pilote la gestion intégrée de la sécurité des services, des données, et de leur mise en conformité.

Elle anime et coordonne l'action des services déconcentrés dans les domaines dont elle a la charge.

En lien avec le département de la stratégie, et des partenariats, elle contribue à la coordination et l'animation des responsables académiques pour le numérique éducatif et les systèmes d'information.

Le pôle de compétences national virtualisation et poste de travail

Le pôle de compétence national est placé sous la responsabilité fonctionnelle de la Direction du Numérique pour l'Education (DNE) du Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports (MENJS) et sous la responsabilité hiérarchique du DSI du rectorat de Paris.

Ses missions répondent à la stratégie définie par la DNE et sont portées par des chefs de projets nationaux (CPN) pour les aspects fonctionnels et des chefs de projets techniques nationaux (CPTN) pour les problématiques techniques.

Elles se déclinent comme suit :

- Maintien en conditions opérationnelles des infrastructures et des briques techniques (hébergées à la PHM) pour les plateformes et services nationaux suivants :
 - MDMs nationaux Airwatch et MAGENTA ;
 - KMS gestion de clé de licence pour Windows ;
 - Infrastructures nationales Microsoft (Active Directory, WSUS, etc...)
- Expertise et études techniques en particulier sur le poste de travail incluant le schéma national d'industrialisation du poste de travail et des préconisations sur le sujet pour l'ensemble des académies ;
- Expertise sur des outils (virtualisation, suites logicielles tel que Microsoft Office) et environnements (systèmes d'exploitation, diverses applications tels que : GFC,) ;
- Expertise cloud et participation à la production du cloud privé national dans le cadre du projet Cloé :
 - Ingénierie et conception ;
 - Construction (développement de l'automatisation avec l'outil VMware vRA et vRO) ;
 - Administration et exploitation de vRA, vRO et de l'environnement Windows et Unix ;
 - Support aux utilisateurs ;
- Spécification, suivi et évolution des infrastructures ;
- Veille technologique notamment concernant les produits de virtualisation VMware, Microsoft, pour maintenir l'expertise du pôle au meilleur niveau ;
- Interventions dans différents séminaires pilotés par la DNE.

Les technologies dont le pôle doit avoir la maîtrise sont principalement les suivantes :

- Systèmes d'exploitation : Linux (Redhat, Debian, Ubuntu, CentOS) ; Windows (PowerShell, administration serveur, Active Directory) ; connaissances utiles sur IOS et Androïd ;
- Serveurs applicatifs : APACHE, IIS, Tomcat, Weblogic, JBoss
- SGBD : DB2, MSSQL, PostgreSQL.
- Approche cloud computing et virtualisation avec les briques VMware à minima ;
- Architectures applicatives : microservices ;
- Automatisation et déploiement : Ansible, Jenkins ;
- Supervision: Nagios, Check_MK, Zabbix;
- Portail site web : Liferay, SharePoint.

L'effectif du pôle est de 8 personnes (7 de catégorie A).

Le poste à pourvoir

L'administrateur(trice) de plateforme est placé(e) sous l'autorité hiérarchique du responsable du Pôle de compétence national virtualisation et poste de travail.

L'administrateur(trice) de plateforme d'hébergement et services associés réalise principalement les activités suivantes :

Administration :

- Installe, administre et maintient en condition opérationnelle et de sécurité les infrastructures et les services associés qui sont offerts pour le compte de la DNE ;
- Installe, administre et maintient en condition opérationnelle et de sécurité les infrastructures du Pôle ;

- Gère la supervision, et fournit des indicateurs de performances et d'usages des infrastructures et des services sous la responsabilité du Pôle ;
- Référence et documente les composants liés aux infrastructures et aux applications sous la responsabilité du Pôle ;
- Participe à la planification et au suivi des activités de production ;
- Participe à l'administration des annuaires de type « Active Directory » de la PHM et du Pôle ;
- Rédige les documentations techniques à destination des administrateurs du SI ;
- Rédige les documentations à destination des utilisateurs finaux.

Support de niveau 3 :

- Assure l'assistance technique de niveau 3 à destination des administrateurs académiques des applications et des services opérés par le Pôle et savoir escalader si besoin ;
- Répond aux demandes de niveau 3 (expertise technique et fonctionnelle) ;
- Gère les incidents de production et sécurise la production.

Gestion de projet :

- Accompagne les projets dans les domaines du poste de travail et de la virtualisation en qualité d'expert ;
- Participe aux mises en production ;
- Participe à la conception et à la préparation de chaque nouvelle version, anticipe les évolutions et analyse les impacts sur les environnements de production ;
- Participe à la recette technique des services offerts pour le compte de la DNE ;
- Assumer la responsabilité des projets qui lui sont confiés.

Autre :

- Contribue aux différentes activités du Pôle ;
- Assure une veille technologique sur les infrastructures et les progiciels gérés par le Pôle ;
- Anime les réseaux de communication vers les administrateurs des SI en académie ;
- Forme les collègues du Pôle et des autres académies sur les nouveaux projets et technologies déployées.

Dans le cadre de ses activités, l'administrateur(trice) de plateforme travaille en lien étroit avec les équipes connexes concernées notamment :

- Les équipes nationales réparties dans les académies : Centres de ressources techniques (CRT), centre national de service (CNS), pour tout ce qui concerne l'hébergement national au niveau de la plateforme d'hébergement mutualisée (PHM) pour les applications nationales, le cloud computing, les services MDM, KMS ;
- Les équipes académiques qui délivrent les versions de produits, pour les déploiements, les mises en service et le support ;
- Le département infrastructure, système, sécurité, réseaux, télécoms de la DSI, pour tout ce qui concerne la gestion de l'infrastructure du pôle hébergées à la DSI de PARIS.

Dans le cadre de ses activités, il s'emploie à respecter les bonnes pratiques selon les référentiels préconisés par le ministère notamment RGS, COBIT, ITIL et au regard du RGPD.

Compétences requises

Connaissances, savoir

- Expertise du domaine
- Architecture et environnement technique du système d'information physique et virtuel

	• Bonne connaissance l'environnement technologique du pôle et une maîtrise des technologies afférentes aux systèmes d'exploitation et serveurs du pôle ainsi que des protocoles et associés. • Connaissance appréciée des SGBD (MSSQL, PostgreSQL) • Normes d'exploitation (connaissance approfondie) • Performance et métrologie • Sécurité des systèmes d'information et de communication (connaissance approfondie) • Techniques de virtualisation (connaissance approfondie) • Méthodes, outils, normes et procédures de la qualité • Processus métiers et systèmes d'information • Sensibilisation ITIL (certification appréciée) • Diagnostic et résolution de problème • Anglais technique (connaissance approfondie)
Compétences opérationnelles	• Anticiper les évolutions • Concevoir, modéliser des architectures techniques • Diagnostiquer, identifier les améliorations architecturales et des performances des systèmes informatiques • Gérer la sécurité de l'information • Rédiger les documentations techniques • Élaborer des analyses, études, expertises, cahier des charges, clauses techniques particulières, etc..
Compétences comportementales	• Forte capacité au travail en équipe • Forte réactivité • Capacité d'écoute et de dialogue • Capacité d'analyse • Capacité à animer des réunions techniques • Créativité et appétence pour l'innovation. • Capacité à prendre les décisions dans le périmètre d'intervention et rendre compte • Qualités rédactionnelles
Contraintes particulières	• Aucune