

Chef de projet en développement d'applications

Définition de l'emploi type :

Le chef de projet en développement d'applications pilote les projets informatiques. Il en assure la conception, la coordination, le suivi, et la maîtrise d'œuvre. Il organise la maintenance des logiciels issus des projets. Il peut être responsable du service.

Activités essentielles :

- Analyser les besoins, constituer le cahier des charges fonctionnel du projet avec les donneurs d'ordre (spécifications, exigences, délais, coûts).
- Assurer la conception de la solution, évaluer et choisir les matériels et logiciels à intégrer.
- Elaborer les cahiers des charges pour les réalisations.
- Conduire la réalisation de la spécification ou de la conception du codage, des maquettes et des tests.
- Définir le plan qualité, assurer le respect des normes et réglementations en vigueur.
- Assurer la promotion, la mise en œuvre et le suivi du projet réalisé.
- Assurer le conseil en organisation de l'implantation du projet.
- Spécifier et suivre la réalisation des documentations (développeur, utilisateur).
- Organiser le recueil des retours d'informations des utilisateurs. Analyser ces retours et proposer des évolutions.
- Organiser la formation des utilisateurs.
- Définir les moyens affectés au projet, les organiser, établir et suivre le planning.
- Encadrer l'équipe projet.
- Organiser et animer les revues de projets.
- Assurer la veille technologique sur l'ensemble des outils utilisés.
- Conduire les procédures d'appels d'offres pour les prestataires externes.
- Coordonner la sous-traitance, veiller au respect des coûts et délais, contrôler la réalisation, gérer le budget.

Compétences :

- Maîtriser les méthodes, normes et outils de développement.
- Connaître les techniques de génie logiciel.
- Connaître les outils de spécification et de maquetage.
- Connaître les normes et procédures de sécurité informatique.
- Maîtriser au moins une méthode de conception et de réalisation.
- Maîtriser une démarche qualité (plan, assurance qualité, plans de tests, recettes...)
- Maîtriser les techniques de management de projet et d'équipe.
- Savoir conduire des négociations en interne et en externe.
- Connaître la réglementation des marchés publics et les principes de gestion budgétaire et financière.
- Avoir des compétences opérationnelles dans le domaine de l'application et sur ses techniques spécifiques (intelligence artificielle, bases de données, gestion, traitement du signal...).
- Maîtriser l'anglais technique du domaine.

Commentaire : A expliciter

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : doctorat, diplôme d'ingénieur,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

L'activité s'exerce généralement au sein d'un service informatique dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA. L'équipe de projet peut être uniquement interne ou intégrer la sous-traitance. Le chef de projet peut être responsable du service.

Ingénieur nouvelles technologies éducatives

Définition de l'emploi type :

L'ingénieur en nouvelles technologies éducatives (NTE) assure l'interface entre les équipes pédagogiques et l'équipe développement d'applications. Il définit, met en place, déploie et maintient des applications dédiées au domaine de la formation.

Activités essentielles :

- Spécifier et mettre en œuvre les infrastructures nécessaires aux NTE en collaboration avec les équipes administration des ressources informatiques et réseaux.
- Mettre en œuvre des procédures pour garantir les performances et la sécurité du système.
- Elaborer un cahier des charges et valider sa mise en œuvre.
- Développer et/ou adapter des didacticiels et collecticiels pour le travail collectif assisté par ordinateur (TCAO).
- Concevoir des supports multimédias interactifs en collaboration avec le responsable de projets audiovisuels ou multimédia le cas échéant.
- Participer à l'animation du réseau des enseignants dans le cadre des projets NTE.
- Former des formateurs à l'utilisation des outils mis en œuvre.
- Mettre en place des projets d'assistance pédagogique.
- Négocier avec les fournisseurs et/ou partenaires.
- Assurer la veille technologique sur les NTE.

Compétences :

- Connaître les techniques de productions des contenus pédagogiques.
- Savoir concevoir et réaliser des supports pédagogiques et des interfaces ergonomiques.
- Connaître les technologies, protocoles, normes et outils des systèmes de communication et télécommunication, dont ceux concernant le web.
- Connaître les techniques de communication.
- Maîtriser les concepts et techniques d'architecture des réseaux.
- Maîtriser les techniques de suivi des performances du système.
- Savoir être à l'écoute des enseignants et synthétiser leurs demandes.
- Connaître la réglementation des marchés publics et savoir négocier avec les partenaires et fournisseurs.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : doctorat, diplôme d'ingénieur,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité de conception d'outils pédagogiques s'exerce dans un établissement d'enseignement supérieur au sein des services généraux ou composantes de l'établissement en collaboration étroite avec les enseignants.

Ingénieur système et ressources informatiques

Définition de l'emploi type :

L'ingénieur système et ressources informatiques conçoit, déploie et met en œuvre les architectures matérielles et logicielles des moyens informatiques et des différents systèmes d'information communs de la structure en relation avec les responsables concernés. Il travaille en collaboration étroite avec l'ingénieur réseaux et télécommunications. Il peut être responsable du service.

Activités essentielles :

- Assurer la gestion et l'évolution de l'ensemble des ressources informatiques communes.
- Spécifier et mettre en œuvre les architectures matérielles et logicielles.
- Définir et mettre en œuvre l'interconnexion des ressources informatiques sur le réseau.
- Définir et faire respecter les procédures pour garantir les performances et la continuité et la sécurité du système en collaboration avec l'ingénieur réseau et télécommunication.
- Définir les procédures d'exploitation quotidienne, s'assurer de leur mise en œuvre.
- Assurer la veille technologique dans le domaine des systèmes informatiques.
- Organiser l'information, la formation et l'assistance dans le cadre de l'utilisation des services mis en œuvre sur le réseau et de l'utilisation du poste de travail.
- Analyser les besoins exprimés et les prendre en compte dans les perspectives d'évolution des ressources informatiques.
- Elaborer des cahiers des charges, consulter les prestataires, négocier les contrats.
- Animer et coordonner une équipe.
- Etablir les demandes de moyens et gérer les ressources mises à sa disposition.
- Participer à la rédaction de la charte informatique.

Compétences :

- Maîtriser les différentes architectures matérielles.
- Maîtriser un système d'exploitation serveur usuel et au moins un langage associé.
- Connaître les principaux systèmes d'exploitation serveur.
- Connaître les concepts et techniques d'architectures physiques des réseaux.
- Connaître les technologies et la mise en œuvre des protocoles de télécommunications et réseaux.
- Connaître la réglementation des marchés publics et les procédures de consultation des fournisseurs.
- Maîtriser les techniques d'animation d'équipe.
- Connaître les techniques de conduite de réunions.
- Connaître les méthodes de conduite de projet.
- Maîtriser l'anglais technique du domaine.
- Savoir conduire des négociations.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : doctorat, diplôme d'ingénieur,...
Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

L'activité s'exerce au sein d'un service informatique, sur un ou plusieurs sites, dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.. L'ingénieur peut être responsable du service informatique.

Ingenieur reseau et telecommunications

Définition de l'emploi type :

L'ingénieur réseaux et télécommunications conçoit, déploie, met en œuvre et coordonne les architectures matérielles et logicielles de l'infrastructure de communication d'une entité (campus, institut, groupe d'unités...). Il travaille en collaboration étroite avec l'ingénieur système et ressources informatiques. Il peut être responsable du service

Activités essentielles :

- Concevoir et faire évoluer l'infrastructure réseau.
- Définir et dimensionner l'architecture matérielle et logicielle de cette infrastructure pour assurer un niveau de performance satisfaisant.
- Piloter le déploiement des éléments nécessaires.
- Contrôler et ajuster le niveau de performance de cette infrastructure.
- Définir les modalités de l'interconnexion du réseau à l'extérieur.
- Définir les règles de sécurité après discussion avec les responsables de l'entité et en collaboration avec l'ingénieur système et ressources informatiques.
- Définir les procédures d'exploitation quotidienne, s'assurer de leur mise en œuvre.
- Assurer la veille technologique dans le cadre des réseaux et télécommunications.
- Organiser l'Information / formation des utilisateurs sur les règles de sécurité et les modalités d'utilisation du réseau.
- Analyser les besoins exprimés et les prendre en compte dans les perspectives d'évolution du réseau.
- Elaborer des cahiers des charges, Consulter les prestataires, Négocier les contrats.
- Gérer l'équipe en charge des moyens informatiques systèmes réseaux.
- Etablir les demandes de moyens et gérer les ressources.
- Participer à la rédaction de la charte informatique.

Compétences :

- Connaître un système d'exploitation serveur usuel et au moins un langage de script.
- Connaître les différentes architectures matérielles.
- Maîtriser les concepts et techniques d'architectures physiques des réseaux.
- Maîtriser les technologies et la mise en œuvre des protocoles de télécommunication et réseau.
- Connaître la mise en œuvre des moyens de téléphonie.
- Maîtriser les techniques de suivi des performances des réseaux (indicateurs, outils, méthodes).
- Savoir formuler des solutions techniques en fonction de l'offre du marché.
- Connaître la réglementation des marchés publics et les procédures de consultation des fournisseurs.
- Maîtriser les techniques d'animation d'équipe
- Connaître les techniques de conduite de réunions.
- Connaître les méthodes de conduite de projet.
- Maîtriser l'anglais technique du domaine.
- Savoir conduire des négociations.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : doctorat, diplôme d'ingénieur,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

L'activité s'exerce au sein d'un service informatique, sur un ou plusieurs sites, dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA. L'ingénieur peut être responsable du service.

Architecte de systèmes d'information

Définition de l'emploi type :

L'architecte des systèmes d'information conçoit, coordonne, contrôle et fait évoluer les différents systèmes d'information (S.I.). Il peut être responsable du service.

Activités essentielles :

- Concevoir une architecture technique et fonctionnelle du S.I., en collaboration avec les instances décisionnelles.
- Etudier l'existant, identifier les contraintes techniques, de confidentialité, de validité des données.
- Définir le plan qualité du S.I. et garantir son application.
- Etablir les schémas de circulation et choisir les standards d'échange des données.
- Intégrer le S.I. dans l'environnement régional, national et international.
- Conseiller et sensibiliser les responsables de la politique scientifique et administrative.
- Identifier, expérimenter et valider les nouveaux standards d'échange des données.
- Assurer la veille technologique et gérer l'impact de l'introduction de nouvelles technologies dans le S.I.
- Assurer la veille technologique en matière de systèmes de gestion de bases de données (SGBD).
- Organiser la formation et l'assistance pour les utilisateurs du S.I.
- Conduire les consultations des prestataires externes, négocier les contrats et assurer le suivi des activités sous-traitées.
- Gérer les ressources humaines et les moyens techniques affectés.
- Encadrer, animer une équipe.
- Etablir le cahier des charges des applications liées au système d'information en relation avec les responsables concernés.
- Assurer le suivi des projets de développement.
- Participer à la rédaction de la charte informatique.

Compétences :

- Connaître les technologies des systèmes et réseaux.
- Maîtriser les outils de conception, de développement et de maintenance des systèmes d'information.
- Savoir analyser et formaliser les besoins en traitement de l'information et évaluer les ressources nécessaires.
- Maîtriser les principes théoriques des différents types de SGBD.
- Connaître la législation et la réglementation applicables au système d'information.
- Maîtriser les techniques de communication et d'animation de réunion.
- Connaître les techniques de négociation.
- Connaître les techniques d'ingénierie de projet.
- Maîtriser les techniques d'encadrement et d'animation d'équipe.
- Savoir intégrer les nouvelles technologies en fonction des besoins et prendre en compte l'impact de leur introduction.
- Etre capable d'appréhender l'environnement organisationnel de la structure.
- Maîtriser l'anglais technique du domaine.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : doctorat, diplôme d'ingénieur,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

L'activité s'exerce au sein d'un service informatique, sur un ou plusieurs sites, dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.

Ingenieur de recherche en calcul scientifique / numéricien

Définition de l'emploi-type :

L'ingénieur de recherche en calcul scientifique / numéricien analyse, dans le cadre de projets de recherche, un problème théorique ou une situation d'expérience et d'observation. Il recherche les méthodes d'analyse, conçoit, optimise et exploite les outils permettant le traitement du problème. Il s'assure de la pertinence des résultats obtenus.

Activités essentielles :

- Formaliser un problème scientifique pour son traitement, sa modélisation et sa représentation.
- Concevoir, développer ou adapter des méthodes d'analyse mathématique (calcul numérique, statistique, traitement du signal, traitement d'images, modélisation...).
- Conseiller pour le choix et la mise en œuvre des méthodes d'analyse lors de l'élaboration d'un projet scientifique.
- Identifier les critères de choix des méthodes et les tests de validation adaptés aux problématiques scientifiques.
- Choisir les supports logiciels et matériels, contrôler leurs performances pour le cas traité.
- Suivre, critiquer et valider l'application d'une méthode à un problème scientifique.
- Assurer l'organisation, le suivi de l'exploitation de données d'expériences ou d'observation, jusqu'à leur visualisation.
- Optimiser l'utilisation d'outils informatiques (architecture, système, langage, visualisation...).
- Suivre et intégrer l'évolution des concepts dans les domaines des méthodes mathématiques, des outils informatiques et de la discipline d'application.
- Diffuser et valoriser les méthodes et outils développés.
- Former et assurer le transfert des connaissances et des savoir-faire.
- Concourir à la formation par la recherche des étudiants et à l'encadrement de doctorants.
- Participer à des enseignements (formation initiale et continue) et rédiger, le cas échéant, des supports de cours.

Compétences :

- Avoir un niveau de connaissance et de savoir-faire dans le domaine d'application permettant de comprendre et d'analyser le problème posé.
- Maîtriser les principaux domaines des mathématiques appliquées (analyse numérique, statistique ...).
- Maîtriser en spécialiste une ou des méthodes d'analyse ou de traitement mathématique spécifiques.
- Savoir repérer les sources d'information pertinentes.
- Connaître, pour les mettre en œuvre, des langages de programmation et les techniques de parallélisation.
- Connaître les architectures et les systèmes d'exploitation.
- Savoir travailler en interaction avec une ou plusieurs équipes de recherche.
- Savoir coordonner et planifier les différentes phases d'un projet.
- Maîtriser l'anglais technique et scientifique du domaine.

Formation

Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : Doctorat, diplôme d'ingénieur,...

Formation recommandée : mathématiques appliquées, sciences pour l'ingénieur.

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce généralement au sein d'une entité d'enseignement et/ou de recherche dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.

Ingénieur en développement d'applications

Définition de l'emploi type :

L'ingénieur en développement d'applications analyse, réalise et met en place des développements logiciels. Il en assure la maintenance corrective et évolutive. Il définit les moyens matériels et logiciels en concertation avec le responsable de projet.

Activités essentielles :

- Elaborer les clauses techniques d'un cahier des charges.
- Définir l'architecture matérielle et logicielle.
- Réaliser tout ou partie d'un développement logiciel : analyse détaillée, maquettage, spécifications, programmation et tests dans le respect du plan qualité.
- Elaborer les jeux d'essai, réaliser / superviser la réception.
- Assembler les composants matériels et logiciels, intégrer et paramétrer les logiciels utilisés.
- Veiller au respect du plan qualité et des normes de programmation.
- Assurer la maintenance corrective et évolutive des logiciels développés.
- Assurer et coordonner la mise en œuvre et le déploiement des applications.
- Rédiger les documentations "développeur", "utilisateur" et "exploitation" des logiciels développés.
- Assurer l'assistance, la formation et l'évaluation des utilisateurs
- Collecter, analyser et synthétiser les retours d'information des utilisateurs (dysfonctionnements, demandes...) et proposer des évolutions des applications.
- Promouvoir le produit.
- Animer et coordonner une équipe de développeurs.
- Mettre en place des outils et une organisation de développement en équipe.
- Assurer la veille technologique en matière de développement d'applications.
- Tester de nouveaux produits.

Compétences :

- Maîtriser les méthodes et techniques de programmation.
- Maîtriser un ou plusieurs langages de programmation et un ou plusieurs outils de développement.
- Connaître une méthode de conception et de spécification.
- Connaître un outil de maquettage.
- Connaître les techniques de programmation d'applications distribuées.
- Connaître un ou plusieurs systèmes d'exploitation standards.
- Connaître les matériels et logiciels usuels, maîtriser leur intégration.
- Savoir animer une équipe de collaborateurs.
- Avoir des connaissances opérationnelles du domaine des applications à développer (intelligence artificielle, bases de données, gestion, traitement du signal...).
- Maîtriser l'anglais technique informatique.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : licence,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce au sein d'un service informatique ou d'une équipe de projet informatique dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.

Administrateur système et ressources informatiques

Définition de l'emploi type :

L'administrateur système et ressources informatiques est responsable de l'administration système des machines collectives et de la mise en service de systèmes et produits nouveaux (matériels et logiciels).

Activités essentielles :

- Installer, maintenir et administrer les machines collectives.
- Mettre en œuvre et faire évoluer les services sur ces machines.
- Détecter / diagnostiquer les problèmes réseau au niveau des machines collectives.
- Mettre en œuvre les outils de sécurité (accès aux machines collectives et aux services hébergés) en relation avec l'administrateur réseau.
- Concevoir et développer des outils d'administration système.
- Suivre les indicateurs de performance et d'incidents systèmes.
- Assurer la veille technologique dans le domaine des systèmes d'exploitation serveurs et services.
- Dispenser formation assistance et conseil concernant les services et applications des systèmes mis à disposition des utilisateurs.
- Prendre en compte les demandes remontées directement ou indirectement par les utilisateurs.
- Négocier avec les fournisseurs d'équipements et de logiciels.
- Rédiger les clauses techniques dans le cadre d'appels d'offre, analyser les offres techniques.
- Animer et éventuellement coordonner l'activité d'une équipe technique.
- Participer à la rédaction de la charte informatique.

Compétences :

- Connaître les système d'exploitation serveurs usuels
- Maîtriser un système d'exploitation serveur et au moins un langage associé.
- Connaître les différentes architectures matérielles.
- Connaître et savoir mettre en œuvre des outils d'administration, d'audit et d'analyse des systèmes.
- Connaître les concepts de base et les architectures réseaux.
- Connaître les technologies, protocoles et outils des systèmes de communication, télécommunication et réseau.
- Maîtriser les procédures de sécurité au niveau système.
- Savoir reformuler une demande en termes techniques.
- Savoir mener une consultation
- Connaître les procédures d'appels d'offres et de marchés publics.
- Savoir animer une équipe, un réseau d'utilisateurs .
- Savoir gérer des situations d'urgence et définir des priorités.
- Avoir des capacités rédactionnelles (notes techniques et supports de formation).
- Maîtriser l'anglais technique du domaine.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : licence,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

L'activité s'exerce au sein d'un service informatique ou entité d'enseignement et/ou de recherche ou d'administration dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA. Elle est généralement soumise aux contraintes qu'exige la continuité du service.

Administrateur réseaux et télécommunications

Définition de l'emploi type :

L'administrateur réseaux et télécommunications est responsable de l'administration du réseau informatique et téléphonique. Il assure la disponibilité des services offerts sur le réseau interne et à l'extérieur.

Activités essentielles :

- Assurer la connexion au réseau des serveurs et postes de travail.
- Assurer la connexion du réseau vers l'extérieur.
- Mettre en œuvre l'infrastructure physique de communication (y compris pour la téléphonie).
- Installer, administrer et maintenir les éléments actifs et les services permettant le fonctionnement du réseau.
- Faire évoluer l'architecture et les services du réseau en fonction des besoins nouveaux.
- Assurer la fiabilité, la sécurité du réseau et son niveau de performance.
- Assurer la mise en œuvre des outils de sécurité du réseau en relation avec le(s) administrateur(s) systèmes.
- Concevoir et développer des outils d'administration du réseau.
- Suivre les indicateurs de performance et d'incidents du réseau.
- Assurer la veille technologique dans le domaine des réseaux et télécommunications.
- Dispenser formation assistance et conseil concernant l'accès au réseau et à ses services.
- Prendre en compte les demandes remontées directement ou indirectement par les utilisateurs.
- Négocier avec les fournisseurs d'équipements.
- Rédiger les clauses techniques dans le cadre d'appels d'offre réseau, analyser les offres techniques.
- Animer et éventuellement coordonner l'activité d'une équipe technique.
- Participer à la rédaction de la charte informatique.

Compétences :

- Connaître les systèmes d'exploitations usuels et au moins un langage associé.
- Connaître les différentes architectures matérielles.
- Maîtriser les concepts de base et les architectures réseaux.
- Maîtriser les technologies, protocoles et outils des systèmes de communication, télécommunication et réseau.
- Connaître et savoir mettre en œuvre des outils d'administration, d'audit et d'analyse des réseaux.
- Maîtriser les procédures de sécurité réseau.
- Savoir reformuler une demande en termes techniques.
- Savoir mener une consultation.
- Connaître les procédures d'appels d'offres et de marchés publics.
- Savoir animer une équipe, un réseau d'utilisateurs.
- Savoir gérer des situations d'urgence et définir des priorités.
- Avoir des capacités rédactionnelles (notes techniques et supports de formation).
- Maîtriser l'anglais technique du domaine.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : licence,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce au sein d'un service informatique dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA. Elle est généralement soumise aux contraintes qu'exige la continuité du service.

Administrateur de systèmes d'information

Définition de l'emploi type :

L'administrateur de systèmes d'information assure la maîtrise d'œuvre du système d'information. Il définit et met en œuvre les procédures informatiques permettant l'administration et l'exploitation des bases de données et en assure le suivi.

Activités essentielles :

- Développer des outils de consultation, extraction, mise à jour d'exploitation de bases de données.
- Définir les procédures de sauvegarde/réplication des bases de données.
- Coordonner les activités d'exploitation des serveurs.
- Contrôler et assurer la cohérence du système d'information (intégrité, sécurité des données).
- Identifier les anomalies de fonctionnement, procéder aux actions correctives, répercuter aux spécialistes du domaine.
- Définir les règles d'accès aux informations selon les catégories d'utilisateurs.
- Assurer fiabilité et sécurité du système d'information.
- Assurer la veille technologique en matière de système de gestion de bases de données (SGBD).
- Tester de nouveaux produits.
- Assurer l'interface entre les acteurs du système d'information (locaux, régionaux, nationaux).
- Rédiger des documents de présentation et d'utilisation du système d'information.
- Assurer formation et assistance aux différents utilisateurs du système d'information.
- Animer un réseau d'utilisateurs.
- Assurer l'animation et la coordination d'une équipe.
- Gérer les ressources allouées (budget, ressources humaines...)
- Veiller aux dispositions de sécurité informatique et au respect de la charte informatique.

Compétences :

- Connaître les systèmes d'exploitation usuels.
- Connaître les principes des réseaux informatiques.
- Maîtriser les principes théoriques des différents types de SGBD.
- Maîtriser la mise en œuvre d'au moins un SGBD.
- Connaître les SGBD usuels.
- Maîtriser les procédures d'exploitation et les standards d'échanges de données.
- Connaître la législation et la réglementation relatives aux informations nominatives, à la propriété intellectuelle...
- Savoir reformuler en termes techniques les demandes des utilisateurs.
- Connaître les techniques de communication et d'animation.
- Être capable d'appréhender le fonctionnement de l'établissement et l'environnement organisationnel de la mise en œuvre du système d'information.
- Maîtriser l'anglais technique du domaine des systèmes d'information.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : licence,...

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce au sein d'un service informatique en relation avec l'administrateur système et ressources informatiques dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.

Ingénieur statisticien

Définition de l'emploi-type :

L'ingénieur statisticien définit et met en œuvre les méthodologies statistiques pour la collecte, la gestion et le traitement des données dans le cadre d'un projet de recherche.

Activités essentielles :

- Conseiller et préconiser des solutions, en vue du traitement ultérieur des données, aux différentes phases d'une étude : plan d'expérience, questionnaire.
- Mettre en forme et exploiter des données en utilisant l'ensemble des techniques nécessaires (acquisition, gestion, validation, contrôle).
- Choisir et mettre en œuvre en les adaptant les méthodes statistiques appropriées.
- Analyser, interpréter et présenter les résultats d'un traitement statistique.
- Adapter, optimiser les outils de traitement statistique, en développer au besoin de nouveaux.
- Exploiter les différentes sources d'information et consulter la bibliographie du domaine d'application.
- Optimiser l'utilisation des outils.
- Apporter un soutien scientifique et technique aux missions d'enseignement et de recherche.

Compétences

- Connaître et maîtriser les méthodes fondamentales de la statistique.
- Connaître les principaux logiciels de statistique et maîtriser la pratique de plusieurs d'entre eux.
- Connaître l'outil informatique, en particulier pour le traitement d'informations de base de données : manipulation de données massives ou réparties, mise en forme des éditions, outils graphiques...
- Avoir une connaissance du domaine scientifique suffisante pour concevoir et réaliser une chaîne de traitement de données.
- Connaître des langages de programmation et en maîtriser au moins un.
- Maîtriser l'anglais technique et scientifique du domaine d'application.

Formation

Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : licence.

Formation recommandée : mathématiques, statistique.

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce généralement dans des unités de recherche, éventuellement dans des entités administratives au sein d'un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.

Ingénieur d'études en calcul scientifique / numéricien

Définition de l'emploi-type :

L'ingénieur d'études en calcul scientifique / numéricien met en œuvre les méthodes de l'analyse numérique et crée les outils adaptés au traitement d'un problème scientifique. Il adapte et exploite un ensemble de logiciels ou de codes de calcul et facilite l'accès aux outils et méthodes.

Activités essentielles :

- Adapter et mettre en œuvre des méthodes d'analyse mathématiques pour répondre à un besoin de recherche (calcul numérique, statistique, traitement du signal, traitement des images, modélisation...).
- Concevoir et réaliser des tests pour la validation.
- Repérer et choisir les outils logiciels internes et externes adaptés au traitement d'un problème scientifique.
- Assembler et adapter les parties existantes et programmer les éléments manquants pour réaliser une application de calcul scientifique.
- Définir les critères de qualité nécessaires.
- Dépouiller et exploiter les données d'expérience ou d'observation et évaluer les résultats de traitement (post-traitement, visualisation).
- Optimiser l'utilisation des outils.
- Rédiger la documentation, définir les normes d'écriture et d'utilisation.
- Exploiter les différentes sources d'information et consulter la bibliographie du domaine de recherche.
- Assurer la mémoire et la maintenance des méthodes et outils développés.
- Assister et conseiller les utilisateurs des méthodes et outils développés.
- Apporter un soutien scientifique et technique aux missions d'enseignement et de recherche.

Compétences :

- Connaître le domaine scientifique d'application, pour suivre le déroulement d'une étude.
- Connaître les différents domaines des mathématiques appliquées.
- Connaître les algorithmes.
- Connaître et appliquer au moins une méthode d'analyse ou de traitement mathématiques spécifiques.
- Connaître les langages de programmation, en maîtriser au moins un.
- Connaître les techniques informatiques pour le traitement, la modélisation et la représentation du problème scientifique.
- Savoir travailler en interaction avec une équipe dans le cadre d'un projet de recherche.
- Connaître les règles de qualité pour l'écriture des logiciels .
- Connaître les logiciels du marché et maîtriser la pratique de certains d'entre eux.

Formation

Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : Licence.

Formation recommandée : calcul scientifique.

Environnement

Cette activité s'exerce au sein d'une entité d'enseignement et/ou de recherche ou d'administration dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.

Développeur d'applications

Définition de l'emploi type :

Le développeur d'applications réalise le développement et assure la maintenance d'éléments d'applications informatiques dans le respect des normes et standards définis au sein du service.

Activités essentielles :

- Participer à la phase d'analyse fonctionnelle.
- Assurer l'analyse détaillée, la programmation (y compris les procédures d'exploitation) et les tests de tout ou partie d'une application dans le respect du plan qualité.
- Réaliser les travaux de réception en utilisant des jeux d'essai fournis.
- Assurer la maintenance corrective et évolutive de logiciels.
- Participer à, ou prendre en charge totalement, la mise en œuvre des logiciels développés.
- Rédiger les documentations "développeur", "utilisateur" et "exploitation" des modules développés.
- Assurer l'assistance technique à l'utilisation de l'application (de l'ordre du mode d'emploi).
- Dispenser la formation nécessaire à la mise en œuvre des logiciels.
- Prendre en compte les problèmes et dysfonctionnements constatés par les utilisateurs ainsi que leurs demandes.
- Assurer la veille technologique en matière de développement d'applications.
- Tester de nouveaux produits.

Compétences :

- Connaître et savoir appliquer au moins une méthodologie de programmation.
- Maîtriser un langage de programmation usuel.
- Connaître un système d'exploitation et un langage de commandes associé.
- Connaître les matériels et logiciels usuels.
- Savoir intégrer les évolutions technologiques.
- Comprendre une documentation technique, y compris en anglais.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : DUT, BTS
Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce au sein d'un service informatique, d'une entité d'enseignement et/ou de recherche dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA.

Gestionnaire de base de données

Définition de l'emploi type :

Le gestionnaire de bases de données exploite et maintient les bases de données d'une l'entité ou d'un site. Il met en œuvre les procédure de contrôle des données en fonction des normes et profils établis. Il rend compte des anomalies éventuelles. Il gère les accès aux bases de données.

Activités essentielles :

- Administrer un ou des systèmes de gestion de bases de données (SGBD) et exploiter les outils associés.
- Réaliser et automatiser des procédures.
- Lancer et contrôler le déroulement des tâches d'exploitation.
- Assurer le suivi d'exploitation.
- Maintenir les bases de données, diagnostiquer les défauts, les corriger.
- Veiller à l'intégrité et à la sécurité des données.
- Veiller à la confidentialité des données, gérer les droits d'accès.
- Assurer la veille technologique dans le domaine de la gestion des bases de données.
- Assurer l'assistance technique.
- Rédiger des notices d'utilisation.

Compétences :

- Connaître les systèmes d'exploitation usuels.
- Maîtriser un langage de script usuel.
- Connaître les concepts de base concernant les réseaux.
- Maîtriser les principes théoriques d'un type usuel de SGBD.
- Connaître les principaux formats de données, langages de requête et procédures d'échanges.
- Maîtriser la mise en œuvre d'au moins un SGBD.
- Maîtriser des outils d'accès aux bases de données sur le poste client (saisie, interrogation, analyse).
- Savoir intégrer l'organisation et les règles de fonctionnement du domaine de l'utilisateur.
- Savoir gérer les relations avec les utilisateurs.
- Comprendre l'anglais technique du domaine des SGBD.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : DUT, BTS

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce dans tous les services ou entités d'un établissement ou à l'AFSSAt. Elle exige de fréquentes interventions auprès des utilisateurs.

Assistant statisticien

Définition de l'emploi-type :

L'assistant statisticien intègre, exploite et maintient les données d'un domaine. Il contrôle la cohérence des données et effectue les traitements statistiques.

Activités essentielles :

- Intégrer les données, contrôler leur validité et leur cohérence.
- Effectuer les traitements statistiques.
- Gérer une base de données.
- Veiller à la sécurité et à la fiabilité des données.
- Vérifier les résultats d'un traitement. Les présenter sous une forme graphique adaptée.
- Exploiter les programmes pour la validation et le traitement des données.
- Automatiser les procédures de traitement de données.
- Contribuer à la formation par la recherche des étudiants et à l'encadrement de doctorants.

Compétences :

- Connaître pour les appliquer les principales méthodes de la statistique.
- Savoir apprécier la validité des outils dans le domaine d'analyse.
- Connaître les principaux logiciels statistiques, en utiliser un.
- Connaître et pratiquer les outils d'accès aux bases de données.
- Savoir utiliser des logiciels graphiques ou de présentation de données.
- Avoir des connaissances de base sur le domaine d'application et sur les finalités du traitement statistique.
- Connaître le matériel informatique et optimiser son utilisation.
- Savoir situer et intégrer son activité dans le cadre d'un collectif de travail.
- Comprendre l'anglais technique du domaine.

Formation

Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : DEUST, DUT, BTS.

Formation recommandée : mathématiques, statistique.

Environnement et contexte de travail :

L'activité s'exerce généralement dans des unités de recherche, éventuellement dans des entités administratives.

Gestionnaire du parc informatique et télécommunications

Définition de l'emploi type :

Le gestionnaire de parc informatique et télécommunications gère et installe le parc des matériels et logiciels et en assure l'évolution et la maintenance. Il assiste les utilisateurs dans la mise en œuvre et l'exploitation de leur environnement informatique.

Activités essentielles :

- Gérer et maintenir le parc des postes de travail.
- Assurer un diagnostic et une maintenance de 1^{er} niveau sur la téléphonie.
- Installer, paramétrer et mettre à jour l'environnement matériel et logiciel standard de l'utilisateur (bureautique, service, réseau).
- Assurer la continuité d'accès au réseau des postes de travail.
- Suivre et exécuter les procédures courantes sur les serveurs (sauvegarde, sécurité...).
- Programmer des procédures spécifiques.
- Assurer formation conseil et assistance dans le cadre de la prise en main du poste de travail.
- Faciliter l'intégration des besoins des utilisateurs dans l'outil informatique.
- Assurer la veille technologique sur les systèmes matériels, y compris de télécommunication et logiciels.
- Veiller au respect de la charte informatique.

Compétences :

- Avoir une expérience pratique de certains matériels et logiciels.
- Connaître les systèmes d'exploitations usuels et au moins un langage de script.
- Connaître les architectures matérielles et logicielles usuelles.
- Savoir détecter et diagnostiquer les problèmes matériels et logiciels du poste de travail.
- Connaître les concepts de base et les techniques d'architecture des systèmes et réseaux.
- Savoir être à l'écoute des utilisateurs.
- Avoir des capacités d'analyse.
- Etre capable d'intégrer rapidement l'organisation et le fonctionnement d'un domaine d'activité (gestion administrative, pédagogique, patrimoniale...).
- Savoir travailler en équipe.
- Savoir situer le niveau d'une intervention.
- Savoir hiérarchiser les problèmes/demandes.
- Connaître les concepts de base des systèmes d'information.
- Savoir intégrer les évolutions technologiques.
- Connaître l'anglais technique du domaine.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : DUT, BTS

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité s'exerce au sein d'un service informatique, d'une entité d'enseignement et/ou de recherche ou d'administration dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA. Elle est généralement soumise aux contraintes qu'exige la continuité du service.

Technicien d'exploitation et de maintenance

Définition de l'emploi type :

Le technicien de maintenance gère et maintient les systèmes et/ou réseaux . Il assure le suivi de maintenance opérationnelle et l'aide aux utilisateurs.

Activités essentielles :

- Réceptionner, installer, assurer la maintenance premier niveau.
- Etablir un premier diagnostic.
- Rendre compte des incidents/anomalies.
- Sélectionner, hiérarchiser et transmettre des informations sur l'état du parc.
- Gérer le stock (consommables, câbles, matériel de réserve...).
- Gérer le câblage : connexion, brassage, entretien, détection de défauts.
- Etablir un premier diagnostic.
- Rendre compte des incidents / anomalies.
- Lancer et contrôler le déroulement des procédures d'exploitation.
- Conseiller et assurer l'assistance matérielle et logicielle aux utilisateurs.
- Assurer les relations avec les fournisseurs dans le cadre du suivi de commandes, du SAV et des contrats de maintenance.
- Veiller au respect de la charte informatique.

Compétences :

- Connaître les configurations usuelles, matérielles, systèmes et outils bureautiques.
- Connaître les bases de l'informatique de réseau.
- Savoir utiliser les outils de diagnostic, de détection, de défaut de câblage et les logiciels de surveillance des équipements réseaux.
- Savoir appliquer les règles de sécurité informatique.
- Savoir appliquer les consignes d'exploitation.
- Savoir être à l'écoute des utilisateurs.
- Savoir travailler au sein d'une équipe.
- Savoir s'adapter aux changements technologiques.
- Comprendre une documentation technique, y compris en anglais.

Formation : Diplôme réglementaire exigé pour le recrutement externe : baccalauréat

Formation recommandée : filière informatique

Environnement et contexte de travail :

Cette activité peut s'exercer au sein d'un service Informatique, d'une entité d'enseignement et/ou de recherche ou d'administration dans un établissement d'enseignement supérieur ou à l'AFSSA. L'intervention se fait généralement au sein d'une équipe.