

Responsable du pilotage de systèmes d'information

E1A21

Pilotage, administration et gestion des systèmes d'information - IR

Mission

Le responsable du pilotage de système d'information définit et fait évoluer un ensemble organisé de ressources (infrastructures, personnels, données et procédures) qui vise à l'obtention, la structuration, la valorisation et la diffusion de données. Cette mission est réalisée dans le cadre du soutien au pilotage de l'établissement, de plateformes ou de projets de recherche majeurs des composantes.

Activités principales

- ◆ Participer à la conception de plateformes, projets majeurs ou politiques de pilotage (contexte du système d'information).
- ◆ Concevoir les architectures techniques et fonctionnelles du système d'information en collaboration avec les décisionnaires du contexte.
- ◆ Identifier et apporter des réponses aux points critiques de mise en oeuvre du système d'information (qualité, coût, délai, cohérence...).
- ◆ Diriger et animer les équipes ou partenaires, internes comme externes, en charge de la mise en oeuvre des architectures.
- ◆ Anticiper, proposer et piloter des projets de refonte ou d'adaptation du système d'information en cohérence avec l'évolution du contexte ou des métiers.
- ◆ Veiller à l'efficacité du système d'information, à son accessibilité, mesurer et publier son adéquation avec les attentes réelles des métiers, projets ou politiques.
- ◆ Définir les plans qualité, de continuité d'activité et de reprise d'activité du système d'information. Les tester et les diffuser.
- ◆ Gérer les ressources humaines, budgets et moyens techniques affectés.
- ◆ Inscrire le système d'information dans des réponses à des appels d'offres de financement.
- ◆ Établir et proposer le budget, contrôler et analyser sa répartition et son exécution.
- ◆ Assurer une veille sur les sources potentielles de financement, sur les évolutions techniques, organisationnelles, normatives, réglementaires.
- ◆ Proposer puis conduire une politique de valorisation et de visibilité du système d'information en interne et à l'externe.

- ◆ Conduire des études sur l'impact de nouvelles technologies sur le système d'information, et son organisation.
- ◆ Concevoir et rédiger les cahiers des charges techniques liés au système d'information lors des consultations de prestataires -externes ou internes- avec les responsables concernés.
- ◆ Intégrer les attentes et contraintes de l'environnement régional, national ou international dans le système d'information et susciter des approches mutualisées.

Compétences principales

Connaissances

- ◆ Connaissance approfondie des différents concepts d'architectures des systèmes d'information
- ◆ Connaissance approfondie des méthodes d'analyse de l'organisation
- ◆ Connaissance approfondie de la gestion des ressources humaines.
- ◆ Connaissance approfondie des méthodologies visant à l'efficacité des systèmes d'information (ie ITIL) et connaissance générale des réglementations en vigueur
- ◆ Connaissance approfondie des technologies des systèmes informatiques et des réseaux
- ◆ Notions de base de la réglementation juridique, administrative et financière relative aux établissements.
- ◆ Connaissance générale des normes et des procédures de sécurité et de qualité informatique
- ◆ Notions de base sur la réglementation et les procédures relatives aux marchés publics
- ◆ Notions de base des contraintes en coopération internationale.
- ◆ Connaissance de l'organisation, du fonctionnement et des circuits de décision de la structure et du projet
- ◆ Connaissance des partenaires internes, académiques, industriels, institutionnels, français, européens ou internationaux

Compétences opérationnelles

- ◆ Appliquer les méthodes et outils de conception et développement des systèmes d'information
- ◆ Identifier les processus clefs du contexte du système d'information, les décrire, les analyser
- ◆ Maîtriser l'ensemble des techniques de conduite de projet en environnement national ou international

Responsable du pilotage de systèmes d'information

E1A21

Pilotage, administration et gestion des systèmes d'information - IR

- ◆ Maîtriser l'ensemble des techniques de management
- ◆ Conduire et accompagner des changements d'organisation ou de processus de travail
- ◆ Conduire une négociation en interne et en externe
- ◆ Maîtriser les différentes techniques de communication (orales, écrites)
- ◆ Manager et animer une équipe ; gérer des conflits
- ◆ Conduire un entretien
- ◆ Piloter un projet.
- ◆ Déterminer des indicateurs, élaborer des tableaux de bord
- ◆ Mettre en oeuvre les techniques associées aux savoirs identifiés.
- ◆ Anglais (et/ou une autre langue) : compréhension écrite et orale niveau II ; expression écrite et orale niveau II

Formation professionnelle souhaitable

Filière informatique, expérience de projets informatiques complexes

Tendances d'évolution

- ◆ Mutualisation et rationalisation des moyens.
 - ◆ Émergence de synergies régionales, nationales et internationales.
 - ◆ Renforcement des exigences de disponibilité, de qualité et de sécurité.
-

Mission

Le chef de projet ou expert applicatif conçoit et pilote l'évolution des ensembles applicatifs dans le cadre d'un projet de recherche ou de soutien au pilotage de l'établissement. Il conduit la mise en oeuvre des projets associés et coordonne les moyens nécessaires en cohérence avec les impératifs métiers.

Activités principales

- ◆ Organiser et favoriser l'expression des besoins d'un métier (brainstorming...)
- ◆ Concevoir une architecture technique et fonctionnelle en relation avec le responsable métier
- ◆ Proposer des scénarios d'évolution des ressources informatiques (matérielles, logicielles) en cohérence avec les impératifs métiers
- ◆ Définir les moyens pour la réalisation, le maintien et l'évolution d'une application
- ◆ Assurer le suivi du projet
- ◆ Organiser et gérer les équipes métiers et techniques
- ◆ Assurer la promotion et la valorisation d'applications
- ◆ Concevoir et animer des actions de formations pour les utilisateurs

Compétences principales

Connaissances

- ◆ Connaissance approfondie du domaine d'application et de ses processus métiers
- ◆ Connaissance approfondie des différents concepts d'architectures des systèmes d'information
- ◆ Connaissance approfondie des techniques de programmation d'applications distribuées et de programmation objet
- ◆ Connaissance approfondie des systèmes de gestion de bases de données employés, des langages de requête et des outils de programmation nécessaires
- ◆ Connaissance générale des normes et des procédures de sécurité informatique
- ◆ Connaissance générale sur les technologies des systèmes informatiques et des réseaux

- ◆ Notions de base sur la réglementation et les procédures relatives aux marchés publics
- ◆ Connaissance de l'organisation, des missions et du fonctionnement de l'établissement
- ◆ Connaissance des orientations et du projet de l'établissement
- ◆ Connaissance des partenaires industriels et institutionnels

Compétences opérationnelles

- ◆ Appliquer les méthodes et outils de conception et développement des systèmes d'information
- ◆ Identifier les processus clefs de l'organisation, les décrire, les analyser
- ◆ Maintenir la cohérence du référentiel de données
- ◆ Maîtriser l'ensemble des techniques de conduite de projet
- ◆ Maîtriser l'ensemble des techniques de management
- ◆ Conduire et accompagner des changements d'organisation ou de processus de travail
- ◆ Conduire une négociation en interne et en externe
- ◆ Maîtriser les différentes techniques de communication (orales, écrites)
- ◆ Anglais : compréhension écrite et orale niveau II ; expression écrite et orale niveau II

Formation professionnelle souhaitable

Filière informatique

Tendances d'évolution

- ◆ Sous la pression des évolutions technologiques et réglementaires fréquentes les applications sont soumises à des développements de composants métiers accélérés.
- ◆ L'intégration de multiples logiciels rend plus difficile le maintien de la cohérence applicative pour le projet et/ou l'établissement
- ◆ Accroissement des exigences qualité à respecter
- ◆ Accroissement et élargissement des champs de responsabilités dans les domaines de la sécurité, en raison des exigences d'accessibilité et de mobilité des usagers.

Mission

L'ingénieur applicatif métier est la passerelle entre les spécialistes métiers et informatiques. Il met en oeuvre les applications métiers et les moyens nécessaires dans le cadre d'un projet de recherche ou de soutien au pilotage de l'établissement.

Activités principales

- ◆ Administrer les applications et les bases de données associées
- ◆ Proposer des évolutions applicatives (fonctionnelles et techniques)
- ◆ Définir des processus d'assistance, d'exploitation, de supervision
- ◆ Rédiger des procédures d'administration, d'exploitation, de supervision
- ◆ Participer au cahier des charges d'une application
- ◆ Assurer le suivi d'un projet applicatif
- ◆ Spécifier les besoins métiers et techniques d'une application
- ◆ Développer des outils de consultation, d'extraction, de mise à jour des bases de données
- ◆ Analyser les conditions d'interopérabilité applicative
- ◆ Animer et coordonner une équipe technique
- ◆ Maintenir l'application (diagnostiquer les défauts et les évolutions) et la faire évoluer

Compétences principales

Connaissances

- ◆ Connaissance approfondie du domaine métier
- ◆ Connaissance approfondie des applications du domaine métier et de la législation et la réglementation associée
- ◆ Connaissance approfondie d'une méthode de spécification
- ◆ Connaissance générale des techniques de programmation d'applications
- ◆ Connaissance générale des règles de sécurité informatique
- ◆ Notion de base des systèmes d'exploitation usuels et des réseaux
- ◆ Connaissance de l'environnement organisationnel
- ◆ Connaissance de l'organisation et du fonctionnement de l'établissement

Compétences opérationnelles

- ◆ Utiliser des méthodes d'analyse et de formalisation des besoins des utilisateurs
- ◆ Analyser les besoins des utilisateurs, les traduire en spécifications techniques
- ◆ Structurer et rédiger un document adapté aux différents interlocuteurs techniques (notes techniques supports de formation)
- ◆ Maîtriser les systèmes de gestion de bases de données employés, les langages de requête et les outils de programmation nécessaires
- ◆ Maîtriser les techniques de communication et d'animation de réunion
- ◆ Choisir et mettre en oeuvre des outils de gestion de projet
- ◆ Transmettre des connaissances et des savoir-faire (techniques, documentaires, méthodologiques) en adaptant ses explications au public concerné
- ◆ Anglais : compréhension écrite et orale niveau II ; expression écrite et orale niveau I

Formation professionnelle souhaitable

Filière informatique

Tendances d'évolution

- ◆ Sous la pression des évolutions technologiques et réglementaires fréquentes les applications sont soumises à des développements de composants métiers accélérés.
- ◆ L'intégration de multiples logiciels rend plus difficile le maintien de la cohérence applicative pour le projet et/ou l'établissement
- ◆ Accroissement des exigences qualité à respecter
- ◆ Accroissement et élargissement des champs de responsabilités dans les domaines de la sécurité, en raison des exigences d'accessibilité et de mobilité des usagers.

Mission

Le correspondant applicatif métier assure l'interface quotidienne entre les utilisateurs et leurs applicatifs métiers dont il veille au bon fonctionnement. Il réalise cette mission dans le cadre d'un projet de recherche ou de soutien au pilotage de l'établissement.

Activités principales

- ◆ Contrôler et assurer le bon fonctionnement de l'application (traitements asynchrones, échanges de données...).
- ◆ Assurer l'assistance applicative auprès des utilisateurs.
- ◆ Caractériser les manques ou défauts (techniques, fonctionnels) de l'applicatif.
- ◆ Rédiger des notices utilisateurs, des procédures d'exploitation
- ◆ Développer des fonctionnalités additionnelles, des traitements
- ◆ Intégrer les données et contrôler leur validité et leur cohérence technique
- ◆ Lancer l'exécution des tâches d'exploitation et assurer le suivi d'exploitation

Compétences principales

Connaissances

- ◆ Connaissance générale du domaine métier
- ◆ Connaissance générale des règles de sécurité informatique
- ◆ Notion de base des systèmes d'exploitation usuels et des réseaux
- ◆ Connaissance de l'organisation et du fonctionnement de l'établissement

Compétences opérationnelles

- ◆ Utiliser au moins un langage de programmation usuel
- ◆ Maîtriser au moins un système de gestion de bases de données, les langages de requête et les outils de programmation associés
- ◆ Communiquer avec les utilisateurs
- ◆ Comprendre les particularités du domaine métier
- ◆ S'adapter aux évolutions technologiques
- ◆ Anglais : compréhension écrite et orale niveau I ;

Formation professionnelle souhaitable

Filière informatique

Tendances d'évolution

- ◆ Sous la pression des évolutions technologiques et réglementaires fréquentes les applications sont soumises à des développements de composants métiers accélérés.
- ◆ L'intégration de multiples logiciels rend plus difficile le maintien de la cohérence applicative pour le projet et/ou l'établissement
- ◆ Accroissement des exigences qualité à respecter
- ◆ Accroissement et élargissement des champs de responsabilités dans les domaines de la sécurité, en raison des exigences d'accessibilité et de mobilité des usagers.

Technicien d'exploitation, d'assistance et de maintenance informatique

E4X21

Infrastructures informatiques - T

Mission

Le technicien d'exploitation, d'assistance et de maintenance informatique assure la maintenance opérationnelle des systèmes et/ou des réseaux, le traitement des données et leur exploitation. Il contribue, au premier niveau, à la résolution des incidents, et assiste les utilisateurs.

Activités principales

- ◆ Installer le matériel : postes informatiques, équipements réseau, périphériques.
- ◆ Configurer un poste de travail et assurer son intégration en accord avec la politique de gestion de parc de l'entité.
- ◆ Gérer le câblage : branchement, modification, entretien, synoptique du réseau, brassage, détection de défaut.
- ◆ Lancer l'exécution des tâches d'exploitation et contrôler leur déroulement.
- ◆ Assurer l'assistance matérielle ou logicielle de premier niveau auprès des utilisateurs.
- ◆ Sensibiliser les utilisateurs au respect de la charte informatique de l'entité ou règles de bonnes pratiques
- ◆ Rédiger des suivis et comptes rendu d'intervention du service d'assistance ou de la base de connaissances du service
- ◆ Présenter des données statistiques sous forme de tableau ou de graphique
- ◆ Etablir un premier diagnostic, rendre compte des incidents et anomalies de fonctionnement.
- ◆ Suivre la conformité de l'application des contrats de maintenance du matériel et des logiciels.
- ◆ Transmettre les améliorations fonctionnelles et ou matérielles souhaitées.
- ◆ Vérifier l'état des postes des utilisateurs
- ◆ Gérer le stock des matériels, licences, et consommables
- ◆ Gérer les informations sur l'état du parc.

Compétences principales

Connaissances

- ◆ Connaissance approfondie de l'architecture matérielle d'un poste de travail
- ◆ Connaissance générale d'un système d'exploitation.

- ◆ Connaissance générale sur les configurations usuelles, systèmes et outils bureautiques.
- ◆ Connaissance générale sur les réseaux informatiques et la gestion centralisée.
- ◆ Notions de base sur la sécurité informatique et sa mise en oeuvre.
- ◆ Connaissance des architectures matérielles, logicielles et télécommunication des équipements utilisateurs
- ◆ Connaissance de l'organisation et des principes de fonctionnement de l'entité

Compétences opérationnelles

- ◆ Utiliser des outils de diagnostic, de détection et de défaut de câblage.
- ◆ Utiliser des logiciels de surveillance des équipements réseaux et serveurs.
- ◆ Utiliser des outils de déploiement automatisé
- ◆ Appliquer les règles de sécurité informatique et les consignes d'exploitation.
- ◆ Conduire un entretien d'assistance par téléphone
- ◆ Utiliser les outils de support à distance
- ◆ Identifier un besoin ou une panne et le transcrire en termes techniques au service concerné
- ◆ Respecter les procédures
- ◆ Dialoguer avec les utilisateurs en s'adaptant à leurs attentes
- ◆ Travailler en équipe.
- ◆ S'adapter aux évolutions technologiques
- ◆ Anglais : compréhension écrite et orale niveau I

Formation professionnelle souhaitable

Filière informatique ou scientifique

Tendances d'évolution

- ◆ Développement de la téléphonie sur IP et de la connaissance des réseaux.
- ◆ Développement de la maintenance à distance.
- ◆ Mise en place de nouveaux outils de sécurité au niveau du poste de travail.
- ◆ Prise en compte des empreintes environnementales et écologiques lors des choix de matériels.
- ◆ Accroissement de la diversité des accès, logiciels et systèmes mis à la disposition des utilisateurs pouvant intégrer une gestion centralisée de la sécurité.

Agent d'exploitation et de maintenance informatique

E5XP1

Infrastructures informatiques - AJT

Mission

L'agent d'exploitation et de maintenance informatique assure l'assistance matérielle ou logicielle de premier niveau auprès des utilisateurs.

Activités principales

- ◆ Réceptionner et installer le matériel : postes informatiques, équipements réseau.
- ◆ Installer et mettre à jour un poste de travail.
- ◆ Conseiller et assister les utilisateurs à l'usage courant des outils bureautiques
- ◆ Sensibiliser les utilisateurs au respect de la charte informatique de l'établissement ou règles de bonnes pratiques.
- ◆ Signaler des incidents et anomalies de fonctionnement sur les postes de travail imprimantes, et autres périphériques.
- ◆ Procéder aux dépannages de premier niveau des différents matériels.
- ◆ Installer le câblage : branchement, modification, entretien, brassage, détection de défaut.
- ◆ Tenir à jour l'inventaire du parc matériel informatique, périphérique et audiovisuel.

Compétences principales

Connaissances

- ◆ Notions de base sur les configurations usuelles, systèmes et outils bureautiques.
- ◆ Notions de base sur les réseaux informatiques.
- ◆ Notions de base sur la sécurité informatique et sa mise en oeuvre.
- ◆ Connaissance générale d'utilisation du matériel technique utilisé sur le site (informatique, audiovisuel...)
- ◆ Connaissance de la localisation des utilisateurs et l'implantation des matériels.
- ◆ Connaissance des principaux fournisseurs et procédures d'achats

Compétences opérationnelles

- ◆ Dialoguer avec les utilisateurs en s'adaptant à leurs attentes
- ◆ S'intégrer dans une équipe
- ◆ Appliquer les règles de sécurité informatique et les consignes d'exploitation.
- ◆ Utiliser les outils de support à distance
- ◆ Respecter les procédures
- ◆ S'adapter aux évolutions technologiques
- ◆ Anglais : compréhension écrite niveau I

Formation professionnelle souhaitable

Bureautique ; Assistance utilisateurs

Tendances d'évolution

Bien que cet emploi-type ne soit plus ouvert au recrutement, l'activité des agents en poste est toutefois soumise aux évolutions du domaine informatique, à savoir :

- Mise en place de nouveaux outils de sécurité au niveau du poste de travail.
- Multiplication des logiciels.
- Développement de la maintenance à distance.

Pilote :

Muriel Perier

Animateur :

Jean-Luc Orcesi

Experts de la famille professionnelle

Baly Isabelle

Archéozoologie Archéobotanique: sociétés
pratiques et environnements (AASPE, UMR7209)
Bases de données sur la Biodiversité, Ecologie,
Environnement et Sociétés (BBEES, UMS3468)

Orcesi Jean-Luc
MOY1000

Harry Guillaume
Direction des Systèmes d'Information
Département Architecture & Assistance
Applicatives

Poulleau Gilles
UMR8617

Mazenod Vincent
Centre d'études et de recherches sur le
développement international (CERDI)