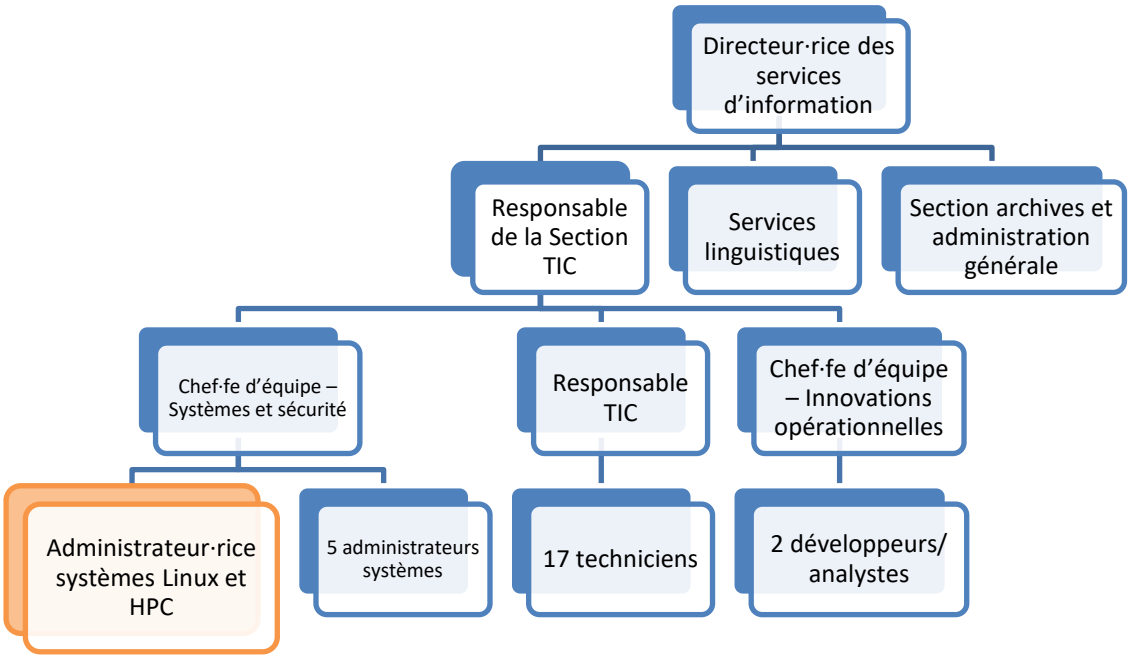
Pacific Community
Communauté du Pacifique

DESCRIPTIF DE FONCTIONS

Intitulé du poste :	Administrateur·rice systèmes Linux et HPC
Lieu d'affectation :	Siège de la Communauté du Pacifique (CPS), à Nouméa
Section :	Section technologies de l'information et de la communication (TIC)
Supérieur·e hiérarchique :	Chef·fe d'équipe – Systèmes et sécurité
Vocation du poste :	La personne titulaire du poste sera spécialisée dans l'assistance et la maintenance des systèmes Linux, des sites Web et de l'infrastructure de calcul haute performance (HPC) hébergés dans les locaux de la CPS et sur le Cloud. Elle assurera l'interface entre la Section TIC et les divisions (agents) de l'Organisation disposant de diverses fonctions d'administration des systèmes internes, et travaillera avec les divisions qui ont besoin de ces plateformes.
Date :	Janvier 2023

Contexte institutionnel :



Domaines de résultats essentiels (Objectifs)

Le poste d'Administrateur·rice systèmes Linux et HPC englobe les fonctions ou domaines de résultats essentiels suivants :

1. Administration et assistance pour les systèmes Linux, les sites Web et les systèmes de calcul haute performance
2. Administration et assistance pour les systèmes informatiques de la CPS
3. Encadrement technique dans les disciplines associées à l'infrastructure des systèmes informatiques
4. Évaluation, conception et mise à l'essai de solutions technologiques
5. Mise en œuvre, suivi et optimisation des systèmes de l'infrastructure informatique, et soutien opérationnel

Une description générale des performances attendues dans les domaines précités est fournie ci-dessous.

Responsabilités du·de la titulaire du poste	***Indicateurs de réussite***
Administration et assistance pour les systèmes Linux, les sites Web et les systèmes de calcul haute performance • Apporter un appui aux divisions et aux programmes de la CPD concernant leurs exigences de systèmes informatiques HPC. • Analyser et améliorer en continu les infrastructures existantes. • Assurer le suivi de la performance, de l'état et de la disponibilité des systèmes. • Assurer les opérations régulières de maintenance et de mise à jour. • Informer les divisions des éventuelles périodes d'indisponibilité des systèmes.	• Les infrastructures pertinentes et nécessaires pour les divisions et programmes de la CPS sont mises en œuvre, maintenues et remplacées rapidement. • Les systèmes sont à jour et des correctifs permettent de remédier aux vulnérabilités connues. • Le déploiement des systèmes permet de couvrir tous les aspects du cycle de vie des systèmes informatiques. • La sécurité et l'intégrité du réseau informatique et des systèmes de communication des données de la CPS sont assurées. • Les défaillances des systèmes sont analysées de façon à ce que les défauts de conception soient mis en évidence, et les conclusions de ces analyses permettent d'optimiser la conception des systèmes. • Les parties prenantes pertinentes sont informées des défauts, ceux-ci étant corrigés rapidement.
Administration et assistance pour les systèmes informatiques de la CPS • Fournir un appui opérationnel, et assurer le suivi et la gestion de l'ensemble des systèmes informatiques (postes de travail, serveurs, réseaux et stockage). • Assurer la maintenance régulière, effectuer les sauvegardes de routine et appliquer les procédures de reprise en cas de sinistre. • Assurer le suivi du service d'assistance informatique afin de recenser les problèmes émergents. • Veiller au respect des conditions contractuelles par les fournisseurs.	• La gestion et l'administration des systèmes s'effectuent conformément aux valeurs standard des meilleures pratiques, avec des temps d'interruption de service réduits au minimum et un taux de disponibilité de 99,9 % des infrastructures informatiques essentielles. • L'intégrité des systèmes et des procédures de sauvegarde et de récupération des données est maintenue, et les données peuvent être récupérées rapidement. Les systèmes et procédures de sauvegarde et de récupération des données sont conformes aux politiques de la CPS en matière de conservation des données et de gestion des médias. • Les demandes d'assistance sont bien gérées et hiérarchisées, traitées avec efficacité et résolues en utilisant les solutions appropriées. • Des relations durables et fiables pour les prestations et le soutien sont nouées avec des

	fournisseurs externes, conformément aux politiques, procédures et exigences de la CPS relatives à l'assurance de la qualité.
Encadrement technique dans les disciplines associées à l'infrastructure des systèmes informatiques • Participer à l'élaboration, à la préparation et à l'organisation de formations afin de renforcer les connaissances et l'efficacité du personnel technique de l'équipe TIC. • Fournir des connaissances informatiques spécialisées aux principales parties prenantes internes et externes afin d'assurer la maintenance des systèmes et infrastructures existants.	• Les agents de la CPS sont correctement formés et disposent des compétences nécessaires pour fournir et appuyer les services proposés par la Section TIC. • Les solutions informatiques favorisent la réalisation des objectifs stratégiques de la CPS. • Une collaboration efficace est entretenue avec différentes divisions de la CPS et des conseils leur sont fournis concernant les exigences liées aux infrastructures, afin de leur permettre d'exécuter les projets.
Évaluation, conception et mise à l'essai de solutions technologiques • Cadrer, planifier et élaborer les livrables des projets confiés. • Recenser et consigner les besoins en systèmes et les exigences opérationnelles liés aux projets confiés. Collaborer avec les cadres de la Section TIC afin de garantir que les plans établis et les solutions proposées répondent aux besoins et aux attentes. • Participer à la conception et à l'application des directives et des normes adoptées par la CPS pour les projets, et appliquer ces techniques pour administrer et mettre en œuvre les projets d'infrastructure informatique approuvés. • Veiller à ce que les processus d'appui soient consignés par écrit et conservés à un endroit central.	• Les systèmes de l'infrastructure informatique répondent aux attentes et tiennent compte des contraintes en matière de performances et de budget. • La planification, la conception et l'exécution des projets informatiques sont réalisées dans le respect systématique de normes strictes.
Mise en œuvre et optimisation des systèmes informatiques • Mettre en œuvre les solutions informatiques qui ont été approuvées. • Analyser et évaluer les systèmes mis en œuvre, et développer, tester et appliquer des ajustements pour optimiser leur performance. • Concevoir, élaborer, tester et mettre en œuvre des outils de gestion des systèmes et d'automatisation permettant d'optimiser l'efficacité de l'appui opérationnel aux systèmes de l'infrastructure informatique. • Veiller à ce que la documentation des processus soit à jour.	• Les systèmes informatiques sont mis en œuvre conformément aux spécifications, ainsi qu'aux politiques et procédures de la CPS dans ce domaine. • Les changements sont communiqués efficacement aux utilisateurs, parties prenantes et parties intéressées concernés. • Les changements sont gérés de manière appropriée afin de garantir une incidence minime sur la disponibilité des services informatiques. • Les systèmes informatiques fonctionnent avec une efficacité optimale et les agents de la CPS peuvent tirer pleinement parti des solutions technologiques déployées.

Remarque

Les indicateurs ci-dessus ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les mesures précises de la performance pour le poste devront faire l'objet d'une discussion entre le·la titulaire et son·sa supérieur·e hiérarchique dans le cadre du processus d'amélioration de la performance.

Complexité du travail

Tâches courantes les plus complexes

Prestation de services

- Assurer la hiérarchisation des demandes d'assistance et le maintien de l'efficacité opérationnelle parallèlement à la réalisation d'autres tâches liées à des projets.

Conception et mise en œuvre

- Comprendre les exigences opérationnelles et techniques, et trouver des solutions avec des ressources limitées afin de répondre à ces exigences.
- Explorer, chercher, évaluer, développer, concevoir et mettre en œuvre des solutions technologiques appropriées en vue de soutenir les buts et objectifs stratégiques de la CPS.

Encadrement technique

- Se tenir au fait des tendances technologiques actuelles.

Relations fonctionnelles et compétences relationnelles

Principaux interlocuteurs internes et externes	Types d'échanges les plus fréquents
Externes : • Fournisseurs • Partenaires d'intégration	• Demandes de devis, achat et maintenance du matériel et des licences informatiques. • Gestion des licences de logiciels. • Échanges sur les solutions techniques.
Internes : • Agents de la CPS – Utilisateurs • Parties prenantes des systèmes informatiques au sein de la CPS • Personnel de la Section TIC de la CPS	• Réponses aux demandes d'assistance. • Notification des modifications apportées aux systèmes de production. • Compréhension des exigences et des besoins. • Information et communication régulières avec les parties prenantes TIC sur la prestation de services et l'état d'avancement des projets. • Accompagnement et formation techniques du personnel de soutien de la Section TIC. • Collaboration et examen par les pairs des solutions conçues. • Collaboration avec les scientifiques des divisions pour comprendre les besoins et fournir des solutions adaptées. • Analyse régulière du réseau HTC existant et capacité à planifier et à mettre en œuvre des améliorations et des extensions peu coûteuses.

Profil personnel

Cette section vise à décrire les compétences requises pour que le·la titulaire du poste puisse exécuter ses fonctions à 100 % d'efficacité. (Cette description ne correspond pas nécessairement au profil du·de la titulaire actuel·le du poste.) Il peut s'agir d'une combinaison de connaissances et d'expériences, de qualifications ou d'acquis équivalents, ou encore de compétences essentielles, de qualités personnelles ou de compétences propres au poste considéré.

Qualifications

Essentielles	Souhaitables

• Diplôme universitaire spécialisé en informatique, en sciences ou en mathématiques
• Dépannage avancé et administration de systèmes sous Linux
	• Certification professionnelle récente pour au moins une des plateformes suivantes :
	  ○ Microsoft
	  ○ VMware
	  ○ Linux (CompTIA ou équivalent)
	  ○ AWS ou Azure
	• Certification reconnue
	• Formation reconnue et certifiée en gestion de projets et/ou en gestion des services informatiques, par exemple :
	  ○ ITIL
	  ○ Prince
	  ○ COBIT 5

Connaissances et expérience

Essentielles	Souhaitables
• Au moins 4 ans d'expérience de l'administration, de la configuration, du dépannage et de l'écriture de scripts sur OS Linux. • Au moins 4 ans d'expérience d'outils d'administration et de déploiement de sites Web ou d'applications tels que Docker, Kubernetes ou Drupal. • Au moins quatre ans d'expérience dans des environnements LAN et WAN de taille moyenne utilisant les technologies Windows Server, IIS System Center et AD. • Expérience des systèmes de virtualisation sur le Cloud tels qu'Amazon EC2/S3 ou Azure. • Expérience des systèmes de gestion de versions de code source décentralisée et de plateformes de hiérarchisation des problèmes, par exemple GitHub. • Expérience professionnelle avérée d'une plateforme ITSM, l'expérience de ServiceNow étant considérée comme un atout. • Expérience professionnelle avérée des systèmes d'exploitation Microsoft Windows, Linux (CentOS/Ubuntu) et Mac OS X.	• Assistance concernant les systèmes et applications de bureau, tant en français qu'en anglais, dans une organisation pluridisciplinaire. • Écriture de scripts sur Bash, Cron et Python pour favoriser l'automatisation. • Bonne connaissance des solutions Cloud de gestion des mises à jour sur les points d'accès (Automox, Ivanti, etc.). • Expérience du développement d'applications et de sites Web à l'aide des technologies .NET, Apache et Containers. • Bases de données Postgres/MySQL. • Expérience de l'administration et de l'utilisation de HTCondor, de Slurm Workload Manager ou de TORQUE Resource Manager. • Connaissance des technologies modernes et émergentes (IA, apprentissage automatique, blockchain). • Bonne connaissance pratique de l'anglais (pour les francophones) ou du français (pour les anglophones).

• Expérience professionnelle pratique de l'installation, de la configuration et du déploiement de matériel réseau. • Capacité attestée à former et à soutenir les utilisateurs, en particulier dans le domaine des applications de bureautique standard de la CPS et des applications personnalisées. • Expérience du service à la clientèle, avec une attention particulière accordée à l'assistance fournie aux utilisateurs éloignés et aux problèmes de logistique, fréquents dans les petits pays insulaires océaniens. • Excellente maîtrise de l'anglais ou du français.	

Compétences clés/qualités personnelles/compétences spécifiques

Les niveaux ci-dessous sont caractéristiques de ce que l'on peut attendre à 100 % d'efficacité.

Niveau expert	Administration de systèmes d'exploitation Linux Administration de serveurs Web Technologies Microsoft Windows Server Environnement Microsoft Managed Desktop HPC (calcul haute performance) ou HTC (calcul à haut débit) -
Niveau avancé	HTML/CSS, Javascript Écriture de scripts (Bash, Python) Administration de systèmes Linux, notamment bonne connaissance de la ligne de commande
Connaissance pratique	Technologies de stockage d'entreprise Technologies de sauvegarde, de restauration et d'archivage d'entreprise Technologies d'infrastructure virtuelle VMware : Outils d'empaquetage (packaging) et de déploiement d'applications d'automatisation et de scripts Technologies de sécurité « Endpoint » en entreprise Technologies de messagerie et de collaboration d'entreprise Technologies « client léger » et bureau à distance Gestion de serveurs Linux Logiciel de sauvegarde VEEAM Conception et mise en place d'infrastructures de réseaux pour les environnements de petites et moyennes entreprises, et soutien technique correspondant : - Conception et mise en place de réseaux LAN et WAN. - Sécurité des réseaux - Technologies VPN et sans fil Concepts et technologies de virtualisation des serveurs, du stockage, de la mise en réseau et des applications Langages de programmation Administration de bases de données : - MSSQL, MySQL ITIL/MOF ou autre référentiel similaire Gestion du changement Rédaction de rapports Linux, Mac OS X et matériel Apple Mac actuel

Connaissance élémentaire	Gestion du cycle de vie des logiciels Règlements et politiques de la CPS

Comportements déterminants

Dans le cadre du processus d'amélioration de la performance, tous les agents sont évalués au regard des ***comportements déterminants*** *suivants :*

- Changement et innovation
- Compétences interpersonnelles
- Esprit d'équipe
- Promotion de l'équité et de l'égalité
- Discernement
- Perfectionnement individuel

Qualités personnelles

- Souci du détail
- Patience et respect des autres
- Grand intérêt et curiosité pour les technologies

Modification du descriptif de fonctions

Il peut se révéler nécessaire d'envisager de modifier le descriptif de fonctions en raison de la nature évolutive du milieu de travail, et notamment de l'évolution technologique ou statutaire. La CPS peut apporter les modifications requises, le cas échéant. Le présent descriptif de fonctions pourra être réexaminé dans le cadre du cycle annuel de gestion de la performance, en amont des activités de planification connexes.