

## **DESCRIPTION DE POSTE**

**TITRE DU POSTE :**                   Analyste principal des systèmes (temporaire jusqu'à 7 mois)

**NUMÉRO DU POSTE :**               IT-137

**GROUPE/UNITÉ :**                   Innovation et développement numérique des TI Gestionnaire,

**SUPÉRIEUR :**                        Innovation et développement numérique des TI

### **PRINCIPALES FONCTIONS**

Grâce à ses services et à ses produits, le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) fait la promotion de la santé et de la sécurité au travail et favorise le bien-être physique et psychologique des Canadiens.

L'Unité de services de l'innovation et du développement numérique des TI offre du soutien informatique et en matière de technologie de l'information pour les produits, les services et les activités du CCHST dans le cadre d'une stratégie intégrée de TI englobant les outils et processus d'infrastructure de TI les plus appropriés à l'appui des fonctions essentielles à la mission. L'Unité de services de l'innovation et du développement numérique des TI est chargée de l'analyse, de la conception et du développement de produits informatiques, y compris d'applications Web et mobiles, de la production et de la diffusion de produits d'information, de la conception, du développement et de la maintenance de bases de données, du développement et de la gestion de produits et services du CCHST, y compris son site Web, ainsi que les sites Web et applications mobiles d'organismes partenaires, et la gestion et l'exécution des projets qui lui sont confiés.

L'analyste principal des systèmes est responsable de l'analyse stratégique, de la conception et de la mise en œuvre des applications dont il a la responsabilité et qui sont utilisées à l'appui des produits et des services du CCHST et de ses partenaires. Le titulaire du poste sera le chef de l'équipe du site et des services Web du CCHST et de l'équipe de développement et de soutien, et pourrait diriger d'autres projets de développement, au besoin.

	<b><u>FONCTIONS</u></b>	<b><u>% DU TEMPS</u></b>
1.	Analyser les exigences opérationnelles et les besoins des clients; concevoir, perfectionner et maintenir des applications durables. Construire des applications, des services Web et des sites Web en utilisant les technologies et les plateformes appropriées selon les pratiques exemplaires, ou interagir avec d'autres fournisseurs de services tiers et du CCHST. Effectuer des essais pour assurer une diffusion cohérente et flexible sur les plateformes Web et mobiles	50 %.
2.	Diriger les équipes de développement du CCHST et de tiers en assignant des tâches et en fournissant des conseils aux membres de l'équipe, en effectuant les examens finaux des travaux de développement et en approuvant le déploiement des versions logicielles dans les environnements de production.	20 %

3.	Établir, gérer et maintenir les sites Web du CCHST et de ses partenaires ainsi que l'environnement de production et de développement, y compris les serveurs Web, les services de mémoire, les conteneurs à distance et les plateformes infonuagiques locales comme AWS. Concevoir et élaborer les procédures de mise à jour et de déploiement de la production en suivant les technologies de déploiement continu et les pratiques exemplaires de développement et d'exploitation.	15 %
4.	Effectuer de la recherche sur les technologies et les pratiques pertinentes, et fournir des recommandations concernant la capacité de mémoire, le soutien technique, le dépannage, l'optimisation de la performance et l'examen de sécurité pour les sites Web et les services Web du CCHST et de ses partenaires, ainsi que de la conception d'unités de mémoire pour appuyer les objectifs stratégiques du CCHST.	10 %
5.	Documenter les structures et les processus du système et tout changement aux systèmes existants. Préparer des rapports périodiques ayant trait à ce qui précède et accomplir d'autres tâches connexes, au besoin.	5 %

## **NATURE ET PORTÉE DU POSTE**

Le poste relève du gestionnaire de l'Unité de services de l'innovation et du développement numérique des TI. Le ou la titulaire travaille en étroite collaboration avec les membres de l'Unité de services de l'innovation et du développement numérique des TI et d'autres équipes, selon l'affectation. Il ou elle doit prendre part à la planification des activités de l'unité de service ou de l'équipe pour s'assurer qu'elles contribuent activement à la réalisation des objectifs sans créer une surcharge de travail ou imposer des exigences et des échéances difficiles à respecter. Il ou elle doit s'adapter aux priorités et aux échéances qui changent souvent, et aviser le ou la gestionnaire de l'unité de service et le ou les chefs d'équipe lorsqu'il faut composer avec des contraintes de temps ou résoudre d'autres problèmes. Le ou la titulaire est responsable de l'exécution des travaux convenus et assignés dans les plans de projet ou d'unité de service et de la réalisation des objectifs fixés par le gestionnaire et l'équipe de la haute direction.

### **Savoir-faire**

Le ou la titulaire doit :

- avoir des compétences analytiques pour comprendre les exigences opérationnelles, ainsi que les objectifs généraux du produit ou du service, et les traduire en solutions très utilisables;
- avoir une connaissance et une compréhension des incidences de l'entretien à long terme, des répercussions sur l'intégration et le rendement des autres systèmes, et de l'utilité des systèmes pour atteindre les objectifs organisationnels, afin de concevoir un produit ou un service efficace et efficient;
- posséder une connaissance et une expérience approfondies des normes et protocoles de développement Web (HTTP, HTML, CSS, XML, REST, SOAP, JSON), des langages requis (PHP, JavaScript, des langages de script tels que bash et Python et SQL), des cadres d'empilement complet selon les besoins, de logiciel serveur (systèmes d'exploitation Linux, Apache ou Nginx, conteneur Docker) et des plateformes de déploiement telles que le service infonuagique AWS;
- avoir une excellente expérience des techniques et de l'administration de mémoire

permanente, y compris l'installation, les mises à niveau, l'optimisation du rendement et la réplication;

- collaborer avec les employés de tous les niveaux au sein du CCHST afin de discuter de problèmes, d'échanger des renseignements, de formuler des recommandations, ainsi que d'appuyer et d'orienter les membres de l'unité des services de solution technologique et d'autres unités de services;
- posséder d'excellentes compétences pour communiquer et collaborer avec des fournisseurs de services, des fournisseurs et des clients externes afin de résoudre des problèmes techniques, de rechercher du soutien technique, de créer des services Web et de comprendre les produits et les services lors de la recherche et de l'évaluation de solutions techniques;
- faire preuve de discernement pour hiérarchiser les tâches assignées aux différents projets avec des délais concurrents.

### **Résolution de problèmes**

Le ou la titulaire :

- recherche, élabore, recommande et met en œuvre de nouveaux outils logiciels et de nouvelles procédures pour en assurer l'automatisation et le rendement optimaux dans divers environnements d'exécution;
- interprète et analyse les exigences opérationnelles et les besoins des clients pour produire des systèmes qui répondent à ces exigences et besoins;
- tient compte du temps de réponse, des interactions avec les services, de la conception de l'interface utilisateur et de la facilité de maintenance dans la conception des applications;
- diagnostique les pannes de logiciels et d'applications ainsi que leur intégration avec les sites Web et les services du CCHST et des clients;
- surveille le rendement du site Web du CCHST et des clients et trouve des solutions aux problèmes de site Web ou de mémoire dans l'environnement de production.
- surveille et évalue les tendances et les progrès dans le secteur de l'informatique et en tient compte afin de créer des produits plus efficaces qui répondent aux besoins des clients du CCHST.

### **Responsabilisation**

Le ou la titulaire aura les responsabilités suivantes :

- analyse stratégique, conception et mise en œuvre des applications dont il ou elle a la responsabilité et qui sont utilisées pour appuyer les propriétés et les services du CCHST et du client;
- mener les équipes de développement et prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que les travaux sont achevés selon l'échéancier, discuter des problèmes et convenir de solutions avec d'autres chefs de projets et gestionnaires d'unités de service; assigner le travail aux analystes-programmeurs de l'équipe et avoir l'autorité finale pour approuver le déploiement des versions de logiciel dans les environnements de production;
- diriger les équipes de développement du CCHST et de tiers, établir des plans pour atteindre les objectifs de l'équipe;
- formuler des recommandations liées aux solutions techniques. Ces recommandations sont faites au gestionnaire, aux autres gestionnaires d'unité de services, aux gestionnaires de projet appropriés ou au directeur des technologies de l'information aux fins de négociation et d'approbation;
- assurer l'intégrité et la fiabilité de la mémoire permanente des applications qui lui sont attribuées;

- produire des systèmes viables et souples s'adaptant aux nouvelles exigences ou aux besoins des clients;
- développer et mettre en œuvre des applications qui fonctionnent bien sur différentes plateformes qui peuvent comprendre les appareils mobiles et les dispositifs Web;
- offrir une expertise, une orientation et un soutien en matière d'architecture aux programmeurs et aux analystes-programmeurs, entre autres (leadership technique);
- rédiger la documentation nécessaire pour permettre aux programmeurs, aux programmeurs-analystes et aux analystes de système, entre autres, de comprendre et d'utiliser le système;
- veiller au bon rendement et à l'amélioration continue des produits et services qui relèvent de son domaine de compétence;
- effectuer le travail convenu et attribué dans le cadre du plan de projet et du plan de l'unité de services ainsi que dans les plans d'affaires annuels.
- s'adapter aux priorités et aux délais qui changent constamment de même qu'informer le ou les gestionnaires des unités de services touchés lorsqu'il faut concilier des contraintes de temps ou résoudre des problèmes.

## **CONDITIONS DE TRAVAIL**

**Effort physique :** La personne travaille à l'ordinateur la majeure partie de la journée (en utilisant un clavier et une souris pour lire des courriels et y répondre, préparer des rapports, examiner de l'information, etc.). Il ou elle exécute également d'autres travaux qui ne sont pas de nature informatique, comme la lecture, la réflexion, la correction d'épreuves, la photocopie et le classement. La personne a un certain contrôle de sa charge de travail et a l'occasion de se lever, de s'étirer et de marcher régulièrement. La personne peut être appelée à se courber et à lever des objets (à manipuler des objets légers).

**Environnement de travail :** La personne qui occupe le poste travaille à un bureau ou à un poste de travail avec un ordinateur, un clavier et une souris pendant la majeure partie de la journée. Le poste de travail et le bureau sont installés de façon ergonomique avec un appui-poignets, un appui-souris, un porte-documents, une lampe d'appoint et d'autres accessoires, au besoin. L'éclairage est conforme aux normes et des stores réglables sont installés aux fenêtres au besoin. La régulation des conditions ambiantes permet le bon fonctionnement général du bureau.

**Concentration :** Le poste demande à la personne de se concentrer afin de composer, de saisir des données, de faire de la correction d'épreuves, d'assurer la qualité des documents, de lire des renseignements courants, de communiquer avec les autres par courriel, de rechercher de l'information et d'écouter les autres avec attention.

Le travail exige beaucoup de concentration au moment d'analyser des données et des exigences, de déboguer des logiciels, des programmes ou des applications, de rechercher la cause de problèmes, d'effectuer de la recherche documentaire et de préparer et rédiger des documents. Écouter attentivement dans le

but de cerner les besoins des appelants, communiquer de façon précise avec les clients et avoir le souci du détail lors de la présentation de solutions diverses aux problèmes des clients.

**Stress psychologique :**

Diverses priorités et échéances doivent régulièrement être respectées. Les interruptions continues sont attribuables aux collègues, aux appels téléphoniques et aux conversations de bureau. L'employé exerce un certain contrôle sur le rythme du travail. Les tâches peuvent être répétitives.

Le ou la titulaire traite avec des employés de tous les niveaux de divers groupes dont les priorités sont différentes et concurrentes. Les tâches décrites doivent souvent être interrompues. Des délais dépassés ou des erreurs peuvent avoir de graves conséquences. La personne doit réagir immédiatement aux urgences lorsque les systèmes informatiques opérationnels sont en panne. Son mode de vie est perturbé lorsqu'elle doit s'occuper de problèmes de systèmes ou de bases de données après les heures de travail.

## **QUALIFICATIONS**

- Diplôme universitaire en sciences informatiques, en systèmes informatiques ou en mathématiques, ou diplôme d'études collégiales avec spécialisation en technologie informatique, ou combinaison équivalente d'études et d'expérience.
- Au moins cinq années d'expérience de développement Web dans un environnement utilisant PHP, HTML, JavaScript, Linux et la base de données MySQL. Une excellente compréhension des logiciels de serveurs Web comme Nginx, des normes et des protocoles Web comme HTTP, HTML, CSS, XML et JSON est requise, en plus d'une expérience de travail associée; une expérience de l'utilisation d'autres langages ou cadres de travail comme Vue.js, Laravel et Node.js est un atout.
- Une expérience de développement d'applications Web orientées recherche utilisant des moteurs de recherche comme Fusion, Apache Solr ou Elasticsearch est souhaitable; une connaissance de la mise en œuvre de solutions à identification unique (SSO) comme KeyCloak et une expérience dans ce domaine sont un atout.
- Maîtrise de l'utilisation du système d'exploitation Linux, y compris des outils et des lignes de commande. Être à l'aise avec l'écriture de scripts au moyen de langages tels que bash et csh, entre autres, dans un environnement de serveurs. Expérience de travail avec le système d'exploitation Windows.
- Cinq années d'expérience de l'utilisation de systèmes de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) tels que MySQL et expérience pratique de l'écriture de scripts SQL dans une base de données et de la programmation.
- Expérience pratique dans la configuration d'un environnement de développement Web conteneurisé, incluant des serveurs, des applications Web et des outils de soutien, en utilisant des conteneurs Docker et des services infonuagiques comme AWS.
- Bonne compréhension du cycle de vie complet de développement des logiciels et des pratiques exemplaires du mouvement DevOps comme le déploiement continu (CI/CD) et les essais unitaires ou automatisés. Bonne connaissance des normes de service Web comme les services de transfert d'états représentationnels (REST) ou le protocole SOAP et expérience de l'utilisation d'outils de déploiement continu (CI/CD) comme GitHub Actions. Expérience de travail avec les systèmes de contrôle de version du code source tels que GitHub.
- Deux années d'expérience dans la direction ou la gestion de projets et dans la préparation de plans de projet ou de travail.
- Excellentes aptitudes interpersonnelles et compétences en communication écrite et verbale.