

## ***Concepteur en intégration technique Senior***

### **24-01-7180-001**

Au sein de l'office cantonal des systèmes d'information et du numérique (OCSIN), la Direction des Services d'Infrastructure (DSI) est notamment responsable de l'exploitation des systèmes d'information de l'administration cantonale.

Au sein de la direction DSI, le service Intégration (INT) orchestre le passage du développement à la recette puis finalement à la production. Il automatise l'exploitation des applications. Il est l'interface pour la Direction des Services d'Infrastructure entre les fournisseurs d'applications, l'Infrastructure et les Services. Le service Intégration (INT) inscrit son action dans une démarche DevSecOps. En lien avec les projets de développement et les entités en charge des infrastructures, il déploie en production des systèmes de haut niveau de service. Les buts poursuivis sont de maintenir les niveaux de services des actifs sous gestion de l'OCSIN tout en intégrant leurs croissances et les risques associés à leurs obsolescences. Le service est impliqué dans le maintien en condition opérationnel 7jrs/7 et 24h/24 des systèmes sous gestion, dont les systèmes critiques désignés "bulle d'urgence" intégrant le SAE.

La mission principale du service INT aborde trois domaines d'action :

- L'intégration technique et le déploiement des solutions applicatives sur les environnements IT ;
- La conception et l'implémentation des actifs d'exploitation des systèmes et applicatifs sous gestion ;
- L'exploitation des systèmes en support en deuxième niveau du service d'Exploitation ;

Le service est organisé en deux secteurs organisationnels afin de garantir un management de proximité et de terrain :

- Le secteur Intégration Spécialisée "INTSPE" a pour but de faire évoluer les méthodes d'intégration technique pour que le spécifique revienne dans le standard ou évolue pour devenir un nouveau standard, en capitalisant sur l'expérience acquise.
- Le secteur Intégration Industrialisée "INTINDU" a pour but de traiter un grand volume de projets d'intégration technique avec une charge de travail et des délais optimisés.

Au sein du service INT, en tant que concepteur en intégration technique, le/la titulaire du poste sera en charge de la conception des actifs d'intégration et d'exploitation, la coordination des activités d'ingénierie d'intégration technique. Il/Elle est garant/te du respect de l'exploitabilité des applications et de la qualité des mises en production. Il/Elle est garant/te de l'accompagnement des gestionnaires de services pour la mise en œuvre des processus et des bonnes pratiques d'intégration et d'exploitation. Cette mission revêt des activités d'expertise technique, des activités de coordination, mais nécessite aussi d'avoir des aptitudes certaines à synthétiser et conceptualiser les solutions d'intégration et d'exploitation dans une approche service.

### **Formation**

- Diplôme HES ou licence en informatique ou diplôme d'ingénieur EPF ou diplôme fédéral.

### **Compétences primordiales : plus de 6 années d'expérience**

- Bonnes connaissances des métiers de la production informatique.
- Compréhension des architectures techniques et applicatives.
- Capacité à identifier les activités d'ingénierie d'intégration et d'exploitation en réponse à une requête de service et à estimer la charge de travail adéquat.
- Capacité à intégrer une application sur tous types de technologies en totale autonomie.
- Capacité à concevoir et à faire évoluer l'intégration et l'exploitation d'un système complexe ou d'une plateforme.
- Capacité à réaliser un schéma d'implémentation de l'infrastructure technique et applicative.
- Capacité à coordonner des ingénieurs sur des sujets complexes.
- Expérience dans l'animation d'un groupe d'architectes sur des prises d'initiatives et la mise en place d'une nouvelle solution.
- Bonnes connaissances des processus et bonnes pratiques ITIL v4 (validé par la certification ITIL V4) et plus spécifiquement dans le domaine Service Transition.
- Bonnes connaissances des principes du DevSecOps et des moyens de déploiement associés : Git, Ansible, GoCD.
- Bonne maîtrise de Windows serveur (2016, 2019 et 2022), et des environnements Linux/Unix.

### **Compétences importantes : plus de 4 années d'expérience**

- Expérience d'un outil d'ordonnancement (conception d'un plan de production, réalisation de chaînes d'ordonnancement, suivi d'exécution), Control-M.
- Expérience d'un outil de surveillance applicative : Nagios, BSM, Splunk, Jmeter.
- Bonne maîtrise d'au moins deux des Middlewares suivant : Apache, Tomcat, Jboss, IIS.
- Compétences en automatisation des déploiements applicatifs : yaml, Ansible.
- Bonnes connaissances en gestion de projet et coordination.
- Bonne maîtrise du scripting shell (korn shell), Powershell.
- Expérience dans la conception d'exploitation sur les principes et outils associés à la containerisation : Docker, Helm, OpenShift, Kubernetes, Kustomize, GitLab CI/CD.

### **Compétences supplémentaires qui constitueraient un plus : plus de 2 années d'expérience**

- Expérience dans la conception d'exploitation de progiciel, d'ETL, de plateformes d'hébergements logiciels, de composants transverses et de services Cloud de type IAAS et PAAS : vRealize.
- Compétences dans la modélisation des architectures suivant la méthode Archimate, dont l'utilisation de la solution iServer.
- Expérience de l'outil de gestion des accès WAM F5.
- Expérience dans le monitoring de solutions containerisées dont l'utilisation des outils Prometheus et Grafana.
- Compétences sur les outils de tests de charge et de diagnostic Performance Center et Dynatrace.
- Compétences sur les techniques d'apisation des solutions techniques.

- Compétences sur un outil d'automatisation de tests d'intégration : Robot Framework.

### **Activités principales**

- Elaborer les concepts d'exploitation, définir les exigences d'intégration et d'exploitabilité, chiffrer leur mise en œuvre, exécuter les tests associés et fournir le rapport d'exploitabilité de l'application.
- Dans une démarche DevSecOps, intégrer, configurer l'application, concevoir et implémenter les actifs d'exploitation (surveillance applicative, ordonnancement, tests techniques automatisés, diagnostics et industrialisation des déploiements) en respectant les normes, les coûts et les délais.
- Concevoir de nouvelles exploitations, dans le respect du modèle du secteur INTSPE, et dans le respect des meilleures pratiques d'automatisation et d'exploitation.
- Accompanyer le fournisseur sur les composants d'infrastructures, l'installation de l'application dans l'écosystème de l'OCSIN.
- Réaliser le schéma d'implémentation de l'infrastructure technique et applicative du projet confié.
- Réaliser les actions nécessaires à l'intégration, l'installation en développement, la mise en recette et en production des applications sur tous types de technologies dans un objectif d'exploitabilité optimale, en respect du niveau de service attendu.
- Commander les ressources d'infrastructures et installer les prérequis nécessaires à l'application.
- Estimer et chiffrer les activités du service Intégration à réaliser dans le cadre des projets confiés.
- Conseiller et assister le management et les chefs de projets pour la composante exploitabilité des nouvelles solutions IT, notamment dans l'analyse des exigences, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre des concepts d'exploitation.
- Identifier, définir et modéliser les évolutions des actifs d'exploitation en cohérence avec les standards d'architecture du référentiel d'entreprise.
- Assurer la veille technologique du service Intégration, conduire et participer activement aux actions d'industrialisation, la rédaction des bonnes pratiques, la qualification d'outils et de nouvelles technologies afin de simplifier les processus d'intégration, de déploiement et d'exploitation des applications.
- Intervenir en fin de phase de réalisation des projets, en particulier au point de pré-production pour assurer la transition avec la phase de déploiement, mettre en place un dispositif de support au début de vie, une gestion de la backlog du nouveau système adapté au niveau de service et au contexte projet et assurer la conduite de changement vers les pilotes d'exploitation afin de minimiser les actes assurés en N2.
- Intervenir en 2<sup>ème</sup> niveau sur les incidents de production et les actes de production courante.
- Maintenir en condition opérationnelle les services en s'assurant du fonctionnement des applications, de la mise à jour des référentiels, de la sécurité des traitements et de l'intégrité des données dans des conditions d'exploitation réelle.

### **Activités spécifiques**

- Assurer, à la demande du chef de service/secteur ou d'un gestionnaire de services, des permanences dans le cadre des horaires standards.

- Assurer, à la demande du chef de service/secteur ou d'un gestionnaire de services des piquets et des interventions en dehors des horaires standards.
- A la demande des gestionnaires de services du "Run" (incidents d'exploitation, gestion de production IT et éditique), intervenir en 2ème niveau sur les incidents de production et les actes de production courante.
- Prendre en charge la coordination de changements : assurer les analyses d'impact, définir les chronogrammes et plans de retour arrière.
- Conduire et participer aux projets de "due diligence" (reprise d'exploitation).
- Conduire et participer aux projets du service Intégration visant à faire évoluer les outils et pratiques.
- Participer activement aux différentes actions d'amélioration continue des pratiques, outils, notamment afin de minimiser les interventions en "Run".

### **Qualités requises**

- Dynamisme et capacités d'initiative,
- Capacité à travailler sous stress,
- Capacité à travailler en équipe et à partager ses connaissances,
- Bonnes capacités rédactionnelles et aisance d'expression,
- Savoir gérer des situations conflictuelles,
- Compétences en gestion de projet et coordination,
- Savoir se remettre en cause et être prêt à se former (formations personnelles ou techniques),
- Avoir une attitude ouverte vis-à-vis des changements,
- Pouvoir assurer des astreintes en-dehors des horaires standards et durant les week-ends, de manière tournante dans l'équipe.