



Annexe 3.1

Description lots 1 et 2 – développement

OMC (24194) 104

SPRINT (Réalisation et intégration de logiciels)

Brève description	Ce lot comprend des projets de développement et de perfectionnement de logiciels ainsi que des tâches de maintenance et d'assistance pour des applications informatiques.
Responsabilité et domaines d'activité	<p>Les lots 1 et 2 rassemblent des prestations différentes :</p> <ul style="list-style-type: none">• développement et assistance• services cloud• rapports et évaluations <p>Les lots 1 et 2 comportent les mêmes types de prestations, mais ils se distinguent par le volume maximal des prestations pouvant être demandées par commande et par le fait que les critères d'aptitude relatifs au lot 2 sont légèrement plus stricts. Les commandes pouvant être passées dans le cadre du lot 1 coûtent moins d'1 million de francs. Celles pouvant être passées dans le cadre du lot 2 coûtent compris entre 1 million et inférieurs 5 millions de francs.</p> <p><u>Développement et assistance</u> Le développement consiste ici en la création, le perfectionnement, la maintenance, l'assistance (de deuxième et/ou troisième niveau) et l'intégration d'applications, à code source ouvert notamment.</p> <p>Délimitation : le présent appel d'offres ne comprend pas de mandats liés à l'exploitation technique des produits informatiques (infrastructure, etc.). Seule l'Administration fédérale centrale peut passer des commandes mini-tender.</p> <p><u>Services cloud</u> Les services cloud consistent ici en des prestations liées aux solutions en cloud. Il s'agit par exemple de conseils relatifs au développement, d'intégration, de mise en exploitation d'environnements cloud, de programmation low-code, de prototyping et de création de solutions spécifiques à des clients et d'assistance, ainsi que de mise en œuvre de stratégies.</p> <p>Délimitation : le courtier de services en cloud (<i>cloud service broker</i>, CSB) est responsable de trouver un fournisseur de services cloud approprié.</p> <p><u>Rapports et évaluations</u> L'établissement de rapports et d'évaluations consiste ici en la catégorisation, la représentation, l'évaluation, l'agrégation, la préparation et la validation d'une large variété de données d'origines très différentes pour diverses parties prenantes.</p> <p>Description détaillée des prestations Les prestations détaillées à fournir dans le cadre des lots 1 et 2 varient selon les projets ; elles sont spécifiées dans chaque commande et fixées par la conclusion de contrats subséquents.</p> <p>Compétences techniques du soumissionnaire</p>



Pour les lots 1 et 2, le soumissionnaire dispose des connaissances méthodiques et technologiques exposées ci-dessous et assume, au besoin, les rôles listés ci-dessous.

Rôles :

- Scrum master
- chef de projet
- interlocuteur unique (*Single Point of Contact*, SPOC) pour les questions commerciales (contrats, les conflits, etc.)

Connaissances méthodiques et technologiques

- connaissances en développement agile avec SCRUM
- connaissances en programmation orientée objet et architecture multiniveau
- connaissance de systèmes distribués et interconnectés
- connaissance d'architectures et/ou de modèles orientés service
- connaissances approfondies en développement d'applications avec .Net et/ou Java ainsi que familiarité avec leurs bibliothèques et leurs frameworks respectifs
- connaissance des systèmes de bases de données relationnelles MS SQL et Oracle ainsi que des bases de données en source ouverte telles que PostgreSQL, MariaDB, MySQL, etc.
- connaissances dans le domaine des technologies d'Internet (serveurs web, serveur proxy, équilibreurs de charge, système de noms de domaine, Lightweight Directory Access Protocol, IPv6) et expérience dans le soutien en lien avec divers terminaux (applications mobiles, de bureau, etc. → « conception réactive »)
- connaissance de divers middlewares tels que Tomcat, IIS, Wildfly, JBoss ou comparables
- connaissances en ingénierie inverse, en documentation de code source ainsi qu'en matière de définition et de mise en œuvre de directives de programmation
- connaissance en matière d'open source, y compris des modèles de licence et des outils relatifs tels que Gitlab, Github, etc.
- connaissances en gestion du code source et en intégration continue, notamment en intégration de tests unitaires
- connaissances en données liées ouvertes, en particulier dans le langage de requête SPARQL
- connaissance des SaaS (collaboration avec des fournisseurs tels que Microsoft, Amazon, etc.)
- connaissances permettant d'exploiter des applications dans un environnement ITIL ou SIAM
- connaissances en CI et en CD
- connaissance des clouds
- connaissance des technologies Docker / Kubernetes
- connaissance de IAM (saml 2.0, open ID Connect)

Si le soumissionnaire ne dispose pas de toutes les compétences listées, il est libre de faire appel à des sous-traitants ou de former une communauté de soumissionnaires afin de combler ses lacunes.

Rôles



Les rôles décrits ci-dessous peuvent être consultés sur le site Internet suivant : <https://www.berufe-der-ict.ch/>.

Scrum master

Assurer que la méthodologie Scrum soit appliquée correctement ; mener les équipes Scrum dans le sens d'une organisation autonome en se basant sur les principes agiles ; promouvoir l'esprit d'équipe et l'amélioration continue des produits afin de maximiser la valeur ajoutée procurée par les systèmes informatiques.

Ses tâches principales sont les suivantes :

- garantir le déroulement des événements Scrum (daily Scrum, retro, sprint planning, etc.)
- résoudre des problématiques (« *impediments* ») entravant le travail de l'équipe Scrum
- aider les parties prenantes à comprendre et mettre en œuvre la méthodologie Scrum et le développement de produits standardisé
- créer une compréhension de la planification des produits dans un environnement de travail standardisé
- superviser et conseiller les parties prenantes quant à l'introduction de la méthodologie Scrum
- planifier les implémentations Scrum et améliorer leur efficacité
- assurer, au sein de l'équipe Scrum, la connaissance et la bonne compréhension des objectifs, de la portée et des domaines en lien avec les produits
- encourager l'équipe Scrum à s'organiser de manière autonome et à travailler au-delà des fonctions de chacun
- épauler l'équipe Scrum dans le développement de produits de haute qualité
- enseigner les techniques pour une gestion efficace du product backlog veiller à ce que les équipes comprennent la nécessité de documenter clairement le product backlog avec des informations concises
- collaborer à l'organisation et au déroulement de séances menées selon la méthodologie Scrum

Chef de projet (Profil S3 Senior)

Le chef de projet dans le domaine des TIC dirige les projets du côté des prestataires.

Il s'assure que

les prestations fournies correspondent aux exigences du projet

eu égard aux produits à livrer, aux délais, aux coûts et aux risques. Le chef de projet assure la fonction de

personne de contact directe pour le mandant. Il réceptionne

les mandats. Le chef de projet définit la ou les organisation(s) de projet et dirige les équipes de projet.

Ses tâches principales sont les suivantes :

- analyser et concrétiser l'idée de projet ; en évaluer la faisabilité, la rentabilité, les risques et les facteurs de réussite en concertation avec la gestion du portefeuille, du programme et du projet global
- élaborer la proposition de projet avec les objectifs, ressources, étapes, calendrier, coûts, dépenses, modèle de procédure, plan structurel du projet, plan des risques et de l'organisation du projet ; transformer la proposition de projet en un mandat de projet convenu avec le mandant (y c. approbation)
- créer une organisation adaptée aux projets
- mettre en place des processus de gestion de projets appropriés
- subdiviser le projet en sous-projets et en paquets de travail ; établir les mandats correspondants ; évaluer les fournisseurs et élaborer les contrats ; pla-



	<p>nifier l'engagement du personnel (définition des responsabilités, des objectifs de performance, planification du personnel) pour le projet</p> <ul style="list-style-type: none">• prévoir les effets des modifications souhaitées, des problèmes et de l'évolution du contexte sur le projet• définir le marketing du projet et le plan de communication, assurer l'information du projet (entretenir les relations)• établir un système d'assurance qualité spécifique à chaque projet et mettre en œuvre des mesures d'assurance qualité• définir les indicateurs pour le contrôle de l'avancement et des résultats ; choisir les processus appropriés pour mesurer et évaluer les indicateurs• planifier et piloter le projet en ce qui concerne les objets à livrer, les délais, les coûts, la qualité et les risques ; établir des rapports d'état ; constater et justifier les écarts par rapport aux plans du projet et prendre les mesures éventuellement nécessaires ; identifier et suivre (monitoring) les risques et les opportunités ainsi que vérifier l'efficacité des mesures prises• rédiger le rapport de fin de projet (temps, coûts, fonctionnalité, travail d'équipe, réalisation des objectifs, utilisation du produit/service) et documenter les effets d'apprentissage/les expériences du point de vue de l'équipe de projet <p><u>SPOC pour les questions commerciales</u> Le SPOC veille au respect des questions commerciales dans le cadre des projets. Il assume notamment</p> <ul style="list-style-type: none">• la fonction de personne de contact pour les commandes mini-tender• et s'occupe des questions relatives aux contrats et• aux conflits.
--	--