

MARCHE PUBLIC DE TECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE LA
COMMUNICATION



FOURNITURE DE PRESTATIONS D'ASSISTANCE A MAITRISE
D'ŒUVRE POUR LA DSI DE LA BRANCHE RECOUVREMENT DU
REGIME GENERAL DE LA SECURITE SOCIALE

LOT 3
EXPERTISE SPECIFIQUE

N° de procédure

P	2	6	1	2	-	A	O	O	-	D	S	I
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Sommaire

1	PREAMBULE	3
2	DESCRIPTION DU PERIMETRE DU LOT	3
2.1	COUVERTURE ET ORGANISATION.....	3
2.2	DESCRIPTION DU PERIMETRE METIER	4
2.2.1	<i>Les activités sur les architectures techniques réalisées par la DAAIS</i>	<i>4</i>
2.2.2	<i>Les activités sur les architectures techniques réalisées par la FITT.....</i>	<i>5</i>
2.3	TECHNOLOGIE, ELEMENTS DE VOLUMETRIE ET STATISTIQUES DES APPLICATIONS	6
2.3.1	<i>Technologies.</i>	<i>6</i>
2.4	ENJEUX, PROJETS ET EVOLUTIONS A VENIR	20
2.4.1	<i>FITT</i>	<i>20</i>
2.4.2	<i>DAAIS</i>	<i>20</i>
2.5	RISQUES	22
3	DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES.....	22
3.1	LISTE DES PRESTATIONS ATTENDUES	22
3.2	DETAIL DES PRESTATIONS ATTENDUES	24
3.2.1	<i>Globalisé</i>	<i>24</i>
3.2.2	<i>Expertise.....</i>	<i>25</i>
3.2.3	<i>Activité</i>	<i>79</i>
4	MODALITES DES PRESTATIONS	80
4.1	GOUVERNANCE DU LOT	80
4.1.1	<i>Reporting</i>	<i>80</i>
4.2	NIVEAUX DE SERVICES	81
4.2.1	<i>Indicateurs de niveau de service</i>	<i>81</i>
4.2.2	<i>Ajout, modification et révision des indicateurs.....</i>	<i>81</i>
4.3	CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES PRESTATIONS	81
4.3.1	<i>Sollicitations et suivis des prestations</i>	<i>81</i>
4.3.2	<i>Gestion de la sous-traitance</i>	<i>82</i>
4.3.3	<i>Phase d'initialisation</i>	<i>83</i>

1 Préambule

Ce document constitue le Cahier des Clauses Techniques Particulières de ce lot. Il s'inscrit en complément au CCTP commun. Il décrit aux soumissionnaires les conditions spécifiques propres au lot en objet en matière de périmètre et de prestations à exercer.

Ce cahier des charges fait partie du DCE (Dossier de Consultation des Entreprises) et des documents contractuels constituant l'Accord Cadre conclu avec le titulaire.

2 Description du périmètre du lot

2.1 Couverture et organisation

Ce lot couvre l'ensemble des domaines techniques de la DSI sur le volet 'Expertise Spécifique'.

Ce lot concerne essentiellement les entités suivantes :

- La Direction Adjointe de l'Architecture, des Infrastructures et de la Sécurité (DAAIS)

La DAAIS, est garante de la cohérence globale du système d'information. Elle propose le cadre normatif (architecture d'entreprise), opère les couches technologiques (infrastructures, réseau, socles, composants systèmes), assure la sécurité et la résilience du SI et maintient les datacenters en condition opérationnelle. Elle est chargée de l'urbanisation du SI, du maintien d'un socle commun à toutes les applications de l'Urssaf et de l'alignement stratégique des SI. Voici son organisation :

- Département Architecture,
 - Département Infrastructure,
 - Département Sécurité du SI,
 - Département Socles et Composants techniques,
 - Département Environnement de Travail et Service Support Technique
-
- Fabrique Innovation et Transformation Technologique (FITT),
 - Pôle IA/Data
 - Pôle Productivité & RAD
 - Pôle Digital et Expérience Utilisateurs organismes Urssaf
 - Socle Mutualisé

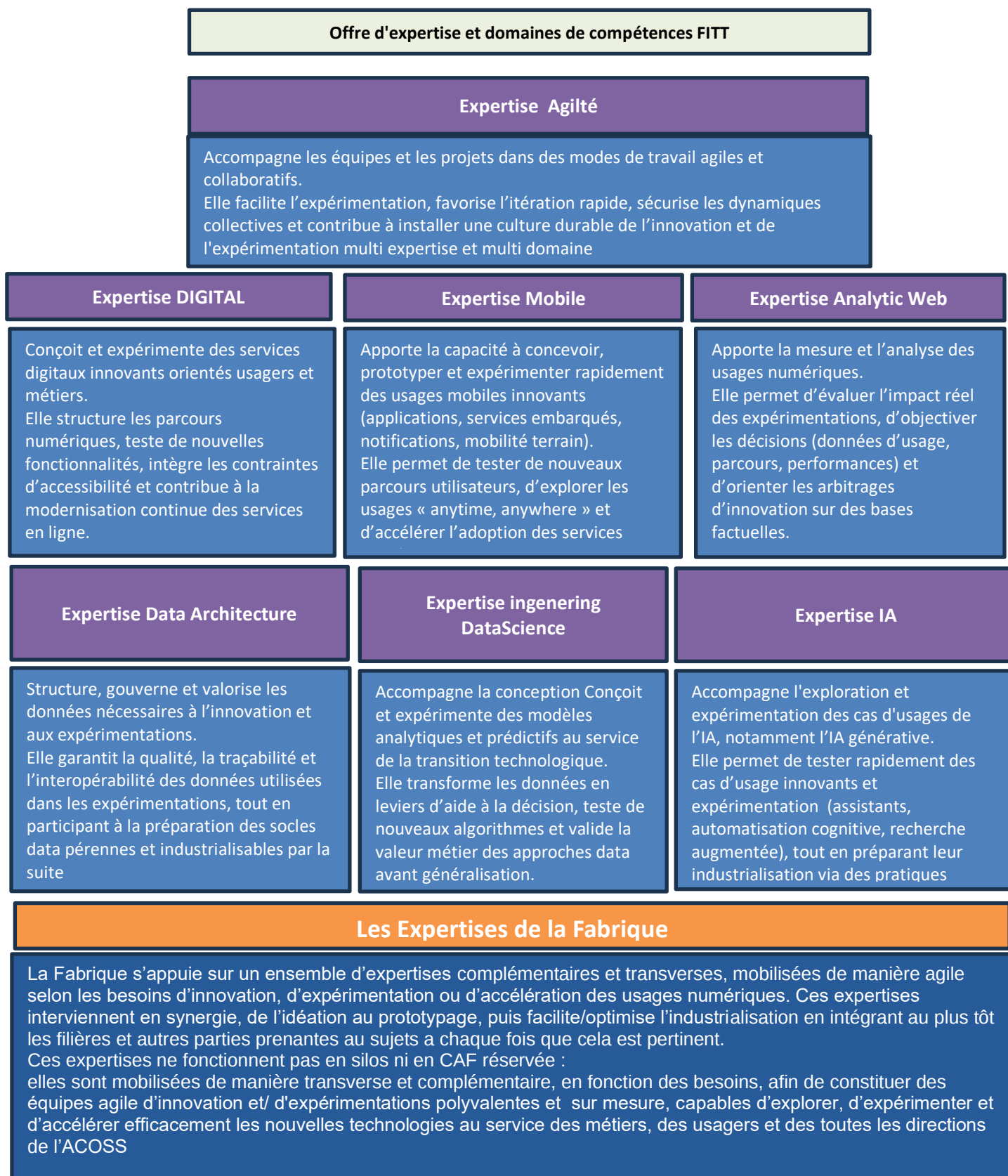
2.2 Description du périmètre métier

2.2.1 Les activités sur les architectures techniques réalisées par la DAAIS

- Gestion de l'architecture technique, des composants techniques et des infrastructures techniques :
 - Définitions :
 - Des solutions d'architectures techniques,
 - De l'architecture des données du SI,
 - De l'urbanisation technique du SI.
 - Conception et développement de socles et composants techniques (Open Source et Propriétaire) :
 - Solution éditique,
 - Solution de management et échange de fichiers,
 - Solution d'hébergement et traitement de gros volumes de données,
 - Solution d'API management,
 - Solution décisionnelle,
 - Solution de containerisation.
 - Intégration de solutions techniques propriétaire dans le SI,
 - Composants du corpus d'Architecture d'Entreprise,
 - Conception, Intégration, Déploiement et administration (Datacenter, Réseaux, Téléphonie, Environnement de Travail) :
 - Des Réseaux informatiques (LAN, WAN, WIFI),
 - Des Téléphonies Centres d'Appels et Administratives,
 - Des Systèmes d'exploitation pour PC et pour Serveurs,
 - Des Technologies de PRA et PCA / Haute-Disponibilité,
 - Des Equipements Datacenter (serveurs, stockages, sauvegardes, environnements de virtualisation).
 - Développements techniques (spécifique au langage système et d'infrastructure),
 - Intégration, Déploiement et Administration :
 - Des Messageries synchrones et asynchrones,
 - Des Systèmes distribués (AD, WSUS, Essox, Tanium, GLPI, ...),
 - Des Annuaire techniques.
- Gestion des environnements de développement basés sur des machines virtuelles,
- Gestion des déploiements techniques avec les organismes Urssaf.

- Déclinaison Opérationnelle de la Stratégie de sécurité de l'ACOSS

2.2.2 Les activités sur les architectures techniques réalisées par la FITT



2.3 Technologie, éléments de volumétrie et statistiques des applications

2.3.1 Technologies.

Ce paragraphe présente les spécifications techniques des différents périmètres du lot. Les activités de l'expertise technique nécessitent donc la connaissance des environnements techniques des périmètres en question.

2.3.1.1 Technologies de la DAAIS.

2.3.1.1.1 Socles et Composants Techniques (DAAIS).

Les principaux socles utilisés par les systèmes d'information de l'Urssaf sont présentés dans le schéma suivant :



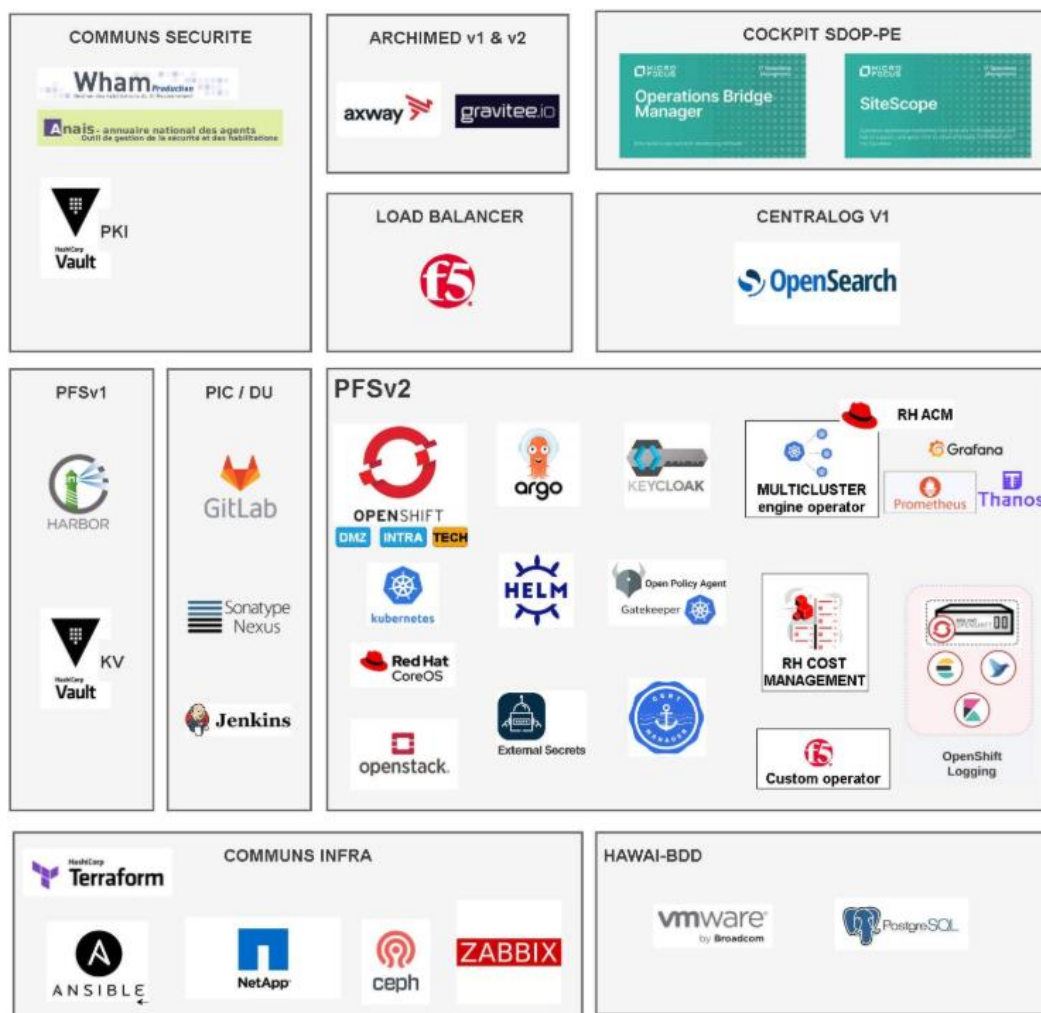
Les systèmes applicatifs exploités peuvent être hébergés sur différents types d'environnements et doivent s'appuyer sur tout ou partie des **8 socles** développés en interne et intégrés au SI de l'ACOSS :

- Le **socle SX** à base de composants « propriétaires et open source » qui héberge l'application historique cœur de métier SNV2,
- Le **socle PFS V2**, socle de service digital basé sur une plateforme d'orchestration de containers (CMP) de l'éditeur OpenShift permettant d'accueillir les applicatifs de type « Cloud Native » containerisées,
- Le **socle HAWAI** (Hébergement d'Applications Web et d'Applications Intranet) à base de composants « open source » qui offre des services d'hébergement, d'industrialisation, d'administration et de supervision des applications du SI de ACOSS,
- Le **socle « Big-Data »** basé sur la distribution Cloudera Data Platform (CDP) permet de mettre à disposition un ensemble de composants techniques pour gérer les données massives,
- Le socle applicatif « **Fullstack** », qui permet de mettre à disposition des équipes de développement une application « blanche » normalisée et tout l'écosystème standard associé (pipeline de build, modèles de tests automatisés, ...),
- Le socle de médiation synchrone « **Archimed** » qui normalise et gère les couches de médiation, de sécurisation et d'observabilité des flux synchrones API, qu'ils soient internes ou externes, du S.I. de l'ACOSS, basé sur la solution éditeur Gravitee API Management,
- Le socle de **Médiation événementielle**, qui normalise les couches de médiation, de sécurisation et d'observabilité des flux asynchrones, basé sur la solution open Source Apache Kafka,
- Le socle « **Datafabrique** » qui permet de centraliser, valoriser et améliorer l'exploitation des données de notre organisme pour en faire un véritable actif stratégique sécurisé et basé sur des nouvelles technologies en environnement Kube (Openshift).
- Le socle « **IA Factory** » qui permet de mettre à disposition un écosystème complet d'IA Générative (LLM,MLM, SLM, MLFlow, DVC, Ray, vLLM, Vectorisation, GPU, LangChain, LangGraph, Python, Evidently, Langfuse, Traceloop...)

Le socle SX s'appuie sur un système d'exploitation RedHat et intègre les composants PostgreSQL et Cobol principalement.

Le socle PFS V2 intègre un ensemble de composants et leur écosystème permettant de déployer automatiquement des applications cloud native sur une infrastructure mutualisée et provisionnée à la demande :

- Orchestrateur de conteneurs : Openshift 4.20
- Fournisseur IAAS : Openstack (version communautaire)
- Provisioning IAC : Terraform, ArgoCD
- Gestion des secrets : Vault
- Gestion des habilitations : KeyCloak
- Stockage distribué : CEPH, NetApp
- Stockage orienté objet : S3



Le socle HAWAI qui propose une distribution Linux basée sur REDHAT intègre un ensemble de composants adaptés aux différents besoins technique du SI et des Architectures associées :

- Des composants d'hébergement d'application métier (Apache, Tomcat, Jboss, Postgresql),
- Des composants de supervision et d'administration (Webmin, Nagios, Ganglia, Prometheus, Grafana),
- Des composants Middleware (, , KAFKA, , Redis, Mongo DB),
- Des composants Moteurs de recherche (SolR, ElasticSearch, MDM),
- Des composants « Big data » (Cassandra, Fluentd, KAFKA, etc.),

Le socle HAWAI propose un service automatisé, standardisé et industrialisé d'intégration des applications et des services applicatifs dans le socle. Plusieurs outils assurant le déploiement, le packaging, l'administration, la supervision, etc. ont été développés en interne pour industrialiser les étapes liées aux processus d'entreprise (passage en production, etc.).

Le socle éditeur « big-data » qui propose une distribution basée sur Cloudera Data Platform intègre un ensemble de composants adaptés aux différents besoins technique du SI et des Architectures associées :

- HDFS, Hadoop, YARN, HIVE, Sqoop, KAFKA, STORM, RANGER, SOLR, HBase, Phoenix, Zookeeper, Flume, SPARK, Zeppelin,

Le socle applicatif « Fullstack » qui propose une application « blanche » aux équipes projets de la DSI.. Ce socle est construit autour de développements propriétaires qui illustre les bonnes pratiques d'utilisation des frameworks logiciels (Spring, Angular, ..) mais également les bonnes pratiques de mise en œuvre des patterns d'architecture d'entreprise (ArchiMed, Kafka, ...).

Ce socle applicatif est développé en :

- Java (OpenJDK) pour la partie backend
- Angular pour la partie frontend

Ce socle applicatif permet également de mettre à disposition l'ensemble des outils et des bonnes pratiques d'utilisation des outils d'une chaîne de fabrication DevOps (GIT/GITLAB, JENKINS, Nexus, SonarCube, ...).

Le socle de médiation synchrone « Archimed » qui propose une solution centralisée de gestion des API sur l'ensemble du S.I. de l'ACOSS. Ce socle permet de proxyfier, sécuriser et gouverner les flux synchrones des applications du S.I. Il repose sur les composants de la solution éditeur « Gravitee » (API Management, Access Management, ...) et intègre les différentes cinématiques de sécurisation des appels API en conformité avec les patterns d'architecture et les standards de sécurité (OAuth2 / OpenIdConnect / MFA). Ce socle gère les flux internes des applications du S.I. mais aussi les flux externes du S.I.

La solution ArchiMed propose également un portail d'exposition des APIs de l'ACOSS interconnecté avec la solution de médiation.

Le socle de Médiation événementielle « KAFKA », qui propose une solution centralisée de gestion des événements et des messages sur l'ensemble du S.I. de l'ACOSS. Ce socle permet de gérer, sécuriser et gouverner les flux asynchrones du S.I. Il repose sur les composants open source de la solution Kafka. Les principes de sécurisation des « Topics » reposent sur les mêmes composants de sécurité utilisés dans la solution « ArchiMed ».

Le socle « Datafabrique » qui propose une solution centralisée et moderne de gestion de la donnée. Il permet, avec des nouvelles technologies, de faciliter et d'accélérer les usages d'accès, d'exploration, d'analyse, de la transformation, de la diffusion et de l'exploitation des données où qu'elles se situent et quel que soit leur mode de stockage. Ce socle intègre un ensemble de composants adaptés aux différents besoins données du SI et des Architectures associées : Spark, S3, Dremio, Jupyter, Airflow, Apache Iceberg, Dig Dash, Onyxia

Le socle « IA Factory » permet de mettre à disposition un écosystème complet pour opérer des agents ou des applications s'appuyant sur des composants d'IA Générative (LLM, Vectorisation, vLLM, LangGraph, LangChain, GPU, ...).

Par ailleurs, plusieurs solutions techniques « propriétaires » couvrent des domaines fonctionnels et/ou techniques spécifiques et leurs architectures ont été intégrées dans le SI :

- Solution Editique qui intègre une plateforme de composition et de distribution multicanaux : DOC1/EngageOne Compose (Outils de développements), Stream-Weaver/EngageOne Enrichment (post composition éditique), Vpom (distribution pour impression),
- Solution d'échange et de transfert de fichiers bancaires et autres données dématérialisées : CFT, EBICS-T, EBICS-TS,
- Solution décisionnelle permettant la gestion, l'alimentation et la consultation d'entrepôts de données

L'ensemble des artefacts développés par les équipes projets et déployés en production sur nos infrastructures doivent être construits et testés à l'aide des plateformes d'intégration continue mises en place et supportées par les équipes de la DSI :

- **La PIC** (Plateforme d'Intégration Continue) :
 - GIT/GITLAB, SVN, JENKINS, Nexus, SonarQube, Harbor, Helm,
 - Composants de tests CI : trivy, Clair, Dependency check, OWASP Zap, CodeceptJS, Postman, JMeter, Snyk, Bruno,
- La Chaîne de Fabrication V2 (**FABV2**) : GIT/GITLAB, Nexus, Jenkins, FEDEX, RPM.

Les artefacts devront impérativement être conformes aux barrières qualité mises en œuvre au sein de ces plateformes et qui seront précisées dans les Plan d'Assurance Qualité des projets.

L'environnement technique des outils de support aux opérations se répartissent en différentes familles :

- Supervision, Hypervision, Gestion des événements :
 - Opération Bridge (Microfocus / concentrateur d'évènements),
 - SiteScope (microfocus / Supervision technique),
 - Business Process Monitor (Microfocus / mesure de performance applicative),
 - Zabbix, Prometheus, Grafana, Elastic Search, Kibana, Ambari, Nagios, Victoria Metrics
- Ordonnanceurs / Orchestrateurs :
 - Automator (Axway), RunDeck, Ansible, Jenkins, Oozie, AWX, XLRelease
- Sauvegardes
 - NetWorker
- Développement d'outils de production, d'automatisation et d'orchestration
 - Shell, Python, Ansible, Terraform, Rundeck, AWX

2.3.1.1.2 Environnement de travail et services techniques (DAAIS).

- Le pôle stations de travail est en charge principalement de :
 - L'expertise et gestion des matériels : Pc, Portable, Smartphone, Tablette, TBI, écrans, accessoires,
 - Système d'exploitation (Windows, Mac OS, Linux, Chromebook, Raspberry, Android, IOS ...) avec la conception de masters, le provisionning, le Patching, et le déploiement sur tous les environnements,
 - Postes de travail virtuels CITRIX XenDesktop,
 - Gestion des packages des applications diffusées sur les postes clients via Tanium / SCCM / Intune,
 - La conception et la gestion des services de publication / virtualisation d'application Citrix XenApp,
 - La gestion d'outils techniques type Mobile device Management e,
 - Exploitation Activ Directory / expertise GPO,
 - Développement de gestion et technique (Powershell / HTML / PHP),
 - Conception et gestion de la solution Nexthink infinity,

- Intégration et gestion des briques de sécurité des postes de travail (Antivirus Sophos / EDR Sophos, Chiffrement Bitlocker / CMS opentrust / ...),
- Le nombre de postes de travail est de 23000 unités.

Le pôle **Serveurs Windows** est en charge principalement de :

- La gestion de l'OS Windows Serveur :
- Définition des versions OS serveurs Windows validés et de leur stratégie d'évolution,
- Définition et paramétrage de la politique de patching via les solutions IVANTI et Tanium,
- Définition et mise à jour des configurations et applications socle des serveurs Windows,
- Surveillance de la conformité technique,
- ...
- La définition, la gestion (IVANTI/Tanium) et la mise à disposition (Packer) des Masters Windows serveurs physiques et virtuels (2019, 2022, 2025),
- La gestion de l'inventaire des 1900 serveurs Windows et 200 bases de données SQL,
- La définition de la politique technique et la gestion du service d'annuaire Active Directory, des synchronisations EntraIDConnect et de l'authentification ADFS ,
- La sécurisation des environnements serveurs et Active Directory (ORADAD, TENABLE AD),
- La gestion et l'évolution des services techniques Microsoft en organisme (DHCP, Impressions, stockage, réplication DFS),
- La définition, l'administration et la gestion des infrastructures IVANTI "Serveurs", Tanium, PKI, FAS , Active Directory, ADFS, EntraIDConnect, Citrix ,
- Le packaging pour les applications spécifiques aux serveurs Windows,
- L'assistance nationale et du support N3 de ses solutions,
- Le suivi des licences Windows On premises (Serveurs, Users, CAL RDS et SQL Serveurs...).

Le pôle **Services collaboratifs** est en charge principalement de :

- La gestion des solutions Mediaconférence : Service Teams, Service CVI, solutions pour les salles de réunion ((MTR : Microsoft Teams Room, BYOM, SIP, ...) avec différents constructeurs (HP/Poly, Cisco, shure, ..) et plusieurs types de périphériques audio/vidéo) et pour les postes de travail
- La coordination des stratégies de communications unifiées avec la Téléphonie Administrative,
- La gestion des infrastructures et solution de messagerie (365/Exchange/Outlook, Defender 365, Piafe (solution interne basée sur des modules opensource / Rôle de MOA fonctionnelle))
- MOA et MOE fonctionnelle de l'outil Interne INDIGO (développement interne permettant la gestion des objets de messagerie 365 (création/modification/suppression utilisateur, groupe, ...) et gestion de scripts powershell associés

- La gestion de la suite bureautique Microsoft 365 Apps for entreprise,
 - Gestion de service 365 : OneDrive / Sharepoint 365 / Booking,
 - La gestion de l'outil de gouvernance d'Office 365 : COREVIEW,
 - La gestion du serveur national de fichiers (SNF) en CIFS et les outils de gestion associés de l'éditeur VARONIS (Datadvantage et DataPrivilège),
- La gestion de la solution d'échange de fichiers Bluefiles
- L'assistance nationale et du support N3 de ses solutions.

Le pôle **Support et Administration Services Techniques** :

Ce pôle est le moteur du développement de la **Relation de Service** à la DAAIS, vers les organismes, vers la DSI (DA Filières Applicatives, DA Opérations et Services) et vers les ESN.

Il porte le service technique de niveau 2, l'exploitation procédurée (ex : sauvegardes), les relations internes-externes DAAIS, les tableaux de bord, les processus (MEP Infra et gestion des déploiements en organismes), et une partie de la communication vers les organismes,

A mi-chemin entre le Centre National d'Assistance (CNA) et les experts, le secteur est au cœur de la relation de service de la DSI.

- Les outils et composants techniques adressés sont les suivants :
 - Les outils de ticketing utilisés sont Tandem pour la relation vers les organismes et Redmine pour la relation avec la DSI et les ESN,
 - L'offre de service des environnements de développement est basée sur des VM,

La **Cellule Workspace** est en charge principalement, pour le département :

- De la gouvernance et la coordination des projets,
- De l'expertise technique et fonctionnelle des environnements Office 365 et AZURE,
- D'un plan veille technique et fonctionnelle,
- Du pilotage stratégique, le suivi qualité, le suivi des licences et des incidents sur le tenant O365 de production et de préproduction,
- Des demandes nationales issues de toutes les directions de l'ACOSS ou des organismes,
- De la stratégie et la politique technique de l'espace de travail

Les infrastructures administrées à ce jour représentent :

- Une infrastructure de messagerie Hybride avec des serveurs de routage dans nos datacenters,
- Une infrastructure de messagerie Open Source (K8S, OpenLDAP, Redis, Postfix, Dovecot, Rainloop, responder, ...),
- Une infrastructure de pilotage de la gestion des identités de messagerie développée sur Open Source,
- Une infrastructure de visioconférence Avaya dans nos datacenters (Serveurs IVIEW),

- Plusieurs serveurs Windows pour le service de serveur national de fichiers,
- Des centaines de terminaux visioconférences de salle Poly, Cisco (HDX, C310, SX20, DX80, et à venir des terminaux MTR Poly full Teams).

2.3.1.1.3 Infrastructures (DAAIS)

Le périmètre infrastructure repose sur un **socle hybride, industrialisé et à forte volumétrie**, conçu pour héberger des services critiques avec des exigences élevées de **disponibilité, sécurité, performance et maîtrise des coûts**.

Il supporte aujourd'hui **plusieurs pétaoctets de données déclarées**, autour de **30 000 machines virtuelles** et **plusieurs milliers de conteneurs**, ce qui en fait un environnement de grande ampleur, nécessitant des mécanismes forts de standardisation, d'automatisation et de pilotage.

2.3.1.1.3.1 Virtualisation et cloud interne

VMware

VMware constitue historiquement une brique majeure de l'hébergement virtualisé. Il supporte une part importante des machines virtuelles de production et hors production, avec les fonctions classiques d'une virtualisation d'entreprise : mutualisation des ressources, haute disponibilité, répartition de charge et administration centralisée.

Cet environnement est particulièrement utilisé pour :

- les applications historiques,
- les socles fortement intégrés,
- les environnements nécessitant une forte stabilité d'exploitation,
- certains usages encore fortement dépendants de l'écosystème VMware.

OpenStack

OpenStack représente la brique **cloud privé laaS** du périmètre. Elle permet d'aller vers un modèle plus automatisé, orienté services, avec consommation à la demande, standardisation des déploiements et intégration forte avec les démarches d'industrialisation.

OpenStack est utilisé pour :

- la fourniture d'instances à la demande,
- l'automatisation du provisioning,
- l'hébergement de nouveaux usages,
- la construction d'une trajectoire plus ouverte et plus souveraine.

L'objectif global est de disposer d'une offre laaS interne capable de prendre une place croissante face aux plateformes historiques.

2.3.1.1.3.2 Stockage d'entreprise

Hitachi

Les baies Hitachi sont utilisées sur le périmètre stockage bloc et NAS pour porter des charges critiques nécessitant robustesse, performance et fonctions avancées de stockage. Elles participent au socle de production sur des usages sensibles et fortement dimensionnés.

NetApp

NetApp constitue également une brique importante, à la fois sur le **fichier** et le **bloc**, avec des usages complémentaires autour :

- des environnements virtualisés,
- des besoins NAS,
- des services de données d'entreprise,
- S3 avec la solution StorageGrid

La coexistence Hitachi / NetApp répond à une logique de diversification technologique, d'historique d'exploitation et d'adéquation entre les besoins métiers et les capacités des plateformes.

2.3.1.1.3.3 Sauvegarde et protection des données

La protection des données repose sur plusieurs solutions selon les usages et les périmètres techniques.

Dell-EMC / NetWorker / Data Domain

Le socle historique de sauvegarde s'appuie sur les technologies Dell-EMC, notamment pour :

- la sauvegarde des environnements traditionnels,
- l'intégration avec des infrastructures virtualisées,
- l'adossement à des équipements de déduplication,
- les politiques de rétention et de restauration sur des périmètres sensibles.

Commvault

Commvault s'inscrit dans les évolutions du dispositif pour répondre à des besoins plus larges ou plus modernes, notamment autour :

- des environnements cloud,
- des plateformes conteneurisées,
- des usages S3 / objet,
- de la rationalisation des stratégies de sauvegarde.

Le périmètre sauvegarde est donc dans une phase de convergence et de transformation, avec l'objectif de mieux couvrir les nouveaux usages tout en sécurisant l'existant.

2.3.1.1.3.4 Automatisation et industrialisation

L'automatisation est un axe structurant du périmètre.

Ansible / AWX

Ansible constitue la brique principale d'automatisation déclarative. Elle est utilisée pour :

- le provisioning,
- la configuration des serveurs,
- la standardisation des socles,
- les gestes d'exploitation,

- les déploiements sur plusieurs couches techniques.

AWX apporte la couche d'orchestration, de planification, de traçabilité et de délégation d'exécution.

Rundeck

Rundeck est utilisé en complément pour l'ordonnancement et l'exécution de tâches automatisées, en particulier sur des chaînes techniques ou opérationnelles nécessitant :

- des jobs planifiés,
- des scripts déclenchables,
- une exécution contrôlée sur des machines distantes,
- une exploitation simple par les équipes.

Globalement, l'automatisation vise à réduire les gestes manuels, fiabiliser les opérations, améliorer la reproductibilité et accélérer les mises en œuvre à l'échelle d'un patrimoine très volumineux.

2.3.1.1.3.5 Gestion de parc et référentiels

GLPI

GLPI joue le rôle de référentiel de parc et de gestion d'inventaire.

L'outil permet notamment de suivre :

- les équipements,
- les contrats,
- les informations de cycle de vie,
- les attributs techniques et organisationnels,
- les données utiles à la gouvernance, au renouvellement et au pilotage.

GLPI sert aussi de point de rapprochement pour enrichir les vues d'infrastructure, croiser les données techniques avec les données de gestion, et fiabiliser certaines analyses de capacité, de coût ou de renouvellement.

2.3.1.1.3.6 Infrastructures serveurs

Serveurs x86

Le socle principal d'hébergement repose largement sur des serveurs x86, utilisés pour :

- la virtualisation,
- les plateformes cloud,
- les clusters conteneurisés,
- les applications distribuées,
- les services d'infrastructure.

Ces serveurs constituent le cœur de la capacité de calcul des datacenters et supportent une volumétrie importante de VM, de conteneurs et de données.

AIX

Des environnements AIX restent présents pour certains usages plus historiques ou spécifiques. Ils représentent des composants applicatifs ou techniques à forte inertie, avec des exigences de continuité de service et une gestion plus spécialisée.

Le périmètre combine donc des technologies modernes industrialisées et des briques plus patrimoniales qu'il faut continuer à exploiter proprement.

2.3.1.1.3.7 Conteneurisation et orchestration

Kubernetes / OpenShift

Kubernetes et OpenShift portent la couche de conteneurisation et d'orchestration pour les applications modernes ou en transformation.

Ils permettent :

- le déploiement applicatif conteneurisé,
- l'élasticité,
- la standardisation des pipelines de déploiement,
- l'exploitation cloud native,
- l'intégration avec les démarches DevOps.

OpenShift apporte en plus un cadre plus intégré pour l'exploitation en entreprise, avec des fonctions renforcées autour :

- de la sécurité,
- du multitenant,
- de l'administration,
- de l'intégration CI/CD,
- de la gouvernance des plateformes conteneurisées.

Cette couche complète les environnements VMware et OpenStack dans un modèle de coexistence entre hébergement traditionnel, IaaS et plateformes cloud native.

2.3.1.1.3.8 Vision d'ensemble du périmètre

Au global, le périmètre infrastructure repose sur une logique **multi-technologies et multi-plateformes**, à très grande échelle :

- plusieurs Po de données déclarés,
- environ 30 000 VM,
- des milliers de conteneurs,
- une coexistence entre infrastructures historiques, cloud privé et plateformes conteneurisées.

Il s'appuie sur :

- VMware pour le socle virtualisé historique,
- OpenStack pour le cloud privé IaaS et l'automatisation du provisioning,
- Kubernetes / OpenShift pour les usages conteneurisés,
- Hitachi / NetApp pour le stockage d'entreprise,
- Dell-EMC / Commvault pour la sauvegarde et la protection des données,
- Ansible / AWX / Rundeck pour l'automatisation,
- GLPI pour l'inventaire et la gestion du parc,
- x86 et AIX pour les couches de calcul et les environnements hétérogènes.

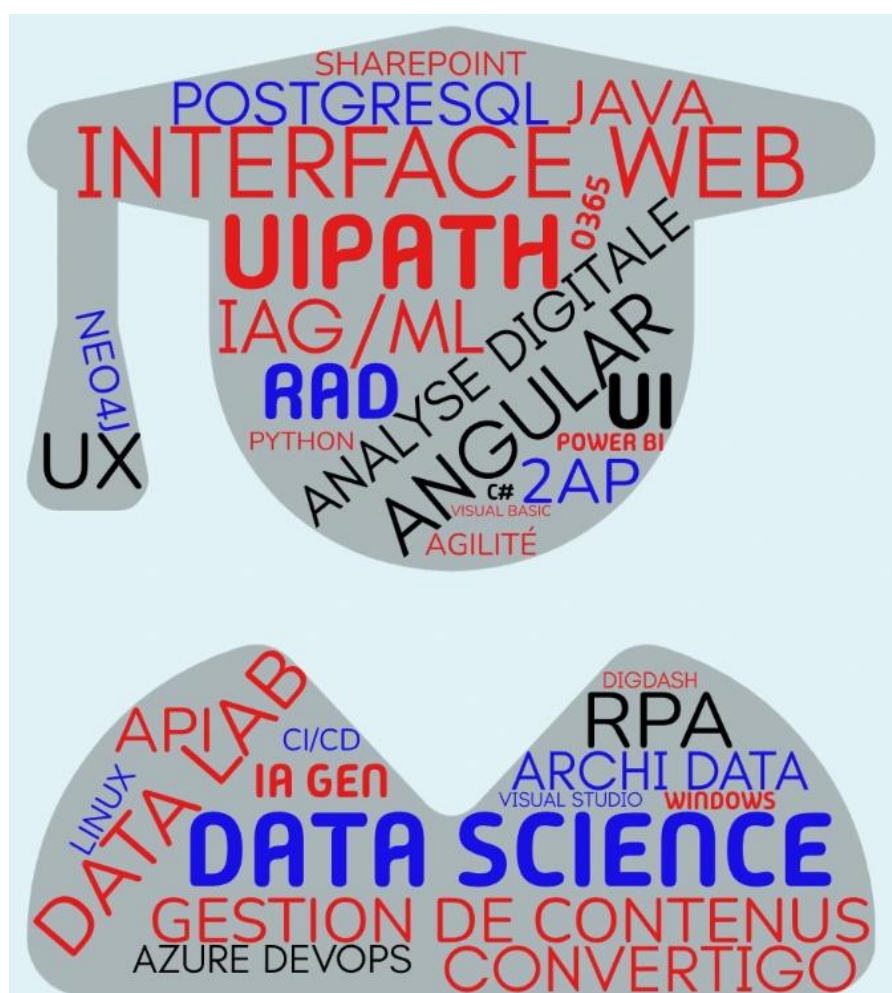
L'enjeu principal est de faire coexister cet héritage technique avec une trajectoire de transformation orientée :

- industrialisation,
- rationalisation,
- résilience,
- souveraineté,
- maîtrise financière,
- réduction de la dépendance aux solutions les plus contraignantes.
-

2.3.1.2 Technologies de la Fabrique Innovation et Transformation Technologique (FITT)

Studios	Domaine	Technologies
Studio Interfaces et UX organismes	UX / UI Développement d'interfaces responsives et accessibles	Figma, Axure html/css, bootstrap, javascript, Angular, RGAA
Studio Qualité Web	Accessibilité numérique, analyse digitale, outils digitaux relation usagers (chatbot, livechat, mirroring...)	Piano Analytics, Commander Acts, GTM, Matomo, RGAA, RGPD Dydu, Rogervoice
Studio Mobile	Applications mobiles	Ionic, Angular, Node.js
Studio Gestion de contenus	CMS / contenus digitaux	CMS Jahia, Java Springboot, javascript, html/css React / Angular
Studio RAD	Développement rapide, missions nationales	Convertigo, java, angular, html css3, ionic

Studio Productivité	Performance applicative	Uipath, RPA, IPA, IA Agentic
Studio Gestion des Produits Serveurs	Infrastructures & Administration	Uipath, Convertigo, PFS v2, Linux, K8s Openshift, SQL Server
Studio Archi IAG/ML	IA générative, RAG, ML	SparkML, ML, MLOps, NLP, GPU, RAG, IA générative, IA agentique, Spark, Oozie, Kubernetes, Docker, Python
Studio Archi Data Lab et Data Science	Data analyse, Data ingénierie, RSA Data	Onyxia, R studio, Neo4j, Spark Graphframes, bases graphes, tensorflow, keras, pytorch
Studio Archi Data	Data analyse, Data ingénierie	Openmetadata, Dremio, Digdash, DBT, Jupyter, Airflow, NIFI, S3
Centre Agile	Coaching agile	Jira, Miro
Architecture	Architecture applicative	K8s, openshift



2.4 Enjeux, Projets et évolutions à venir

Au-delà de ces enjeux généraux du Schéma Directeur des Systèmes d'Informations (SDSI), ce lot participe aux enjeux de la FITT et de la DAAIS suivants :

2.4.1 FITT

- Dans un contexte de transformation numérique et d'évolution des pratiques IT, il est essentiel d'apporter une meilleure synergie entre les différentes Fabriques et entités existantes à la DSI : Fabrique digitale, Data Fabrique, IA Factory, centre d'expertise Low code et RPA, UI/UX.
- La création d'une nouvelle fabrique vise à structurer ces initiatives autour d'une cible commune afin d'accroître la productivité, être dans l'anticipation technologique, renforcer notre capacité d'innover et d'expérimenter en fluidifiant les interactions entre les équipes dans un cadre d'attractivité et d'émulation collective.
- La Fabrique Innovation Transformation Technologique (FITT) se positionne comme le point d'entrée et le moteur de l'innovation et de l'expérimentation au sein de l'ensemble de la DSI. Elle garantit, dès les premières phases, l'implication de l'ensemble des parties prenantes, afin de sécuriser les trajectoires d'industrialisation anticipées et d'accompagner durablement les évolutions technologiques.

2.4.2 DAAIS

- Automatiser la gestion des infrastructures :
 - Apisation des infrastructures : Intégration des API d'infrastructures dans le portail de services techniques CloudIT
 - Apisation des socles : Création et intégration des API des socles dans le portail de services techniques CloudIT
 - Plate-forme engineering : Mise en œuvre d'orchestration permettant de provisionner automatiquement les socles techniques de la DSI
 - Automatiser les mises à jour et le provisionning des composants,
 - Améliorer le versionning des configurations.
- Accompagner la mobilité et poursuivre les évolutions sur nos environnements de travail :
 - Consolider l'offre bureautique tout en assurant sa compatibilité avec les directives de l'Etat sur l'hébergement des données,
 - Adapter l'offre téléphonique mobile et administrative aux nouvelles solutions collaboratives,
 - Généraliser la virtualisation applicative pour faciliter l'accès à notre SI aux partenaires mais aussi aux collaborateurs via des supports multiples,
 - Améliorer la gestion et le déploiement des solutions poste de travail.
- Rationaliser nos socles pour les applicatifs :
 - Aller vers la convergence des socles Hawai et SX,
 - Consolider le socle bigdata,
 - Rationaliser les autres socles et migrer vers les socles de référence.
- Optimiser nos services d'hébergement :

- Optimiser les environnements hors production : diversification des offres, meilleur niveau de service et rationalisation,
- Stabiliser les environnements de production : sanctuarisation, reprise d'activité, suivi des ressources.
- Rationaliser les infrastructures en organisme (hors datacenter) :
 - Centralisation des équipements et données image et bureautique,
 - Migration de certains services dans le Cloud ou en Datacenter.

 cf. CRT	2.3.1.1 Analyse des enjeux spécifiques au lot
--	--

2.5 Risques

L'ACOSS identifie les risques suivants spécifiques à ce lot :

Id	Phase	Catégorie	Description	Impact
1	Exécution	Administratif	Les DC4 qui ne sont pas conclus dans les délais entraînent des risques de décalage de début de prestation voire des ruptures de service si le sous-traitant estime le délai non supportable	Rupture de service voire abandon de la part du sous-traitant
2	Exécution	Engagement	Payer ses sous-traitant à réception dans les délais contractuels prévus, et avancer la trésorerie si l'échéancier de paiement de l'UCN ne correspond pas	Perte du sous-traitant
3	Exécution	Engagement	Délai de réponse à une demande de sourcing.	Risques de décalage de début de prestation voire de ruptures de service

Le candidat explicite dans sa réponse les plans de mitigation qu'il souhaite mettre en œuvre afin de couvrir ces risques.

 cf. CRT	2.3.1.4 Analyse des risques du lot
---	------------------------------------

3 Description des prestations attendues

3.1 Liste des prestations attendues

Code UO	Type UO	Phase/T hématique	Libellé	Profil
UO_3_G_INIT_INITLOT	Globalisé	Initialisation	Initialisation du Lot	
UO_3_E_ARC_1	Expertise	ARC	Accompagnement /Support aux activités d'Architecture Technique	Architecte Technique
UO_3_E_ARC_2	Expertise	ARC	Conseil et Expertises techniques en architecture SI	Architecte Technique
UO_3_E_CA_1	Expertise	CA	Assistance aux activités de centre de contacts	Administrateur d'outils
UO_3_E_CA_2	Expertise	CA	Conduite d'étude stratégique cible	Consultant en systèmes d'information
UO_3_E_CA_3	Expertise	CA	Etude et conseil sur le choix d'une nouvelle technologie et son implémentation	Consultant en systèmes d'information
UO_3_E_F_ADMCVTG	Expertise	FITT	Expert administration plateforme Convertigo	Administrateur d'outils - Convertigo
UO_3_E_F_ADMUIPATH	Expertise	FITT	Expert administration plateforme Uipath	Administrateur d'outils - Uipath
UO_3_E_F_ANALYTICS	Expertise	FITT	Expert Analyse Digitale	Expert en Web Analyse
UO_3_E_F_CVTG	Expertise	FITT	Expert LowCode/NoCode Convertigo	Expert LowCode/NoCode Convertigo
UO_3_E_F_DATAGOUV	Expertise	FITT	Expert Data Gouv et Data quality	Expert Chief Data Officer
UO_3_E_F_DATAING	Expertise	FITT	Expert Data Ingenierie	Expert Data Engineer

UO_3_E_F_DATASC	Expertise	FITT	Expert Data science	Expert Data Scientiste
UO_3_E_F_DATAVIZ	Expertise	FITT	Expert Dataviz	Expert Data Analyste
UO_3_E_F_IAGEN	Expertise	FITT	Expert IA Générative	Expert Data Engineer
UO_3_E_F_INNO	Expertise	FITT	Expert Innovation / POC / MVP	Expert Data Architect
UO_3_E_F_IONIC	Expertise	FITT	Expert mobile Ionic Capacitor	Expert mobile Ionic / Capacitor
UO_3_E_F_JAHIA	Expertise	FITT	Expert CMS Jahia	Expert CMS Jahia
UO_3_E_F_NEXTJS	Expertise	FITT	Expert React/Next.js	Expert React/Next.js
UO_3_E_F_RGAA	Expertise	FITT	Expert front-end accessibilité numérique	Expert RGAA
UO_3_E_F_UIPATH	Expertise	FITT	Expert RPA Uipath	Expert RPA Uipath
UO_3_E_GDC_1	Expertise	GDC	Prestations d'installation et d'intégration des équipements en environnement datacenter	Expert Réseaux-Télécoms
UO_3_E_INF_1	Expertise	INF	Assistance au déploiement d'infrastructures	Administrateur d'outils
UO_3_E_INF_2	Expertise	INF	Assistance à administration d'infrastructures	Administrateur d'outils
UO_3_E_INF_3	Expertise	INF	Conseil et expertise d'architecture technique	Architecte Technique
UO_3_E_INF_4	Expertise	INF	Audit technique et optimisation	Consultant en systèmes d'information
UO_3_E_INF_5	Expertise	INF	Développement orientés techniques et infrastructures (SDDC, métrologie, automatisation)	Développeur Concepteur
UO_3_E_INF_6	Expertise	INF	Expertise sur technologie rare (cloud, Openstack)	Expert Système d'Exploitation - Réseau Telecom
UO_3_E_SCO_CLOUD_1	Expertise	SCO	Conseil et Expertises techniques en architecture Cloud	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_CLOUD_2	Expertise	SCO	Conseil et Expertises en solutions techniques et composants Cloud	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_CLOUD_3	Expertise	SCO	Assistance /support sur technologie et composants Cloud	Technicien Support Applicatif
UO_3_E_SCO_CLOUD_4	Expertise	SCO	Intégrateur de composants sur socle technique Cloud	Expert Technique - Intégrateur d'exploitation système
UO_3_E_SCO_DATA_1	Expertise	SCO	Conseil et Expertises techniques en architecture Data	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_DATA_2	Expertise	SCO	Conseil et Expertises techniques en solutions techniques et composants Data	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_DATA_3	Expertise	SCO	Assistance / Support sur technologie et composants Data,	Technicien Support Applicatif
UO_3_E_SCO_DATA_4	Expertise	SCO	Intégrateur de composants applicatifs sur un socle technique Data,	Expert Technique - Intégrateur d'exploitation système
UO_3_E_SCO_IA_1	Expertise	SCO	Conseil et Expertises techniques en architecture IA Générative	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_IA_2	Expertise	SCO	Conseil et Expertises en solutions techniques et composants IA Générative	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_IA_3	Expertise	SCO	Assistance /support sur technologie et composants IA Générative	Technicien Support Applicatif
UO_3_E_SCO_IA_4	Expertise	SCO	Intégrateur de composants sur socle technique IA Générative	Expert Technique - Intégrateur d'exploitation système
UO_3_E_SCO_ADMDEP_L	Expertise	SCO	Administration et déploiement de composants(applicatifs/techniques) et de logiciels	Administrateur d'outils
UO_3_E_SCO_IVANTI	Expertise	SCO	Expertise Ivanti Service Desk	Administrateur d'Outils
UO_3_E_SCO_LEGACY_1	Expertise	SCO	Assistance /support sur technologie et composants Legacy	Technicien Support Applicatif
UO_3_E_SCO_LEGACY_2	Expertise	SCO	Conseil et Expertises en solutions techniques et composants Legacy	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_LEGACY_3	Expertise	SCO	Intégrateur de composants sur socle technique Legacy	Expert Technique - Intégrateur d'exploitation système
UO_3_E_SCO_LEGACY_4	Expertise	SCO	Concepteur /Développeur de solutions techniques Legacy	Concepteur - Développeur
UO_3_E_SCO_OPENSO_URCE_1	Expertise	SCO	Conseil et Expertises en solutions techniques et composants Open Source	Architecte Technique
UO_3_E_SCO_OPENSO_URCE_2	Expertise	SCO	Assistance /support sur technologie et composants Open Source	Technicien Support Applicatif
UO_3_E_SCO_OPENSO_URCE_3	Expertise	SCO	Intégrateur de composants sur socle technique Open Source	Expert Technique - Intégrateur d'exploitation système
UO_3_E_SCO_SQUA	Expertise	SCO	Expertise Squash	Administrateur d'Outils
UO_3_E_URBA	Expertise	ARC	Expertise urbanisation du SI	Urbaniste des systèmes d'information
UO_3_E_WP_1	Expertise	WP	Architecture et expertise technique - O365	Architecte Technique
UO_3_E_WP_10	Expertise	WP	Expertise Exploitation Support N3 matériel & OS Postes de travail	Architecte Technique

UO_3_E_WP_2	Expertise	WP	Administrateur MEDIACONFERENCE	Administrateur d'outils
UO_3_E_WP_3	Expertise	WP	Support niveau 3 MEDIACONFERENCE	Technicien Support Utilisateurs
UO_3_E_WP_4	Expertise	WP	Conception, mise en place, administration, sécurisation et tuning d'architectures et serveurs techniques	Architecte Technique
UO_3_E_WP_5	Expertise	WP	Expertise Infrastructures Citrix	Architecte Technique
UO_3_E_WP_6	Expertise	WP	Expertise Active Directory / ADFS / AADCONNECT	Architecte Technique
UO_3_E_WP_7	Expertise	WP	Expertise outils de gestion technique du parc (IVANTI / SCCM / INTUNE)	Architecte Technique
UO_3_E_WP_8	Expertise	WP	Maintien en condition opérationnelle et expertise technique CITRIX (Insitu Télétravail)	Administrateur d'outils
UO_3_E_WP_9	Expertise	WP	Publication/virtualisation d'application Citrix XenApp / Packaging	Architecte Technique
UO_3_A_A_AST	Activité	Astreinte	Astreinte	
UO_3_A_A_TDHNO	Activité	Astreinte	Travail décalé en HNO	

3.2 Détail des prestations attendues

3.2.1 Globalisé

Code UO	UO_3_G_INIT_INILOT
Libellé UO	Initialisation du lot
Type d'UO	Globalisé
Phase	Initialisation
Description	- La prestation établit : - L'organisation des acteurs du titulaire, - Le récapitulatif de la documentation et des logiciels, - La communication, et les instances avec les responsables ACOSS, - Les processus, méthodes, normes, et procédures, - Les environnements et les outils.
Entrant	Notification Accord Cadre et DCE
Livrable	- Le PAQ instancié du lot ; - Le PAS instancié du lot ; - La réponse au questionnaire sécurité initié par l'ACOSS ; - La documentation du marché (dont document d'accueil, actualisation de la documentation de référence, dans le respect des normes documentaires en vigueur à la DSI) ;

	• Les métriques industrielles ou méthodes d'estimation des charges applicables ; • Le plan de réversibilité du marché avec son coût.
Complexité	• NA
Profils et compétences associés	• A définir par le titulaire en s'appuyant sur la grille des profils (Annexe : « Grille des profils »)

3.2.2 Expertise

3.2.2.1 FITT

Code UO	UO_3_E_F_UIPATH
Libellé UO	Expert RPA Uipath
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	• Analyse et Réalise des automates Uipath • Assure la MCO Corrective et évolutive
Entrant	• Livraison par les métiers des US (pas à pas) • Livraison des pré-requis : comptes techniques, environnements des SI utilisés par l'automate
Livrable	• Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) des automates en production : MCO corrective et évolutive • Développement d'automates pour MEP (Mise en Production)
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert RPA Uipath

Code UO	UO_3_E_F_CVTG
Libellé UO	Expert LowCode/NoCode Convertigo
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Analyse et réalise des applications Convertigo Studio LowCode dans la dernière version de référence éditeur
Entrant	- Expression de besoins et règles de gestion - Maquette Figma validée
Livrable	Application déployée successivement sur les plateformes DEV, VAL, PRE-PROD, PROD
Complexité	Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert LowCode/NoCode Convertigo

Code UO	UO_3_E_F_ADMUIPATH
Libellé UO	Expert administration plateforme Uipath
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	- Administration/Supervision de la plateforme Uipath : Automation Suite, linux/OpenShift, Insight, Grafana, - Déploiement d'automates, - Mises à jour de versions majeures ou mineures Uipath
Entrant	- Plateforme Uipath Urssaf disponible - Package automate à déployer + Ticket de Mise en prod (assets, date, périmètre, organismes concernés, contraintes...)

	• Livraison par Uipath des versions • Accès au TAM (Technical Account Manager) Uipath
Livrable	• Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) de la plateforme et de l'exécution des automates
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Administrateur d'outils - Uipath

Code UO	UO_3_E_F_ADMCVTG
Libellé UO	Expert administration plateforme Convertigo
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	• Administre la plateforme Convertigo • Administre le produit Convertigo Server
Entrant	• Infrastructure installée sur les environnements de DEV
Livrable	• Maintien en Condition Opérationnelle des infrastructures et services Convertigo
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Administrateur d'outils - Convertigo

Code UO	UO_3_E_F_JAHIA
Libellé UO	Expert CMS Jahia
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	• L'architecture applicative de la solution ; • la réalisation du code ; • la préparation et exécution des tests unitaires ; • la documentation technique associée.
Entrant	• Mode agile : US Jira
Livrable	• Code source, binaires, librairies ; • Jeux de tests ; • Rapport de tests ; • Documentation technique.
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert CMS Jahia

Code UO	UO_3_E_F_RGAA
Libellé UO	Expert front-end accessibilité numérique RGAA
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	• La réalisation du code front-end html/css ou Angular dans le respect du RGAA; • La contribution au Design System de l'UCN

	l'audit de code/site existant au regard des critères du RGAA
Entrant	- Maquette Figma ou Axure livrée par les UX Designers - Design system - Sites web ou pages web à auditer
Livrable	- Code source html/css ou Angular - Design System - Rapport d'audit
Complexité	Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert front-end en accessibilité numérique (RGAA)

Code UO	UO_3_E_F_ANALYTICS
Libellé UO	Expert en Web Analyse
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Définit, met en œuvre et pilote la collecte et l'analyse des données de navigation. Garantit la qualité du tracking, produit des analyses et recommandations pour optimiser la performance des services digitaux.
Entrant	- Besoins métiers / KPI de pilotage - Parcours utilisateurs et maquettes - Plan de marquage existant (si disponible) - Accès aux outils analytics (Piano Analytics, Matomo) et TMS (Tag Commander, ...) - Contraintes RGPD / conformité
Livrable	- Plan de marquage détaillé - Paramétrage et configuration des outils analytics et TMS - Tableaux de bord et reportings - Analyses de performance et recommandations d'optimisation

	• Documentation de tracking et règles de gouvernance data
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert en Web Analyse

Code UO	UO_3_E_F_IONIC
Libellé UO	Expert mobile Ionic / Capacitor
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	• L'architecture applicative de la solution mobile en mode hybride (Android et iOS) • la réalisation du code ; • la préparation et exécution des tests unitaires ; • la documentation technique associée.
Entrant	• Mode agile : US Jira
Livrable	• Code source, binaires, librairies ; • Jeux de tests ; • Rapport de tests ; • Documentation technique.
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert mobile Ionic / Capacitor

Code UO	UO_3_E_F_NEXTJS
Libellé UO	Expert React/Netx.js
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	• L'architecture applicative de la solution • la réalisation du code ; • la préparation et exécution des tests unitaires ; • la documentation technique associée.
Entrant	• Mode agile : US Jira
Livrable	• Code source, binaires, librairies ; • Jeux de tests ; • Rapport de tests ; • Documentation technique.
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert React/Next.js

Code UO	UO_3_E_F_DATAING
Libellé UO	Expert Data Ingenierie
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Met en œuvre les pipelines de données : • Ingestion • Transformation • Orchestration

Entrant	
Livrable	• Pipelines industrialisés • Jobs de traitement • Scripts de transformation • Documentation technique des flux
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert Data Engineer

Code UO	UO_3_E_F_DATASC
Libellé UO	Expert Data science
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Analyse avancée et modélisation statistique : ▪ Prédiction ▪ Segmentation ▪ Scoring ▪ Datalab
Entrant	
Livrable	▪ Modèles statistiques ▪ notebooks d'analyse ▪ rapports d'expérimentation ▪ indicateurs de performance (AUC, précision...)
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	▪ Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert Data Scientiste

Code UO	UO_3_E_F_DATAVIZ
Libellé UO	Expert Dataviz
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Restitution et analyse métier : ▪ Tableaux de bord ▪ Self BI ▪ Reporting
Entrant	
Livrable	▪ Dashboard ▪ Modèles sémantiques ▪ Rapports métiers ▪ KPI et indicateurs
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	▪ Voir le chapitre 2.3.1.12
Profils et compétences associés	Expert Data Analyste

Code UO	UO_3_E_F_DATAGOUV
Libellé UO	Expert Data Gouv et Data quality
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Gestion de la donnée : ▪ Qualité ▪ Traçabilité ▪ Conformité (RGPD) ▪ Garant du Data Market Place (optimisation et mutualisation de données)
Entrant	▪
Livrable	▪ Dictionnaire de données ▪ Règles de qualité ▪ Linéage

	▪ Référentiel de gouvernance
Complexité	
Spécificité de l'environnement technique	▪ OpenMetadata et autres outils de cartographie et Data gouvernance (Collibra, informatique, Data galaxi, Atlan, ...)
Profils et compétences associés	Expert Chief Data Officer

Code UO	UO_3_E_F_IAGEN
Libellé UO	Expertise IA Générative
Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Exploitation des modèles de langage : • Assistants • Génération de contenu • RAG (retrieval augmented generation)
Entrant	
Livrable	• Cas d'usage IA générative • Chaînes RAG • Prompts industrialisés • Evaluation qualité des réponses
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Mistral AI et autres LLM (GPT-4 , Claude,...) • LangChain
Profils et compétences associés	Expert Data Engineer

Code UO	UO_3_E_F_INNO
Libellé UO	Expert Innovation / POC / MVP

Type d'UO	Expertise
Phase	FITT
Description	Exploration rapide de cas d'usage : • Prototypage • Test de valeur • Cadrage innovation
Entrant	•
Livrable	• Plateforme opérationnelle • Environnement dev / prod • Documentation d'exploitation • Procédures sécurité • Pilote ou démonstrateur
Complexité	
Spécificité de l'environnement technique	• Tous les outils de la plateforme d'expérimentation liés à l'architecture d'intention pour le produit à réaliser. Dans le contexte Datafabrique principalement l'architecture Openshift/Kubernetes et les composants Data (DBT, NIFI, DREMIO, S3, DIGDASH, ...) Respecter les piliers d'une plateforme Data & IA et mettre en œuvre les opérations attendus dans tous les domaines avec une équipe ou seulliers : • Collecter & transformer (Data Engineering) • Comprendre & prédire (Data Science / IA) • Industrialiser (MLOps / plateforme) • Valoriser (BI / usages métier)
Profils et compétences associés	Expert Data Architect

Code UO	UO_3_E_ARC_1
Libellé UO	Accompagnement /Support aux activités d'architecture technique
Type d'UO	Expertise
Phase	ARC
Description	• Accompagnement des projets dans la définition de leur architecture technique et en cohérence avec les Politiques Techniques Nationales • Assurer la cohérence entre les études d'architecture et les travaux nécessaires sur les socles et les briques techniques de production (Gateway, Container, Middleware, Framework...), • Définition de l'architecture technique : ○ Cartographier les briques techniques nécessaires aux différents sous-systèmes, ○ Caractériser les flux et interfaces dans leurs dimensions techniques. • Support aux projets : • Accompagner les projets dans l'élaboration du Dossier d'Architecture Technique, • Contribuer à l'instruction et à la revue d'architecture de la solution, • Contribuer au suivi et à la mise à jour de l'Architectural Runway, • Pour tout nouveau projet ou toute nouvelle technologie, participer à l'étude d'impact sur l'architecture existante ou prévisionnelle. • Accompagner les projets dans le processus CAT (Commission d'Architecture Technique) et/ou dans les rituels de revue d'architecture (PROTEINE). • Assurer l'animation des sujets au sein des communautés, des instances et des entités transverses à la DSI. • Participer et organiser les choix de veille technologique
Entrant	• Maîtrise des composants techniques du S.I. de l'UR CN
Livrable	• Schéma d'architecture technique et/ou applicatif du projet accompagné • Compte-rendu des réunions / ateliers d'accompagnement du projet • Alimentation et suivi du backlog d'architecture
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.2.1 Description du périmètre

Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_ARC_2
Libellé UO	Conseil et Expertise technique en Architecture SI
Type de l'UO	Expertise
Phase	ARC
Description	- Appropriation de l'environnement technique existant, - Analyse d'une solution existante, - Proposition de scénarios d'évolution, - Conduite de l'étude, - Etat de l'art, - Aide au choix de scénario, - Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, - Réalisation et/ou accompagnement de POC technique - Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques., - Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, - Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	- Documentation de présentation de l'Architecture technique , - Cahier des charges de l'expression du besoin.
Livrable	La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. Livrables possibles : - Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, - Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, - Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, - Cahier de recette des solutions, - Analyses et d'études Rapport de POC, POV..., - Rapport d'audit.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Voir le chapitre 2.2.1 Description du périmètre
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS

Profils et compétences associés	Architecte Technique
--	-----------------------------

Code UO	UO_3_E_URBA
Libellé UO	Expertise urbanisation du SI
Type de l'UO	Expertise
Phase	ARC
Description	• Gestion de projets et accompagnement / aide à la décision des équipes métiers • Référent de la cohérence du système d'information • Evolution/amélioration continue du système d'information • Veille technique, formation et travail en transverse
Entrant	• Maîtrise des composants techniques du S.I. de l'UR CN
Livrable	• Schéma d'architecture technique et/ou applicatif du projet accompagné • Compte-rendu des réunions / ateliers d'accompagnement des projet • Notes d'information, de préconisation • Alimentation et suivi du backlog d'architecture
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.2.1 Description du périmètre
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

3.2.2.3 SCO

Code UO	UO_3_E_SCO_LEGACY_1
Libellé UO	Conseil et Expertises techniques en solutions techniques et composants Legacy
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO

Description	• Appropriation de l'environnement technique existant, • Analyse d'une solution existante, • Proposition de scénarios d'évolution, • Conduite de l'étude, • Etat de l'art, • Aide au choix de scénario, • Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, • Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, • Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, • Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, • Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	• Documentation de présentation de l'Architecture technique, • Cahier des charges de l'expression du besoin.
Livrable	La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. Livrables possibles : • Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, • Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, • Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, • Cahier de recette des solutions, • Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., • Rapport d'audit.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_SCO_LEGACY_2
Libellé UO	Assistance / Support sur technologie et composants Legacy
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Assurer le support de niveau 2 des applications techniques et des composants legacy utilisés dans notre SI,

	Assurer le maintien en condition opérationnelle des applications techniques et des composants legacy utilisés dans notre SI en corrigeant de façon curative ou préventive les dysfonctionnements constatés.
Entrant	Documentation interne, base documentaire
Livrable	- Participe à la remise en état du SI (fonctionnel) suite à incident d'exploitation, arrêt brutal ou anomalie fonctionnelle ou technique, - Gestion des demandes utilisateurs, - Interface entre l'utilisateur et les MOE, - Réalisation ou mise à jour de la documentation fonctionnelle.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	- Linux - Bash - Pipeline CI/CD - PHP
Bassin géographique prévisionnel	Sophia
Profils et compétences associés	Technicien Support Applicatif

Code UO	UO_3_E_SCO_LEGACY_3
Libellé UO	Intégrateur de composants applicatifs sur un socle technique Legacy
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	- Définition des normes et standards d'intégration, - Maîtrise de l'environnement technique, - Analyse du composant applicatif et de ses besoins techniques, - Définir de la cible d'hébergement (besoins infrastructure), - Développement des procédures d'intégration, - Support de premier niveau aux équipes de développement et "Production" sur les composants techniques utilisés sur les projets, - Conception de solution d'industrialisation du processus d'intégration, - Elaboration et exécution d'un plan de test.
Entrant	N/A

Livrables	• DIT, DDP, • Schéma d'architecture technique de la solution, • Ensemble des actions techniques listées après la réunion de lancement, • Plan de test, • Script d'automatisation du plan de test.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Scripts système Linux, • Composants et langages associées à l'hébergement d'applications Java et PHP (Apache, Tomcat, Postgresql, etc.), • Middleware (bus synchrone et asynchrone), • Solutions SOA, • Echange et transfert de fichiers (CFT, AxWay, etc.), • Ordonnanceur, • Bus API Management, • Cinématique OAuth2, • OpenId Connect.
Bassin géographique prévisionnel	• Sophia / Nantes
Profils et compétences associés	Expert Technique - Intégrateur d'exploitation système

Code UO	UO_3_E_SCO_LEGACY_4
Libellé UO	Concepteur /Développeur de solutions techniques Legacy
Type d'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Adapte et paramètre les éléments des composants logiciels, • Administre les composants logiciels réutilisables et met à jour la nomenclature de ces composants, • Assemble les composants, • Assure et/ou organise la maintenance corrective et/ou évolutive, • Contribue à la définition des spécifications fonctionnelles, • Détecte les dysfonctionnements et propose et/ou engage des actions correctrices et en assure le suivi, • Effectue les tests unitaires, • Réalise des prototypes, • Réalise l'analyse technique et l'étude détaillée, • Réalise les modules (objets et composants logiciels), dans le respect des normes et standards, • Rédige les documentations (dont les spécifications techniques et contribue à la documentation utilisateur).

Entrant	• Connaît les langages et outils de développements informatiques, • Connaît les outils et langages de conception et modélisation des systèmes d'information, • Connaît les méthodes et outils de tests, • Connaît les outils de gestion de configuration (git) et les outils d'intégration continue (jenkins, sonar, nexus),
Livrable	• Dossier de spécifications fonctionnelles, • Dossier de conception applicatif, • Composants et modules logiciels, • Dossier et plan de test.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Concepteur - Développeur

Code UO	UO_3_E_SCO_OPENSOURCE_1
Libellé UO	Conseil et Expertises techniques en solutions techniques et composants Open Source
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Appropriation de l'environnement technique existant, • Analyse d'une solution existante, • Proposition de scénarios d'évolution, • Conduite de l'étude, • Etat de l'art, • Aide au choix de scénario, • Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, • Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, • Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, • Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, • Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	• Documentation de présentation de l'Architecture technique • Cahier des charges de l'expression du besoin
Livrable	• La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement.

	• Livrables possibles : • Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, • Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, • Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, • Cahier de recette des solutions, • Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., • Rapport d'audit.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_SCO_OPENSOURCE_2
Libellé UO	Assistance / Support sur technologie et composants Open Source
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Assurer le support de niveau 2 des applications techniques et des composants open source utilisés dans notre SI • Assurer le maintien en condition opérationnelle des applications techniques et des composants open source utilisés dans notre SI en corrigeant de façon curative ou préventive les dysfonctionnements constatés.
Entrant	• Documentation interne, base documentaire
Livrable	• Participe à la remise en état du SI (fonctionnel) suite à incident d'exploitation, arrêt brutal ou anomalie fonctionnelle ou technique, • Gestion des demandes utilisateurs, • Interface entre l'utilisateur et les MOE, • Réalisation ou mise à jour de la documentation fonctionnelle.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Linux, • Bash, • Pipeline CI/CD, • Postgresql, • Apache, • Tomcat.

Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Technicien Support Applicatif

Code UO	UO_3_E_SCO_OPENSOURCE_3
Libellé UO	Intégrateur de composants applicatifs sur un socle technique Open Source
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	- Définition des normes et standards d'intégration, - Maîtrise de l'environnement technique, - Analyse du composant applicatif et de ses besoins techniques, - Définir de la cible d'hébergement (besoins infrastructure), - Développement des procédures d'intégration, - Support de premier niveau aux équipes "E&D" et "Production" sur les composants techniques utilisés sur les projets, - Conception de solution d'industrialisation du processus d'intégration, - Elaboration et exécution d'un plan de test.
Entrant	N/A
Livrables	- DIT, DDP, - Schéma d'architecture technique de la solution, - Ensemble des actions techniques listées après la réunion de lancement, - Plan de test, - Script d'automatisation du plan de test.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	- Scripts système Linux, - Composants et langages associées à l'hébergement d'applications Java et PHP (Apache, Tomcat, Postgresql, etc.), - Middleware (bus synchrone et asynchrone), - Solutions SOA, - Traitement de données (KAFKA, Fluentd, Elasticsearch, Kibana...), - Echange et transfert de fichiers (CFT, AxWay, etc.), - Ordonnanceur, - Bus API Management, - Cinématique OAuth2, - OpenId Connect.

Bassin géographique prévisionnel	Sophia / Nantes
Profils et compétences associés	Expert Technique - Intégrateur d'exploitation système

Code UO	UO_3_E_SCO_CLOUD_1
Libellé UO	Conseil et Expertises techniques en Architecture Cloud
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	- Appropriation de l'environnement technique existant, - Analyse d'une solution existante, - Proposition de scénarios d'évolution, - Conduite de l'étude, - Etat de l'art, - Aide au choix de scénario, - Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, - Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, - Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, - Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, - Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	- Documentation de présentation de l'Architecture technique, - Cahier des charges de l'expression du besoin.
Livrable	- La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. - Livrables possibles : - Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, - Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, - Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, - Cahier de recette des solutions, - Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., - Rapport d'audit.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Voir le chapitre 2.3.1.1

Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_SCO_CLOUD_2
Libellé UO	Conseil et Expertises techniques en solutions techniques et composants Cloud
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	- Appropriation de l'environnement technique existant, - Analyse d'une solution existante, - Proposition de scénarios d'évolution, - Conduite de l'étude, - Etat de l'art, - Aide au choix de scénario, - Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, - Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, - Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, - Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, - Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	- Documentation de présentation de l'Architecture technique - Cahier des charges de l'expression du besoin
Livrables	- La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. - Livrables possibles : - Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, - Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, - Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, - Cahier de recette des solutions, - Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., - Rapport d'audit.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS

Profils et compétences associés	Architecte Technique
--	-----------------------------

Code UO	UO_3_E_SCO_CLOUD_3
Libellé UO	Assistance / Support sur technologie et composants Cloud
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	- Assurer le support de niveau 1 et 2 des applications techniques et des composants 'digital' utilisés dans notre SI, - Assurer le maintien en condition opérationnelle des applications techniques et des composants 'digital' utilisés dans notre SI en corrigeant de façon curative ou préventive les dysfonctionnements constatés.
Entrant	Documentation interne, base documentaire
Livrables	- Participe à la remise en état du SI (fonctionnel) suite à incident d'exploitation, arrêt brutal ou anomalie fonctionnelle ou technique, - Gestion des demandes utilisateurs, - Interface entre l'utilisateur et les MOE, - Réalisation ou mise à jour de la documentation technique.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Composants et langages associées à l'hébergement d'applications Java et PHP (Apache, Tomcat, Postgresql, etc.) en mode containerisé. - Middleware (bus synchrone et asynchrone), - Solutions SOA, - Bus API Management, - Cinématique Oauth2, - OpenId Connect, - Service Mesh / ISTIO, - plateforme d'orchestration de container (Kubernetes, Openshift, Tanzu, Rancher), - chaîne CI/CD en mode containerisé (Jenkins, Nexus, Harbor, SonarQube, Git), - Helm / Terraform, - Git / Gitlab / Gitops (ArgoCD), - Vault, - Lens.
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACROSS
Profils et compétences associés	Technicien Support Applicatif

Code UO	UO_3_E_SCO_CLOUD_4
Libellé UO	Intégrateur de composants applicatifs sur un socle technique Cloud
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Définition des normes et standards d'intégration, • Maîtrise de l'environnement technique, • Analyse du composant applicatif et de ses besoins techniques, • Définir de la cible d'hébergement (besoins infrastructure), • Développement des procédures d'intégration, • Support de premier niveau aux équipes "E&D" et "Production" sur les composants techniques utilisés sur les projets, • Conception de solution d'industrialisation du processus d'intégration, • Elaboration et exécution d'un plan de test.
Entrant	• N/A
Livrables	• DIT, DDP, • Schéma d'architecture technique / cloud de la solution, • Ensemble des actions techniques listées après la réunion de lancement, • Plan de test, • Script d'automatisation du plan de test.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Scripts système, • Composants et langages associées à l'hébergement d'applications Java et PHP (Apache, Tomcat, Postgresql, etc.), • Middleware (bus synchrone et asynchrone), • Solutions SOA, • Springboot, Springcloud, • Containerisation, • Services managés cloud providers, • Middleware (bus synchrone et asynchrone), • Solutions SOA, • Echange et transfert de fichiers (CFT, AxWay, etc.), • Ordonnanceur, • Bus API Management, • Cinématique OAuth2, • OpenId Connect.
Bassin géographique prévisionnel	• Sophia / Nantes

Profils et compétences associés	Expert Technique – Intégrateur d'exploitation système
--	--

Code UO	UO_3_E_SCO_DATA_1
Libellé UO	Conseil et Expertises techniques en Architecture socle Data
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Appropriation de l'environnement technique existant, • Analyse d'une solution existante, • Proposition de scénarios d'évolution, • Conduite de l'étude, • Etat de l'art, • Aide au choix de scénario, • Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, • Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, • Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, • Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, • Rédaction d'un rapport d'audit
Entrant	• Documentation de présentation de l'Architecture technique, • Cahier des charges de l'expression du besoin.
Livrable	• La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. • Livrables possibles : • Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, • Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, • Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, • Cahier de recette des solutions, • Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., • Rapport d'audit.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS

Profils et compétences associés	Architecte Technique
--	-----------------------------

Code UO	UO_3_E_SCO_DATA_2
Libellé UO	Conseil et Expertises techniques en solutions techniques et composants socle Data
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Appropriation de l'environnement technique existant, • Analyse d'une solution existante, • Proposition de scénarios d'évolution, • Conduite de l'étude, • Etat de l'art, • Aide au choix de scénario, • Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, • Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, • Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, • Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, • Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	• Documentation de présentation de l'Architecture technique, • Cahier des charges de l'expression du besoin.
Livrables	La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. Livrables possibles : • Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, • Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, • Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, • Cahier de recette des solutions, • Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., • Rapport d'audit.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_SCO_DATA_3
Libellé UO	Assistance / Support sur technologie et composants socle Data
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	- Assurer le support de niveau 2 des applications techniques, - Assurer le maintien en condition opérationnelle des applications techniques, - en corrigeant de façon curative ou préventive les dysfonctionnements constatés.
Entrant	Documentation interne, base documentaire
Livrable	- Participe à la remise en état du SI (fonctionnel) suite à incident d'exploitation, arrêt brutal ou anomalie fonctionnelle ou technique, - Gestion des demandes utilisateurs, - Interface entre l'utilisateur et les MOE, - Réalisation ou mise à jour de la documentation fonctionnelle.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe.
Spécificité de l'environnement technique	- Scripts système, - Big Data (HADOOP, etc.) - Datafabrique (Dremio, Dig Dash, S3, Apache Iceberg, Onyxia, Jupyter, Airflow...) - Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Technicien Support Applicatif

Code UO	UO_3_E_SCO_DATA_4
Libellé UO	Intégrateur de composants applicatifs sur un socle technique socle Data
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO

Description	• Définition des normes et standards d'intégration, • Maîtrise de l'environnement technique, • Analyse du composant applicatif et de ses besoins techniques, • Définir de la cible d'hébergement (besoins infrastructure), • Développement des procédures d'intégration, • Support de premier niveau aux équipes "E&D" et "Production" sur les composants techniques utilisés sur les projets, • Conception de solution d'industrialisation du processus d'intégration, • Elaboration et exécution d'un plan de test.
Entrant	• N/A
Livrables	• DIT, DDP • Schéma d'architecture technique de la solution • Ensemble des actions techniques listées après la réunion de lancement. • Plan de test • Script d'automatisation du plan de test
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Scripts système, • Composants Hadoop, • Moteur de recherche : Elasticsearch, Solr, MDM, • Traitement de la donnée : KIBANA, Fluentd, SQOOP, KAFKA, STORM, • Bases NoSQL, langage, présentation (Cassandra, HBase, HIVE, Impala, HUE, etc , • Middleware (bus synchrone et asynchrone)., • Solutions SOA., • Big Data (HADOOP, etc.), • Datafabrique (Dremio, Dig Dash, S3, Apache Iceberg, Onyxia, Jupyter, Airflow...) • Bus API Management, • Cinématique OAuth2, • OpenId Connect. • Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Sophia / Nantes
Profils et compétences associés	Expert Technique – Intégrateur d'exploitation système

Code UO	UO_3_E_SCO_IA_1
Libellé UO	Conseil et Expertises techniques en architecture IA Générative
Type de l'UO	Expertise

Phase	SCO
Description	• Appropriation de l'environnement technique existant, • Analyse d'une solution existante, • Proposition de scénarios d'évolution, • Conduite de l'étude, • Etat de l'art, • Aide au choix de scénario, • Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, • Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, • Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, • Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, • Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	• Documentation de présentation de l'Architecture technique • Cahier des charges de l'expression du besoin
Livrables	La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. Livrables possibles : • Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, • Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, • Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, • Cahier de recette des solutions, • Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., • Rapport d'audit.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• xLM (LLAMA, MISTRAL, ...), MLFlow, DVC, Ray, vLLM, Vectorisation, Kubernetes/openshift, Python, Langchain, Langgraph, Prometheus, Grafana, Evidently, Langfuse, Traceloop... • Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_SCO_IA_2
Libellé UO	Conseil et Expertises en solutions techniques et composants IA Générative
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO

Description	• Appropriation de l'environnement technique existant, • Analyse d'une solution existante, • Proposition de scénarios d'évolution, • Conduite de l'étude, • Etat de l'art, • Aide au choix de scénario, • Rédaction complète de documents d'études de proposition de scénarios, • Réalisation et/ou accompagnement de POC technique, • Réalisation et/ou accompagnement d'intégration dans le SI de nouvelles solutions techniques ou composants techniques, • Audit d'une solution ou d'un composant technique en environnement de développement et de production, • Rédaction d'un rapport d'audit.
Entrant	• Documentation de présentation de l'Architecture technique • Cahier des charges de l'expression du besoin
Livrables	La forme et le contenu du livrables seront décrits et détaillés au début de la mission lors d'une réunion de lancement. Livrables possibles : • Rapport d'étude et synthèse intégrant un dossier d'architecture technique proposée, • Notes d'information, de préconisation et d'opportunité, • Spécifications fonctionnelles et techniques de solutions, • Cahier de recette des solutions, • Analyses et d'études Rapport de POC, POV ..., • Rapport d'audit.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_SCO_IA_3
Libellé UO	Assistance /support sur technologie et composants IA Générative
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO

Description	- Assurer le support de niveau 1 et 2 des applications techniques et des composants 'IA générative' utilisés dans notre SI, - Assurer le maintien en condition opérationnelle des applications techniques et des composants 'IA Générative utilisés dans notre SI en corrigeant de façon curative ou préventive les dysfonctionnements constatés.
Entrant	Documentation interne, base documentaire
Livrables	- Participe à la remise en état du SI (fonctionnel) suite à incident d'exploitation, arrêt brutal ou anomalie fonctionnelle ou technique, - Gestion des demandes utilisateurs, - Interface entre l'utilisateur et les MOE, - Réalisation ou mise à jour de la documentation technique.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACROSS
Profils et compétences associés	Technicien Support Applicatif

Code UO	UO_3_E_SCO_IA_4
Libellé UO	Intégrateur de composants sur socle technique IA Générative
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	- Définition des normes et standards d'intégration, - Maîtrise de l'environnement technique, - Analyse du composant et de ses besoins techniques, - Définir de la cible d'hébergement (besoins infrastructure), - Développement des procédures d'intégration, - Support de premier niveau aux équipes DAFA et DAOS sur les composants techniques utilisés sur le socle IA Générative, - Conception de solution d'industrialisation du processus d'intégration, - Elaboration et exécution d'un plan de test.
Entrant	N/A

Livrables	• DIT, DDP • Schéma d'architecture technique de la solution • Ensemble des actions techniques listées après la réunion de lancement. • Plan de test • Script d'automatisation du plan de test
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Voir le chapitre 2.3.1.1
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Expert Technique – Intégrateur d'exploitation système

Code UO	UO_3_E_SCO_ADMDEPL
Libellé UO	Administration et déploiement de composants (applicatifs, techniques) et des logiciels
Type de l'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Administration, configuration et Maintien en condition opérationnelle des composants utilisés dans notre SI, • Déploiement des composants, configuration et paramétrage, • Validation et recette.
Entrant	• Documentations techniques, • Base documentaire.
Livrables	• Gestion du flux des demandes développeurs : ○ Analyse des demandes, ○ Réalisation des actions, ○ Validation des résultats, ○ Renseignement et clôture de la demande. • Participation au déploiement des composants, • Réalisation ou mise à jour de la documentation technique.
Complexité	• Simple, Moyen, Complexe

Spécificité de l'environnement technique	• Linux, • Bash, • Pipeline CI/CD, • Composants applicatifs (Apache, Tomcat, Postgresql, etc).
Bassin géographique prévisionnel	• Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Administrateur d'outils

Code UO	UO_3_E_SCO_IVANTI
Libellé UO	Expert Ivanti Service Desk
Type d'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Support Niveau 2 de la solution hébergée sur le SI Acooss • Administration et paramétrage de la solution selon les besoins de l'Acooss • Assure le MCO de la solution (maintenance corrective et préventive) • Mises à jour de versions majeures ou mineures • Analyse / Audit de configuration • Etude sur l'Etat de l'art, proposition d'optimisation • Gestion de la documentation de l'architecture et d'usage interne de la solution • Définition de normes et bonnes pratiques d'utilisation de la solution • Transfert de compétence • Suivi de la roadmap produit,
Entrant	• Documentation interne, base documentaire • Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS • Demande d'assistance ACOSS
Livrable	• Solution Ivanti Service Desk opérationnelle et configurée selon les besoins de l'ACOSS • Documentation Technique à jour • Rapport d'étude ou d'analyse •
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Environnement Ivanti Service Desk on premise de la DSI Acooss
Bassin géographique prévisionnel	• NA

Profils et compétences associés	Administrateur d'Outils - Ivanti Service Desk
--	--

Code UO	UO_3_E_SCO_SQUA
Libellé UO	Expert Squash
Type d'UO	Expertise
Phase	SCO
Description	• Support Niveau 2 de la solution hébergée sur le SI Acooss • Administration et paramétrage de la solution selon les besoins de l'Acooss • Assure le MCO de la solution (maintenance corrective et préventive) • Mises à jour de versions majeures ou mineures • Analyse / Audit de configuration • Etude sur l'Etat de l'art, proposition d'optimisation • Gestion de la documentation de l'architecture et d'usage interne de la solution • Définition de normes et bonnes pratiques d'utilisation de la solution • Transfert de compétence • Suivi de la roadmap produit, •
Entrant	• Documentation interne, base documentaire • Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS • Demande d'assistance ACOSS
Livrable	• Solution Squash opérationnelle et configurée selon les besoins de l'ACOSS • Documentation Technique à jour • Rapport d'étude ou d'analyse •
Complexité	• Simple/Moyen/Complexe
Spécificité de l'environnement technique	• Environnement Squash on premise de la DSI Acooss
Bassin géographique prévisionnel	• NA
Profils et compétences associés	Administrateur d'outils - Squash

3.2.2.4 WP

Code UO	UO_3_E_WP_2
Libellé UO	Architecture et expertise technique – Office 365
Type de l'UO	Expertise : Cas Expertise Générale
Phase	WP
Description	▪ Définition d' architecture, ▪ Rédaction des dossiers d'infrastructure et architecture technique, ▪ Transfert de compétences technique auprès des équipes en place, ▪ Préconisations et bonnes pratiques, ▪ Aide à la decision, ▪ Assistance maîtrise d'œuvre, ▪ Suivi des évolutions techniques, ▪ Rédaction du dossier d'exploitation.
Entrant	▪ Cahier des charges ou expression des besoins ACROSS ▪ Document d'architecture ACROSS
Livrables	▪ Rapports ▪ Plan de Test ▪ DIT / DEX ▪ Transfert de compétence
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	- Centres d'administrations : Sécurité, - Compliance, - Azure Active Directory, - Sharepoint , - Teams, - Dynamics 365 apps, - Endpoint Manager, - Exchange (Exhnage hybride avec flux centralisé), - Office configuration, - Search and intelligence, - Stream, - Teams, - Yammer, - ..., Deux tenants : un tenant de production et un tenant de tests

Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_WP_2
Libellé UO	Administrateur MEDIACONFERENCE
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	- Assurer l'expertise technique du service MEDIACONFERENCE. - Assurer l'administration du service MEDIACONFERENCE avec le traitement des demandes et incidents associés .
Entrant	- Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS. - Document d'architecture ACOSS.
Livrable	- Rapports : rapports d'incidents / demandes. - Configuration des politiques avec rédaction des nouvelles documentations associées ou mise à jour des documentations existantes. - Configuration des terminaux et solutions Médiakonférence avec rédaction des nouvelles documentations associées ou mise à jour des documentations existantes. - Documentation. - Transfert de compétences.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	- Environnement général : 16000 utilisateurs / 150 sites, - Active Directory (19000 comptes et 22000 ordinateurs), - Postes de travail w7 et w10, w11 et mac OS. - Environnement Médiakonférence 450 terminaux de salle et individuel (Poly et Cisco) de type H323/SIP (meuble ou fixation mural, écran, terminaux visioconférence Poly ou Cisco) et aussi de type native teams MTR.

	- Type de terminaux visioconférence: Poly HDX, C310 et ou Cisco SX20, DX80, EX90 ou nouvelle gamme poly dont solution native Teams MTR avec tous les accessoires audio/haut-parleurs associés. - Service d'interconnexion CVI BlueJeans. - Service de réunions basé sur Teams. - Tenant Microsoft de production dédié ACOSS avec des licences essentiellement E3. - Tenant Microsoft de pré-production dédié ACOSS avec des licences essentiellement E3
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Administrateur d'outils Technique : Visioconférence

Code UO	UO_3_E_WP_3
Libellé UO	Support niveau 3 MEDIACONFERENCE
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	Assurer le support niveau 3 du service MEDIACONFERENCE
Entrant	- Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS. - Document d'architecture ACOSS.
Livrable	- Rapports : rapports d'incidents / demandes. - Configuration des terminaux et solutions Médiaconférence avec rédaction des nouvelles documentations associées ou mise à jour des documentations existantes.. - Documentation. - Transfert de compétences.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe.
Spécificité de l'environnement technique	- Environnement général :, 16000 utilisateurs / 150 sites - Active Directory (19000 comptes et 22000 ordinateurs),

	• Postes de travail w7 et w10, w11 et mac OS. • Environnement Médiaconférence • 450 terminaux de salle et individuel (Poly et Cisco) de type H323/SIP (meuble ou fixation mural, écran, terminaux visioconférence Poly ou Cisco) et aussi de type native teams MTR. • Type de terminaux visioconférence: Poly HDX, C310 et ou Cisco SX20, DX80, EX90 ou nouvelle gamme poly dont solution native Teams MTR avec tous les accessoires audio/haut-parleurs associés. • Service d'interconnexion CVI BlueJeans. • Service de réunions basé sur Teams. • Tenant Microsoft de production dédié ACOSS avec des licences essentiellement E3. • Tenant Microsoft de pré-production dédié ACOSS avec des licences essentiellement E3.
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Administrateur d'outils Technique : Visioconférence

Code UO	UO_3_E_WP_4
Libellé UO	Conception, mise en place, administration, migration, sécurisation et tuning d'architectures et serveurs techniques
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	▪ Analyse de l'architecture en place, Etat de l'art et proposition de design, ▪ Rédaction dossier d'architecture / conception / exploitation, ▪ Rédaction plan de test, ▪ Rédaction plan de transfert de compétences, ▪ Migration d'OS et infrastructures, ▪ Expertise des infrastructures SQL Server.
Entrant	▪ Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS Document d'architecture ACOSS
Livrable	▪ Rapports. ▪ Plan de Test.

	▪ DIT / DEX. ▪ Transfert de compétence.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	16000 utilisateurs / 150 sites, Active Directory niveau fonctionnel 2016 (19000 comptes 22000 ordinateurs) Postes de travail w7, w10, w11 et MAC OS. Serveurs w2008, w2012, w2016 w2019 w2022 / CITRIX / IVANTI / Office 365 / ADFS / AADCONNECT. Création de templates OS Windows Serveurs avec la solution Packer. Microsoft SQL Server.
Bassin géographique prévisionnel	Marseille
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_WP_5
Libellé UO	Expertise Infrastructures Citrix
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	▪ Analyse de l'architecture Citrix en place, Etat de l'art et proposition de design / d'évolution, ▪ Rédaction dossier d'architecture / conception / exploitation, ▪ Rédaction plan de test, ▪ Rédaction plan de transfert de compétences.
Entrant	Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS Document d'architecture ACOSS
Livrable	▪ Rapports, ▪ Plan de Test, ▪ DIT / DEX, ▪ Transfert de compétence.

Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	18000 utilisateurs / 150 sites, Citrix Xenapp / XenDesktop 19.12, Active Directory niveau fonctionnel 2016 (19000 comptes 22000 ordinateurs) Postes de travail w7, w10, w11 et MAC OS, Serveurs w2008, w2012, w2016 w2019 w2022 / CITRIX / IVANTI / Office 365 / ADFS / AADCONNECT, Création de templates OS Windows Serveurs avec la solution Packer.
Bassin géographique prévisionnel	Marseille
Profils et compétences associés	Architecte Technique : Expertise CITRIX

Code UO	UO_3_E_WP_6
Libellé UO	Expertise Active Directory / ADFS / AADCONNECT
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	- Analyse de l'architecture en place, Etat de l'art et proposition de design / d'évolution - Rédaction plan de test, - Administration avancée de l'annuaire, - Rédaction plan de transfert de compétences, - Sécurisation de l'annuaire.
Entrant	Cahier des charges ou expression des besoins ACROSS Document d'architecture ACROSS
Livrable	- Rapports, - Plan de Test, - DIT / DEX, - Transfert de compétence, - Corrections des failles de sécurité.

Complexité	▪ Simple, Moyen, Complex0e
Spécificité de l'environnement technique	16000 utilisateurs / 150 sites, Active Directory niveau fonctionnel 2016 (19000 comptes 22000 ordinateurs) Postes de travail w7, w10, w11 et MAC OS. Serveurs w2008, w2012, w2016 w2019 w2022 / CITRIX / IVANTI / Office 365 / ADFS / AADCONNECT.
Bassin géographique prévisionnel	Marseille
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_WP_7
Libellé UO	Expertise outils de gestion technique du parc (IVANTI / SCCM / INTUNE)
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	▪ Analyse de l'architecture en place, Etat de l'art et proposition de design / d'évolution, ▪ Rédaction dossier d'architecture / conception / exploitation , ▪ Rédaction plan de test, ▪ Rédaction plan de transfert de compétences.
Entrant	Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS Document d'architecture ACOSS
Livrable	▪ Documentation associée, ▪ DAT / DEX, ▪ Transfert de compétence.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	16000 utilisateurs / 150 sites, Active Directory (19000 comptes 22000 ordinateurs) Postes de travail w10, w11 et MAC OS,

	Serveurs w2012, w2016 w2019 Virtualisation Vmware / CITRIX Gestion des postes IVANTI Epm / Office 365, Monitoring Nexthink, XenDesktop.
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_WP_8
Libellé UO	Maintien en condition opérationnelle et expertise technique CITRIX (Insitu Télétravail)
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	- Analyse de l'architecture en place Etat de l'art et proposition de design, - Rédaction dossier d'architecture / conception / exploitation Rédaction plan de test, - Rédaction du plan de transfert de compétences.
Entrant	Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS Document d'architecture ACOSS
Livrable	Livrables : - Rapports, - Plan de Test, - DIT / DEX, - Transfert de compétence
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	16000 utilisateurs / 150 sites, Active Directory (16000 comptes 18000 ordinateurs) Postes de travail w7 et w10, Serveurs w2008, w2012, w2016 Virtualisation Vmware / CITRIX Gestion des postes IVANTI Epm Office 365, Monitoring Nexthink.

Bassin géographique prévisionnel	Marseille, IDF
Profils et compétences associés	Administrateur d'outils Technique

Code UO	UO_3_E_WP_9
Libellé UO	Publication/virtualisation d'application Citrix XenApp / Packaging
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	- Analyse de l'architecture Citrix en place, Etat de l'art et proposition de design / d'évolution, - Rédaction dossier d'architecture / conception / exploitation, - Rédaction plan de test, - Rédaction plan de transfert de compétences.
Entrant	Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS Document d'architecture ACOSS
Livrable	- Rapports, - Plan de Test, - DAT / DEX, - Transfert de compétence.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	16000 utilisateurs / 150 sites, Active Directory (19000 comptes 22000 ordinateurs) Postes de travail w10, w11 et MAC OS, Serveurs w2012, w2016 w2019 Virtualisation Vmware / CITRIX Gestion des postes IVANTI Epm / Office 365, Monitoring Nexthink, XenDesktop.
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS.

Profils et compétences associés	Architecte Technique
--	-----------------------------

Code UO	UO_3_E_WP_10
Libellé UO	Expertise Exploitation Support N3 matériel & OS Postes de travail
Type de l'UO	Expertise
Phase	WP
Description	- Analyse de l'architecture en place, Etat de l'art et proposition de design / d'évolution, - Assurer le support de niveau 3 sur les systèmes d'exploitation du Recouvrement, - Assurer l'expertise et l'analyse du matériel des postes de travail, - Rédaction dossier d'architecture / conception / exploitation, - Rédaction plan de test, - Rédaction plan de transfert de compétences.
Entrant	Cahier des charges ou expression des besoins ACOSS Document d'architecture ACOSS
Livrable	- Rapports, - Plan de Test, - DAT / DEX, - Transfert de compétence.
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	16000 utilisateurs / 150 sites, Active Directory (19000 comptes 22000 ordinateurs) Postes de travail w10, w11 et MAC OS, Serveurs w2012, w2016 w2019 Virtualisation Vmware / CITRIX Gestion des postes IVANTI Epm / Office 365, Monitoring Nexthink, XenDesktop.
Bassin géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS

Profils et compétences associés	Architecte Technique
--	-----------------------------

3.2.2.5 INF

Code UO	UO_3_E_INF_1
Libellé UO	Assistance au déploiement d'infrastructures physique
Type d'UO	Expertise
Phase	INF
Description	▪ Participation à la définition des paramètres de configuration des infrastructures à déployer. ▪ Déploiement de l'infrastructure en respect des procédures DC. ▪ Validation et recette.
Entrant	▪ Cadre de configuration. ▪ Consigne d'urbanisation physique.
Livrable	▪ Dossier Architecture Technique renseigné avec les configurations mises en place. ▪ Cahier de recette
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe.
Spécificité de l'environnement technique	Serveurs physiques, serveurs lames et châssis, baie de stockage, équipement de réseau SAN, équipement réseaux LAN, équilibreur de charge, équipement sécurité (FW, VPN, Proxy ...).
Bassin Géographique prévisionnel	IDF / Lyon / Toulouse
Profils et compétences associés	Administrateur d'Outils Technique

Code UO	UO_3_E_INF_2
Libellé UO	Assistance à administration d'infrastructures
Type d'UO	Expertise
Phase	INF
Description	▪ Participation à la gestion du flux de demandes : ○ Analyse des demandes et complétion du besoin, ○ Préparation des opérations nécessaires (planification), ○ Réalisation des actions planifiées, ○ Validation des résultats, ○ Clôture de la demande, ▪ Participer à la maintenance des Infrastructures, ▪ Réaliser des taches d'inventaire, ▪ Réaliser de la documentation technique ou assurer la mise à jour de l'existant.
Entrant	▪ Processus de gestion de la demande. ▪ Procédures de gestion des environnements.
Livrable	▪ Actions réalisées ▪ Ticket demande renseigné. ▪ Gestion du flux de planification sur calendrier de production.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Environnement physique ou virtuels. Environnements virtualisés (VMWare, Nutanix, Openstack, Kubernetes), OS Linux et Windows server, Serveurs physiques et équipements de sauvegarde.
Bassin Géographique prévisionnel	IDF / Lyon / Toulouse.
Profils et compétences associés	Administrateur d'Outils Technique

Code UO	UO_3_E_INF_3
Libellé UO	Conseil et expertise d'architecture technique
Type d'UO	Expertise
Phase	INF
Description	▪ Réalisation d'une étude technique d'urbanisation d'infrastructure permettant la fourniture d'une plateforme d'hébergement ou solution d'infrastructure spécifique à certains prérequis. ▪ Préparation d'un dossier de choix. ▪ Validation des paramètres économiques. ▪ Validation de la solution via la mise en place potentielle d'un POC.
Entrant	Cahier des charges décrivant les fonctionnalités souhaitées par l'architecture
Livrable	▪ Dossier d'architecture Technique. ▪ Infrastructure POC de validation. ▪ Dossier de choix.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Ensemble des éléments d'infrastructure spécifique à l'architecture définie (serveur / stockage / réseaux / sécurité) sur la zone DC et potentiellement UR/Certi sur des problématiques stockage / sauvegarde / réseaux / virtualisation.
Bassin Géographique prévisionnel	IDF / Lyon / Toulouse/Lille/Nantes/Biot.
Profils et compétences associés	Architecte Technique

Code UO	UO_3_E_INF_4
Libellé UO	Audit technique et optimisation
Type d'UO	Expertise
Phase	INF
Description	▪ Analyse du besoin exprimé. ▪ Expertise des configurations et urbanisations en place. ▪ Proposition d'évolution de la configuration. ▪ Assistance sur la mise en place de la nouvelle configuration. ▪ Validation de bon fonctionnement. ▪ Proposition, étude et développement de procédures d'étalonnage et de suivi.
Entrant	Cahier des charges décrivant le besoin.
Livrable	▪ Dossier d'analyse avec préconisation. ▪ Cahier de validation.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Environnements virtualisés (VMWare), OS Linux CentOS et Windows server, serveurs ESX blade et physique, équipement réseaux LAN / équilibreur de charge / équipement sécurité (FW, VPN, Proxy ...), équipement de sauvegarde
Bassin Géographique prévisionnel	IDF / Lyon / Toulouse/Lille/Nantes/Biot
Profils et compétences associés	Consultant en systèmes d'information Technique

Code UO	UO_3_E_INF_5
Libellé UO	Développement orientés techniques et infrastructures (SDDC, métrologie, automatisation)
Type d'UO	Expertise
Phase	INF
Description	▪ Analyse et rédaction de spécification et de documents de conception. ▪ Aide à la définition des architectures et au choix des produits. ▪ Retro documentation, analyse d' API. ▪ Codage, test et recette. ▪ Rédaction de manuels et documents techniques ou utilisateurs. ▪ Transfert de compétence, tutorat.
Entrant	N/A
Livrable	▪ Binaires ou produits exécutables. ▪ Documentation associée. ▪ Cahiers de tests et de recette.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Ensemble des éléments d'infrastructure spécifique à l'architecture définie (serveur / stockage / réseaux / sécurité) sur la zone DC et potentiellement UR/Certi sur des problématiques stockage / sauvegarde / réseaux / virtualisation ... Outils d'automatisation et de gestion de cloud. Environnements VMWARE VRA/VRO, ANSIBLE, PUPPET, CHEF, GIT, OpenStack, HADOOP, SGBD PGSQL et NOSQL, langages de SCRIPT Python, PowerShell. API REST, HTML, XML, et environnements webservices.
Bassin Géographique prévisionnel	IDF / Lyon / Toulouse/Lille/Nantes/Biot
Profils et compétences associés	Développeur Concepteur

Code UO	UO_3_E_INF_6
Libellé UO	Expertise sur technologie rare (cloud, openstack)
Type d'UO	Expertise
Phase	INF
Description	Profil disposant d'une expertise sur la solution OpenStack version communautaire et les composants suivants : ▪ Expérience sur la version Train ou supérieur

	▪ Kolla-Ansible ▪ Interaction RBD Ceph storage via Cinder ▪ Neutron OVS / Kuryr-K8S / Vxlan ▪ Octavia LB /Ingress Controller ▪ ELK/Fluentd – Grafana ▪ Nova – Libvirt-Qemu ▪ Manila / Cephfs-NFS Exploitation et supervision de la solution via notre outil Zabbix Accompagnement des clients sur le provisionning de plateforme Expertise sur Kubernetes Vanilla : ▪ Provisionning de clusters ▪ Maintenances des nodes ▪ Gestion namespaces/pods/déploiement, PVC, statefulset, ingress ▪ Helm-ArgoCD
Entrant	N/A
Livrable	▪ Evolution des composants techniques : MCO/MCS. ▪ Ajout de supervision. ▪ Gestion des incidents sur les plateformes. ▪ Evolution capacitaire.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Matériel HPE Synergy ou C7000. Stockage Hitachi FC et CEPH RBD/CephFS et S3. Datacenter OnPremise. Environnements production et Hors-Production
Bassin Géographique prévisionnel	IDF / Lyon / Toulouse/Lille/Nantes/Biot
Profils et compétences associés	Expert Système d'Exploitation - Réseau Telecom : Cloud, Devops

3.2.2.6 GDC

Code UO	UO_3_E_GDC_1
Libellé UO	Prestations d'installation et d'intégration des équipements en environnement datacenter
Type de l'UO	Expertise : Cas Expertise Générale
Phase	REX
Description	- Prise de connaissance du contexte technique : • Architecture en datacenter ACROSS, • Environnement techniques (composants et constructeurs), • Architecture applicative de l'ACROSS, - Intégration/Installation/Aide à l'installation des équipements dans les architectures : • Analyse des abaques , • Paramétrage des équipements et logiciels, • Proposition d'une technique d'intégration, • Formulation d'une politique d'optimisation contextualisée. - Analyse des risques et des impacts de l'intégration/installation/Aide à l'installation des équipements/ Migration (existant -> cible) : • Etude et Formulation du scénario d'installation • Etude des risques et impacts pour la production
Entrant	- Documentation technique comprenant: • Les documents décrivant l'architecture technique et applicative actuelle, • Les documents décrivant les infrastructures réseaux dont les équipements actuels d'optimisation, • Les caractéristiques du site d'installation. - Cette UO nécessite les prérequis OBLIGATOIRE suivants : • Pour l'intégration des équipements : expérience significative (expertise) sur les produits à intégrer
Livrable	▪ Un document de synthèse sur les problématiques techniques liés à l'intégration des équipements dans les architectures DC, ▪ Un document de synthèse sur les scénarios de migration de l'existant vers la nouvelle solution, ▪ Les documents décrivant la mise en œuvre du scénario choisi, ▪ Une présentation destinée à communiquer sur la stratégie retenue et sa mise en œuvre. ▪ La réalisation des prestations.

Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	NA
Bassin Géographique prévisionnel	Tous les sites ACOSS
Profils et compétences associés	Expert Réseaux-Télécoms

3.2.2.7 CA

Code UO	UO_3_E_CA_1
Libellé UO	Assistance aux activités de centre de contact
Type d'UO	Expertise
Phase	CA
Description	- Aide à l'analyse technique d'un problème - Aide à la configuration spécifique - Administration courante sur le Centre de contacts
Entrant	N/A
Livrable	- Procès-verbal de la bonne exécution de la prestation - Compte rendu technique de l'intervention
Complexité	Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Connaissance Genesys et Kiamo
Bassin Géographique prévisionnel	Ile de France / Toulouse / Lyon
Profils et compétences associés	Administrateur d'Outils Technique : Centre de contacts en environnement Genesys et Kiamo

Code UO	UO_3_E_CA_2
Libellé UO	Conduite d'étude centre de contact stratégique cible
Type d'UO	Expertise
Phase	CA
Description	▪ Examen de l'existant, ▪ Prise en compte des éléments structurants l'étude, ▪ Diagnostic, ▪ Conduite de l'étude, ▪ Etat de l'art, ▪ Définition de différents scenarii cibles, ▪ Recensement des avantages et inconvénients, ▪ Elaboration de scenarii détaillés, ▪ Aide au choix d'un scénario, ▪ Rédaction complète du scénario choisi, ▪ Définition de la mise en œuvre du processus, ▪ Ecriture du processus de mise en œuvre, ▪ Rédaction du rapport final.
Entrant	N/A
Livrable	▪ Le document complet d'étude. ▪ Les documents décrivant la mise en œuvre du scénario choisi. ▪ Une présentation destinée à communiquer sur la stratégie retenue et sa mise en œuvre. ▪ Transfert de connaissance au profit des équipes internes pour ce qui concerne les travaux réalisés.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	Voir le chapitre 3.2 Description du périmètre.
Bassin Géographique prévisionnel	Ile de France
Profils et compétences associés	Consultant en systèmes d'information : Centre de contact en environnement Genesys

Code UO	UO_3_E_CA_3
Libellé UO	Etude et Conseil sur le choix et l'implémentation d'une nouvelle technologie Centre de Contact
Type d'UO	Expertise
Phase	CA
Description	▪ Etude et analyse de l'existant. ▪ Présentation de l'état de l'art. ▪ Etude des différents scénarios possibles en fonction du contexte entretien, enquête interne et externe, examen du degré d'actualité et d'utilité du projet, diagnostic de l'environnement, des structures et des ressources internes afin de classer par ordre de priorité les besoins, l'évaluation technique et financière (avantages et inconvénients), l'évaluation des conséquences techniques, organisationnelles, structurelles et financières au regard des investissements à prévoir. ▪ Rédaction et présentation du rapport final.
Entrant	▪ Documents décrivant l'existant. ▪ Expression de besoin.
Livrable	▪ Rapport d'étude final comprenant: ○ Les préconisations, ○ L'étude d'opportunité détaillant les caractéristiques et impacts techniques, organisationnels, structurels et financiers. ▪ Transfert de connaissance au profit des équipes internes pour ce qui concerne les travaux réalisés.
Complexité	▪ Simple, Moyen, Complexe
Spécificité de l'environnement technique	NA
Bassin Géographique prévisionnel	Ile de France
Profils et compétences associés	Consultant en systèmes d'information : Centre de contact en environnement Genesys

3.2.3 Activité

Astreintes et travail décalé

Des prestations complémentaires peuvent être demandées soit au travers d'astreintes sans intervention en dehors des plages habituelles du lundi au vendredi 8h-19h, soit au travers de prestations de travail décalé, notamment durant les mises en production.

- Astreinte
- Travail décalé en HNO

Code UO	UO_3_A_A_AST		
Libellé UO	Astreinte		
Type d'UO	Activité		
Phase	Astreinte		
Description	Astreinte, par les intervenants habituels sur le projet, durant les périodes critiques de bascule à blanc, bascule réelle ou post mise en production. Ce peut être aussi durant des périodes particulières de traitement pour l'application (rattrapages, cycles annuels ou trimestriels, ...). Il s'agit principalement d'être disponible pour répondre par téléphone aux éventuelles sollicitations. Cette unité d'œuvre ne donne pas lieu à une intervention physique (couverte par l'UO ci-dessous).		
Entrant	N.A.		
Livrable	Rapport d'astreinte		
Complexité	1	2	3
	Nuit de 19h à 8h,	Samedi de 8h à 19h,	Dimanche et JF de 8h à 19h.

Code UO	UO_3_A_A_TDHNO		
Libellé UO	Travail décalé en HNO		
Type d'UO	Activité		
Phase	Transverse		
Description	Appui aux équipes internes dans le cadre d'interventions à des moments particuliers entre autres de 19H à 8H en semaine, ou le samedi, ou le dimanche. Les nuits de vendredi à samedi, de samedi à dimanche, et de dimanche à lundi sont exclues.		

Entrant	N.A.		
Livrable	Rapport d'astreinte		
Complexité	1	2	3
	Nuit de 19h à 8h,	Samedi de 8h à 19h,	Dimanche et JF de 8h à 19h.

 cf. CRT	2.3.2 Pertinence de la proposition du candidat pour la mise en œuvre des prestations
--	--

4 Modalités des prestations

4.1 Gouvernance du lot

Un Comité de Pilotage Opérationnel Expertise Spécifique se déroule mensuellement.

Ce comité correspond au Comité de Pilotage Opérationnel (CPO) décrit dans la comitologie présentée dans le CCTP commun.

Le titulaire envoie une convocation à l'ensemble des participants avec l'ordre du jour.

Le titulaire fournit à l'ACOSS au plus tard 2 jours ouvrés avant le comité un rapport permettant de traiter les sujets de l'ordre du jour.

Le titulaire diffuse le compte-rendu de la réunion, à sa charge, dans un délai de 5 jours ouvrés.

4.1.1 Reporting

Ces éléments seront partagés lors du Comité de Pilotage Opérationnel Expertise Spécifique.

Le Reporting doit notamment permettre à l'ACOSS de suivre :

- L'activité du titulaire en termes de volumétrie,
- La qualité et les indicateurs de service,
- La continuité de service
- Le suivi des réponses aux sollicitations (ex. nombre de réponses, solutions retenues, défaillances)

Les modalités et le contenu du Reporting (indicateurs attendus, granularité, modalités d'échanges entre le titulaire et la DSI...) seront précisés lors de la phase d'initialisation.

Le candidat détaille la comitologie et précise le reporting de son activité et de ses résultats. Il identifie sur cette base les bonnes pratiques et / ou axes d'amélioration.

 cf. CRT	2.3.1.2 Organisation spécifique au lot
--	--

4.2 Niveaux de services

4.2.1 Indicateurs de niveau de service

Les indicateurs de la convention de services communes sont entièrement applicables à ce lot.

Sur ce lot les indicateurs supplémentaires suivants pourront être instanciés en phase d'initialisation

- Le Taux de sous-traitance
- Indicateur en lien avec la Continuité de service, par exemple le nombre/taux de prestation nécessitant un ajustement dans le dispositif en place

Le candidat assurera le caractère mesurable et la transparence de l'ensemble des indicateurs (collecte et agrégation automatiques des données) et précisera les modalités de mesure associées.

Le futur titulaire fournira à l'ACOSS un moyen d'accéder à ces indicateurs à tout moment, via un outil spécifique, qu'il aura mis en place pendant la phase d'initialisation du marché.

L'ensemble des services et des indicateurs sont consolidés dans des conventions de service.

Le candidat propose tout type d'indicateur qu'il juge pertinent dans le cadre du lot autres que ceux définis dans les éléments constitutifs du marché.

Le candidat précise la méthode de calcul et de mesure de chacun de ces indicateurs complémentaires.

Il explicite l'industrialisation de ces indicateurs qu'il compte mettre en place.

 cf. CRT	2.3.1.3 Niveaux de service spécifiques au lot
--	---

4.2.2 Ajout, modification et révision des indicateurs

La liste des différents niveaux de service et indicateurs associés est mise à jour au sein du Comité de Pilotage et a pour but :

- D'enrichir le système de reporting,
- De préciser les modes de calcul,
- D'adapter les indicateurs aux évolutions du système d'information et des besoins de l'ACOSS.

L'ajout ou la substitution par l'ACOSS de tout nouvel indicateur se fera dans l'objectif d'atteindre une mesure censée, exacte et en lien avec la performance du Titulaire. Tous les nouveaux indicateurs ont comme caractéristiques d'être quantifiables, mesurables et impartiaux.

4.3 Conditions générales d'exécution des prestations

4.3.1 Sollicitations et suivis des prestations

Dans le cadre des sollicitations de nouvelles prestations ou de changement de prestataire, le porteur de lot sera l'interlocuteur unique du titulaire et mettra en œuvre le Tour de Rôle tel que défini dans le CCAP.

Ainsi, le titulaire sera prévenu de l'émission d'une Demande de prestations en amont et répondra que lorsqu'il sera sollicité officiellement dans le cadre du tour de rôle en proposant son meilleur dispositif ou en se déclarant défaillant dans le délai maximal dans le CCAP. Afin de répondre à des exigences de réactivité, le titulaire se donnera un objectif optimisé inférieur au délai défini dans le CCAP.

Le fonctionnement en interne du candidat devra permettre de répondre aux objectifs de l'ACOSS : mobilisation de leurs acteurs régionaux pour le suivi de leurs activités et un seul acteur centralisé dans le cadre des sollicitations (Tour de rôle) et la gestion globale du Lot.

Le candidat décrit son organisation :

- assurant le respect du processus de demande de prestations d'expertises : avec un point focal et déclinaison en local du candidat sans prise de contact opérationnel de ACOSS ;
- permettant d'assurer l'identification du meilleur dispositif pour répondre aux sollicitations de l'ACOSS et assurer la montée à puissance au démarrage du marché et durant la phase nominale...

Le candidat explicitera également son processus de suivi des prestations sur l'ensemble de son périmètre.

Le candidat décrit les attendus vis-à-vis de l'ACOSS.

 cf. CRT	2.3.2 Pertinence de la proposition du candidat pour la mise en œuvre des prestations
--	---

4.3.2 Gestion de la sous-traitance

4.3.2.1 Modalités d'appel à la sous-traitance ou à la co-traitance

Le candidat explique sa politique d'appel à la sous-traitance.

Le candidat explicite comment il fait appel à de l'expertise auprès de sociétés spécialisées (exemples : startup, société de niches, société de portage de freelances...), lorsqu'il ne dispose pas de ces compétences en interne (Groupement, sous-traitance, autre...).

S'il est en groupement, le candidat explicite sa politique d'appel à la co-traitance.

 cf. CRT	2.3.1.1 Modalités d'appel à la sous-traitance ou à la co-traitance
--	---

4.3.2.2 Modalités de suivi et maîtrise de la sous-traitance ou de la co-traitance

L'ACOSS demande que la sous-traitance soit maîtrisée et que le futur titulaire garantisse le respect des exigences exprimées par l'ACOSS.

Le candidat explicite les moyens mis en œuvre pour le suivi de la sous-traitance et les moyens mis en œuvre pour garantir une sous-traitance maîtrisée.

Le candidat précise notamment comment il maîtrise la bonne exécution de la mission suite, par exemple, à un changement de dispositif de sous-traitance.

Le candidat précise dans sa réponse comment il garantit la maîtrise de l'utilisation de l'IA par ses sous-traitants pour répondre aux exigences de l'ACOSS exprimées dans le CCAP et le CCTP commun.

S'il est en groupement, le candidat précise les moyens mis en œuvre pour garantir une co-traitance maîtrisée.

Le candidat détaille les actions de pilotage associées.

Le candidat décrira de façon détaillée sa relation avec ses partenaires le cas échéant :

- Le type de relation : co-traitance, sous-traitance ou autre
- Point de contact avec l'ACOSS : indépendante, conjoint ou point focal unique

Le candidat précisera tout élément permettant la bonne compréhension du partenariat mis en place.

 cf. CRT	2.3.1.2 Modalités de suivi et maîtrise de la sous-traitance ou de la co-traitance
--	---

4.3.3 Phase d'initialisation

Le candidat décrit le mode opératoire de la phase d'initialisation du lot en particulier :

- La reprise des activités des prestations existantes
- Le délai nécessaire pour la phase d'initialisation
- Sa capacité à répondre à l'ensemble du périmètre (volumétrie par métiers et/ou compétences)
- Sa capacité à monter en charge le cas échéant (plan de ramp up)

 cf. CRT	2.1.3.5 Phase d'initialisation du marché
---	--