

AGENCE GENERALE DES EQUIPEMENTS ET PRODUITS DE SANTE - AGEPS

7, rue du Fer à Moulin

75005 PARIS

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**Appel d’Offres Ouvert**

**N°24-034**

**Procédure** : Appel d’Offres Ouvert

**Objet** : Réalisation de prestations d’assistance technique pour la mise en œuvre et l’exploitation des services opérationnels informatiques de l’AP-HP.

Ce document est associé au cahier des clauses administratives particulières (CCAP)

SOMMAIRE

1 - OBJET 7

2 - ORGANISATION DE LA DIRECTION DES SERVICES NUMERIQUES 7

2.1 Domaine Infrastructures, Systèmes, BASES ET SERVICES 7

2.2 Domaines Exploitation Supervision 9

2.3 Domaine Pilotage, Intégration et Coordination 10

2.4 DOMAINE PRA-PCA-BIA, Sauvegarde et Restaurations 11

3 - PRESENTATION DU CONTEXTE APPLICATIF 12

4 - ALLOTISSEMENT DE LA CONSULTATION 14

5 - PERIMETRE DES LOTS ET DESCRIPTION DES PRESTATIONS 15

5.1 LOT 1 : Prestations d’assistance technique à l’Intégration, la Supervision et l’Exploitation des Applications du SI de l’AP-HP 15

5.1.1 Contenu du lot 15

5.1.2 Justification du lot 15

5.1.3 Périmètre des activités du lot 16

5.1.4 Automatisation : Automatiser, optimiser et améliorer (fiabilité, actions chronophages, …) les tâches et traitementsDescription des activités 16

5.2 LOT 2 : Prestations d'assistance technique WinDOWS - Citrix – Virtualisation – SERVICES (AD, Messagerie, Sharepoint, OUtils 360) 16

5.2.1 Contenu du lot 16

5.2.2 Justification du lot 16

5.2.3 Périmètre des activités du lot 17

5.2.4 Description des activités 17

5.3 LOT 3 : Prestations d'assistance technique Système, de base de données ET DE TECHNOLOGIE DE CONTENEURISATION 17

5.3.1 Contenu du lot 17

5.3.2 Justification du lot 17

5.3.3 Périmètre des activités du lot 17

5.3.4 Description des activités 18

5.4 LOT 4 : Prestations de métrologie et mesure de la performance 18

5.4.1 Contenu du lot 18

5.4.2 Justification du lot 18

5.4.3 Périmètre des activités du lot 18

5.4.4 Mesures de performance régulières, en temps réel, pour les applications en production Description des activités 18

6 - PRESTATIONS D’INITIALISATION ET DE REVERSIBILITE DU MARCHE 19

6.1 Prestation d’Initialisation du marché 20

6.1.1 Principe 20

6.1.2 Prestations attendues 20

6.1.3 Dispositif contractuel 20

6.1.4 Livrables 20

6.1.5 Indicateurs 20

6.1.6 Conditions de réception de la prestation d’initialisation 21

6.2 Prestation de Réversibilité 21

6.2.1 Principe 21

6.2.2 Prestations attendues 21

6.2.3 Dispositif contractuel 21

6.2.4 Livrables 21

6.2.5 Indicateurs 22

6.2.6 Conditions de Réception de la prestation de réversibilité 22

7 - DEROULEMENT DU MARCHE ET CONDITIONS D’EXECUTION 22

7.1 Obligations générales des parties 22

7.1.1 Obligations de l’AP-HP 22

7.1.2 Obligations du Titulaire 22

7.1.3 Langue d’exécution 23

7.1.4 Lieu d’Exécution 23

7.1.5 Modalités de décompte des délais 23

7.2 Organisation mise en place pour exécuter le marché 23

7.2.1 L’organisation de la DSN de l’AP-HP 23

7.2.1.1 Directeurs des Pôles CSI et OPS 24

7.2.1.2 Directeur de pôle ou Responsable de Domaine AP-HP 24

7.2.1.3 Le Responsable de Lot AP-HP 24

7.2.1.4 Chef de projet AP-HP 24

7.2.1.5 Responsable Qualité AP-HP 25

7.2.1.6 Responsable Sécurité AP-HP 26

7.2.2 Organisation du Titulaire 26

7.2.2.1 Compétences générales exigées 26

7.2.2.2 L’équipe du Titulaire 27

7.2.2.3 Gestion des personnels du Titulaire 27

7.2.2.4 Intervenants du Titulaire 28

7.2.2.5 Délai de prévenance 29

7.2.3 Proposition chiffrée préalable pour les prestations à base d’UO 29

7.3 Suivi des prestations commandées 30

7.3.1 Vérification des moyens mis en œuvre par le titulaire au regard de sa proposition forfaitaire 30

7.3.2 Avancement et suivi des Livrables attendus 30

7.3.3 Indicateurs 31

7.4 Livraison et réception des prestations 31

7.4.1 Qualité de service attendue 31

7.4.2 Conditions de remise des livrables 32

7.4.3 Procédure de validation 32

7.5 Suivi et Pilotage des Services 32

7.5.1 Les Instances de Suivi et de Pilotage des Services 32

7.5.1.1 Le Comité de suivi d’un service opérationnel 33

7.5.1.2 Rapports d’activité hebdomadaire du Titulaire (RAH) 34

7.5.1.3 Comité de Pilotage des Services Opérationnels d’un Pôle 34

7.5.1.4 Rapport d’activité Mensuel du Titulaire (RAM) 36

7.5.1.5 Compte Rendu d’Activité Mensuel du Chef de projet AP-HP (CRAM) 36

7.5.2 Tableaux de bord 36

7.5.3 Site Web Extranet 36

7.6 Suivi opérationnel du Marché 37

7.6.1 L’Instance de Suivi : le Comité de Pilotage Trimestriel du Marché 37

7.6.2 Suivi Qualité 39

7.6.2.1 Audits 39

7.6.2.1.1 Origine et objet 39

7.6.2.1.2 Organisation et Résultat 39

7.6.2.2 Revues 40

7.6.2.2.1 Principe 40

7.6.2.2.2 Organisation 40

7.6.2.2.3 Revues spécifiques 41

7.6.3 Gestion des risques 41

7.6.3.1 Définition 41

7.6.3.2 Principe 41

7.6.3.3 Procédure 41

7.6.4 Traitement des incidents et litiges – Principe d’escalade 42

7.6.4.1 Traitement des incidents 42

7.6.4.2 Traitement des litiges 42

7.6.4.3 Gestion des escalades 42

7.6.5 Indicateurs et Pénalités 43

8 - ANNEXES 45

9 - GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS 46

# OBJET

Le présent appel d’offres a pour objet « la réalisation de prestations d’assistance technique pour la mise en œuvre et l’exploitation des services opérationnels informatiques de l’AP-HP ».

Ces prestations attendues doivent permettre de répondre aux impératifs de production informatique et aux exigences de qualité, notamment en termes de continuité de service et de maintenabilité. Elles sont exécutées au forfait.

Ces prestations sont associées à l’évaluation, à la maintenance, à l’administration, à l’installation et à l’évolution des composants techniques applicatifs, systèmes, bases de données, réseaux et télécoms. Elles doivent contribuer à l’atteinte d’objectifs de garantie de performances, de sécurité et d’optimisation des systèmes techniques et applicatifs.

# ORGANISATION DE LA DIRECTION DES SERVICES NUMERIQUES

Les Pôles CSI (Centre de Solutions Infrastructures) et OPS (Opérations) de la Direction des Services Numériques (DSN) sont chargés de définir, d’acquérir, d’installer, d’exploiter, de maintenir et faire évoluer l’ensemble des dispositifs d’infrastructure nécessaires au bon fonctionnement des logiciels informatiques mis à la disposition des utilisateurs finaux de l’AP-HP. Le pôle Opérations est également en charge de l’installation, de l’exploitation des applications institutionnelles du SI de l’AP-HP.

Les Pôles CSI et OPS sont des domaines et des équipes dont les objectifs et les missions sont présentés, de façon synthétique, ci-après.

## Domaine Infrastructures, Systèmes, BASES ET SERVICES

Les objectifs du domaine sont :

* Garantir le maintien en conditions opérationnelles et de sécurité des moyens techniques du système d’information de l’AP-HP ;
* Obtenir le meilleur ratio coût / qualité sur le fonctionnement et la mise à disposition des plates-formes techniques supportant les services informatiques de l’AP-HP ;
* Accompagner les projets et les évolutions fonctionnelles et techniques ;
* Participer à la veille technologique ;

Les missions du domaine sont :

* Gérer techniquement le parc : Logiciels, Matériels, Réseaux et les Data Center ;
* Administrer les systèmes, les bases de données, la virtualisation, la messagerie et les services Windows (AD, …) ;
* Résoudre les incidents en support des autres entités de la DSN (Exploitation, Intégration, Applicative, ...) et participer aux cellules de crises ;
* Accompagner les projets par la mise à disposition d’expertise technique ;
* Mettre en œuvre les plans d’amélioration et la sécurité des infrastructures ;
* Automatiser et optimiser les tâches et traitements dans le but de les fiabiliser, améliorer et éviter les processus répétitifs ;
* Fournir tous les éléments permettant d’anticiper les limites de capacité des installations en place ;
* Etre porteur des offres techniques et participer à la conception de nouvelles offres ;
* Etablir / respecter le budget et proposer des optimisations de celui-ci ;

6 Equipes :

* Windows
* Administration des serveurs : gestion des serveurs physiques et virtuels sous différents systèmes d'exploitation (Windows), incluant leur configuration, leur mise à jour et leur maintenance.
* Gestion des systèmes d’exploitation (Windows) : installation, configuration et optimisation des systèmes d’exploitation pour répondre aux besoins des applications et services hébergés.
* Installation, configuration, Optimisation et Administration des Systèmes d’exploitation Windows, ingénierie postes de travail
* Installation, configuration, Optimisation et Administration Citrix, Virtualisation (Vmware, ...) pour répondre aux besoins des applications et services hébergés.
* Installation, configuration, Optimisation et Administration Messagerie, AD, EDR, Sharepoint, Teams, ...
* Unix-Linux
* Installation et configuration : déploiement des systèmes d'exploitation (Unix, Linux) et configuration des serveurs ;
* Gestion des performances : optimisation des ressources (CPU, RAM, stockage) pour garantir des performances optimales ;
* Surveillance et maintenance : supervision des systèmes et gestion des incidents pour assurer leur disponibilité ;
* Mises à jour et sécurité : application de correctifs, gestion des mises à jour, et implémentation de politiques de sécurité ;
* Kubernetes - docker
* Déploiement et gestion des clusters Kubernetes : installation, configuration, et maintenance des clusters Kubernetes pour l'orchestration de containers ;
* Automatisation et scalabilité : mise en place de processus automatisés pour le déploiement des applications et la gestion de la scalabilité ;
* Surveillance et gestion des containers : monitoring des ressources (pods, nodes) et gestion des incidents dans les environnements Kubernetes ;
* Bases de données
* Administration des bases de données : installation, configuration, et gestion des bases de données relationnelles (principalement ORACLE, PostGreSQL, SQLServer, MariaDB, ...) ou NoSQL (MongoDB, Cassandra, ...).
* Optimisation des performances : ajustement des bases de données pour améliorer la performance des requêtes, la gestion des index, et la gestion des accès concurrentiels.
* Sauvegarde et restauration : mise en place et suivi des politiques de sauvegarde et restauration des données pour garantir la sécurité et la disponibilité des informations critiques.
* Sécurisation des données : gestion des accès aux bases de données (authentification, autorisation) et chiffrement des données sensibles.
* Réplication et haute disponibilité : mise en place de mécanismes de réplication de bases de données (Dataguard, ...), ainsi que des solutions de haute disponibilité (cluster, failover) pour minimiser les interruptions de service.
* Migrations et mises à jour : gestion des migrations de bases de données et des mises à jour de versions SGBD Virtualisation
* Gestion des hyperviseurs : administration des plateformes de virtualisation comme VMware, Hyper-V ou KVM, qui permettent de créer et gérer des machines virtuelles (VM) ;
* Déploiement de machines virtuelles : création, configuration, et allocation des ressources (CPU, RAM, stockage) aux machines virtuelles selon les besoins ;
* Optimisation des ressources : équilibrage de la charge entre les VMs et optimisation de l'utilisation des ressources matérielles ;
* Sauvegarde et reprise après sinistre : gestion des sauvegardes des VMs et des solutions de reprise après sinistre pour garantir la continuité des services ;
* Gestion de la haute disponibilité : mise en place de clusters de virtualisation pour assurer la redondance et la disponibilité continue des VMs en cas de défaillance matérielle ;
* Stockage – Big Data
* Gestion des infrastructures de stockage : Administration des systèmes de stockage (SAN, NAS, cloud), optimisation des performances, gestion des sauvegardes et de la capacité.
* Déploiement des plateformes Big Data : Mise en place et gestion des clusters Big Data, optimisation de la scalabilité et des performances ;
* Sécurisation des données : Mise en place de mesures de sécurité (chiffrement, gestion des accès), audits de conformité et gestion des incidents de sécurité ;
* Accompagnement des équipes Data Science et métiers : Mise en place d'environnements analytiques et assistance sur les besoins de stockage ;
* Automatisation et orchestration : Automatisation des tâches liées au stockage et au traitement des données, orchestration des workflows Big Data ;
* Veille technologique et optimisation : Suivi des nouvelles technologies, optimisation des coûts et des performances, proposition d’améliorations architecturales ;
* Gestion des projets Big Data et stockage : Planification des projets d'infrastructure, documentation des processus et formation des équipes ;

## Domaines Exploitation Supervision

Les objectifs du domaine sont :

* Garantir le maintien en conditions opérationnelles et de sécurité des applications du système d’information de l’AP-HP
* Assurer la mise en œuvre des évolutions des applications du SI de l’AP-HP

Les missions du domaine sont :

* Réaliser les mises en production
* Assurer l’exploitation au quotidien des applications
* Participer à la définition et faire appliquer la politique de sauvegarde
* Mettre en place la supervision des applications
* Réaliser des tirs de performance avant mise en production des applications
* Mettre en place et suivre les mesures de performance en production
* Assurer la fonction de gestion des incidents
* Contribuer au comité des changements

Les Equipes et leurs activités :

* Equipe Exploitation du SI
* Mettre en production (nouvelles applications, montées de version, patches) ;
* Suivre au quotidien le fonctionnement des environnements applicatifs de production et de formation : contrôle de l’exécution des traitements batchs, du fonctionnement des process, suivi des flux inter applicatifs ;
* Participer à la résolution des Incidents ;
* Analyser et proposer des améliorations ;
* Supervision
* Maintenir en Condition Opérationnelle les infrastructures de supervision (Centreon)
* Mettre en place la supervision des infrastructures et des applications : installation et paramétrage des agents de supervision, mise en place des alarmes et seuils, des consignes
* Paramétrer et maintenir les cartographies (MAP)
* Métrologie
* Définir et exécuter les scénarios de tirs de performance avant mise en production
* Mesurer les performances des applications en production
* Gestion des incidents, des Crises & reporting
* Gestion des incidents ;
* Contribuer à la gestion des crises SI ;
* Production de rapports sur incidents majeurs et suivi des plans d’actions ;
* Production d’indicateurs sur incidents ;
* Production de RETEX sur les incidents ;
* Contribuer à l’amélioration continue du SI, notamment au travers de la prise en charge et du traitement des problèmes.

## Domaine Pilotage, Intégration et Coordination

Les missions du domaine sont :

* Assurer l’intégration technico – applicative de nouvelles applications et nouvelles versions d’applications au SI de l’AP-HP
* Installation et configuration : déploiement des applications et ajustement de leur configuration en fonction de l'infrastructure existante (serveurs, bases de données, middleware) ;
* Interopérabilité : garantir la compatibilité et l'intégration fluide entre différentes applications et systèmes, en mettant en place des interfaces (API, ESB, etc.) ;
* Automatisation des déploiements : mise en place d'outils et de pipelines CI/CD (Intégration continue, Déploiement continu) pour faciliter et fiabiliser le déploiement des applications ;
* Tests et validation : réalisation de tests techniques (performance, sécurité) pour valider le bon fonctionnement des applications après intégration ;
* Coordination des environnements : gestion des environnements de développement, jusqu’à la préproduction pour garantir la cohérence et la stabilité des applications à chaque étape ;
* Surveillance et maintenance : supervision des applications intégrées pour assurer leur disponibilité et performance, en intervenant en cas d'incidents ;
* Assistance technique : support aux équipes de développement et opérationnelles pour résoudre les problèmes liés à l'intégration des applications ;
* Collaboration inter-équipes : travail en étroite collaboration avec les équipes systèmes, réseaux, sécurité et développement pour garantir une intégration harmonieuse ;
* Optimisation des performances : ajustement des configurations pour améliorer la performance des applications après leur intégration ;
* Veille technologique : suivi des nouvelles technologies et des bonnes pratiques pour améliorer les processus d'intégration ;
* Coordonner les actions entre le pôle Opérations et les demandeurs (les autres départements et pôles de la DSN, les GHU et certains éditeurs)
* Prendre en compte les demandes et les instruire ;
* Définir les plannings en coordination avec les demandeurs et les équipes techniques ;
* Coordonner les actions techniques nécessaires aux projets des demandeurs ;
* Représenter le domaine Opérations dans les comités de projet des demandeurs ;
* Piloter les projets
* Gérer le portefeuille de projets, assurer le suivi : coûts, qualité, délais, risques ;
* Coordonner les instances de pilotage intra OPS et inter domaines Techniques (CSI, OPS, ...) ;
* Consolider, voir produire les tableaux de bord et indicateurs pertinents ;
* Contribuer aux études d’architecture
* Construire et entretenir la cartographie de l’architecture technique de l’AP-HP ;
* Contribuer à la gestion de la capacité ;
* Contribuer à traiter les évolutions nécessaires pour anticiper l’obsolescence et l’accroissement des volumes ;
* Définir avec les équipes d’ingénierie l’architecture technique nécessaire pour répondre aux besoins de l’AP-HP ;
* Assurer une veille technologique sur les nouveaux produits, outils et usages, évaluer les apports pour l’AP-HP ;
* Préconiser et chiffrer les évolutions de l’architecture technique ;
* Qualifier les nouvelles architectures techniques.

## DOMAINE PRA-PCA-BIA, Sauvegarde et Restaurations

Ce domaine est en charge des PRA (Plan de Reprise d'Activité), PCA (Plan de Continuité d'Activité), BIA (Business Impact Analysis), ainsi que des sauvegardes et restaurations. Il a pour mission de garantir la résilience de l'infrastructure IT face aux incidents, tout en assurant la continuité des services critiques.

Les missions du domaine sont :

* BIA :
* Analyse des risques : évaluer les impacts potentiels des incidents sur les différentes fonctions de l’APHP (Soins, Finance, ...) et les classer par ordre de criticité ;
* Identification des priorités : déterminer les systèmes et services critiques à rétablir en priorité après un incident pour limiter les impacts sur les activités des personnels (soins, etc.) ;
* Définition des RPO et RTO : Travailler avec toutes les parties prenantes pour définir les objectifs de point de reprise (RPO) et de temps de reprise (RTO) pour chaque système en fonction de l'analyse des impacts ;
* PRA (Plan de Reprise d'Activité) :
* Mise en place du PRA : définir, documenter et faire documenter les procédures pour redémarrer les systèmes critiques après un sinistre (panne majeure, cyberattaque, catastrophe naturelle) ;
* Tests réguliers : organiser des simulations ainsi que des exercices “réels” pour vérifier l'efficacité des procédures de reprise et identifier les points à améliorer ;
* Réplication des données : mettre en place des solutions de réplication pour permettre une restauration rapide des données après un incident, voire une catastrophe Datacenter ;
* Réviser régulièrement les PRA en fonction des évolutions technologiques, des nouvelles menaces, ou des changements dans les processus métiers ;
* Sauvegardes et restaurations :
* Stratégie de sauvegarde : définir et mettre en œuvre des politiques de sauvegarde adaptées aux besoins des différents systèmes (sauvegardes locales, distantes, en cloud, etc.) ;
* Automatisation et surveillance : automatiser les processus de sauvegarde et assurer le suivi régulier des sauvegardes pour détecter les éventuels échecs ;
* Test des restaurations : réaliser des tests réguliers de restauration des données pour garantir l'intégrité et la disponibilité en cas de besoin ;
* Chiffrement et sécurité des sauvegardes : garantir que les données sauvegardées sont sécurisées (chiffrement, contrôle d’accès) pour éviter les pertes ou violations de données ;
* Produire (ou contribuer) les documents descriptifs de la politique de sauvegarde et des principes de sauvegarde par technologie ;
* Contrôler la cohérence des sauvegardes mises en place avec la politique définie ;
* Contrôler au quotidien la bonne exécution des sauvegardes ;
* Etablir des plannings annuels de tests de restaurations en tenant compte des critères de criticité ET des enjeux de certifications ;
* Réaliser et documenter les tests de restauration à partir des sauvegardes en tenant compte du planning annuel ainsi que des restaurations “à la demande” ;

# PRESENTATION DU CONTEXTE APPLICATIF

Ce chapitre décrit le contexte applicatif de la DSN de l’AP-HP.

Les principales applications du Système d’Information listées ci-après dans le tableau seront caractérisées en début de marché dans le cadre de la prestation d’initialisation du marché.

Les caractéristiques associées à une application permettent de définir le niveau de complexité des prestations dont elle fera l’objet.

Les principales applications du Système d’Information sont listées dans les tableaux suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipe CSA / Pôle DSN** | **Applications principales** |
| P1 - Dossier Patient | Actipidos |
| CSI | AD |
| OPS | ANSIBLE |
| P3 - Services Communs | APHP PRO application mobile |
| P3 - Services Communs | AP-HP PRO Intranet |
| P6 - SIRH | ARTEMIHS V3 |
| ID | BAMARA |
| SSI | BASTION ADMINISTRATION WALLIX |
| P1 - Dossier Patient | BpPrep/Pean |
| P1 - Dossier Patient | CARMEN |
| P1 - Dossier Patient | CARMEN (SAMU) |
| OPS | CENTREON |
| P1 - Dossier Patient | CHIMIO |
| P6 - SIRH | CHRONOS V8 |
| CSI | CISCO ACI |
| CSI | COMMVAULT |
| P5 - Facturations et intégration comptable | COPILOTE |
| SSI | CORTEX XDR |
| SSI | DEFENSEPRO |
| P1 - Dossier patient | DELIVRANCE PSL |
| P1 - Dossier Patient | DIN/ATHENA |
| P3 - Services Communs | DIRECT AP-HP |
| CSI | DISPOSE |
| OPS | DYNATRACE |
| SSI | GAIAP-ESSO |
| SSI | GAIAP-WAM |
| P6 - SIRH | Gestime |
| CSI | GESTION RESEAU FIREWALL |
| P4 - Médico administratif | GILDA |
| P2 - Intégration DPI avec plateaux techniques | GLIMS V8 (SUN, UPS,HUPIFO, HMN) |
| P2 - Intégration DPI avec plateaux techniques | GLIMS V9 (AP Centre, NORD) |
| OPS | HARBOR |
| CSI | HPE ONEVIEW |
| GHU Transverse | HYPERVISION DZ SAMU 94 |
| P2 - Intégration DPI avec plateaux techniques | IMPAX Scheduling |
| CSI | INFRA Citrix |
| OPS | INFRA ECHANGE FICHIER |
| CSI | INFRA K8S |
| CSI | INFRA NetScaler |
| CSI | INFRA SERVEURS VMWARE |
| CSI | INFRA STOCKAGE |
| CSI | INFRA VIRTUALISATION VCF |
| P3 - Services Communs | Intranet Sharepoint |
| CSI | IPAM |
| OPS | JIRA |
| P1 - Dossier Patient | MédiFirst-PMA |
| CSI | Messagerie Exchange |
| ID | MonAPHP |
| CSI | NATIVIP |
| SSI | OCTAUPUS ( ex GAIAP-IGA) |
| P1 - Dossier patient | OMNICELL |
| OPS | ORACLE ENTREPRISE MANAGER (GRID) |
| P1 - Dossier Patient | ORBIS |
| OPS | ORDONNANCEUR CRONTAB |
| OPS | ORDONNANCEUR VTOM |
| P4 - Médico administratif | ORTIF Tele expertise imagerie |
| P3 - Services Communs | OUTILS COLLABORATIFS MICROSOFT 365 |
| P2 - Intégration DPI avec plateaux techniques | PACS Central |
| P2 - Intégration DPI avec plateaux techniques | PACS Local |
| P1 - Dossier Patient | PHARMA |
| P1 - Dossier Patient | PHEDRA |
| OPS | PLANIFICATEUR WINDOWS |
| P2 - Intégration DPI avec plateaux techniques | RIS : QDOC |
| P5 - Facturations et intégration comptable | SAP - EIFEL comptabilité |
| P5 - Facturations et intégration comptable | SAP - EIFEL Finance |
| P5 - Facturations et intégration comptable | SAP - EIFEL Logistique |
| P5 - Facturations et intégration comptable | SAP - EIFEL Recettes |
| P5 - Facturations et intégration comptable | SAP - MAEL |
| CSI | SCALITY |
| CSI | SCCM |
| P1 - Dossier Patient | Seditrace |
| P2 - Intégration DPI avec plateaux techniques | SNEP |
| OPS | SPLUNK |
| P4 - Médico administratif | SRD Restauration V10 |
| P4 - Médico administratif | SRD Restauration V9 |
| P3 - Services Communs | SUITE MICROSOFT OFFICE 365 |
| DEV | Système d’échanges (EAI) |
| P3 - Services Communs | TEAMS MICROSOFT 365 |
| P1 - Dossier Patient | Theriaque |
| SSI | VADE SECURE |
| SSI | WAF |

# ALLOTISSEMENT DE LA CONSULTATION

Ce marché est alloti afin de viser des titulaires dont la vocation et le cœur de métier sont les plus en adéquation avec les prestations demandées pour chacun des lots.

L’appel d’offres se décompose en 4 lots détaillés comme suit :

* **Lot n°1** : Prestations d’assistance technique à l’Intégration, la supervision et l’exploitation des applications du SI.
* **Lot n°2** : Prestations pour le maintien en condition opérationnelle et de sécurité des applications et de l’infrastructure du SI par de l’expertise sur les domaines techniques Windows et services associés y compris SQLServer, Citrix et de virtualisation pour les services opérationnels informatiques et de communication de l’AP-HP.
* **Lot n°3** : Prestations pour le maintien en condition opérationnelle et de sécurité des applications et de l’infrastructure du SI par de l’expertise sur les domaines techniques des systèmes d’exploitation Linux (RHEL principalement) et HPUX, des systèmes de gestion des bases de données et technologie de conteneurisation pour les services opérationnels informatiques et de communication de l’AP-HP.
* **Lot n°4** : Prestations de métrologie et mesure de la performance.

# PERIMETRE DES LOTS ET DESCRIPTION DES PRESTATIONS

**Avertissement signalé** : une activité est un ensemble de prestations homogènes. Chaque prestation commandée est valorisée sur la base d’unité(s) d’œuvre (UO), chaque UO étant notamment caractérisée par une métrique et, le cas échéant, un facteur de complexité. Le moteur technico-économique du marché est basé exclusivement sur la description des activités et UO présentées en Annexe 3 du présent C.C.T.P., leur valorisation financière étant indiquée dans le Cadre de Réponse Financier.

## LOT 1 : Prestations d’assistance technique à l’Intégration, la Supervision et l’Exploitation des Applications du SI de l’AP-HP

### Contenu du lot

Les prestations couvrent toutes les activités nécessaires au bon fonctionnement des applications au niveau fonctionnel et technique.

Les prestations du Titulaire s'exercent avec les moyens matériels et logiciels fournis par le pôle « Opérations » (OPS) dans le respect des processus et des modes de fonctionnement propre au pôle.

Les prestations sont réalisées dans la plage horaire de 7h00 à 19h00 les jours ouvrés. Des interventions au-delà de ces horaires pourront être nécessaires, dans le cadre d’opérations planifiées (installation de patchs et nouvelles versions d’applications) ou en cas d’incident bloquant pour la continuité de service à fournir aux utilisateurs.

Il s’agit dans ce lot de faire effectuer 4 grands types de prestations :

1. L’intégration technique des nouvelles applications ou nouvelles versions d’applications du SI  
   de l’AP-HP
2. La mise en production, la supervision et l’exploitation des applications du SI de l’AP-HP, incluant notamment :
   1. La mise en place d’outils et procédures permettant d’industrialiser la vérification du bon fonctionnement des applications
   2. La recherche et la mise en place d’outils de :
      1. Suivi de la capacité,
      2. Mesure de la disponibilité des applications,
3. L'orchestration et la mise en place des Plans de Reprise d'Activité et des Bilans d'Impact sur l'Activité
4. La mise en place, l'optimisation des processus de sauvegarde et de restauration (sous la solution Commvault)

Les prestations incluent également la participation à la rédaction des procédures et bonnes pratiques permettant d’optimiser le maintien en conditions opérationnelles des applications.

### Justification du lot

Dans ce lot prennent tous leurs sens les processus ITIL (Information Technology Infrastructure Library), qui est un cadre de gestion des services informatiques pour la gestion des changements majeurs (partie projets/applications), de gestion des nouvelles versions et de gestion des configurations.

Le responsable de ce lot porte la garantie de la mise en production auprès des Projets et Applications de l’AP-HP mais aussi leur maintien en condition opérationnelle en production.

### Périmètre des activités du lot

Le périmètre du lot se limite aux activités suivantes :

* Intégration : activité d’installation - INT
* Intégration : gestion des environnements et industrialisation - INT
* Intégration : support mise en production - INT
* Exploitation : Supervision MCO (Maintien en conditions opérationnelles) - SUPV
* Exploitation : Exploitation et Mise en Production - EXPL
* Administration d’exploitation : support infrastructure de niveau 2 - EXPADM
* Administration d’exploitation : MCO (Maintien en conditions opérationnelles) - EXPADM

### Automatisation : Automatiser, optimiser et améliorer (fiabilité, actions chronophages, …) les tâches et traitementsDescription des activités

Chaque activité de ce lot est décrite en détail dans l’annexe 3 du présent CCTP et en se reportant au paragraphe le concernant. Chaque activité fait l’objet d’un ou plusieurs UO avec une métrique associée, voire une complexité. Pour une description précise de l’UO, se reporter à la fiche de détail de l’activité concernée dans cette annexe 3.

## LOT 2 : Prestations d'assistance technique WinDOWS - Citrix – Virtualisation – SERVICES (AD, Messagerie, Sharepoint, OUtils 360)

### Contenu du lot

Les prestations couvrent toutes les activités nécessaires au bon fonctionnement des applications au niveau fonctionnel et technique sur le périmètre du domaine des solutions logicielles de Windows pour les PC que nous qualifions plus largement par Windows, mais aussi le domaine de Citrix, de la virtualisation (Vcenter, Vsan, VCF) et des fonctions d’infra liées (AD, EXCHANGE, Sharepoint, SQLServer, Outils 360).

Le Titulaire respecte les processus mis en œuvre sur l’exploitation, en intégrant les modes de fonctionnement propres à la DSN et ses partenaires.

Les prestations du Titulaire s'exercent avec les moyens matériels et logiciels fournis par la DSN dans le respect des processus et des modes de fonctionnement de cette dernière.

Les prestations sont réalisées dans la plage horaire de 7h00 à 19h00 les jours ouvrés. Des interventions au-delà de ces horaires pourront être nécessaires, dans la cadre d’opérations planifiées (Installation ou mise à jour de composant techniques) ou en cas d’incident bloquant pour la continuité du service à fournir aux utilisateurs.

### Justification du lot

Ce lot permet notamment de faire appel à un prestataire spécialisé dans le domaine des technologies Windows, de Citrix et de la virtualisation afin de donner un autre éclairage sur la gestion des processus liés à ces solutions et technologies, et de contribuer à l’amélioration et la fiabilité de leurs niveaux de service.

Il est ciblé un Titulaire ayant des compétences élevées dans ces domaines techniques.

### Périmètre des activités du lot

Le périmètre du lot concerne les activités suivantes :

* Expression de besoin - EXB
* Etude technique - ETT
* Audit technique - AUD
* Support Administration infrastructure de niveau 2 - ADM
* Support Administration infrastructure de niveau 3 -ADM
* Support et Administration Infrastructure : Maintien en Condition Opérationnelle Environnement -ADM
* Expertise technique de haut niveau - EXP

### Description des activités

Chaque activité de ce lot est décrite en détail dans l’annexe 3 du présent CCTP et en se reportant au paragraphe le concernant. Chaque activité fait l’objet d’un ou plusieurs UO avec une métrique associée, voire une complexité. Pour une description précise de l’UO, se reporter sur la fiche de détail de l’activité concernée dans cette annexe 3.

## LOT 3 : Prestations d'assistance technique Système, de base de données ET DE TECHNOLOGIE DE CONTENEURISATION

### Contenu du lot

Les prestations couvrent toutes les activités nécessaires au bon fonctionnement des applications au niveau fonctionnel et technique du domaine des systèmes d’exploitation des serveurs sous UNIX ou Linux, de Kubernetes-docker et le domaine des systèmes de gestion des bases de données (notamment Oracle présent majoritairement).

Le Titulaire respecte les processus mis en œuvre sur l’exploitation, en intégrant les modes de fonctionnement propres à la DSN et ses partenaires.

Les prestations du Titulaire s'exercent avec les moyens matériels et logiciels fournis par la DSN dans le respect des processus et des modes de fonctionnement de cette dernière.

Les prestations sont réalisées dans la plage horaire de 7h00 à 19h00 les jours ouvrés. Des interventions au-delà de ces horaires pourront être nécessaires, dans la cadre d’opérations planifiées (Installation ou mise à jour de composant techniques) ou en cas d’incident bloquant pour la continuité du service à fournir aux utilisateurs.

### Justification du lot

Ce lot permet notamment de faire appel à un prestataire spécialisé dans le domaine des systèmes d’exploitation (UNIX, Linux, etc.), de plateforme de conteneurisation et d’exécution (Kubernetes, docker) et des systèmes de gestion des bases de données afin de donner un autre éclairage sur la gestion des processus liés à ces solutions et technologies, et de contribuer à l’amélioration et à la fiabilité de leurs niveaux de service.

Il est ciblé un Titulaire ayant des compétences élevées dans ces domaines techniques.

### Périmètre des activités du lot

Le périmètre du lot désigne les activités suivantes :Expression de besoin

* Expression des besoins - EXB
* Etude technique - ETT
* Audit technique - AUD
* Support Administration infrastructure de niveau 2 - ADM
* Support Administration infrastructure de niveau 3 - ADM
* Support Administration : Maintien en Condition Opérationnelle Environnement - ADM
* Expertise technique de haut niveau - EXP

### Description des activités

Chaque activité de ce lot est décrite en détail dans l’annexe 3 du présent CCTP et en se reportant au paragraphe le concernant. Chaque activité fait l’objet d’un ou plusieurs UO avec une métrique associée, voire une complexité. Pour une description précise de l’UO, se reporter sur la fiche de détail de l’activité concernée dans cette annexe 3.

## LOT 4 : Prestations de métrologie et mesure de la performance

### Contenu du lot

Ce lot couvre les tests de performances et de montée en charge des Progiciels qui accompagnent la Validation d’Aptitude Technique des applications ou composants du SI qui seront mis en production, ainsi que les mesures de performance des applications en production.

### Justification du lot

Dans ce lot prennent tous leurs sens les processus ITIL de gestion des changements majeurs (partie projets/applications), de gestion des nouvelles versions et de gestion des configurations. Le responsable de ce lot porte la garantie de la mise en production auprès des Projets et applications de l’AP-HP. Il accompagne la VA (VAT), mais également la VSR du projet ou de l’application.

### Périmètre des activités du lot

Le périmètre du lot se limite aux activités suivantes :

* Préparation et Conception des Scenarios de Mesures – PRF1
* Mise en place et Exécution des Scenarios de Mesures – PRF2
* Plan d’action Performance/Métrologie – PRF3

### Mesures de performance régulières, en temps réel, pour les applications en production Description des activités

Chaque unité d’œuvre de ce lot est décrite en détail dans l’annexe 3 du présent CCTP et en se reportant au paragraphe le concernant. Chaque activité fait l’objet d’un ou plusieurs UO avec une métrique associée, voire une complexité. Pour une description précise de l’UO, se reporter sur la fiche de détail de l’activité concernée dans cette annexe 3.

Le contexte des prestations est le suivant :

* Les plateformes (serveurs Windows, Unix, Linux), utilisées pour les tests de charge, tirs de performance, les serveurs sur lesquels sont installées les applications en production, sont fournis par l’AP-HP ;
* Les logiciels utilisés aujourd’hui par l’AP-HP, LoadRunner Professional (Micro Focus) pour les tests de charge, les outils Dynatrace (OneAgent et NAM), pour les mesures de performance des applications en production, sont fournis par l'AP-HP ;
* L’usage des outils de tests de charge et de mesure de performance fournis par l’AP-HP est obligatoire. La gamme d’outils retenus par l’AP-HP peut évoluer mais l’AP-HP reste maitre du choix des outils ;
* Une campagne de tir cible des objectifs précis : Charge nominale, charge de rupture, Charge de stress ;
* Le terme d'environnement indique toutes unités matérielles sur lesquelles les mesures sont effectuées, rapatriées puis consolidées pour être exploitées dans les bilans ;
* L’activité concerne l’analyse et la qualification des mauvais temps de réponse ou pertes de disponibilités des applications et peut faire l’objet de la création d’un ticket d'incident pour tout dysfonctionnement constaté.

Les prestations à réaliser sont les suivantes :

1. Tests de charge / tirs de performance avant mise en production d’une application (ou nouvelle version d’une application existante), comprenant :

* La définition des scénarios avec les chefs de projets des applications ;
* La création et la mise à jour des scénarios ;
* La création des données d’injection de charge ;
* La préparation et l’exécution des tirs de performance ;
* L’analyse des résultats ;
* La production de rapports de tests ;
* La proposition de plans d’actions pour améliorer les performances des composants applicatifs et techniques concernés par le périmètre des tests.
* La mise à jour des logiciels permettant les tirs de performance sur les infrastructures dédiées aux tirs

1. Mesures de performance régulières, en temps réel, pour les applications en production, comprenant :

* La création et la mise à jour de scénarios exécutés par des agents robots ;
* La mise en place d’agents sondes permettant de remonter en temps réel des données sur la performance des applications ;
* Le suivi et l’analyse des données remontées par agents robots et sondes ;
* La production de rapports sur l’évolution des performances des applications ;
* La proposition de plans d’actions pour améliorer les performances des applications en production.
* La mise à jour et le suivi des versions des logiciels de mesure des performances en production

# PRESTATIONS D’INITIALISATION ET DE REVERSIBILITE DU MARCHE

Ces deux prestations sont nécessaires pour permettre la bonne prise en main du marché lors de son démarrage (prestation d’initialisation) et lors de la clôture du marché (prestation de réversibilité) avec la bonne transmission des connaissances à un autre titulaire le cas échéant.

## Prestation d’Initialisation du marché

### Principe

Il s’agit d’une étape ayant pour objectif la prise en compte du contexte global du marché.

Cette phase d’Initialisation comporte un volet organisationnel et qualité ayant pour objectif de permettre au Titulaire de prendre en compte le contexte de son Intervention.

Cette prestation n’est pas commandée, car elle n’a pas d’UO. Cette prestation fait partie de la gestion et suivi du marché.

### Prestations attendues

Les travaux de prise en compte du contexte organisationnel comportent notamment :

* Le recueil d’informations sur l'environnement de travail,
* La prise de connaissance des normes, procédures, environnements et outils de l’AP-HP,
* La rédaction d’un Manuel d’appropriation matérialisant les connaissances acquises durant la phase d’initialisation (bonnes pratiques, procédures, etc.)
* La mise en place d'outils éventuels nécessaires à l’Assistance Technique proprement dite, au suivi de celle-ci ou à la communication avec l’AP-HP. Les outils les plus utilisés sont Ms-Teams, Lira, SMAX, Ms-project…

### Dispositif contractuel

Cette prestation démarre à la date d’effet du marché. Les livrables sont attendus dans un délai maximum fixé dans le cadre de réponse technique du Titulaire. Toutefois, il est demandé que le délai soit de 2 mois maximum avec une montée en charge préalable des ressources humaines avant la date de livraison dans un délai fixé dans le cadre de réponse technique du Titulaire.

**La validation de cette prestation par l’AP-HP est obligatoire** avant de pouvoir commander toutes les autres prestations du présent marché pour le lot concerné.

### Livrables

Pour l’étape d’initialisation, les livrables finaux incontournables sont les suivants :

* Le(s) Plan(s) Qualité Assistance Technique Applicative appliqués à tout ou partie de chaque service opérationnel pris en charge,
* Le planning global de l’étape de transfert et les plannings de réunions et entretiens avec   
  l’AP-HP et l’équipe précédemment en charge de l’Assistance Technique,
* Un support de présentation de bonne appropriation de tout ou partie de chaque service opérationnel pris en charge ainsi qu’un manuel d’appropriation qui sera à disposition de tout nouvel intervenant dans le service.
* Réunion de fin d’initialisation, le cas échéant pour chaque étape.

### Indicateurs

Le Titulaire met en place les indicateurs suivants pour chaque lot :

* I-LIV-R / Respect du délai de livraison : cumul en jours de retard de livraison pour les livrables attendus.
* I-LIV-Q / Qualité des livraisons : cumul du nombre de refus justifié par l’AP-HP des livrables fournis.

### Conditions de réception de la prestation d’initialisation

La prestation d’initialisation doit être terminée dans un délai de 3 mois maximum à partir de la date de notification du marché au Titulaire.

La réception de cette Prestation d’Initialisation sera prononcée au vu :

* Du strict respect des dates de livraison,
* De la communication par le Titulaire d’un dossier intégrant l’ensemble des livrables identifiés au paragraphe 6.1.4 Livrables – et validés par l’AP-HP en qualifiant en particulier la précision et la lisibilité des productions,
* Du contrôle par l’AP-HP du Titulaire en vue de constater :
* La bonne prise de connaissance effectuée et terminée, la réappropriation complète de l’organisation et des méthodes pour l’Assistance Technique ainsi que la qualité et la pertinence des analyses produites par le titulaire,
* La bonne utilisation des procédures et outils,
* L’autonomie effective du Titulaire sur les différents environnements applicatifs de l’AP-HP.

Toute réception incomplète ou incorrecte est réputée non faite et donne lieu à un refus de la part de l'AP-HP. Dans ce cas, l'AP-HP fixerait un nouveau délai de livraison.

La réception des prestations se conforme aux conditions de remise des livrables et à la procédure de validation définis au paragraphe « Livraison et réception des prestations ».

## Prestation de Réversibilité

### Principe

Il s'agira de restituer la connaissance acquise par l'équipe du Titulaire vers l'AP-HP ou un tiers désigné par l’AP-HP, à la fin du marché ou préalablement à sa résiliation.

### Prestations attendues

Le processus de réversibilité comprend 2 grandes phases :

* Le transfert de connaissance proprement dit,
* L’Assistance Technique

### Dispositif contractuel

Cette prestation obligatoire est réalisée sans prix identifié dans le cadre de réponse financier. Elle est due à l’AP-HP quand le Titulaire est sortant mais ne fait pas l’objet d’un bon de commande. Elle se déroule à la fin du marché.

Le Titulaire précise dans le cadre de réponse technique le délai et les modalités de cette prestation de réversibilité sachant qu’un délai minimum de recouvrement de 10 jours ouvrés est requis avec le nouveau titulaire.

### Livrables

Pour la réversibilité, les livrables finaux incontournables sont les suivants :

* Documentation technique de tout ou partie de chaque service opérationnel pris en charge (sous format électronique),
* Programmes sources dans le cas d’activité de réalisation, dossier de production des dernières versions de chaque application technique réalisée dans le cadre du présent marché.

### Indicateurs

Le Titulaire met en place les indicateurs suivants pour chaque lot :

* I-LIV-R / Respect du délai de livraison : cumul en jours de retard de livraison pour les livrables attendus.
* I-LIV-Q / Qualité des livraisons : cumul du nombre de refus justifié par l’AP-HP des livrables fournis.

### Conditions de Réception de la prestation de réversibilité

La réception de la prestation est faite à partir des critères suivants :

* La qualité des relations avec l’AP-HP et/ou l’éventuel tiers désigné par l’AP-HP en particulier la valeur de la formation et du soutien apportée par le Titulaire à l’équipe désignée par l’AP-HP,
* La précision, la pertinence et l’intelligibilité des informations et documentations transmises.
* La réception de cette prestation de Réversibilité sera prononcée au vu :
* Du strict respect des dates de livraison,
* De la communication par le Titulaire à l’AP-HP pour validation d’un dossier intégrant l’ensemble des livrables identifiés ci-dessus (paragraphe « Livrables »),
* Du contrôle par l’AP-HP du Titulaire en vue de constater la bonne transmission des informations et savoir-faire par le titulaire vers l’équipe désignée par l’AP-HP.

Toute livraison incomplète ou incorrecte est réputée non faite et pourra donner lieu à un refus de la part de l'AP-HP. Dans ce cas, l'AP-HP fixe un nouveau délai de livraison.

La réception des prestations se conforme aux conditions de remise des livrables et à la procédure de validation définies au paragraphe « Livraison et réception des prestations ».

# DEROULEMENT DU MARCHE ET CONDITIONS D’EXECUTION

## Obligations générales des parties

Les obligations prises par le Titulaire au titre des prestations du présent marché sont des obligations de résultat.

### Obligations de l’AP-HP

Pour la bonne exécution de la prestation, l’AP-HP s’engage à collaborer activement avec le Titulaire :

* en communiquant toutes les informations, les documents, les renseignements et les éléments existants qui sont utiles à l’accomplissement de la fourniture ou prestation,
* en contrôlant de manière continue les prestations.

### Obligations du Titulaire

Le Titulaire s’engage :

* à informer sans délai, pendant toute la durée d’une commande, l’AP-HP de toute difficulté rencontrée dans la réalisation de ses prestations, objet du marché, de nature à retarder ou à compromettre la fourniture à l’AP-HP,
* à informer l’AP-HP sans délai, de tout transfert d’activité (cession de branche commerciale, fusion, absorption, etc..) de nature à affecter l’exécution du présent marché,
* à réaliser les prestations commandées, avec soin et conformément aux usages de la profession et par la main d’œuvre spécialisée avec utilisation des normes de l’AP-HP,
* à vérifier la teneur de tous les documents, les informations, les renseignements et les éléments qui lui sont communiqués pour l’accomplissement de sa fourniture ou prestation et à indiquer, dans les huit jours de la communication, par écrit à l’AP-HP, les incohérences et les erreurs décelées qui ont une incidence sur l’exécution des prestations et le contenu des productions à fournir,
* à respecter la confidentialité concernant les prestations et les productions, objet de chaque fourniture ou prestation commandée, dans les délais fixés au bon de commande,
* à poursuivre, pendant la période trimestrielle de préavis, l’exécution des bons de commande passés au Titulaire, aux dernières conditions de prix acceptées par l’Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, si l’AP-HP décide de dénoncer le marché trois mois avant sa date anniversaire, par lettre recommandée avec accusé de réception, comme elle en possède seule la faculté.

### Langue d’exécution

La langue d’exécution du marché est le français, tant à l’oral qu’à l’écrit (niveau B2).

Dans le cadre de l’exécution du marché, tous les documents, documentations et livrables, tous les courriers, toutes les réunions et formations se tiennent en langue française et font l’objet de documents rédigés en français.

### Lieu d’Exécution

Les prestations s’exécutent dans les locaux de l’AP-HP le titulaire pouvant proposer avec l’accord de l’APHP pour certaines d’entre elles d’être exécutées en dehors des locaux de l’AP-HP.

### Modalités de décompte des délais

Pour l’exécution du présent marché, sauf mention contraire dans le présent CCTP, tout délai commence à courir le lendemain, à 00h00 du jour où s’est produit le fait ou acte générateur du délai.

Lorsque le délai est fixé en jours, il s’entend en jours calendaires, sauf s’il est fait mention d’un délai en jours ouvrés.

Lorsque le délai est fixé en mois, il est décomposé de quantième en quantième (numéro du jour dans le mois). S’il n’existe pas de quantième dans le mois où se termine le délai, celui-ci expire à la fin du dernier jour de ce mois.

Lorsque le dernier jour est un samedi, un dimanche ou un jour férié, le délai est prolongé jusqu’à la fin du premier jour ouvrable qui suit.

## Organisation mise en place pour exécuter le marché

### L’organisation de la DSN de l’AP-HP

Dans le cadre plus large du pilotage du Système d’Information de l’AP-HP, L’organisation de le DSN est structurée autour les Pôles suivants, sous l’autorité du Directeur des Services Numériques (DSN) et de la Secrétaire Générale de la DSN.

* Stratégie et Urbanisation (SAU)
* Innovation et Données (IND)
* Centre de Solutions Applicatives (CSA)
* Centre de Solutions Infrastructures (CSI)
* Opérations (OPS)
* Centre de Support Unifié (CSU)

Les Pôles CSI et OPS sont les bénéficiaires des lots de cette consultation.

#### Directeurs des Pôles CSI et OPS

Les Pôles CSI et OPS couvrent le périmètre « Centre de solutions Infrastructures », « Opérations » indiqués ci-dessus.

Ils sont responsables de la qualité du service rendu pour l’ensemble des Services Opérationnels offerts aux utilisateurs du SI.

En termes d’acteurs, cette fonction est aujourd’hui rattachée hiérarchiquement au Directeur des Services Numériques de l’AP-HP.

#### Directeur de pôle ou Responsable de Domaine AP-HP

Le/Les directeur(s) de Pôle ou Responsable de domaine est le représentant du DSN pour les missions qui le concernent.

Il assure la qualité du service rendu pour chacun des services dont il a la charge :

* Participation aux arbitrages ;
* Supervision globale des opérations du pôle ;
* Coordination du pôle ou du domaine concerné.

#### Le Responsable de Lot AP-HP

Il est responsable de la Maîtrise d'œuvre du lot et engage l’AP-HP sur la totalité de ce lot.

Il est l'interlocuteur unique du Directeur de projet Titulaire, et est chargé de coordonner les activités d’Assistance Technique de la (des) application(s), et de s'assurer de la disponibilité des ressources nécessaires. Il assure la liaison contractuelle avec le Titulaire.

Il assure la coordination et le suivi des projets du lot :

* Coordination des Chefs de Projets du lot sur les prestations liées à ce dernier en relation avec le Responsable de Domaine
* Le pilotage et le suivi budgétaire globaux du lot

Il vérifie l'adéquation des engagements du Titulaire avec la qualité de la prestation en s'appuyant sur le bilan des versions et le reporting client. Le cas échéant, il prend les mesures nécessaires afin de recadrer les projets en fonction des objectifs d'origine : action vis à vis des chefs de projet, de la MOA et du Titulaire.

Le responsable de lot participe à tous les comités de pilotage et aux comités de suivi si nécessaire.

Il partage avec le ou les chef(s) de projet AP-HP, la responsabilité du suivi de la bonne application du présent CCTP et du (des) PQ-AT appliqué(s).

En termes d’acteurs, suivant les lots, cette fonction sera assumée soit par le responsable de domaine soit par un des chefs de projets (cf. ci-dessous).

#### Chef de projet AP-HP

L’AP-HP désigne pour chaque projet informatique un chef de projet ayant la compétence adéquate pour conduire le projet et rendre compte auprès de la DSN. Ce chef de projet représente l’AP-HP dans les réunions échanges avec le Titulaire relatif au suivi du marché et aux dépenses concernant son projet. Il est l’interlocuteur habilité pour répondre à toute question technique et organisationnelle du Titulaire.

Il est responsable de la Maîtrise d'œuvre d’un ou de plusieurs services opérationnels.

Au titre de sa mission au sein de l’AP-HP, il est responsable des opérations et activités menées autour de l’application ou des application(s) de son périmètre. Il est l'interlocuteur unique de   
l’AP-HP auprès de la Maîtrise d'ouvrage (MOA) le cas échéant, ou de tout autre émetteur de demande d’Assistance Technique. **Il est garant, vis à vis de la MOA et des utilisateurs le cas échéant, du respect des délais, du contenu et de la qualité des services opérationnels** mis en œuvre.

Néanmoins, à travers la commande de prestations prévues au présent marché, il délègue tout ou partie de ses responsabilités au chef de projet du Titulaire.

En particulier au titre du présent marché, le chef de projet AP-HP est responsable de :

* + La gestion des demandes :
  + collecte des demandes d’Assistance Technique émises par les diverses sources possibles ;
  + étude et regroupement de ces demandes pour créer des commandes qu’il soumet au Titulaire ;
  + contrôle avec le Titulaire de la bonne interprétation des unités œuvres au regard des prestations demandées pour chaque commande ou ligne de commande.
  + Le suivi de l’exécution du marché pour le compte de son projet :
  + préparation et suivi du budget qui lui est alloué ;
  + production des éléments de planification et de suivi des prestations sur la base des informations transmises par le Titulaire et de son propre suivi ;
  + organisation matérielle nécessaire à l'activité du Titulaire ;
  + organisation du travail de son éventuelle propre équipe AP-HP ;
  + coordination des interventions des autres services.
  + La qualité des produits livrés par le Titulaire :
  + vérification du respect du CCTP et de la bonne application du PQ-AT appliqué;
  + contrôle de la qualité des prestations commandées,
  + production des Procès-verbaux de Réception des prestations, de Vérification d’Aptitude ou de Vérification de Service Régulier, sur proposition du Titulaire le cas échéant;
  + production des Certificats de Service Fait;
  + Supervision de la mise en production.

En cas d'absence temporaire du Chef de Projet AP-HP (congés, temps partiel, maladie), un représentant AP-HP doit être désigné pour le remplacer par le responsable de lot. Le remplaçant assure alors momentanément les mêmes fonctions.

#### Responsable Qualité AP-HP

Il s'agit du Responsable Qualité affecté au Contrôle Qualité de la (des) application(s), dans le cadre défini par le dispositif Qualité.

Il est principalement chargé de s’assurer que les exigences de l’AP-HP sont prises en compte de façon opérationnelle dans le dispositif qualité et que les obligations de l’AP-HP au titre de ce dispositif Qualité sont appliquées.

#### Responsable Sécurité AP-HP

Il s'agit du Responsable Sécurité affecté au Contrôle de la Sécurité du SI et de ses infrastructures, dans le cadre défini par le dispositif Qualité et Sécurité.

Il est principalement chargé de s’assurer que les exigences de l’AP-HP sont prises en compte de façon opérationnelle dans le dispositif sécurité et que les obligations de l’AP-HP au titre de ce dispositif Sécurité sont appliquées.

### Organisation du Titulaire

#### Compétences générales exigées

Pour que l’équipe du Titulaire, définie dans le paragraphe 7.2.2.2 ci-dessous, puisse traiter l’ensemble des prestations, le titulaire doit avoir des compétences techniques en regard des technologies présentées dans le CCTP et ses annexes restreintes au périmètre du marché ainsi que des compétences génériques par activité présentées ci-dessous :

Pour la conduite de projet :

* Une expertise dans la gestion de projet,
* De la méthodologie et maîtrise des outils (outils de gestion de projet, CMDB, …) pour lesquelles une expérience significative est demandée, relativement à ITIL.
* Un esprit d’analyse,
* Des compétences relationnelles et rédactionnelles,

S’ajoute pour les prestations d’assistance technique en général :

* Une expertise des environnements techniques cités dans le présent CCTP et plus particulièrement pour chaque lot (marché) et chaque service opérationnel couvert par un pôle ou secteur de l’ATI.
* Des Connaissances ou expertises d’ITIL selon les activités

Pour l’intégration, l’industrialisation et la mise en production :

* La maîtrise d’ITIL, notamment du processus de gestion des changements, du processus de gestion des configurations et du processus de gestion des versions.
* La maîtrise technique de la gestion d’environnements, d’outils d’installation, d’exploitation
* La maîtrise de la méthodologie de tests d’acceptabilité, de performance et d’exploitabilité des progiciels ou des logiciels.

Pour l’exploitation, la cellule incidente et le support infrastructure :

* La maîtrise d’ITIL, notamment du processus de gestion de la disponibilité, du processus de gestion de la performance, du processus de gestion des incidents et des problèmes, du processus de gestion de la sécurité.
* La maîtrise technique des environnements centraux et distribués mise en œuvre à l’AP-HP, d’outils d’installation, d’exploitation et de supervision.
* La connaissance des outils de service desk (SMAX, Jira, ...)

Pour le support et d’assistance technique et fonctionnelle aux utilisateurs

* Un Sens du service et du contact utilisateur

Pour la rédaction et l’évolution documentaire:

* Une expérience dans l’organisation de la mise en œuvre de logiciels et/ou progiciels et la rédaction de procédures techniques ou fonctionnelles (dans le cas de projets à orientation technique),
* Une bonne connaissance des outils bureautiques (Word, Excel, PowerPoint, …).

Pour l’expression de besoin, les études techniques, et d’architecture, les audits techniques :

* Une expérience d’au moins trois ans d’audits techniques ou de conception d’architecture technique sur les environnements concernés.

Pour les prestations de développement/qualification :

* Une expérience de 3 ans dans le développement en technologie Java, Maven, PHP, services web, Angular JS, CMS (Joomla/WordPress)
* La connaissance des standards d’échanges XML, HL7, FTP, MLLP souhaitée.

#### L’équipe du Titulaire

Le Titulaire présente dans son offre technique l’équipe, l’organisation et les rôles des intervenants qu’il met en place à partir de l’initialisation du marché et pour toutes les phases ou étapes ultérieures jusqu’à la dernière, la réversibilité.

Cette organisation s’intègre :

* à la Politique Générale de Sécurité du SI (PGS SI)
* au « Plan Qualité Sécurité Assistance Technique (PQS-AT) appliqué » élaboré et validé lors de l’étape d’initialisation du marché;

Au minimum, cette équipe comprendra pour chaque marché :

* Un directeur de projet
* Un responsable Qualité.

Le Titulaire désigne, dans un délai de quinze jours calendaires à compter de la notification du marché, un directeur de projet ayant la compétence adéquate nécessaire pour le suivi du présent marché. Il est l'interlocuteur de l’AP-HP pendant toute la durée du marché. Il peut à tout moment être remplacé sur l’initiative du Titulaire, à condition que la personne qui remplace soit de compétence au moins équivalente. L’AP-HP doit avoir été avertie de son remplacement au moins deux mois avant sa cessation de fonction. Dans ce délai de deux mois, le Titulaire présente le remplaçant pressenti à l’AP-HP. Tout changement de chef de projet du Titulaire doit se faire tout en assurant la continuité du service rendu.

#### Gestion des personnels du Titulaire

Il est expressément entendu que les personnels du Titulaire demeurent, à tous les égards, les salariés de ce dernier. A ce titre, le Titulaire exerce le contrôle du travail de son personnel et assure l’ensemble des obligations qui lui incombent en sa qualité d’employeur.

En cas d’absence ou de départ d’un de ses préposés, le Titulaire doit en aviser le Responsable AP-HP concerné et désigner un remplaçant vers lequel il doit assurer le transfert des connaissances dans un souci de continuité du service rendu et de sa qualité associée.

En outre, l’AP-HP peut demander à tout moment, sur décision motivée, le remplacement du directeur / chef de projet du titulaire en charge de la relation avec l’AP-HP. Le Titulaire doit alors procéder à son remplacement.

Pour tout remplacement de personnel, le Titulaire assure à ses frais la formation du remplaçant. La formation consiste en la transmission des connaissances du projet nécessaires à l’exécution des prestations.

Tout remplacement s’effectue à profil, compétences et niveau d’expérience dans le profil équivalents ou supérieurs. La notion d’équivalence inclut l’ancienneté dans le profil et compétences requis ainsi que le niveau d’expérience dans le domaine et dans le profil.

En aucun cas, le remplacement de personnel du Titulaire ne pourra entraîner une modification des conditions d’exécution du marché et notamment du prix ou des délais d’exécution.

#### Intervenants du Titulaire

Pour traiter l’ensemble des prestations demandées au titre du présent marché, l’AP-HP a mis en place un Référentiel de profils/expériences, basé sur la nomenclature CIGREF des Emplois et Métiers du Système d’Information.

Ce référentiel présente des profils de compétences. L’AP-HP a personnalisé ces profils de compétences en définissant des profils-type combinant ces profils de compétences et 3 niveaux d’expérience.

Ce croisement a permis d’aboutir au tableau suivant :

| **Profil type** | **Niveaux d’expérience dans le profil** | **Profil(s) compétence de la nomenclature CIGREF** |
| --- | --- | --- |
| Consultant | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Consultant en SI, Urbaniste SI |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |
| Chef de projet | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Chef de projet MOE (ou MOA), un directeur de projet étant un chef de projet expérimenté |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |
| Ingénieur étude et développement | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Concepteur/Développeur,  Intégrateur d’application |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |
| Qualifieur | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Testeur, intégrateur d’application |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |
| Ingénieur technique | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Administrateur d'outils, Administrateur système,  Administrateur de d’orchestrateurs et conteneurisation,  Administrateur Réseau & Télécom, DBA, Intégrateur d'exploitation |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |
| Technicien | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Technicien support utilisateurs, Technicien poste de travail, Technicien Exploitation, Technicien réseaux - télécom |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |
| Pilote d’exploitation | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Pilote d’exploitation |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |
| Expert technique | Junior (1 à 3 ans d'expérience) | Paramétreur progiciels (ERP) orienté technique (admin), Architecte technique, Expert système et/ou DBA, Expert réseau et télécom, Expert méthodes et outils, Expert qualité, Expert sécurité SI |
| Confirmé (3 à 7 ans d'expérience) |
| Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience) |

Dans le cadre de ses prestations, le Titulaire fait ainsi intervenir les personnels techniques présentant les profils adéquats et conforme à ce référentiel de compétences, en quantité nécessaire et suffisante pour réaliser au mieux et dans les délais impartis les prestations commandées.

En outre, le **Titulaire s’engage à maintenir une matrice de compétences suffisante** pour traiter les besoins de l’AP-HP dans les délais requis.

#### Délai de prévenance

Avant tout départ d’une ressource de l’équipe du Titulaire en charge des prestations, le titulaire s’engage à prévenir la Personne Publique dans un délai et avec des modalités de recouvrements indiqués dans son offre qui peuvent être différents selon les profils. A minima, le titulaire présente toute nouvelle ressource à la Personne Publique avant le début des prestations dans un délai défini dans son offre avec un minimum de 15 jours ouvrés, le prix du recouvrement étant à la charge du Titulaire, le délai minimum de recouvrement étant indiqué par profil APHP dans le cadre de réponse technique du titulaire (minimum 10 jours ouvrés).

En cas de remplacement du Directeur de Projet ou responsable de la qualité lors de l’exécution de ce marché, le Titulaire s’engage à proposer, avec un préavis minimum de deux mois, un nouveau profil ayant une expérience et des compétences similaires ou supérieures à celui proposé dans ce présent Appel d’Offres. La montée en compétences et en connaissance du contexte du nouveau Directeur de Projet demeure à la charge du Titulaire, le délai minimum de recouvrement étant indiqué dans le cadre de réponse technique du titulaire (minimum 10 jours ouvrés).

### Proposition chiffrée préalable pour les prestations à base d’UO

Pour chaque prestation à base d’UO, le chef de projet AP-HP, **dans un premier temps** :

* Rédige un cahier des charges des besoins découpés en phase et /ou en étape (unité de livraison), en identifiant les livrables finaux attendus ; ce cahier des charges suit au minimum le plan type annexé au présent marché, enrichi le cas échéant selon le plan type défini dans le PQ-AT appliqué.
* Décline les livrables finaux en livrables intermédiaires
* Valorise en UO ses besoins par phase et/ou étape
* Propose un planning prévisionnel de réalisation par phase et/ou étape.
* Transmet le cahier des charges ainsi rédigé au Titulaire.

Le Titulaire, **dans un second temps** :

* Étudie le cahier des charges reçu et fait parvenir éventuellement au chef de projet AP-HP des remarques et commentaires pouvant aboutir le cas échéant à une modification du cahier des charges par le chef de projet AP-HP
* Confirme ou modifie (dûment argumenté) la valorisation des besoins en UO tel qu’exprimé par le chef de projet AP-HP dans le cahier des charges
* Propose les ressources et autres moyens qu’il va mettre en œuvre pour exécuter le cahier des charges en précisant les éventuels cumuls d’affectation des UO sur une même ressource pour la période considérée (de la date de début prévue de la prestation jusqu’à sa date de livraison prévue)
* Transmet à l’AP-HP, dans un délai maximal de 15 jours ouvrés (délai incluant les délais liés au point précédent), une proposition chiffrée préalable recouvrant notamment les éléments ci-dessus et répondant point par point au besoin exprimé par l’AP-HP dans son cahier des charges (ce besoin ne doit pas être modifié sans accord préalable de l’AP-HP, Cf. point précédent) en :
* Complétant si nécessaire la liste des livrables par phase et/ou étapes
* Confirmant ou proposant (dûment argumenté) la valorisation des besoins en UO telle qu’exprimée par le chef de projet AP-HP dans le cahier des charges
* Proposant, sur la base du planning prévisionnel du cahier des charges, un planning sur lequel il s’engage

Cette description des étapes de passation des bons de commandes est à appliquer dans le respect des règles données pour tous les lots répondant à la forme des marchés à bons de commande.

**Dans un troisième temps**, le chef de projet AP-HP examine la proposition chiffrée du titulaire :

* soit il valide cette proposition chiffrée et déclenche la procédure de passation des commandes ;
* soit il demande à ce que cette proposition soit revue (urgence, planning contraint, délais incompatibles, coûts inacceptables, …). En cas de désaccord, le titulaire doit reprendre sa proposition chiffrée en justifiant de façon très détaillée et exhaustive la traduction des dispositions contractuelles du marché dans sa proposition. Le cas échéant, le chef de projet peut déclencher un incident ou litige tel que prévu en 7.6.4. du présent CCTP.

## Suivi des prestations commandées

### Vérification des moyens mis en œuvre par le titulaire au regard de sa proposition forfaitaire

A l’initialisation de chaque prestation, le Titulaire présente les intervenants prévus dans le cadre de la proposition chiffrée en rappelant leurs expériences et compétences au regard de la prestation demandée. Que ce soit au stade de la proposition chiffrée ou durant l’exécution de la prestation, l’AP-HP se réserve le droit d’exiger du Titulaire le remplacement immédiat de tout ou partie de ses intervenants si l’un ou plusieurs d’entre eux ne correspondent pas à la proposition chiffrée ayant fait l’objet du bon de commande ou aux exigences de compétence ou d’expérience prévues dans ce présent marché.

Pour rappel, le Titulaire est en charge de la Démonstration de la Qualification, selon les exigences de profil de l’AP-HP, des intervenants qu’il propose pour exécuter les prestations commandées.

### Avancement et suivi des Livrables attendus

Pour rappel L’AP-HP a décidé de mettre en œuvre un **pilotage par les livrables** pour les prestations commandées avec **obligation de résultat**.

Le découpage des prestations en phase / étapes, les livraisons intermédiaires opérationnelles ainsi que le suivi des plannings de réalisation doit permettre à l’AP-HP de s’assurer du bon déroulement des prestations et éviter l’effet « tunnel ».

Le suivi des prestations est assuré en comité projet qui se réunit au minimum une fois par mois.

À tout moment au cours de la prestation, au vu du niveau de la qualité de service fournie, du niveau de complétude et de justesse des livrables, l’AP-HP se réserve le droit d’exiger du titulaire le remplacement immédiat de tout ou partie de ses intervenants (pour insuffisance au vu des résultats obtenus et en regard des exigences du marché). Le Titulaire est en charge de la démonstration de la qualification, selon les exigences de profil de l’APHP, des intervenants qu’il propose en ajout ou en remplacement de ceux travaillant sur les prestations commandées.

De plus, dans le cadre du remplacement d’un intervenant, 10 jours ouvrés consécutifs de recouvrement est le minimum de temps nécessaire à la passation des connaissances entre l’intervenant entrant et l’intervenant sortant.

La mesure de l’avancement doit être effectuée sur le constat de la validation des livrables fournis (Cf. procédures de gestion documentaire et de gestion et d’acceptation des livraisons) et du pourcentage d’avancement calculé pour les tâches faites par les ressources internes.

La définition des Unités d’œuvres dans le présent CCTP et dans le Plan Qualité Assistance Technique Appliqué définissent pour chaque activité les **livrables finaux** incontournables demandés par l’AP-HP.

De plus, il est demandé au Titulaire de fournir des **livrables intermédiaires**, au moins un par mois, ainsi que les indicateurs qualitatifs qui permettent à l’AP-HP de piloter la prestation.

Le livrable intermédiaire est important pour deux raisons :

* Par sa livraison, le livrable intermédiaire permet la mesure de l’avancement mensuel du projet. La mesure de l’avancement est complétée par l’analyse des indicateurs qualitatifs,
* Par son analyse, l’AP-HP peut s’assurer que la démarche adoptée par le candidat permet d’obtenir le livrable contractuel final demandé.

Le candidat propose sur la base de son expérience du domaine concerné la liste des livrables intermédiaires ainsi que leur description et les indicateurs qualitatifs associés.

### Indicateurs

Deux types d’indicateurs sont mis en place :

* les indicateurs d’avancement : ils sont liés à l’activité considérée et permettent de mesurer le travail du Titulaire de préférence par rapport à celui attendu (si ce dernier était prévisible). Ceux liés à l’activité de gestion et pilotage du marché couvrent tout le suivi de l’Assistance Technique corrective et évolutive de l’ensemble applicatif.
* les indicateurs qualitatifs : propres à chaque activité, ils ont pour objet la qualification du niveau de service et de qualité atteints par le titulaire.

## Livraison et réception des prestations

### Qualité de service attendue

La qualité de service sera appréciée par la fourniture régulière de statistiques et rapports relatifs aux prestations confiées au titulaire, les livrables étant à fournir au format papier et électronique.

Dans le cadre de ses interventions sur ou autour des applications ou composants techniques concernées par le marché, le Titulaire s’engage à signaler tout comportement anormal constaté.

L’analyse des indicateurs et des livrables conduit à l’adoption par les Chefs de projet Maître d’œuvre et Maître d’ouvrage, de méthodes et d’une meilleure organisation du travail des équipes, des choix de standards et de normes à appliquer.

De manière générale, le Titulaire fait en sorte que ses prestations contribuent à la mise en œuvre de services au sens ITIL du terme, c'est-à-dire des services mesurables au sens :

* Accessibilité (taux de réussite mesuré par un client qui essaie d’accéder à un service)
* Disponibilité (pourcentage de temps pendant lequel le système fonctionne)
* Délai/performance/latence (temps de traversée d’un système ou le temps de mise à disposition d’un utilisateur)
* Stabilité (pourcentage de temps pendant lequel le système fonctionne sans erreur)
* Capacité (faculté d’un composant à répondre à une demande de service)

Le Titulaire contribue à la production des services opérationnels en améliorant la productivité, la qualité et en sécurisant les résultats pour satisfaire et respecter les engagements de service (SLA) pris auprès des utilisateurs / clients.

### Conditions de remise des livrables

Les livrables finaux sont identifiés dans chaque phase, et dans chaque étape de la phase le cas échéant, du cahier des charges et de la proposition forfaitaire ayant fait l’objet du bon de commande, annexe 3 « Activités et Unités d’œuvre » identifiant les différents livrables au minimum à fournir pour chaque activité.

La remise des livrables finaux se fait par phase, le cas échéant par étape identifiée de chaque phase, selon le planning validé par les deux parties et par défaut selon les dates prévues dans le cadre du bon de commande, voire le cas échéant par le cahier des charges transmis par le chef de projet AP-HP.

Chaque remise se fait selon les modalités prévues au CCAP et fait l’objet d’**un bon de livraison** où sont notamment listés les livrables finaux. Ce bon de livraison est produit par le Titulaire et doit être daté et signé par le chef de projet AP-HP.

### Procédure de validation

Suite à la remise de livrables finaux selon les conditions citées ci-dessus, l’AP-HP effectue les vérifications en fonction du contenu de la phase, le cas échéant par étape identifiée de chaque phase, dans un délai prévu au planning validé par les deux parties, et par défaut selon les dates prévues dans le cadre du bon de commande, voire le cas échéant par le cahier des charges transmis par le chef de projet AP-HP, ou in fine par défaut par le CCAP.

Ces vérifications s’effectuent selon les modalités prévues au CCAP, auquel le bon de commande fait référence.

La procédure de validation peut déboucher sur un ajournement ou un refus des livrables finaux par le Chef de projet AP-HP selon les modalités indiquées par le CCAP. Dans le cas où elle débouche sur une acceptation des livrables finaux, le Chef de projet AP-HP, éventuellement sur proposition du Titulaire, établit un Procès-verbal de Réception des prestations fournies ou dans le cas de fourniture(s) d’éléments logiciels un Procès-verbal de Vérification d’Aptitude ou un Procès-verbal de Vérification de Service Régulier.

## Suivi et Pilotage des Services

### Les Instances de Suivi et de Pilotage des Services

Les principales Instances de Suivi et de Pilotage des Services à mettre en place par le Titulaire sont les suivantes :

* Comités de suivi : hebdomadaire, niveau opérationnel : traitement des questions courantes
* Comités de pilotage : mensuel, niveau décisionnel : analyse et choix des cas particuliers.

#### Le Comité de suivi d’un service opérationnel

Le Comité de suivi se réunit toutes les semaines pour examiner les actions courantes ou à venir à court terme concernant un projet ou une application (sauf exception, un comité de suivi est organisé par application). Sa mission est de régler les questions techniques et organisationnelles non stratégiques.

|  |  |
| --- | --- |
| Composition | De façon générale, les membres et rôles affectés côté APHP sont susceptibles d’évoluer selon les modifications de l’organisation de l’AP-HP. Sa composition est la suivante, notamment par défaut concernant l’APHP :   * Le Responsable de lot AP-HP – facultatif * Le Chef de projet AP-HP ou son représentant délégué * Le Directeur de projet Titulaire ou son représentant délégué, * Le Chef de projet Titulaire ou son représentant délégué * éventuellement, d’autres intervenants, invités exceptionnellement. |
| Rôle | * La gestion courante des prestations commandées et le contrôle de leur avancement ; * Point sur les travaux prévisionnels et les commandes à passer * La planification des opérations (ne modifiant pas le planning global) ; * Le traitement des problèmes courants ne nécessitant pas l’intervention du Comité de pilotage ; * La gestion des risques et la mise à jour du tableau de suivi des risques * L’information par le Chef de Projet Titulaire des décisions prises lors des réunions internes AP-HP |
| Production | * Un compte rendu de chaque réunion, à la charge du Titulaire. |
| Fréq. / Durée | * toutes les semaines – 1 à 2 heures suivant les applications |
| Convocation | Il n’y aura pas de convocation pour ce Comité.  La date de la prochaine réunion sera inscrite dans les comptes rendus.  Remarques : A l’initialisation du marché, il pourra être défini dans le « PQS-AT appliqué », une planification précise des comités de suivi sous une forme générique du type « Tous les lundis des semaines paires à 11h ». |
| Animation | Le Chef de Projet Titulaire propose l’ordre du jour en début de réunion (ajustable par le chef de projet AP-HP) et anime la réunion. |
| Rédaction | Le Chef de Projet Titulaire établit et envoie par email le compte rendu dans les 2 jours. Est annexé au compte-rendu, le RAH (cf. §7.5.1.2). |
| Validation | Le Chef de Projet AP-HP ou son représentant présent au comité.  Sans remarques dans les 2 jours ouvrés, le compte rendu est considéré approuvé. |
| Diffusion | Quand : une fois validé par l’AP-HP  A qui : aux participants, avec, éventuellement, une diffusion plus large  Par qui : le rédacteur |
| Valeur | Les décisions prises et validées par ce Comité prévalent sur ses décisions antérieures. Le Comité de suivi n’est pas habilité à prendre des décisions en contradiction avec des choix du Comité de pilotage. En cas de difficulté d’application ou d’interprétation de décisions, le Comité de suivi demande au Comité de pilotage de statuer. |
| Archivage | Le compte rendu du Comité de pilotage est archivé pendant toute la durée du marché chez les Chefs de Projet (AP-HP et Titulaire). |

#### Rapports d’activité hebdomadaire du Titulaire (RAH)

Chaque semaine et par applications ou ensemble d’applications, dans le cadre du Comité de suivi, le Chef de projet Titulaire effectue un point de suivi des encours qui doit contenir les rubriques suivantes :

* Un point sur les interventions en cours de réalisation ;
* Un point sur les Contrôles Qualité effectués dans la semaine ;
* La liste des interventions terminées dans la semaine (livraisons effectuées, problèmes bloquants résolus) ;
* Les problèmes rencontrés dans la semaine ;
* Le point sur les nouvelles commandes émises et sur celles qu’il conviendra de clôturer au prochain Comité de pilotage.

Le RAH décrit par application ou ensemble d’applications l’activité en cours du Titulaire et sert à préparer la séance du Comité de Suivi. Il est annexé au compte rendu du comité et est validé en même temps que ce dernier.

#### Comité de Pilotage des Services Opérationnels d’un Pôle

Le Comité de pilotage est la structure décisionnelle et d’arbitrage de la prestation couverte par le marché. Il se réunit tous les mois. Il est organisé par le Directeur de Projet Titulaire, et peut être saisi exceptionnellement par l’AP-HP ou par le Titulaire.

|  |  |
| --- | --- |
| Composition | De façon générale, les membres et rôles affectés côté APHP sont susceptibles d’évoluer selon les modifications de l’organisation de l’AP-HP. Sa composition est la suivante, notamment par défaut concernant l’APHP :   * Le Directeur du pôle Opérations de l’AP-HP - facultatif * Le Responsable du Suivi des Marchés de l’AP-HP (AGEPS) - facultatif * Les Responsables Qualité et Sécurité AP-HP et Titulaire - facultatif. * Le Responsable de Lot, * Le Responsable de Domaine ou de Secteur AP-HP ou son représentant délégué, * Le Directeur de projet Titulaire, * Les chefs de projets AP-HP et Titulaire,   Ce Comité peut être élargi, si nécessaire, à d'autres membres concernés par l'ordre du jour. |
| Rôle | * Tableaux de bord synthétique et détaillé de l’avancement financier du (des) projet(s) et application(s) concerné(s), intégrant notamment les informations des bons de commandes, des bons de réception, des factures et de leur paiement (numéro de marché, no commande, no réception, no facture, projet, phase, étape, UO, quantité, montants, dates, …) * Tableaux de bord des indicateurs * La détermination de la priorité des opérations ; * Le contrôle du respect du planning ; * Le contrôle du respect des clauses décrites dans le « PQS-AT Appliqué », notamment en observant l'évolution des indicateurs qualité ; * Le traitement des problèmes ne trouvant pas de solution au niveau du Comité de suivi (arbitrage, gestion des problèmes, litiges, décision financière, etc.) ; * La gestion des risques et la mise à jour du tableau de suivi des risques * L'information du Titulaire sur les décisions prises par l'AP-HP.   Les tableaux de bord doivent être fournis au Responsable de Lot en fin de mois par le Directeur de Projet Titulaire et être communiqués aux participants du Comité de pilotage 2 jours avant. |
| Production | * Le tableau de bord mensuel de « Suivi de l’activité » pour l’élaboration des rapports mensuels. |
| Fréq. / Durée | Une fois par mois (sauf décision contraire) ou à titre exceptionnel – 2 heures |
| Convocation | Le Directeur de Projet Titulaire envoie 2 jours ouvrés avant la réunion une convocation à l'ensemble des participants avec l'ordre du jour et les éventuels documents préparatoires nécessaires. La date de la réunion sera indiquée dans le compte rendu précédent.  Remarques : A l’initialisation du marché, il pourra être défini dans le « PQS-AT appliqué », une planification précise des comités de Pilotage sous une forme générique du type « Tous les derniers jeudi du mois à 11h salle XY». |
| Animation | Le Directeur de Projet Titulaire rappelle l'ordre du jour et anime la réunion. |
| Rédaction | Le Directeur de Projet Titulaire établit et envoie par email le compte rendu dans les 2 jours ouvrés au Responsable de Lot AP-HP pour validation.  Est annexé au compte-rendu, le RAM (cf. §0). |
| Validation | Valideur : Responsable de Lot AP-HP.  Sans remarques dans les 4 jours ouvrés, le compte rendu est considéré approuvé. |
| Diffusion | Quand : une fois validé par l’AP-HP  A qui : aux participants (absents compris) et au Directeur du Département Infrastructures et Services (DIS).  Par qui : le rédacteur |
| Valeur | Les décisions prises et consignées dans le compte rendu validé s’imposent sur tout autre document préalable (selon ses propres modalités de mise à jour, le « PQS-AT appliqué » sera si nécessaire modifié pour être en accord avec ces décisions) sauf décision contraire du « Comité de Pilotage Trimestriel de Suivi du Marché». |
| Archivage | Le compte rendu du Comité de pilotage est archivé pendant toute la durée du contrat par le Responsable de lot et les Chefs de Projet (AP-HP et Titulaire). |

#### Rapport d’activité Mensuel du Titulaire (RAM)

Chaque mois et par lot, dans le cadre du Comité de pilotage, le Chef de projet Titulaire effectue un point de suivi du mois écoulé, qui doit contenir les rubriques suivantes :

* Les faits importants et/ou imprévus du mois passé ;
* Les risques et les problèmes à résoudre pour le mois à venir ;
* Le point d’avancement de la version planifiée et des actions en cours, à travers un tableau synthétique qui le fait apparaître,
* Le tableau de bord mensuel à jour tel que défini à l’article 7.5.2 ci-dessous.

Le RAM décrit, pour tout ou partie d’un service opérationnel pris en charge, l’activité du mois en cours du Titulaire et sert à préparer la séance du Comité de Pilotage. Il est annexé au compte rendu du Comité et est validé en même temps que ce dernier.

#### Compte Rendu d’Activité Mensuel du Chef de projet AP-HP (CRAM)

Les éléments fournis par le Titulaire à l’occasion des Comités et des rapports d’activités doivent être suffisamment complets pour permettre au Chef de projet AP-HP de rédiger son Compte Rendu d’Activité Mensuel (CRAM), qu’il présente lors de réunion mensuelle AP-HP.

### Tableaux de bord

Le Chef de projet Titulaire produit mensuellement des Tableaux de bord reprenant :

* Les indicateurs d’avancement,
* Les indicateurs qualité,
* Le suivi financier des prestations intégrant :
  + La liste des commandes liquidées et en cours avec leurs caractéristiques par phase et étape,
  + Les prestations livrées et non livrées (en nombre d’unités d’œuvre et en valeur) par étapes,
  + Les prestations réceptionnées et en cours de réception (en nombre d’unités d’œuvre et en valeur),
  + Les prestations réceptionnées par application ou par composant d’infrastructure du SI permettant de valoriser l’activité « métier » et de « service » du Département Infrastructures et Services (DIS).

Les Tableaux de Bord mensuels sont présentés en Comité de Pilotage.

Ces tableaux de bord seront décrits de façon détaillée dans le « PQS-AT appliqué ».

### Site Web Extranet

Sans que cela soit une obligation, le Titulaire peut mette à disposition un site extranet, donnant accès par une « URL » Internet à un espace Client réservé à l’AP-HP, où toutes les informations inclus dans le Tableau de Bord mensuel peuvent être consultées et téléchargées par l’AP-HP à des fins d’analyses, de reporting et de suivi des prestations du marché.

## Suivi opérationnel du Marché

### L’Instance de Suivi : le Comité de Pilotage Trimestriel du Marché

L’instance de suivi et de pilotage du marché s’appelle « Comité de Pilotage Trimestriel du Marché ». Cette instance est d’un niveau décisionnel et stratégique.

Le « Comité de Pilotage Trimestriel du Marché » se réunit chaque trimestre, pour vérifier l’exécution du marché selon deux axes principaux suivants :

* Le bon fonctionnement du marché sur les plans administratif, juridique et financier,
* Le bon fonctionnement opérationnel des services qu’il recouvre.

Le « Comité de Pilotage Trimestriel du Marché » présente les caractéristiques suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| Composition | * De façon générale, les membres et rôles affectés côté APHP sont susceptibles d’évoluer selon les modifications de l’organisation de l’AP-HP. Sa composition est la suivante, notamment par défaut concernant l’APHP : * Le Directeur du pôle Opérations (OPS) de l’AP-HP ou son représentant délégué, * Le Responsable du Suivi des Marchés de l’AP-HP (AGEPS) * Les Responsables Qualité et Sécurité AP-HP et Titulaire – facultatif (selon OdJ). * Le Responsable de lot de l’AP-HP, * Le(s) Responsable(s) de(s) pôle(s) ou de(s) domaine(s) de l’AP-HP concerné ou leur représentant délégué, * Le Directeur de projet Titulaire, * Le Titulaire Signataire du Marché (lot) ou son représentant délégué.   Ce Comité peut être élargi, si nécessaire, à d'autres membres concernés par l'ordre du jour. |
| Rôle | * Vérification du bon fonctionnement du marché selon les éléments non exhaustifs ci-dessous : * Tableaux de bord synthétique et détaillé de l’avancement financier du marché intégrant notamment les informations des bons de commandes, des bons de réception, des factures et de leur paiement (numéro de marché, no commande, no réception, no facture, projet, phase, étape, UO, quantité, montants, dates …) * Tableaux de bord des indicateurs * Caractère forfaitaire des prestations * Respect de l’application des UO (complexité, métrique) * Respect des procédures prévues dans le présent marché et dans les PQS-AT Appliqué(s) * Présentation des mises à jour des PQS-AT appliqué(s) pour validation par le comité afin de tenir compte des évolutions des complexités affectées aux applications et composants de l’infrastructure du SI. Ce point est traité systématiquement. * Vérification du bon fonctionnement des services opérationnels * Principaux incidents * Principaux risques * Principaux problèmes * Réaffectation des priorités des travaux à effectuer |
| Production | * La préparation du bilan sur la période à la charge du Titulaire et de l’AP-HP. * Un compte rendu de chaque réunion (bilan validé et complété par les points abordés + décisions prises pendant le comité). |
| Fréquence | Trimestriel |
| Convocation | La première fois, ce Comité est convoqué selon des modalités définies à l’initialisation du marché.  La date de la réunion sera inscrite dans le compte rendu de la réunion précédente. |
| Animation | L’animation est assurée par l’AP-HP. Les modalités de cette animation sont définies lors de l’initialisation du marché. |
| Rédaction | L’AP-HP établit et envoie par email le compte rendu dans les 5 jours ouvrés au Titulaire signataire du marché ou son représentant délégué (ex : Directeur de Projet du Titulaire) pour validation. |
| Validation | Les participants.  Sans remarques dans les 5 jours ouvrés, le compte rendu est considéré approuvé. |
| Diffusion | Quand : une fois validé par l’AP-HP  A qui : aux participants (absents compris), avec éventuellement une diffusion plus large.  Par qui : le rédacteur APHP |
| Valeur | Les décisions prises et validées par ce Comité prévalent sur ses décisions antérieures. Le Comité est habilité à prendre des décisions en contradiction avec des choix du (des) Comité(s) de pilotage des services opérationnels d’un pôle ou d’un comité de suivi d’un service opérationnel.  Les décisions prises et consignées dans le compte rendu validé de ce Comité s’imposent sur tout autre document préalable. |
| Archivage | Le compte rendu du Comité de pilotage est archivé pendant toute la durée du marché chez le Responsable du Suivi des Marchés de l’AP-HP, le Responsable du lot de l’AP-HP et le Titulaire Signataire du Marché (du lot). |

Le Titulaire est tenu de réunir tous les éléments de visibilité nécessaires au contrôle de la bonne exécution du présent marché. Il doit recueillir toutes les informations nécessaires sur les différents aspects impactant les prestations commandées, les exploiter, les préparer et les présenter au Comité.

Les missions, la composition et les modalités de convocation, d’animation, de suivi de ce comité devront être reprises et précisés dans le « PQS-AT Appliqué ».

Ces tableaux de bord seront décrits de façon détaillée dans le « PQS-AT Appliqué ».

Toutes les actions du Titulaire décrites ci-dessus ne font pas l’objet d’un bon de commande.

### Suivi Qualité

A tout moment, l’AP-HP se réserve le droit de faire effectuer des audits ou revues sur les prestations en cours d’exécution et le bon fonctionnement des programmes et des documents produits. L’objectif est notamment de s’assurer du bon respect des standards et normes de l’AP-HP ainsi que de la bonne application du Plan d’Assurance Qualité.

Une revue ou un audit peut être en particulier invoqué par les chefs de projet APHP, les responsables des Centres de Compétences et de Services des Domaines du SI, le(s) responsable(s) Qualité / Sécurité ou le Représentant de la Gouvernance du SI AP-HP (ou son représentant délégué) en respectant la procédure d’escalade.

#### Audits

##### Origine et objet

Le déclenchement d'un Audit peut avoir lieu à tout moment du projet, à la demande :

* De la direction de Projet AP-HP sur proposition de son chef de projet
* Du (des) responsable(s) de la Qualité et/ou Sécurité de l’AP-HP
* Du Comité de Pilotage
* De la hiérarchie du Directeur de Projet MOE sur proposition conjointe de son chef de Projet et son responsable Qualité.

Les audits peuvent être réalisés sur les points suivants :

* La conformité des résultats attendus de la prestation (état de la documentation, pertinence des choix techniques, conformité du code, à l’état de l’art, degré de réversibilité ou de transférabilité…) et, pour les prestations dans le cadre d’un marché public, le bon respect des clauses prévues au CCAP et au CCTP ainsi que des bons de commandes de l’AP-HP, le tout éventuellement amendé par décision(s) du Comité de Pilotage inscrite(s) au compte-rendu de ce dernier,
* Le dispositif d'organisation interne mis en place pour effectuer les prestations dues et de manière générale la bonne application des dispositions du Plan d’Assurance Qualité et du présent Plan Qualité,
* Et tout autre thème que l’AP-HP jugerait de nature à pouvoir perturber le projet.

##### Organisation et Résultat

L’audit est mis en œuvre par l’AP-HP ou par une équipe externe commanditée par l’AP-HP. Tous les acteurs (MOA, MOE, …) doivent faciliter le déroulement de l’audit : entretiens, mise à disposition des documents, …

Les audits doivent respecter les règles suivantes :

* Formalisation des objectifs et du déroulement de l’audit,
* Validation par le commanditaire de l’audit,
* Communication des objectifs et du déroulement aux personnes sollicitées,
* Présentation des résultats au commanditaire de l’audit.

En fin d'analyse, l'auditeur présente aux responsables :

* Les faits observés et les erreurs ou manquements détectées,
* Les plans d’actions et améliorations préconisés.

Cette présentation a lieu dans l’une des instances suivantes en fonction de l’origine de l’audit :

* Le Comité de Pilotage mensuel suivant si les demandeurs sont issus des équipes Projet (AP-HP ou Prestataire)
* La Revue suivant la fin de l’audit si le commanditaire est le comité de Pilotage ou le responsable Qualité de l’AP-HP.

L’instance en question décide de la mise en œuvre ou non des préconisations et de l’échéance de cette mise en œuvre.

#### Revues

##### Principe

Les Revues sont destinées à contrôler le déroulement de la prestation, tant au niveau fonctionnel et technique, qu'en termes d'organisation et de suivi.

Elles sont l'occasion d'analyser l'ensemble des contrôles et d’évaluer la Qualité. Des points particuliers peuvent être traités et des plans d'actions sont alors établis.

Ces Revues peuvent servir de base de travail aux différents Comités, pour apprécier la qualité de la prestation, et elles sont à différencier des réunions de suivi de projet de ces Comités.

Les revues seront programmées trimestriellement et cette planification sera inscrite au Plan Qualité.

Les principales Revues sont :

* Les Revues fonctionnelles et techniques : portant sur des documents et des programmes ayant pu faire l’objet d’audit ;
* Les Revues de processus : Revue sur une activité donnée (déroulement des tests de performance …), Revue de fin de phase, Revue de bilan ;
* La Revue de fin de prestation le cas échéant.

##### Organisation

A l’initiative de l’AP-HP (équipe projet et pôle Méthode Qualité Sécurité), toutes ces revues respectent les règles suivantes :

Elles sont planifiées au moins 8 jours à l’avance.

Les participants sont :

* Obligatoire : le Responsable de lot AP-HP
* Obligatoire : le Directeur de projet du Titulaire
* Obligatoire : les responsables Qualité et Sécurité de l’AP-HP et le Resp Qualité du Titulaire
* Facultatif : le Représentant de la Gouvernance du SI AP-HP ou son représentant délégué
* Facultatif : le Responsable du Suivi des Marchés de l’AP-HP
* Facultatif : le Directeur du Département Opération de la DSN ou son représentant délégué
* Facultatif : le(s) responsables de département(s), pôles ou de service(s) opérationnel(s) AP-HP
* Facultatif : les chefs de projets de l’AP-HP et du Titulaire.

Un compte-rendu est établi en cours de séance ou dans la semaine qui suit comprenant, au minimum, les décisions prises en séances et les plans d’actions retenus. Il est validé par les participants puis diffusé à la direction de Projet.

##### Revues spécifiques

L’AP-HP organisera en particulier des revues :

* En fin de période d’initialisation,
* En fin de période de réversibilité et/ou en fin de marché,
* Suite à livraison de prestations sensibles ou ciblées.

L’AP-HP se réserve le droit d’organiser la revue et l’oral de fin de période d’initialisation simultanément à la revue de fin de période de réversibilité du Titulaire précédent.

Une revue suivant une livraison de prestations sensibles ou ciblées permettra en particulier de :

* S’assurer que tous les livrables ont bien été livrés et qualifiés ; dans le cas contraire, de statuer sur le passage à la phase suivante et sur les composants qui n’ont pas été qualifiés ;
* Vérifier que le planning de la phase suivante est réaliste, et que les livrables sont bien identifiés et correctement définis.

### Gestion des risques

La gestion des risques fait partie intégrante de la prestation demandée au Titulaire.

#### Définition

Un risque est une zone d’incertitude du projet qu’il convient de maîtriser ou de contourner Il peut être la conséquence du manquement de l’un des partenaires du projet ou de l’activité à tenir l’une de ses obligations formalisées dans le marché, et susceptibles d’avoir un impact dans l’atteinte des objectifs du projet ou du service opérationnel : planning, conformité d’un livrable, budget, ... Le suivi des risques est une dimension essentielle du projet. Les risques doivent être identifiés le plus tôt possible et suivis jusqu’à ce que le risque soit écarté ou contourné.

#### Principe

La gestion des risques consiste à anticiper les risques de non atteinte des objectifs initiaux du projet :

* Contrôler la validité des estimations initiales,
* Identifier dès le début du projet les zones de risque sur le projet,
* Anticiper les risques de dérive dans l'avancement du projet,
* Prévoir, le cas échéant, des solutions de contournement,
* Suivre ces travaux et leurs incidences éventuelles sur le projet.

#### Procédure

L’équipe projet transmet aux instances de pilotage la liste des risques filtrée en fonction du niveau de sévérité et de probabilité (par exemple : niveaux moyen et fort).

Quand un risque est considéré par le Chef de projet AP-HP ou le Chef de projet Titulaire comme étant maîtrisé, il sort du suivi.

### Traitement des incidents et litiges – Principe d’escalade

#### Traitement des incidents

Tout événement qui perturbe l’exécution du présent marché ou le fonctionnement normal d’une application ou d’un composant du système d’information est appelé « incident ».

Il peut s'agir, par exemple, des événements suivants :

* Une livraison non réalisée,
* Un environnement non conforme,
* Une Indisponibilité de ressource (absence non planifiée, surcharge),
* Un roblèmes matériels,
* Une absence de réponse du Chef de projet AP-HP au Chef de projet Titulaire,
* Une qualité notoirement inférieure aux critères requis,
* Un refus du type de complexité affecté à un dossier.

Par nature, la liste précédente n'est pas exhaustive.

Chaque événement de ce type doit être enregistré sur une Fiche d'Incident.

Une Fiche d'Incident est émise, soit par le Chef de projet AP-HP, soit par le Chef de projet Titulaire, et doit parvenir à son destinataire le plus tôt possible.

Chaque incident doit être identifié au moyen des informations suivantes :

* La description de l'incident,
* Son caractère interne ou externe à l’application (exemple : une liaison qui ne fonctionne pas),
* Les conséquences en matière de délai et de coût,
* Les solutions mises en œuvre et les responsabilités associées,
* Les attentes.

A réception de cette Fiche, le destinataire met en place les mesures nécessaires qui lui incombent (cf. PQS-AT appliqué). Dans le cas contraire, l'incident est traité au sein du Comité de suivi.

Un incident qui ne trouve pas de solution rapide peut entraîner un litige entre les deux parties.

Chaque partie maintient un tableau récapitulatif des incidents, avec le cumul des charges induites, qu’elle expose au Comité de pilotage.

#### Traitement des litiges

Un litige résulte d'un désaccord formel entre l’AP-HP et le Titulaire. Il peut être entraîné, par exemple, par la répétition d'un même type d'incident ou par un désaccord sur la nature de la prestation.

Les litiges sont exposés au Comité de pilotage qui décide des mesures permettant de résoudre le problème.

#### Gestion des escalades

Les incidents opérationnels graves, les litiges urgents, les défauts de qualité majeurs et tout autre événement ne pouvant s’inscrire dans les cas ci-dessus devront faire l’objet d’une procédure d’escalade.

De manière générale, cette procédure est une procédure d’exception liée à un dysfonctionnement grave mettant en cause soit la continuité des activités soit la qualité de ces dernières.

Cette procédure est invocable à tout moment par :

* Le Responsable du pôle Opérations (OPS) de l’AP-HP
* Le(s) responsable(s) qualité et sécurité de l’AP-HP
* Le responsable du suivi des marchés de l’AP-HP
* Le Directeur de Projet du Titulaire
* Le responsable Qualité du Titulaire
* Ou, par délégation, le chef de Projet AP-HP.

Le déclenchement de cette procédure consiste en :

* Si la continuité de l’activité est en jeu, la convocation d’un comité de pilotage exceptionnel sous 2 jours ouvrés maximum avec présence obligatoire de(s) Responsable(s) Qualité et Sécurité de l’AP-HP et/ou du Représentant de la Gouvernance du SI AP-HP (ou son représentant délégué).
* Si la qualité de service est en jeu, la convocation d’une revue qualité exceptionnelle sous 4 jours ouvrés maximum, avec présence obligatoire de(s) Responsable(s) Qualité et Sécurité de l’AP-HP, du Directeur d’OPS et/ou du Représentant de la Gouvernance du SI AP-HP (ou son représentant délégué).

La convocation est envoyée par l’initiateur de la procédure et comporte l’ordre du jour, les participants (autres que responsable(s) Qualité et Sécurité, Directeur de OPS et/ou du Représentant de la Gouvernance du SI AP-HP (ou son représentant délégué)) et les modalités d’organisation de ces réunions restant ceux et celles prévus en marche « normale ».

### Indicateurs et Pénalités

Les indicateurs sont présentés au sein du présent document au titre du pilotage et du suivi de projet dans la mesure où ils constituent la base des tableaux de bord. Ils sont également précisés dans l’article relatif aux prestations d’initialisation et de réversibilité.

Le tableau ci-dessous reprend les indicateurs principaux en définissant les limites d’application de pénalités. Les différents délais ci-dessous se mesurent uniquement en heures et jours ouvrés.

| **Type indicateur** | **Définition** | **Type** | **Mesure et valeur cible** |
| --- | --- | --- | --- |
| I-LIV-R  Respect du délai de livraison | Cumul en jour ouvré de retard de livraison pour tous les livrables d’une même Phase /Etape (Unité de livraison contractuelle). Ce délai de livraison court, même s’il y a plusieurs refus de livraison et ce jusqu'à acceptation de la livraison qui se traduit par la signature du BL et pour les livraisons logicielles par le début de la VA. | Soumis à pénalités | Périodicité : à la fin de chaque commande  Unité de mesure : jour ouvré  Cible : 0 |
| I-LIV-Q  Qualité des livraisons | cumul du nombre de rejets ou ajournements justifiés par l’AP-HP pour tous les livrables d’une même Phase /Etape (Unité de livraison contractuelle) | Soumis à pénalités | Périodicité : à la fin de chaque commande  Unité de mesure : nombre de rejets ou ajournements  Cible : 0 |

Le calcul détaillé et les modalités générales d’applications des pénalités sont fournis dans le CCAP.

# ANNEXES

* Annexe 1 : Politique Générale de Sécurité du Système d’Information (PGS SI)
* Annexe 2 : Cadre de Cohérence Technique de l’AP-HP 2017 (CCT)
* Annexe 3 : Description des activités et UO
* Annexe 4 : Charte sécurité (RGPD)

# GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS

| **Abréviation** | **Libellé** |
| --- | --- |
| Activité | Ensemble homogène de prestations |
| BPU | Bordereau de Prix Unitaires |
| HBPU | Hors Bordereau de Prix Unitaires. Cette partie du marché est mise au point sur la base du catalogue fournisseur et peut comprendre par exemple, des accessoires complémentaires, autres que ceux des produits du BPU, en liaison avec les produits du marché ; Les produits complémentaires retenus représentent obligatoirement et exclusivement la famille et la gamme de produit listées dans le bordereau de prix unitaire et ce sans doublon d'article. |
| AMOA | Assistant du maître d’ouvrage (désigné par la Personne Publique) |
| AP ou AP-HP | Assistance Publique – Hôpitaux de paris |
| AT | Assistance technique |
| CCAP | Cahier des Clauses Administratives Particulières |
| CCTP | Cahier des Clauses Techniques Particulières |
| COPIL | Comité de pilotage de la prestation d’Assistance Technique |
| CP | Chef de projet |
| CRAM | Compte Rendu d’Avancement Mensuel du Chef de projet AP-HP |
| CSA | Centre de Support Applicatifs |
| CSI | Centre de Services et Infrastructures |
| CSU | Centre de Support Unifié |
| DI | Demande d'Intervention |
| DMP | Dossier de Mise en production |
| DP | Directeur de projet |
| DSN | Direction des Services Numériques |
| GH | Groupe Hospitalier (regroupent en général plusieurs hôpitaux ou établissements) |
| MOA | Maîtrise d’ouvrage |
| MOE | Maîtrise d’œuvre |
| OPS | Pôle Opérations |
| PAQS | Plan d’Assurance Qualité et Sécurité |
| PQS-AT | Plan Qualité Sécurité d’Assistance Technique |
| PV | Procès-verbal |
| RAH | Rapport Hebdomadaire de la prestation |
| RAM | Rapport Mensuel de la prestation |
| RL | Responsable de Lot |
| RSIO | Responsable des Systèmes d’Information et Organisation |
| SI | Système d’Information |
| SIL | Service Informatique Local de l’AP-HP |
| SLA | Service Level Agreement (Contrat de Niveau de Service) |
| UO | Unité d’œuvre ; elle caractérise la prestation attendue dans le cadre d’une activité et se définit notamment avec une métrique et le cas échéant un facteur de complexité |
| VA | Vérification d’Aptitude |
| VAT | Validation d’Aptitude Technique |
| VSR | Vérification de Service Régulier |