Cahier des clauses techniques particulières

Supervision et observabilité

Objet du document

Le présent cahier des clauses techniques particulières définit les capacités fonctionnelles et techniques attendues en matière de supervision et d'observabilité. Le titulaire décrit précisément sa réponse, ses limites, ses prérequis ainsi que les éléments permettant d'en vérifier la conformité.

Sauf indication explicite contraire, toutes les dispositions relatives à la maintenance se réfèrent au CCTP commun. Le présent CCTP peut en préciser les modalités techniques particulières, sans réduire, remplacer ni contredire les exigences communes applicables, notamment en matière de support, de maintenance corrective et préventive, de maintien en condition opérationnelle et de sécurité, de niveaux de service, de prise en charge, de rétablissement, d'escalade, de reporting et de réversibilité.

Les références EXI-0001 à EXI-0050 sont uniques et stables. Elles constituent le référentiel applicable au cadre de réponse technique.

Organisation du document

Le présent CCTP est organisé en huit chapitres fonctionnels : principes généraux et architecture ; supervision du réseau ; observabilité, analyse et diagnostic ; supervision et diagnostic Wi-Fi ; administration, sécurité et exploitation ; prestations, support et maintenance ; licences, évolutivité et conditions économiques ; livrables attendus.

1. Principes généraux et architecture

EXI-0001 — La solution doit couvrir la supervision des infrastructures réseau filaires, sans fil, physiques et virtualisées.

EXI-0002 — La solution doit reposer sur une architecture modulaire, évolutive et compatible avec les environnements des bénéficiaires.

EXI-0003 — L'offre doit proposer au moins deux solutions techniques comparables issues de constructeurs ou éditeurs distincts.

EXI-0004 — La solution doit centraliser la collecte, le traitement, la restitution et l'historisation des données de supervision.

EXI-0005 — La solution doit permettre un déploiement centralisé, distribué ou hybride selon les contraintes du bénéficiaire.

EXI-0006 — Le dimensionnement proposé doit tenir compte des volumes supervisés, des performances attendues et des perspectives d'évolution.

2. Supervision du réseau

EXI-0007 — La solution doit découvrir automatiquement les équipements et maintenir un inventaire à jour.

EXI-0008 — La solution doit superviser la disponibilité, l'état et les performances des équipements et services réseau.

EXI-0009 — La solution doit collecter les métriques, événements, journaux et flux au moyen de protocoles standards.

EXI-0010 — La solution doit présenter une cartographie dynamique des équipements, liens, dépendances et services supervisés.

EXI-0011 — La solution doit détecter les incidents et dégradations au moyen de seuils statiques, dynamiques et adaptés au contexte d'exploitation.

EXI-0012 — La solution doit corréler les événements afin de réduire les alertes redondantes et d'identifier les causes probables.

EXI-0013 — La solution doit mesurer les capacités et fournir les tendances utiles à leur planification.

3. Observabilité, analyse et diagnostic

EXI-0014 — La solution doit analyser les flux réseau et applicatifs, notamment IPv4 et IPv6.

EXI-0015 — La solution doit restituer l'usage de la bande passante par site, équipement, application, protocole et utilisateur lorsque l'information est disponible.

EXI-0016 — La solution doit analyser les performances de bout en bout des services et applications supervisés.

EXI-0017 — La solution doit permettre de passer d'une vue synthétique à une analyse détaillée depuis une interface cohérente.

EXI-0018 — La solution doit identifier les anomalies, erreurs, congestions et comportements inhabituels.

EXI-0019 — La solution doit permettre la capture, le décodage et l'analyse de paquets lorsque le diagnostic l'exige.

EXI-0020 — La solution doit fournir des données historiques permettant l'analyse rétrospective d'un incident.

EXI-0021 — La solution doit permettre de comparer des périodes, des sites et des indicateurs de performance.

4. Supervision et diagnostic Wi-Fi

EXI-0022 — La solution doit découvrir et inventorier les contrôleurs, points d'accès et clients Wi-Fi.

EXI-0023 — La solution doit superviser la couverture, la qualité radio, la disponibilité et les performances du Wi-Fi.

EXI-0024 — La solution doit détecter les interférences, canaux saturés, points d'accès non autorisés et anomalies de sécurité.

EXI-0025 — La solution doit permettre l'analyse des connexions, itinérances, authentifications et performances des clients Wi-Fi.

EXI-0026 — L'offre doit comprendre une solution de diagnostic mobile, logicielle ou matérielle, adaptée aux interventions sur site et autonome pendant au moins une demi-journée.

EXI-0027 — La solution doit produire un rapport de diagnostic Wi-Fi présentant les mesures, anomalies et recommandations.

5. Administration, sécurité et exploitation

EXI-0028 — La solution doit proposer une interface d'administration centralisée accessible par un navigateur récent.

EXI-0029 — La solution doit gérer les rôles, profils, droits et périmètres d'accès selon le principe du moindre privilège.

EXI-0030 — La solution doit s'intégrer aux annuaires et mécanismes d'authentification du bénéficiaire.

EXI-0031 — La solution doit tracer les accès, actions d'administration et modifications de configuration.

EXI-0032 — Les échanges et les données sensibles doivent être protégés par des mécanismes de chiffrement conformes aux standards en vigueur.

EXI-0033 — La solution doit permettre la sauvegarde, la restauration et l'export de sa configuration.

EXI-0034 — La solution doit permettre de personnaliser et d'exporter les tableaux de bord, vues, alertes, données et rapports dans des formats standards exploitables.

EXI-0035 — La solution doit s'intégrer aux outils tiers au moyen d'API documentées et de mécanismes d'échange standards.

6. Prestations, support et maintenance

EXI-0036 — Le titulaire doit réaliser le cadrage, la conception, l'installation, la configuration et la mise en service de la solution.

EXI-0037 — Le titulaire doit assurer la reprise des paramètres et données existants lorsqu'elle est prévue au bon de commande.

EXI-0038 — Le titulaire doit réaliser les tests techniques, fonctionnels et de performance nécessaires à la recette.

EXI-0039 — Le titulaire doit former les administrateurs et utilisateurs selon les profils définis par le bénéficiaire.

EXI-0040 — Le titulaire doit fournir un support et une maintenance couvrant les composants matériels, logiciels et licences.

EXI-0041 — Le titulaire doit préciser les niveaux de service, horaires de support, délais de prise en charge et délais de rétablissement.

EXI-0042 — Le titulaire doit assurer les mises à jour correctives, de sécurité et d'évolution pendant la durée des prestations.

EXI-0043 — Le titulaire doit pouvoir mobiliser, sur demande, des profils d'expertise et de services professionnels identifiés dans l'offre.

7. Licences, évolutivité et conditions économiques

EXI-0044 — L'offre doit décrire clairement le modèle de licence, les métriques de comptage, les limites d'usage et les dépendances.

EXI-0045 — L'offre doit permettre l'ajout de capacités, équipements, utilisateurs ou sites sans remise en cause de l'architecture retenue.

EXI-0046 — L'offre doit présenter le catalogue des gammes, accessoires, licences et prestations, avec leurs prix unitaires, remises et paliers dégressifs.

EXI-0047 — Le titulaire doit garantir la portabilité et la réversibilité des données et configurations dans des formats exploitables.

8. Livrables attendus

EXI-0048 — Le titulaire doit fournir le dossier d'architecture et de dimensionnement validé.

EXI-0049 — Le titulaire doit fournir les dossiers d'installation, de configuration, d'exploitation, de sécurité et de recette.

EXI-0050 — Le titulaire doit fournir les supports de formation, rapports d'intervention et bilan de mise en service.