

**Projet Gestion des Adresses IP locales****Mise en place d'une solution  
de gestion d'adresses IP (IPAM)  
pour le STIC du centre CEA de Paris-Saclay  
B25-01208**

Le présent cahier des charges ne contient aucune information sensible, permettant sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA.



Le présent cahier des charges contient des informations sensibles ou classifiées : de ce fait la mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA de ce document est interdite.

Rédacteur	Vérificateur	Emetteur
O. ILIOU	A. KIN	D. BOCQUILLON
Signature :	Signature :	Signature :

SG	DSI/STIC	AO	DSI-STIC-2025-001	10/01/2025	1
Direction	Entité émettrice	Nature du document	Référence Document	Date d'émission	Page



# TABLE DES MATIERES

1.	GENERALITES .....	4
1.1.	Objet du document.....	4
1.2.	Responsabilités du soumissionnaire.....	4
1.3.	Définitions .....	5
1.4.	Description sommaire de la prestation.....	5
1.4.1.	Partie Ferme .....	5
1.4.2.	Partie Optionnelle .....	5
1.5.	Contacts .....	6
2.	Description des prestations attendues .....	7
2.1.	Poste 1 (Ferme) : fourniture et intégration de la solution de gestion d'adresses IP et du service DHCP dans le contexte CEA .....	7
2.1.1.	Contexte.....	7
2.1.2.	Architecture actuelle .....	7
2.1.1.	Matériel attendu .....	8
2.1.2.	Spécifications et fonctionnalités techniques attendues .....	8
2.1.3.	Exigences techniques.....	9
2.1.4.	Architecture attendue.....	10
2.1.5.	Mise en place.....	12
2.1.6.	Support .....	13
2.1.7.	Cycle de vie de la solution IPAM et du service DHCP .....	13
2.2.	Poste 2 (Optionnel) : maintenance corrective de la solution IPAM et du service DHCP.....	14
2.3.	Poste 3 (Optionnel) : renouvellement de licence applicative, le cas échéant .....	14
2.4.	Poste 4 (Optionnel) : formation de 3 ou 4 personnes au sein du STIC du centre CEA Paris-Saclay .....	15
2.5.	Poste 5 (Optionnel) : formation de 20 personnes, en 1 séance ou découpée en 2 séances de 10 personnes. ....	15
3.	Conditions de soumission .....	16
4.	Conditions de Réception .....	17
5.	Contraintes générales .....	18
5.1.	Contraintes de sûreté.....	18
5.2.	Contraintes de sécurité .....	18
5.3.	Habilitations des intervenants .....	18



## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Architecture actuelle du service DHCP .....	8
Figure 2 : Architecture attendue pour la solution IPAM.....	11
Figure 3 : Architecture attendue pour le service DHCP .....	12

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques techniques de la solution IPAM.....	9
Tableau 2 : Caractéristiques techniques du service DHCP .....	10
Tableau 3 : Liste des options techniques DHCP utilisées.....	10
Tableau 4 : Délais d'intervention .....	14
Tableau 5 : Etapes de réalisation .....	17



## 1. GENERALITES

### 1.1. Objet du document

Le présent document constitue le cahier des charges relatif à la consultation pour la fourniture, l'installation, l'intégration dans le contexte CEA et la mise en service d'une solution de gestion d'adresses IP (IPAM) et de service DHCP pour le Service des Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) du centre CEA Paris-Saclay.

Cette solution sera mise en œuvre sur le centre CEA de Paris-Saclay, composé deux sites principaux : Saclay et Fontenay-aux-Roses.

Les sites suivants sont rattachés au site de Saclay :

- Site CEA de Gif-sur-Yvette,
- Site distant du Ponant (Paris) (siège social du CEA),
- Site distant d'Orsay (Service Hospitalier Frédéric Joliot),
- Site distant de Nano-INNOV (Palaiseau),
- Site distant de DIGITEO-MOULON (Saint-Aubin),
- Site distant du Ganil (Caen),
- Site distant INSTN Cherbourg-Octeville,
- Plateforme du TGCC (Bruyère-le-châtel),
- Plateformes/unités jouxtant le site CEA de Gif-sur-Yvette :
  - Le siège administratif du CEA,
  - DIGITEO-SACLAY,
  - DOSEO,
  - NeuroSpin,
  - L'Orme des Merisiers,
  - L'INSTN.

Les sites suivants sont rattachés au site de Fontenay-aux-Roses :

- Sites CEA et ASNR de Fontenay-aux-Roses,
- Site distant CEA d'Evry,
- Site distant Hôpital Saint Louis,
- Site distant du Vésinet.

### 1.2. Responsabilités du soumissionnaire

Il appartient au soumissionnaire de s'assurer de la complétude de sa réponse, et en particulier :

- Du respect des règles de l'art dans ce domaine,
- De l'exploitabilité de la solution.

Il appartient au soumissionnaire de déterminer précisément dans son offre les éventuels prérequis indispensables à la réalisation de la prestation, et de poser au CEA les questions nécessaires pour l'établissement de son offre.



### 1.3. Définitions

Le terme « STIC » signifie Service des Technologies de l'Information et de la Communication. Au sein de la DSI, ce service est en charge du maintien en conditions opérationnelles et de sécurité des systèmes informatiques et des évolutions des infrastructures informatiques du centre CEA Paris-Saclay.

Le terme « appliance » fait référence à un équipement informatique conçu pour exécuter une fonction spécifique.

### 1.4. Description sommaire de la prestation

La prestation comprend les éléments suivants :

#### 1.4.1. Partie Ferme

- **Poste 1 (Ferme)** : fourniture et intégration de la solution de gestion d'adresses IP et du service DHCP dans le contexte CEA.
  - Fourniture et mise en place de la solution, incluant la licence applicative (préciser la durée de disponibilité de la licence),
  - Configuration de la solution,
  - Import des données actuelles dans la solution,
  - Présentation/formation pour l'équipe en charge de la gestion de la solution mise en place,
  - Fourniture de la documentation mentionnée à la section 3,
  - Garantie de 12 mois minimum sur les équipements physiques mis en place, le cas échéant.
- **Poste 2 (Ferme)** : maintenance corrective de la solution IPAM et du service DHCP pour une durée de 2 ans

#### 1.4.2. Partie Optionnelle

##### 1.4.2.1. Partie optionnelle obligatoire

- **Poste 3 (Optionnel)** : formation de 3 ou 4 personnes au sein du STIC du centre CEA Paris-Saclay.  
Ces personnes deviennent les référents métiers de la solution.
- **Poste 4 (Optionnel)** : formation de 20 personnes, en 1 séance ou découpée en 2 séances de 10 personnes.  
Ces personnes sont toutes concernées par la solution.

**Poste 5 (Optionnel)** : Maintenance corrective de la solution IPAM et du service DHCP pour une durée de 2 ans, comprenant le renouvellement de la licence si le modèle de licence applicative s'y prête.

##### 1.4.2.2. Partie optionnelle facultative

- **Poste 6 (Optionnel)** : renouvellement de la licence applicative, le cas échéant.  
Ce renouvellement est proposé pour une durée de 3 ans, si le modèle de licence applicative s'y prête.



La fourniture d'une licence d'utilisation perpétuelle est privilégiée par le CEA et sera valorisée lors de l'analyse des offres.

## 1.5. Contacts

Le contact au CEA Paris-Saclay est :

- Olivier ILIOU : 07 50 63 03 37 - [olivier.iliou@cea.fr](mailto:olivier.iliou@cea.fr)



## 2. DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES

### 2.1. Poste 1 (Ferme) : fourniture et intégration de la solution de gestion d'adresses IP et du service DHCP dans le contexte CEA

#### 2.1.1. Contexte

Le STIC du CEA Paris-Saclay souhaite se doter d'une solution IPAM (IP Address Management), afin de simplifier, centraliser et automatiser la gestion des adresses IP au sein de ses sous-réseaux.

Le but est d'offrir les services suivants :

- Une visibilité accrue sur l'utilisation des adresses IP,
- Une réduction significative des erreurs de saisie,
- Une amélioration de l'efficacité de gestion des adresses IP.

Dans le même temps, le STIC du CEA Paris-Saclay souhaite profiter de la mise en place de cette solution IPAM pour revoir l'architecture de son service DHCP, devenu obsolète. Le STIC du CEA Paris-Saclay souhaite donc que la nouvelle architecture du service DHCP soit intégrée à la solution IPAM proposée.

Note : l'intégration avec le service DNS n'est pas prévue dans la prestation décrite dans le présent cahier des charges.

#### 2.1.2. Architecture actuelle

Le STIC du CEA Paris-Saclay ne dispose pas d'une solution IPAM à ce jour. Elle sera donc à implémenter intégralement, sans reprise de l'existant. Seules des données nécessiteront d'être importées dans la solution mise en place.

Concernant le service DHCP, il est actuellement composé de deux paires de serveurs DHCP réparties sur 2 sites du CEA Paris-Saclay, chaque paire de serveurs DHCP gérant les scopes DHCP du site hébergeur et de ses sites satellites distants.

- CEA Paris-Saclay - Site de Saclay : paire de serveurs virtuels Linux sous VMware proposant un service DHCP ISC, en mode actif/actif,
- CEA Paris-Saclay - Site de Fontenay-aux-Roses : paire de serveurs virtuels Windows sous Hyper-V proposant un service DHCP Windows, en mode actif/standby.

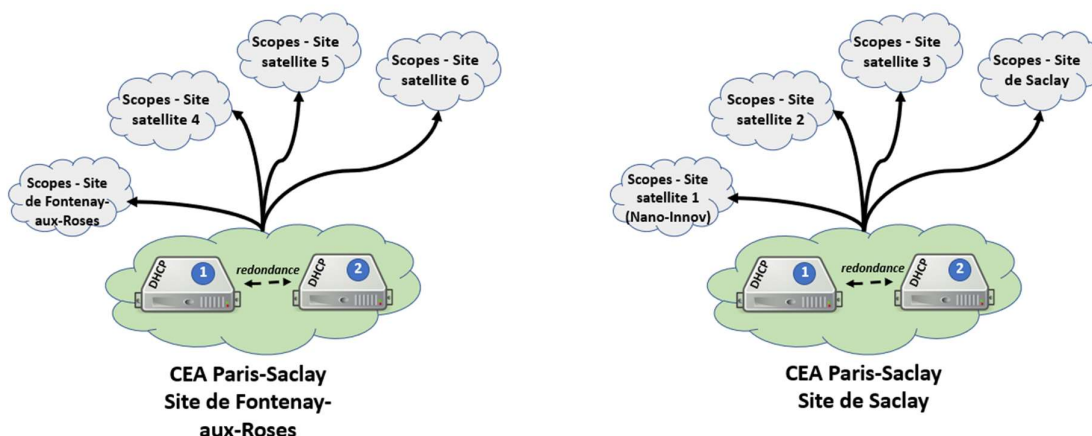


Figure 1 : Architecture actuelle du service DHCP

### 2.1.1. Matériel attendu

La solution IPAM et le service DHCP proposés par le soumissionnaire pourront être hébergés de manière physique ou virtuelle.

L'offre de base sera **une solution physique**. Cette offre souhaitée par le CEA est non obligatoire.

Le soumissionnaire pourra également présenter une offre variante sous forme de solution virtuelle et devra répondre aux mêmes exigences techniques que l'offre de base comme définis dans le présent cahier des charges.

- La solution physique comprendra l'installation de serveurs ou Appliance dédiés, La solution virtuelle comprendra le déploiement de machines virtuelles obligatoirement dédiées sous VMware (image au format OVA/OVF). L'hyperviseur VMware ESX sera alors fourni par le CEA Paris-Saclay. Les prérequis attendus seront à fournir au préalable (nombre de processeurs, taille de la RAM, volumétrie des disques).

### 2.1.2. Spécifications et fonctionnalités techniques attendues

La solution IPAM proposée par le soumissionnaire devra offrir les fonctionnalités techniques suivantes :

- Gestion centralisée des adresses IP, permettant d'avoir une vue d'ensemble des plages d'adresses IP,
- Planification de l'attribution des adresses IP dans les sous-réseaux pour éviter les gaspillages d'adresses IP,
- Visualisation et gestion graphique des plages d'adresses IP,
- Détection et alerte en cas de conflits d'adresses IP ou de plages d'adresses IP saturées,
- Génération de rapports d'audits et maintien d'un historique des attributions des adresses IP,





- Automatisation de tâches répétitives et intégration avec un orchestrateur,
- Fourniture d'API (Application Programming Interface) pour s'interfacer avec des outils de gestion de service client, comme ServiceNow,
- Intégration et gestion centralisée avec le service DHCP (voir section 2.1.5.1).

### 2.1.3. Exigences techniques

#### 2.1.3.1. Solution IPAM

La solution IPAM proposée par le soumissionnaire devra répondre aux exigences techniques suivantes :

- Être compatible avec un environnement Linux, de préférence du Red Hat Entreprise Linux (RHEL 9),
- Être compatible avec un environnement VMware dans le cas de machines virtuelles,
- S'intégrer avec des systèmes tiers du CEA Paris-Saclay :
  - Solution de supervision,
  - Solution de centralisation des log systèmes et applicatifs,
  - Solution de sauvegarde,
- Disposer d'une interface web utilisateur intuitive et disponible en français, utilisant une authentification Kerberos basée sur de l'Active Directory,
- Gérer les caractéristiques techniques suivantes :

Nombre d'adresses IP au total	85 000
Nombre de subnets au total	200

**Tableau 1 : Caractéristiques techniques de la solution IPAM**

- Offrir une architecture redondante pour garantir une disponibilité continue de la solution IPAM.

#### 2.1.3.1. Service DHCP

Le service DHCP proposé devra répondre aux exigences techniques suivantes :

- Être compatible avec un environnement Linux, de préférence du Red Hat Entreprise Linux (RHEL 9),
- Être compatible avec un environnement VMware dans le cas de machines virtuelles,
- S'intégrer avec la solution IPAM proposée,
- S'intégrer avec des systèmes tiers du CEA Paris-Saclay :
  - Solution de supervision,
  - Solution de centralisation des log systèmes et applicatifs,
  - Solution de sauvegarde,

- Gérer les caractéristiques techniques suivantes :

<b>Nombre d'adresses IP gérées par le DHC P</b>	65 000
<b>Nombre de scopes DHCP au total</b>	150
<b>Nombre de baux DHCP par seconde</b>	10

**Tableau 2 : Caractéristiques techniques du service DHCP**

- Pour chacun des scopes DHCP, gérer les options techniques DHCP suivantes :

N° Option technique	Nom de l'option	Description
1	subnet-mask	masque de sous-réseau pour la configuration IP
3	Routeurs	adresse IP de la passerelle (gateway)
4	time-server	liste des serveurs NTP à utiliser
6	domain-name-servers	liste des serveurs DNS à utiliser
15	domain-name	nom du domaine à utiliser
28	broadcast-address	adresse IP de broadcast
51	dhcp-lease-time	durée de validité du bail DHCP
66	server-name	nom du serveur pour démarrer (boot PXE)
67	filename	nom du fichier de démarrage (boot PXE)

**Tableau 3 : Liste des options techniques DHCP utilisées**

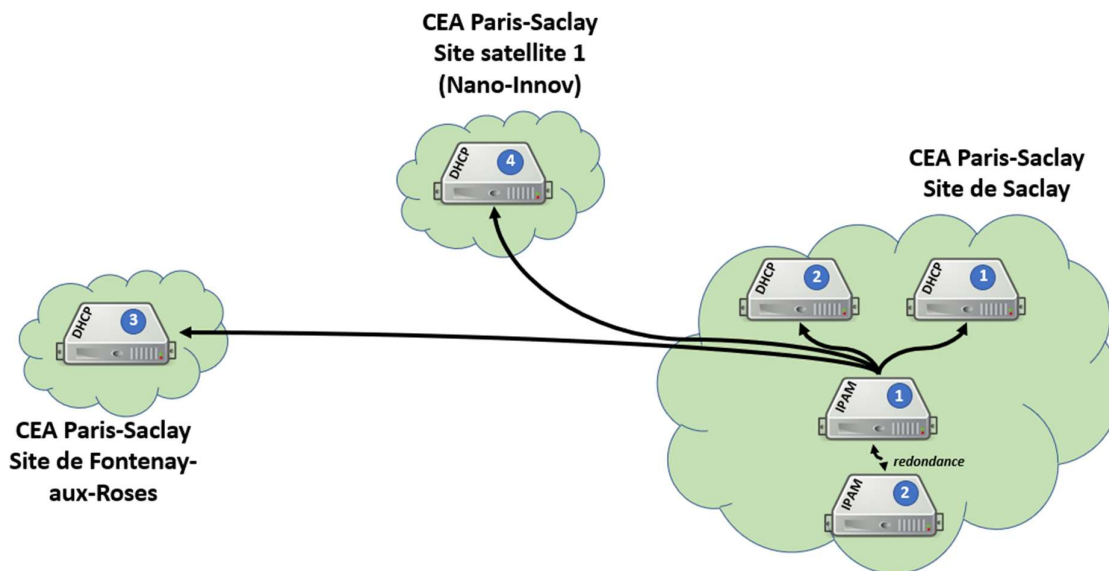
- Gérer différentes classes pour catégoriser les modèles de téléphones ToIP, en se basant sur l'option DHCP n° 60 (vendor-class-identifier),
- Offrir une architecture redondante pour garantir une disponibilité continue et ainsi éviter tout dysfonctionnement lors de l'affectation des adresses IP.

## 2.1.4. Architecture attendue

### 2.1.4.1. Solution IPAM

Pour répondre à l'exigence de redondance, la solution IPAM se composera de 2 éléments (physiques ou virtuels) en mode actif/standby.

Le service DHCP devra être géré indépendamment de l'équipement IPAM actif.



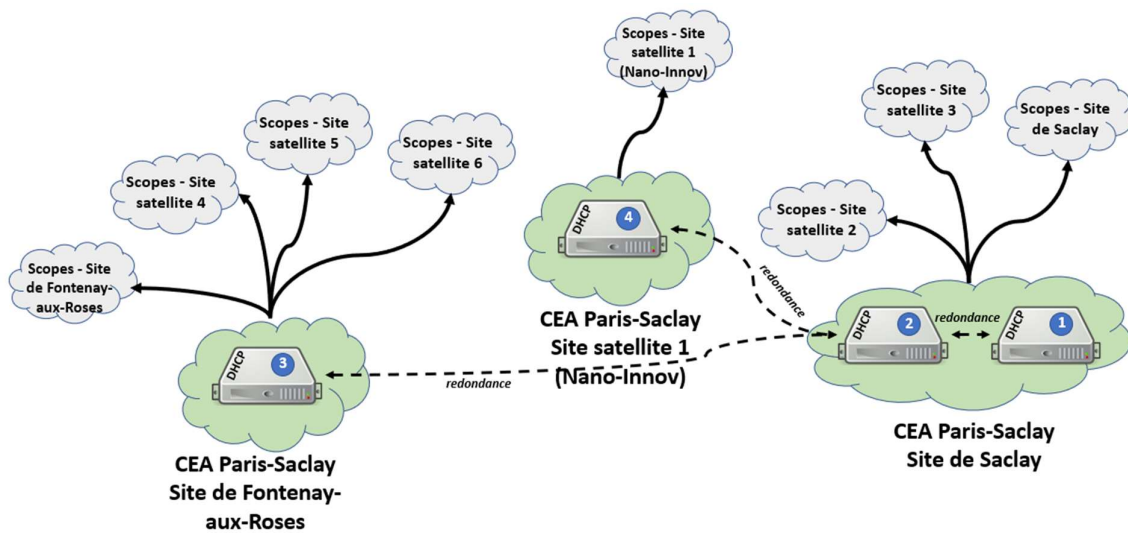
**Figure 2 : Architecture attendue pour la solution IPAM**

#### 2.1.4.2. Service DHCP

Pour répondre à l'exigence de redondance, le service DHCP sera adapté et se composera de 4 serveurs DHCP :

- CEA Paris-Saclay - Site de Saclay :
  - 1 serveur DHCP pour gérer les scopes DHCP du site hébergeur et de ses sites satellites distants, hors site de Nano-Innov,
  - 1 serveur DHCP pour gérer tous les scopes DHCP du CEA Paris-Saclay,
- CEA Paris-Saclay - Site de Fontenay-aux-Roses : 1 serveur DHCP pour gérer les scopes DHCP du site hébergeur et de ses sites satellites distants,
- CEA Paris-Saclay - Site de Nano-Innov : 1 serveur DHCP pour gérer les scopes DHCP du site satellite hébergeur.

La redondance du service DHCP se basera idéalement sur des mécanismes natifs du protocole DHCP, comme le mode « Serveur de secours » (« Failover »).



**Figure 3 : Architecture attendue pour le service DHCP**

La nouveauté du service DHCP réside donc dans :

- L'implémentation d'un serveur DHCP dédié au site satellite de Nano-Innov, vu le nombre de baux DHCP attendus sur ce site,
- La centralisation du serveur de secours sur le site CEA de Saclay.

### 2.1.5. Mise en place

La prestation de mise en place de la solution IPAM et du service DHCP proposés par le soumissionnaire intégrera :

- Dans le cas de matériel physique (offre de base) :
  - La fourniture des équipements physiques,
  - L'installation des équipements physiques dans les locaux adéquats du CEA Paris-Saclay,
  - L'installation et la configuration de la solution IPAM et du service DHCP jusqu'à sa mise en œuvre opérationnelle,
  - L'import des données du service DHCP actuel,
  - La garantie des équipements de 12 mois minimum.
- Dans le cas de machines virtuelles (offre variante) :
  - La fourniture des binaires applicatifs,
  - L'installation et la configuration de la solution IPAM et du service DHCP jusqu'à sa mise en œuvre opérationnelle,
  - L'import des données du service DHCP actuel.

Dans ce cas, le déploiement des machines virtuelles ainsi que l'installation de l'environnement Linux est à la charge du service informatique du centre CEA Paris-Saclay.



### **2.1.6. Support**

La solution IPAM et le service DHCP proposés par le soumissionnaire devront offrir les fonctionnalités suivantes :

- Un support technique disponible en français,
- Une présentation en français pour l'équipe technique en charge de la gestion de la solution mise en place,
- Un service de formation en français pour l'équipe technique en charge de la gestion de la solution mise en place.

### **2.1.7. Cycle de vie de la solution IPAM et du service DHCP**

La Politique de Sécurité des Systèmes d'Information du CEA impose un suivi des applications déployées au sein des centres CEA. C'est pourquoi la solution IPAM et le service DHCP feront l'objet d'un processus de mise à jour pour lutter contre l'obsolescence et d'une publication des correctifs de sécurité.

Le soumissionnaire devra donc :

- Présenter le cycle de vie de la solution IPAM et du service DHCP, précisant l'intervalle de sortie des versions mineures et majeures,
- Proposer un planning de montées de version de la solution IPAM et du service DHCP sur les 5 prochaines années,
- Suivre la publication des correctifs de sécurité sur la solution IPAM et le service DHCP, et proposer un processus d'application de ces correctifs.



## 2.2. Poste 2 (Optionnel) : maintenance corrective de la solution IPAM et du service DHCP

Le soumissionnaire proposera dans sa réponse de manière séparée une maintenance corrective pour l'ensemble de la configuration proposée.

A ce titre, ce dernier interviendra pour toute défaillance relative notamment :

- Dans le cas de matériel physique :
  - Au fonctionnement des équipements physiques, avec intervention sur site,
  - Au fonctionnement de l'appliquatif installé sur les équipements physiques.
- Dans le cas de machines virtuelles :
  - Au fonctionnement de l'appliquatif installé sur ces machines virtuelles.

On considérera 2 niveaux de priorité :

- Niveau 1 : Dysfonctionnement critique générant une interruption de fonctionnement des systèmes informatiques hébergés.
- Niveau 2 : Dysfonctionnement majeur impactant la résilience de l'infrastructure mais sans interruption du fonctionnement des systèmes informatiques.

Les délais d'intervention seront les suivants :

Niveau	Garantie de Temps d'Intervention (GTI)	Délai de résolution (GTR)
1	T0 + 4 heures	T0 + 1 jour
2	T0 + 2 jours	T0 + 5 jours

**Tableau 4 : Délais d'intervention**

Le T0 correspond au jour et à l'heure à laquelle le CEA Paris-Saclay a déclaré l'incident par mail et/ou par téléphone.

Les délais de résolution ou d'intervention s'apprécient en heures et jours ouvrés (7h30-19h, 5j/7).

Dans le cadre du respect de la GTR (Garantie de Temps de Résolution), il appartient au titulaire de disposer du stock de pièces détachées ou matériels éventuellement nécessaires.

Pour les équipements physiques, les pièces détachées nécessaires aux opérations de maintenance corrective seront rémunérées sur devis préalable.

La maintenance sera proposée pour une durée de 2 années avec deux années en option.

## 2.3. Poste 3 (Optionnel) : renouvellement de licence applicative, le cas échéant

Le soumissionnaire proposera dans sa réponse de manière séparée un renouvellement de la licence applicative pour la volumétrie de la solution, détaillée respectivement dans les tableaux 1 et 2 de la section 2, si le modèle de licence s'y prête.

Ce renouvellement sera proposé pour une durée de 1 année.



#### **2.4. Poste 4 (Optionnel) : formation de 3 ou 4 personnes au sein du STIC du centre CEA Paris-Saclay**

Le soumissionnaire proposera un chiffrage pour la formation de 3 ou 4 personnes, devenant les référents métiers de la solution au sein du STIC du centre CEA Paris-Saclay.

Cette formation sera dispensée soit en distanciel, soit en présentiel dans les locaux du STIC du centre CEA Paris-Saclay. Cette proposition sera valorisée lors de l'analyse des offres.

#### **2.5. Poste 5 (Optionnel) : formation de 20 personnes, en 1 séance ou découpée en 2 séances de 10 personnes.**

Le soumissionnaire proposera un chiffrage pour la formation de 20 personnes.

Cette formation pourra se dérouler en 1 seule séance de 20 personnes ou bien découpée en 2 séances de 10 personnes.

Cette formation sera dispensée de préférence en distanciel, ou en présentiel dans les locaux du STIC du centre CEA Paris-Saclay.



### 3. CONDITIONS DE SOUMISSION

Le soumissionnaire devra fournir :

- Une **présentation de l'entreprise** et de ses références dans des projets similaires,
- Une **proposition technique** décrivant la solution proposée, ses fonctionnalités, et les modalités de mise en œuvre,
- Une **proposition financière** incluant :
  - Coût de la licence annuel par rapport aux chiffres annoncés en section 2,
  - Dans le cas de matériel physique : coût de ce matériel physique,
  - Coût des services de mise en œuvre (installation, intégration) par le soumissionnaire,
  - Coût de la maintenance (poste 2 - ferme), détaillant :
    - Coût du support applicatif appliqué par l'éditeur,
    - Coût du support technique par le soumissionnaire,
  - Coût du renouvellement de licence applicative (poste 6 – optionnel), le cas échéant.
  - Coût de la formation initiale :
    - Poste 3 (optionnel) : formation de 3 ou 4 personnes, devenant les référents métiers de la solution au sein du STIC du centre CEA Paris-Saclay,
    - Poste 4 (optionnel) : formation de 20 personnes concernées par la solution, en 1 séance ou découpée en 2 séances de 10 personnes,Une cotation sera proposée pour chacun des postes listés ci-dessus.
- Un **planning de déploiement** détaillé, incluant les différentes étapes de réalisation et leur durée respective :

Phase	Délai d'exécution	Livrables attendus
Réception équipements (physiques ou logiciels)	T0 + ... semaines (T1)	Equipements physiques Images OVA/OVF Procès-verbal de livraison
Installation et configuration de la solution IPAM et du service DHCP	T1 + ... semaines (T2)	
Intégration de la solution IPAM et du service DHCP dans le contexte CEA (import des données)	T1 + ... semaines (T3)	
VABF (Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement)	T2 + 1 semaine (T4)	Procès-verbal de recette VABF





<b>Formation</b>	T4 + ... jours	Supports de formation (idéalement en français)
<b>Mise en service</b>	T5	
<b>VSR (Vérification du Service Régulier)</b>	T5 + 6 mois	Procès-verbal de recette VSR
<b>Réception définitive</b>	T6	Cf paragraphe 4 ci-dessous
<b>Fin de la garantie (pour les équipements physiques)</b>	T6 + 12 mois (T7)	
<b>Maintenance</b>	T7 + 24 mois (T8)	
<b>Option Maintenance</b>	T8 + 24 mois (T9)	

**Tableau 5 : Etapes de réalisation**

- Une **documentation** complète de la solution, idéalement en français :
  - Guide d'installation,
  - Manuel utilisateur et/ou d'administration,
  - Guide des spécifications techniques générales (MIB SNMP, matrice de flux).

## 4. CONDITIONS DE RECEPTION

La réception définitive ne sera prononcée qu'après que le soumissionnaire titulaire du présent marché ait satisfait aux obligations suivantes :

- Avoir livré l'ensemble des fournitures (physiques ou virtuelles),
- Avoir installé, configuré et mis en service la solution IPAM et le service DHCP,
- Avoir réalisé la formation.
- Avoir réalisé la VABF et la VSR,
- Avoir remis l'ensemble de la documentation de la solution requise (citée précédemment) et dans la forme requise.
- Avoir remis un **dossier d'architecture technique** détaillant les principaux éléments de la solution mise en place, incluant notamment les caractéristiques des ressources techniques et le schéma de l'architecture déployée.



## 5. CONTRAINTES GENERALES

### 5.1. Contraintes de sûreté

Des mesures de sécurité sont mises en œuvre par le centre CEA Paris-Saclay pour protéger les salles et les équipements informatiques qu'elles hébergent, induisant des contraintes d'accès aux différents sites.

Les personnels intervenants devront être accompagnés en permanence par une personne du centre CEA Paris-Saclay ayant un accès permanent à la zone concernée.

Les personnels intervenants hors Union Européenne devront faire l'objet d'une demande et d'une procédure spécifiques qui seront validées par le CEA.

### 5.2. Contraintes de sécurité

Les interventions sur site ne seront autorisées qu'après établissement soit **d'un plan de prévention**, soit d'une autorisation d'intervention afin d'identifier les risques potentiels.

En complément, les livraisons et les évacuations de matériels devront faire l'objet d'un protocole de sécurité qui sera rédigé en collaboration avec les équipes sécurité concernées sur les différents sites du CEA Paris-Saclay.

Au-delà de ces règles, toute intervention devra respecter le Règlement Intérieur du centre CEA Paris-Saclay. Le titulaire du marché pourra consulter le règlement intérieur sur site.

### 5.3. Habilitations des intervenants

En cas d'équipement physique le soumissionnaire devra disposer des habilitations électriques nécessaires et les maintenir en vigueur pendant toute la durée du marché.

Tous les personnels intervenants devront faire l'objet d'une autorisation d'accès.

Pour des raisons de sécurité, le CEA se réserve le droit de refuser l'accès à toute personne sans avoir à en justifier les motifs.

Les personnels intervenants doivent respecter les instructions générales de sécurité applicable aux entreprises extérieures sur le site du CEA.