



Affaire n° 2026-0062

CAHIER DES CHARGES

Assistance technique

Informatique scientifique :

- Réalisation de packages pour les postes Linux et le supercalculateur**
- Conseil et support niveau 2/3 pour les postes Linux et les logiciels Windows IS**
- Support et accompagnement sur des études d'évolutions sur l'infrastructure scientifique (IS)**

DOCUMENT CONFIDENTIEL

Interlocuteur Achats	Florian BLUCHET	01.47.52.69.24 florian.bluchet@ifpen.fr
Interlocuteur Technique	Frédéric GAULUET	frederic.gauluet@ifpen.fr

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
Externe	Z0583 006	Cahier des charges AT admin Linux	03/06/2026	2/13

SOMMAIRE

1 CONTEXTE	3
1.1 Objet du document	3
1.2 Documents de référence	3
1.3 Terminologie et abréviations	3
1.4 IFP Energies nouvelles	4
1.4.1 Présentation générale	4
1.4.2 Organisation IFPEN	4
1.5 La Direction des Systèmes d'Information et du Numérique	4
1.6 L'Informatique Scientifique (IS)	5
1.6.1 Description	5
1.6.2 Caractéristiques des postes	5
2 ACTIONS TECHNIQUES ATTENDUES	6
2.1 Mise à disposition des logiciels scientifiques via EasyBuild	6
2.1.1 Contexte	6
2.1.2 Gestion des packages logiciels	7
2.1.3 Validation et contrôle qualité	7
2.2 Assistance Niveau 2/3	7
2.3 Accompagnement à la réalisation d'études ou projets d'évolutions	8
2.3.1 Contexte	8
3 DESCRIPTION DES SERVICES ATTENDUS	9
3.1 Périmètre de service sur les environnements Linux	9
3.2 Périmètre de service sur les postes Windows	10
3.3 Périmètre de service sur les projets/études d'évolutions	10
4 ORGANISATION DES PRESTATIONS	10
4.1 Conditions d'exécution des prestations	10
4.1.1 Lieu d'exécution	10
4.1.2 Horaires de la prestation	11
4.2 Suivi de la prestation	11
4.3 Responsabilités du prestataire, obligation de conseil	11
4.4 Confidentialité	12
4.5 Outils supports à la prestation	12
4.6 Compétences nécessaires à l'exécution de la prestation	12
4.7 Volumétrie	13

1 CONTEXTE

1.1 Objet du document

L'objet de ce document est de définir le contexte et les attendus d'IFPEN sur les prestations d'Assistance Technique portant sur **l'administration des postes Scientifiques à IFPEN et plus particulièrement sur les postes Linux (Réalisation des masters et packages LINUX, assistance utilisateurs Niveau N2)**°.

Il comporte l'ensemble des éléments devant permettre au soumissionnaire de faire une proposition de services adaptée.

1.2 Documents de référence

Les documents de références à prendre en compte sont :

- Annexe 1 : Jours de fermeture IFPEN 2026
- Annexe 2 : Charte de l'administrateur des systèmes d'information
- Annexe 3 : Accès externe pour un tiers
- Annexe 4 : Politique d'hébergement et de transport IFPEN

1.3 Terminologie et abréviations

Terme / sigle	Définition
CI	Configuration Item
CMDB	Configuration Management DataBase
DSIN	Direction des Systèmes d'Information et du Numérique
EUS	End User Services
IME	Infrastructure Management et Exploitation
IE	Informatique d'entreprise
IS	Informatique Scientifique
ITSM	IT Service Management
MOA	Maîtrise d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'œuvre
OLA	Operationnal Level Agreement
SI	Système d'Information
SLA	Service Level Agreement
RDT	Responsable de domaine technique
SMQ	Système de management par la Qualité
VABF	Vérification d'aptitude au bon fonctionnement
VSR	Vérification de service régulier
Sirius	Outil d'ITSM d'IFPEN supportant les prestations d'infogérance et d'administration du SI IFPEN

1.4 IFP Energies nouvelles

1.4.1 Présentation générale

IFP Energies nouvelles (IFPEN) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. Depuis les concepts scientifiques en recherche fondamentale jusqu'aux solutions technologiques en recherche appliquée, l'innovation est au cœur de son action, articulée autour de quatre orientations stratégiques : climat, environnement et économie circulaire ; énergies renouvelables ; mobilité durable ; hydrocarbures responsables.

Dans le cadre de la mission d'intérêt général confiée par les pouvoirs publics, IFPEN concentre ses efforts sur l'apport de solutions aux défis sociétaux et industriels de l'énergie et du climat, au service de la transition écologique. Partie intégrante d'IFPEN, IFP School, son école d'ingénieurs, prépare les générations futures à relever ces défis.

1.4.2 Organisation IFPEN

L'organisation d'IFPEN est matricielle : les directions de recherche fournissent les moyens humains et matériels qui permettent de réaliser la recherche en contribuant à des projets eux même regroupés en programmes. Le Programme est de la responsabilité du responsable de programme et de son Centre de Résultat. Le Projet est de la responsabilité du chef de projet et de sa direction. Les directions fonctionnelles fournissent la logistique associée si nécessaire.

1.5 La Direction des Systèmes d'Information et du Numérique

La DSIN a pour missions, pour le système d'information de IFPEN (SI) :

- d'élaborer et mettre en œuvre la politique SI en cohérence avec la stratégie globale de l'entreprise,
- de mettre en place et entretenir un partenariat fort et équilibré avec les directions métiers, écouter leurs besoins et proposer des solutions adaptées,
- de conduire les projets d'évolution et les déployer,
- d'assurer le maintien en conditions opérationnelles des applications informatiques, entretenir et développer les infrastructures informatiques, assurer le support aux utilisateurs,
- d'optimiser les coûts de fonctionnement,
- de garantir la sécurité du SI en relation avec le responsable de la sécurité du système d'information (RSSI).

La DSI emploie ~60 collaborateurs répartis entre les sites IFPEN de Lyon (Solaize) et Rueil-Malmaison. Elle est organisée en 2 départements :

- Département **Applications et Données**, chargé de :
 - mettre à disposition, maintenir, assurer l'évolution et le support des applications et données
 - industrialiser les POC et produits digitaux
- Département **Infrastructures**, chargé de **mettre à disposition, maintenir et faire évoluer les infrastructures** (réseau, serveurs, postes de travail, téléphonie, audio/vidéo, hébergement, applications, etc.) **et d'en assurer l'exploitation**. Il comprend 4 activités : End User Services (EUS - Postes de travail et services aux utilisateurs), Infrastructure Management et Exploitation (IME), Architecture, Changements. Il s'appuie sur deux infogérants : Econocom dans le cadre de l'activité EUS, Inetum dans le cadre de l'activité IME.

Les postes de travail de type Linux et Windows du domaine « Informatique Scientifique » sont sous la responsabilité du Responsable de Domaine au sein du Département Infrastructure. Le déploiement des postes et l'industrialisation Windows via SCCM/Intune relève de l'infogérant Econocom. **La**

prestation d'AT objet de la présente consultation porte sur l'industrialisation des postes Linux et sur l'assistance de niveau N2.

L'application d'ITSM Sirius sous EasyVista relève également du Département Infrastructure

1.6 L'Informatique Scientifique (IS)

1.6.1 Description

L'Informatique Scientifique (IS) regroupe l'ensemble des activités informatiques destinées à soutenir les directions de Recherche et d'Innovation (R&I) d'IFPEN dans leurs travaux de simulation, de modélisation et de calcul numérique. Ces activités s'appuient sur des environnements matériels et logiciels spécifiquement conçu pour répondre aux exigences de performance et de fiabilité propres à la recherche scientifique.

Cet environnement comprend notamment :

- Le poste de travail IS portable ou fixe, incluant le système d'exploitation et l'ensemble des logiciels spécialisés nécessaires aux activités de recherche ;
- Les périphériques associés tels que les disques de stockage, la mémoire, et les cartes graphiques haute performance ;
- Les équipements matériels spécifiques dédiés :
 - Le supercalculateur IFPEN hébergé sur le site de Solaize qui contient 108 nœuds de calcul CPU (2 processeurs 64 cœurs par nœud), 8 nœuds de calcul GPU (4 GPU H100 par nœud), ainsi que 7 nœuds de visualisation distante. C'est un équipement dédié au calcul intensif sous un environnement Linux et partagé par l'ensemble des directions R&I IFPEN
 - Des serveurs dédiés à des projets, des environnements logiciels spécifiques, des technologies de matériels avancées, qui peuvent être déployés pour avoir un usage collaboratif pour les directions R&I
- Les logiciels, outils de développement et bibliothèques indispensables aux utilisateurs des directions R&I pour la mise en œuvre de leurs travaux.

L'IS privilégie les technologies open source sur les solutions logicielles intégrées et maintenues. Dans cette logique, la DSIN encourage activement l'adoption et la généralisation de solutions ouvertes, favorisant la transparence, la modularité et la maîtrise des environnements scientifiques mis à disposition des utilisateurs.

1.6.2 Caractéristiques des postes

IFP Energies nouvelles met à disposition de ses utilisateurs de l'Informatique Scientifique (IS), dans le cadre d'un contrat d'achat standardisé, deux types principaux de configurations matérielles : les postes scientifiques fixes et les postes scientifiques mobiles. Ces postes sont spécifiquement conçus pour répondre aux exigences de calcul, de modélisation et de traitement de données propres aux activités de recherche et d'innovation.

Chaque configuration intègre un ensemble de modules logiciels de base, garantissant la cohérence, la compatibilité et la performance de l'environnement de travail :

- Système : déploiement des systèmes d'exploitation Windows ou Linux, enrichis des modules spécifiques développés et maintenus par IFPEN ;
- Type IE : mise à disposition des outils de bureautique et de communication nécessaires aux échanges internes et externes ;

- Virtualisation : utilisation de machines virtuelles pour assurer l'interopérabilité des environnements, avec la possibilité d'exécuter une VM Linux sous Windows ou une VM Windows sous Linux, actuellement via VirtualBox ;
- Logiciels scientifiques : packaging centralisé et maintenance des logiciels de calcul et de simulation à l'aide de l'outil SCCM sous Windows (ne fait pas partie de la présente consultation) et EasyBuild/module pour les logiciels sous Linux, garantissant la reproductibilité et la mise à jour maîtrisée des environnements.

À titre d'exemple, les postes scientifiques fixes actuellement déployés au sein d'IFPEN appartiennent à la gamme Dell Precision (neuf modèles à ce jour). Leur cycle de renouvellement, aligné sur la feuille de route constructeur, s'effectue sur une périodicité d'environ dix mois, nécessitant une adaptation régulière des masters et des configurations associées. L'intégration progressive de la gamme Lenovo dans le parc IFPEN est par ailleurs prévue à compter de 2026.

Les postes IS sous Linux, proposés dans les distributions Rocky Linux, sont utilisés pour les besoins suivants :

- Concevoir, développer, maintenir et exploiter des logiciels scientifiques ;
- Effectuer des calculs sur des ressources individuelles (postes de travail) ou sur des moyens centraux de calcul tels que les supercalculateurs ;
- Visualiser, prétraiter et post-traiter les données et les résultats issus des simulations et expérimentations.

Les postes IS sous Windows sont du même type d'un point de vue matériel. Les masters (Windows 11), le patch management et les packages logiciels sont déployés via Intune.

2 ACTIONS TECHNIQUES ATTENDUES

2.1 Mise à disposition des logiciels scientifiques via EasyBuild

2.1.1 Contexte

- Infrastructure Linux postes de travail :

Les logiciels utilisés par les chercheurs — qu'ils soient open source ou propriétaires — sont déployés et maintenus à l'aide de l'outil EasyBuild, au sein d'une zone de stockage réseau NFS.

Cette architecture permet une mutualisation efficace des ressources logicielles et une uniformisation des environnements de travail sur l'ensemble du parc Linux d'IFPEN.

- Infrastructure supercalculateur : de manière équivalente aux postes de travail, une infrastructure Easybuild/module est déployée et maintenue en local sur le supercalculateur IFPEN.

Cette architecture parallèle à celle présente pour les postes de travail permet de bénéficier des performances, de la stabilité de l'environnement de calcul intensif mis à disposition des utilisateurs

Pour l'une ou l'autre des infrastructures, les utilisateurs peuvent accéder aux logiciels installés via la commande "module", leur permettant de charger dynamiquement les outils nécessaires à leurs travaux.

Un travail de mise en cohérence des environnements postes de travail, serveurs de calcul dédié et supercalculateur est nécessaire pour que les utilisateurs puissent retrouver les mêmes logiciels sur l'ensemble des moyens de calculs mis à disposition

Cette approche garantit une cohérence logicielle entre les environnements individuels et les moyens de calcul mutualisés, tout en facilitant la reproductibilité des travaux scientifiques.

Pour un logiciel donné, IFPEN fixe une limitation à 2 versions maximum installées chaque année.

2.1.2 Gestion des packages logiciels

L'objectif est d'offrir à la communauté scientifique d'IFPEN un accès continu, fiable et sécurisé à un ensemble de logiciels et bibliothèques, constituant un socle commun de travail pour les activités de simulation, de modélisation et de calcul intensif.

Le prestataire assurera la mise à disposition, la maintenance et l'hébergement du catalogue des logiciels scientifiques construits et gérés à l'aide de l'outil EasyBuild, pour les environnements Rocky des postes de travail, des serveurs de calcul dédié ainsi que pour le supercalculateur.

Le prestataire devra garantir la qualité et la cohérence de ce catalogue, en veillant à ce que l'ensemble des logiciels et de leurs dépendances soient intégrés, testés et validés selon des procédures maîtrisées.

Le prestataire assurera la compilation, l'intégration et la mise à disposition des logiciels scientifiques dans un format conforme aux standards EasyBuild, en garantissant leur compatibilité avec les principales familles de toolchains, à savoir :

- GNU : compilateurs gcc/gfortran et toolchains associées (foss, gomp) ;
- Intel : compilateurs Intel OneAPI ;
- MPI : implémentations OpenMPI, MPICH et Intel MPI, selon compatibilité ;
- CUDA : prise en charge des bibliothèques et applications exploitant les GPU
- AMD : compilateurs uniquement pour le supercalcul

2.1.3 Validation et contrôle qualité

Chaque nouveau logiciel installé, ainsi que toute mise à jour d'une toolchain (GNU, Intel, MPI, CUDA, AMD), fera l'objet d'une procédure de validation conjointe entre le prestataire et IFPEN. Cette validation portera à la fois sur la phase de compilation et sur la phase fonctionnelle, afin de garantir la stabilité, la compatibilité et la performance des environnements mis à disposition.

Des tests systématiques seront réalisés pour vérifier le bon fonctionnement des logiciels et la cohérence globale des toolchains intégrées.

2.2 Assistance Niveau 2/3

Trois niveaux de supports sont définis sur le domaine de l'Informatique Scientifique :

- Niveau 1 : Ce niveau de support ne fait pas partie du présent contrat.
 - ✓ Support "terrain" auprès des utilisateurs finaux,
 - ✓ Sur Sirius, ce support est réalisé par l'infogérant EUS (Econocom).
 - ✓ Le responsable de domaine technique (RDT) et le titulaire de ce contrat d'assistance technique, sont en charge de lui communiquer les consignes adéquates,
 - ✓ Support matériel avec appel au support constructeur.
- Niveau 2/3 : Ce niveau de support fait l'objet du présent contrat.

- ✓ Support « technique » auprès des utilisateurs sur des problématiques ciblées IS, après un premier diagnostic effectué et une orientation du ticket par l'infogérant EUS (Econocom).
- ✓ Les problématiques sont liées au fonctionnement
 - des environnements postes de travail IS
 - des environnements Linux sur les postes de travail Linux
 - des serveurs de calcul dédiés qu'ils soient Windows ou Linux
 - des VM Windows sur postes Linux
 - des VM Linux sur postes Windows
 - des logiciels IS sur les postes Linux et le supercalculateur
 - et, dans une moindre mesure, les logiciels IS sur postes Windows (dans ce cas, les tickets sont envoyés par l'équipe en charge de l'industrialisation Windows chez l'infogérant EUS).
- ✓ Les actions prévues dans les demandes de service pour être réalisées par l'équipe Informatique Scientifique (formulation des demandes de prise en charge de logiciel Windows IS, recette/validation des packages livrés, attribution de licences au regard des outils disponibles).

2.3 Accompagnement à la réalisation d'études ou projets d'évolutions

2.3.1 Contexte

L'infrastructure et les solutions Linux permettant le déploiement des postes de travail, leur supervision, l'accès et les droits aux zones de stockages partagées ont besoin d'évoluer et de bénéficier de solutions robustes, sécurisées, adaptées aux besoins des utilisateurs de la R&I et aux contraintes d'un système d'information en pleine mutation.

L'objectif est d'être en support voire en expertise auprès du RDT pour mettre en place de nouvelles solutions ou de migrer les environnements actuels.

Dans la présente consultation, nous pouvons donner quelques exemples de sujets que nous avons à traiter et qui sont représentatifs des actions et projets que nous avons besoin de traiter dans un futur assez proche.

Ces sujets ne seront pas obligatoirement ceux pour lesquels nous ferons appel au prestataire, mais ils nécessiteront des compétences équivalentes à celles dont nous aurions besoin pour les traiter.

Une priorisation et une étude préalable sera réalisée avec le prestataire et son management afin de déterminer les actions à mener et l'implication à y donner.

Voici quelques exemples de sujets

- ✓ Suppression de la solution historique d'intégration d'un utilisateur, d'un serveur ou d'une machine Linux à l'active directory IFPEN. Même si une nouvelle solution (sssd) a été déployé pour les postes de travail et les nouveaux serveurs Linux, il reste malgré tout des adhérences à l'ancienne solution qui doivent être supprimées. Cette ancienne solution IFPEN reste encore complètement active sur les serveurs qui n'ont pas été déployé récemment
- ✓ Evolution de la version du protocole de partage des fichiers en réseau afin de pouvoir bénéficier de fonctionnalités plus avancées, d'avoir une meilleure sécurisation et granularité des accès aux fichiers et répertoires. L'accès aux partages réseau Linux se fait actuellement via le protocole NFS v3 pour l'ensemble des postes de travail, serveurs applicatifs, serveurs de calcul dédiés. Le supercalculateur ayant été renouvelé récemment, le protocole NFS en version v4 est actif

3 DESCRIPTION DES SERVICES ATTENDUS

Dans le cadre de la présente consultation, IFP Energies nouvelles (IFPEN) souhaite sélectionner un prestataire qualifié chargé d'assurer l'installation, la mise à disposition et la validation des packages métiers pour les postes de travail d'Informatique Scientifique (IS) ainsi que pour les moyens de calcul dédiés ou mutualisés.

Il devra aussi assurer du support N2/N3 sur les postes et logiciels scientifiques Linux et Windows et accompagner le RDT sur la réalisation de sujets d'infrastructures.

L'objectif global du marché est de disposer d'un partenaire technique compétent, capable d'accompagner IFPEN dans la pérennisation et l'adaptation de ses moyens de calcul mutualisés et individuels aux évolutions technologiques et méthodologiques de la recherche scientifique, et d'apporter un support aux utilisateurs avancés Linux et Windows.

3.1 Périmètre de service sur les environnements Linux

Le prestataire retenu interviendra sur le périmètre de responsabilité suivant :

- Le packaging des logiciels scientifiques à l'aide de l'outil EasyBuild, garantissant leur intégration et leur disponibilité dans l'environnement scientifique standardisé d'IFPEN ;
- Le packaging des logiciels scientifiques à l'aide de l'outil EasyBuild, garantissant leur intégration et leur disponibilité dans l'environnement du supercalculateur d'IFPEN ;
- Assurer la cohérence des installations des packages des logiciels scientifiques entre l'environnement scientifique standard et l'environnement du supercalculateur
- Le support et conseil de niveau 2 et 3 (N2/N3) aux utilisateurs sur l'utilisation des postes de travail sur les environnements Linux Rocky, Ubuntu (systèmes et logiciels) ;
- La réalisation de fiches réflexes/consignes/procédures applicables par les équipes de l'infogérant EUS (Econocom)
- La réalisation éventuelle d'études d'évolution des logiciels et matériels scientifiques.

Le périmètre technique concerné couvre l'ensemble des postes de travail IS fonctionnant sous Linux (environ 200) qu'ils soient physiques ou virtuels.

3.2 Périmètre de service sur les postes Windows

Le prestataire retenu pourra intervenir sur des prestations d'assistance aux utilisateurs sur les logiciels scientifiques Windows (Support N2/N3) :

- Demande et recette des packages logiciels Windows réalisés par l'infogérant en charge du contrat EUS (Econocom) avec les outils SCCM/Intune,
- Debug avec les utilisateurs sur les problèmes d'installation ou des problèmes de « plantages » liés à l'OS,
- Appel au support éditeur,
- Attribution des licences disponibles sur les logiciels scientifiques.

Les opérations de déploiement (lorsque le package est validé) sont prises en charge par l'infogérant en charge du contrat EUS (Econocom). L'achat des licences relève d'IFPEN.

3.3 Périmètre de service sur les projets/études d'évolutions

Le prestataire retenu pourra intervenir sur le périmètre qui sera défini avec le RDT dans le cadre du sujet qui sera priorisé et des compétences nécessaire et applicables pour réaliser ce projet.

4 ORGANISATION DES PRESTATIONS

4.1 Conditions d'exécution des prestations

4.1.1 Lieu d'exécution

L'exécution des prestations sera réalisée en grande partie sur le site IFPEN de Rueil-Malmaison, avec une possibilité de télétravail de 2 jours maximum par semaine Bureau et matériel fournis par IFPEN.

IFP Énergies nouvelles 1-4 avenue de Bois Préau 92500 Rueil Malmaison Cedex

Le télétravail ne pourra être réalisé qu'en France métropolitaine à partir d'un poste IFPEN connecté en VPN et sur validation du donneur d'ordre IFPEN. Les frais de déplacement dans le cadre du télétravail sont à la charge du prestataire.

Horaires d'accès sur les sites d'IFPEN :

Le personnel du Prestataire a la possibilité d'accéder aux locaux d'IFPEN selon les plages horaires suivantes :

- du lundi au vendredi : de 7h à 19h avec une dérogation écrite de HHO en cas d'incidents majeurs ou d'intervention programmée

L'accès au site peut être autorisé en dehors de ces horaires si le personnel du Titulaire est accueilli et placé sous la responsabilité soit

- du donneur d'ordre,
- du responsable technique de permanence,
- d'une personne désignée par le responsable de la Direction concernée.

Des déplacements éventuels exceptionnels pourront être programmés sur l'autre site IFPEN (Site de Solaize) avec refacturation des frais à IFPEN, conformément aux règles IFPEN relatives aux déplacements professionnels.

4.1.2 Horaires de la prestation

Les utilisateurs ont accès au système d'information IFPEN 24 heures/24, 7 jours/7 hors arrêts planifiés avec deux plages de travail obligatoire : 9h30-11h30 et 14h-16h.

La prestation s'effectue dans le créneau : 7h-19h avec respect des plages obligatoires IFPEN.

Néanmoins, certaines opérations techniques (mise en production par exemple) peuvent être planifiées et réalisées sur des créneaux horaires spécifiques. Dans ce cas, une modification des horaires sera actée conjointement.

En cas de problème grave/bloquant, décelé au cours de la journée et non résolu en fin de journée, IFPEN pourra exceptionnellement demander au prestataire de prolonger la disponibilité des intervenants autant que possible (aucun cas ne s'est présenté dans les 2 dernières années).

Le prestataire décrira de manière précise les principes et tarifs d'intervention hors des plages horaires standards (18h-23h en semaine ou le samedi) que ce soit pour des incidents bloquants ou pour des actions programmées.

4.2 Suivi de la prestation

Un délai de prévenance de 10 jours est demandé pour les demandes de congés (hors congés maladie) de plus de 2 jours.

Le prestataire s'engage à assurer la **continuité des personnels** intervenant dans le cadre de la prestation. En cas d'indisponibilité d'un membre de l'équipe, il devra informer immédiatement IFPEN et prendre toutes les dispositions nécessaires pour procéder à son remplacement sans impact sur le calendrier ou la qualité des livrables. Une période de recouvrement entre la personne sortante et son remplaçant devra être prévue, sous la responsabilité et à la charge du prestataire, et fera l'objet d'une validation préalable par IFPEN.

A chaque fin de mois, il sera remis par le Titulaire à IFPEN un livrable récapitulatif du mois et comprenant :

- Les jours d'interventions
- Le nombre d'Incidents / Demandes de service traités (extraction Sirius) – Niveau N2/N3
- Les évolutions réalisées sur les masters Linux
- Les évolutions réalisées sur les logiciels Linux
- Les conclusions des instructions réalisées

Ce livrable déclenchera le paiement du mois.

Des points réguliers (bi-mensuel à minima) seront menés avec le responsable de domaine technique et/ou le responsable d'activité End User Services (EUS).

Un point trimestriel sera réalisé avec le manager de l'intervenant en Teams ou sur site.

Un point extraordinaire pourra être déclenché à la demande de l'une ou l'autre partie pour traiter un sujet particulier.

4.3 Responsabilités du prestataire, obligation de conseil

Le Titulaire a une obligation de résultat sur l'ensemble des prestations décrites dans le présent cahier des charges. Il a l'obligation de réunir tous les moyens, méthodes et techniques qui permettent de

satisfaire aux exigences afférentes à l'ensemble de ces prestations. Il lui appartient de se conformer à l'ensemble du marché, de conseiller IFPEN durant la réalisation des prestations et de l'avertir dans les meilleurs délais de toute difficulté qu'il pourrait percevoir.

L'intervenant aura une obligation de conseil, devra être force de proposition et alerter IFPEN dès qu'il considère qu'une solution permettra d'apporter plus de qualité, plus de sécurité, plus de disponibilité, plus de performance ou un coût moindre. IFPEN décidera des suites à donner à ces propositions dans un souci de continuité d'exploitation et de standardisation des moyens. Une évaluation préalable des propositions faites par l'intervenant pourra être organisée afin de valider en vue d'une mise en place au banc d'essais.

4.4 Confidentialité

Le prestataire est tenu à une obligation stricte de confidentialité et de secret professionnel pour l'ensemble des informations dont il pourrait avoir connaissance dans le cadre de l'exécution du présent marché.

Tous les documents, supports papier ou numériques remis au prestataire dans le cadre de la prestation, ainsi que toute copie ou reproduction qui en aurait été faite, demeurent la propriété exclusive d'IFP Energies nouvelles. À la résiliation ou à l'expiration du présent contrat, le prestataire s'engage à restituer sans délai l'intégralité de ces documents et supports, et à détruire toute copie conservée, sauf autorisation expresse écrite d'IFPEN.

Le respect de cette obligation de confidentialité perdurera pendant toute la durée du marché et au-delà de son terme, pour une période minimale de cinq (5) ans, sauf dispositions légales imposant une durée supérieure.

4.5 Outils supports à la prestation

Le prestataire devra utiliser l'outil Sirius afin de gérer, suivre et traiter les différents types de demandes (anomalies, demandes d'évolution, demande de tâche et support technique) qui lui seront assignées.

Les documents de type livrables (Spécifications, Guides utilisateurs, Chronogrammes de MEP, CR COPIL, Suivis de facturation) seront gérés dans l'outil Intranet ou Extranet d'IFPEN (Prisme) qui s'appuie sur le logiciel JCMS de Jalios. IFPEN se charge de la gestion de l'espace documentaire dédié (droits, structure) mais le prestataire a en charge de déposer les documents qu'il met à disposition et de demander l'archivage des documents éventuellement obsolètes.

4.6 Compétences nécessaires à l'exécution de la prestation

Le règlement de consultation mentionne les conditions minimales que devra avoir le profil proposé par le soumissionnaire.

La réussite de la prestation requiert l'intervention de profils disposant d'un haut niveau d'expertise technique dans les environnements Linux et les outils associés à la gestion et à la maintenance des masters et packages scientifiques.

Le prestataire devra démontrer qu'il mobilise des ressources qualifiées et expérimentées, capables d'intervenir de manière autonome sur l'ensemble des domaines techniques couverts par le marché. Les compétences attendues incluent notamment :

- Une expertise spécifique dans la **compilation et la gestion logicielle via EasyBuild**, garantissant la cohérence, la reproductibilité et la traçabilité des environnements mis à disposition des utilisateurs IFPEN.
- Une expertise avérée sur l'usage des environnements Rocky Linux (CentOS ou Redhat) et Ubuntu pour les aspects supports, accompagnements aux changements, industrialisation ;

Diffusion	Étude	Référence	Date	Page
Externe	Z0583 006	Cahier des charges AT admin Linux	03/06/2026	13/13

- Une bonne maîtrise des environnements HPC
- Une maîtrise du système Windows 11 et Windows server
- Une bonne connaissance des **architectures de gestionnaires de paquets**, incluant les outils DNF et APT-GET;
- Une bonne connaissance en développement de **scripts shell**, permettant d'automatiser les déploiements, la maintenance et les opérations de supervision ;

Les qualités suivantes sont également attendues :

- Autonomie dans l'organisation des actions (Incidents/Demandes de service) et dans la résolution de problèmes
- Bon relationnel (une expérience en support serait un plus)
- Capacité à dialoguer avec les différents acteurs de la DSIN (MOA/MOE/Infogérance)

Une expérience confirmée est attendue sur ce poste clé pour nos utilisateurs de l'informatique scientifique.

4.7 Volumétrie

La volumétrie globale prévue est de 6 mois avec une période probatoire d'un mois avec possibilité de renouvellement 2 fois 3 mois.

Cette prestation pourra être reconduite de manière expresse et à l'initiative d'IFPEN sous réserve qu'IFPEN prévienne le Titulaire par courriel 5 jours avant le renouvellement.

Un calendrier des jours de fermeture IFPEN sera remis en début de prestation

Le contrat se terminera à l'issue de la consommation des jours prévus au contrat.