

CAHIER DES CHARGES

Prestation de contrôle de gestion du DIN

Documents associés :

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT

Indice	Date	Nature de la modification
0	09/12/24	Version initiale

Nom et visa du rédacteur :

Sandrine NGUYEN

Date :

Nom et visa du vérificateur :

Stéphanie GERET

Date :

1	Présentation générale	2
2	Descriptif de l'entité CEA.....	2
3	Présentation de l'Institut LIST.....	3
4	Description du DIN	3
5	Description de l'unité dans laquelle la prestation sera réalisée	4
6	Objet et structure du cahier des charges.....	4
7	Périmètre de la prestation	5
8	Thèmes concernés par la prestation	5
9	Contenu des livrables demandés et données d'entrées associées	6
10	Conditions d'exécution de la prestation	7
10.1	Les éléments mis à disposition par le CEA	8
10.2	Les contraintes particulières.....	8
11	Compétences indispensables pour réaliser cette prestation.....	8

1 Présentation générale

L'Institut CEA LIST souhaite s'appuyer sur une société de service pour une prestation en contrôle de gestion pour le compte de l'un de ses départements : le DIN (Département d'Instrumentation Numérique) dont les périmètres d'intervention sont décrits ci-après.

A l'issue de la procédure formalisée, la société retenue conclura un **Marché pour une durée estimée à 8 mois (allant de février 2025 à septembre 2025)**.

Le présent cahier des charges a pour objectif de spécifier les prestations demandées par le CEA LIST.

2 Descriptif de l'entité CEA

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme public de recherche sous le statut EPIC (Etablissement à caractère Industriel et Commercial). Acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, le CEA intervient dans le cadre de ses quatre missions :

- . la défense et la sécurité,
- . l'énergie nucléaire (fission et fusion),
- . la recherche technologique pour l'industrie,
- . la recherche fondamentale (sciences de la matière et sciences de la vie).

Avec ses 16000 salariés -techniciens, ingénieurs, chercheurs, et personnel en support à la recherche, le CEA participe à de nombreux projets de collaboration aux côtés de ses partenaires académiques et industriels.

3 Présentation de l'Institut LIST

L'Institut CEA LIST (Laboratoire d'Intégration des Systèmes et des Technologies) – est l'un des trois instituts thématiques de la Direction de la Recherche Technologique (DRT) du CEA, dédié aux systèmes numériques intelligents.

Il a pour mission le soutien à la compétitivité des entreprises par le transfert technologique et l'innovation. Ses programmes de R&D sont centrés sur l'intelligence artificielle, l'usine du futur, les systèmes cyberphysiques, le calcul, quantique notamment, et la santé numérique. Labellisé Institut Carnot, sa proximité avec les acteurs industriels lui permet de développer une activité de recherche partenariale avec plus de 200 entreprises chaque année, de toutes tailles et de tous secteurs économiques.

De plus, le CEA LIST intervient dans le cadre de partenariats scientifiques internationaux, et dans de nombreux projets collaboratifs européens. Enfin, le CEA LIST mène une démarche forte de ressourcement scientifique, pour identifier et préparer les ruptures technologiques de demain.

Basé à Saclay en Essonne, le CEA LIST est composé, outre son échelon de Direction, de 4 départements regroupant de l'ordre de 900 collaborateurs (CDI et CDD) :

- le Département Intelligence Ambiante et Systèmes Interactifs (DIASI),
- le Département Ingénierie Logiciels et Systèmes (DILS),
- **le Département d'Instrumentation Numérique (DIN),**
- le Département Systèmes et Circuits Intégrés Numériques (DSCIN).

4 Description du DIN

Le DIN est constitué de 3 services (SMCD, SIMRI et SSIA) qui sont chacun constitués de plusieurs labos comme suit :

DIN / DIR	Département Instrumentation Numérique
DIN/ SMCD	Service Monitoring, Contrôle et Diagnostic
DIN/ SMCD / LA2C	Laboratoire d'Acoustique pour le Contrôle et la Caractérisation
DIN/ SMCD / LIMTEC	Laboratoire Instrumentation Multi TECHniques
DIN/ SMCD / LSPM	Laboratoire Systèmes et Photonique pour le Monitoring
DIN/ SMCD / LIIDE	Laboratoire Instrumentation Intelligente, Distribuée et Embarquée
DIN/ SIMRI	Service Instrumentation et Métrologie des Rayonnements Ionisants
DIN/ SIMRI / LCIM	Laboratoire Capteurs et Instrumentation pour la Mesure
DIN/ SIMRI / LEMA	Laboratoire architecture Electronique, Modélisation et Analyse de données
DIN/ SIMRI / LNHB-MA	Laboratoire National Henri Becquerel pour la Métrologie de l'Activité
DIN/ SIMRI / LNHB-MD	Laboratoire National Henri Becquerel pour la Métrologie de la Dose
DIN/ SSIA	Service de Simulation et Intelligence Artificielle
DIN/ SSIA / LSMA	Laboratoire de Simulation et Modélisation et Analyse
DIN/ SSIA / LIACI	Laboratoire Intelligence Artificielle de Confiance pour l'Instrumentation
DIN/ SSIA / LGL	Laboratoire de Génie Logiciel

5 Description de l'unité dans laquelle la prestation sera réalisée

Au sein du CEA LIST, l'**Unité Administrative et Financière** (UAF) est en charge des fonctions de support mutualisées (Achats / Ventes / Finance) au service des 4 Départements opérationnels de l'Institut ainsi que la Direction du LIST.

L'UAF comprend une vingtaine de personnes et assure la gestion financière et budgétaire ainsi que le contrôle de gestion du CEA LIST. C'est au sein même de l'UAF que la prestation sera réalisée.

6 Objet et structure du cahier des charges

L'objet du présent cahier des charges est de spécifier les prestations en contrôle de gestion nécessaires au suivi budgétaire du DIN qui constituent le périmètre d'activité.

Le cahier des charges se décompose de la façon suivante :

- Périmètre de la prestation
- Thèmes sur lesquels le prestataire interviendra
- Contenu des livrables demandées et données d'entrées associées
- Conditions d'exécution de la prestation
- Compétences indispensables pour réaliser cette prestation

7 Périmètre de la prestation

Les missions du DIN s'étendent également sur :

- des outils logiciels dédiés à la simulation, l'analyse, la reconstruction et l'acquisition pour le contrôle non destructif, par ultrasons, courant de Foucault, radiographie X et thermographie infrarouge.
- la métrologie des rayonnements ionisants (activité et dose) ;
- l'instrumentation et les capteurs spécialisés (instrumentation nucléaire, capteurs diamant, capteurs à fibres optiques et diagnostic filaire par réflectométrie) ;
- l'analyse de données et l'IA (traitement du signal, modélisation mathématique, machine learning, IA symbolique et IA distribuée).

Les axes forts de développement du département sont :

- l'instrumentation nucléaire ;
- la détection NRBC et la sécurité/défense ;
- le monitoring de structures et de réseaux : instrumentation intelligente et analyse prédictive ;
- la santé, en particulier en lien avec la radiothérapie et la médecine nucléaire.

Grâce à ces axes, le département développe des plateformes génériques en Intelligence Artificielle et traitement des signaux ainsi que des systèmes de mesure allant de la modélisation des systèmes et la fabrication des capteurs à l'intégration du logiciel de traitement et de visualisation associé.

Le département compte à fin 2024 :

- 215 salariés CDI
- 70 salariés hors CDI (CDD, Doctorants, Post-Docs, Apprentis)

Avec un budget de 35 M€ à gérer dont l'objectif est d'équilibrer les dépenses et les recettes.

Le CEA, en tant qu'Etablissement public de Recherche n'a pas vocation à faire des bénéfices comme une entreprise privée.

8 Thèmes concernés par la prestation

8.1 Natures budgétaires

Il s'agit d'une mission opérationnelle de suivi budgétaire d'un département sur une prestation de contrôle de gestion.

Les actions de contrôle de gestion seront effectuées dans le cadre d'une comptabilité analytique sur les natures budgétaires suivantes :

- N10 Main d'œuvre CDI
- N20 Main d'œuvre autres que CDI
- N30 Achats fonctionnement

- N90 Achats investissement
- N80 Cession interne (client / fournisseur)
- N72 Ventes industrielles & Ventes institutionnelles
- N74 Virements internes CEA
- N70 Subvention
- N73 Report année N-1

tout en tenant compte d'une nomenclature des programmes (EOTP) propre au DIN.

8.2 Confidentialité

Sauf accord écrit du CEA les sociétés prestataires ne pourront en aucun cas :

- Divulguer à un tiers le contenu des données analysées ;
- Transmettre à un tiers les documents qui leur ont été confiés pour l'exécution de leur tâche. Ces documents devront être restitués au CEA à la fin de chaque prestation.

9 Contenu des livrables demandés et données d'entrées associées

Activité 1 : Cycle budgétaire du département

- Dans le cadre du suivi budgétaire, la prestation consistera à construire les 3 phases suivantes : le budget initial (BI), la révision budgétaire 1 (REV 1) et 2 (REV 2) sur la base des cadrages et arbitrages données par la Direction Financière du CEA. Une fois les budgets (BI, REV 1 et REV 2) construits, ils devront être intégrés dans l'outil CEA BUD,

Cycle budgétaire	
Reprévision budgétaire	mensuelle
BI	juin - juillet
REV 1	Mars
REV 2	Sept

- Chaque mois, la Direction du CEA/LIST demande une prévision budgétaire de l'Institut. Dans ce cadre la prestation consistera à réaliser la prévision d'atterrissage du DIN mensuellement sous format Excel sachant que la trame à utiliser existe déjà.
- Des opérations récurrentes (principalement quotidiennes) seront à réaliser dans l'outil ERP du CEA (SAP) et des extractions seront réalisées pour permettre de suivre l'évolution budgétaire du DIN (engagement, ordonnancement, versements reçus...)

Activité 2 : Suivi des ressources du Département avec les ventes institutionnelles et industrielles

- une revue des contrats industriels sera réalisée avec les interlocuteurs du DIN afin d'actualiser mensuellement la base de données des ressources (industrielles et

institutionnelles) en liaison avec le département et conformément au planning de la prévision budgétaire.

La prestation consistera à mettre à jour, autant que de besoin, la base de données des recettes industrielles et institutionnelles qui se trouve dans l'outil Efficy,

- La prestation consistera à contrôler les facturations entrantes chaque jour dans le périmètre DIN. Ces données sont issues de SAP.
- Lors de la prise en compte de nouveaux projets, un dossier de validation financière desdits projets sera réalisé en conformité avec la réglementation financière des organismes financeurs et la politique financière de l'institut. Cette prestation s'évalue à une fréquence de 15 dossiers par an en moyenne.
Données d'entrée : Le CEA fournit les règles de chaque financeur

Activité 3 : Contrôles des dépenses du département

- La prestation consistera à contrôler des imputations (quotidiennes) de main d'œuvre dans SAP en adéquation avec la cible annuelle de chaque contrat,
- Les autorisations de dépenses de fonctionnement et d'investissement, des DIA (Demande interne d'Achat) donneront lieu quotidiennement à des actes de validation via un work flow existant dans l'outil MIMOSA ; la prestation consistera également à valider l'imputation associée,
- Toutes les données d'entrée permettant l'analyse seront extraites des outils SAP (ERP) ou WEBI ou SPI qui sont des requetteurs.

Activité 4 : Imputation des flux financiers

La prestation consistera à valider les imputations (quotidiennes) de tous les flux financiers afin que les dépenses et recettes soient positionnées en adéquation avec notre référence budgétaire à l'instant t (BI, REV 1 ou REV2)

Données d'entrée: tableau des imputations du DIN existant

Activité 5 : Suivi des indicateurs et réalisation des analyses spécifiques

Afin de prévenir d'éventuels écarts budgétaires par rapport au Budget de référence du Département, le prestataire devra suivre chaque semaine les indicateurs.

Les analyses spécifiques ne suivent pas un rythme régulier mais seront ponctuelles (~environ en moyenne 1/mois)

Donnée d'entrée : base contrat du DIN sous format Excel

Tous les outils nécessaires au bon suivi du budget du DIN et les tableaux de suivi existants seront mis à disposition pour le bon déroulement de la prestation.

10 Conditions d'exécution de la prestation

Réunions de suivi de la prestation : le prestataire devra participer à des réunions mensuelles

- Réunion avec le développeur d'affaires,
- Réunion avec Chef de Département,

- Point à la demande des unités composant le Département,

pour récupérer les données d'entrée au fil de l'eau.

10.1 Les éléments mis à disposition par le CEA

Le CEA mettra à disposition un bureau avec tous le matériel informatique nécessaire pour que la prestation demandée puisse être exécutée.

10.2 Les contraintes particulières

Le lieu de réalisation, sera situé dans les locaux du CEA/LIST principalement dans le bâtiment Digiteo Saclay (CEA Saclay bâtiment 565, 91191 GIF SUR YVETTE CEDEX),

11 Compétences indispensables pour réaliser cette prestation

Le prestataire aura acquis une expérience professionnelle significative dans la gestion financière, budgétaire et le contrôle de gestion (entre 5 et 10 ans)

Cette prestation nécessite un travail autonome, rigoureux, organisé, ainsi que des capacités d'analyse, de synthèse et de reporting.

La réalisation de la prestation requiert la maîtrise de l'anglais écrite et orale, une excellente maîtrise des outils de bureautique Pack Office, notamment Excel (fonctions avancées, tableaux croisés dynamiques...) est demandée.
La maîtrise de SAP (ERP du CEA) est appréciée.