




# CAHIER DES CHARGES

## MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)

		<i>Kontomichos</i>				
A	07/05/2025	F.KONTOMICHOSS	A.BIGNON	V.PINSON	Y.GORIN	N.PILLA
IND.	DATE	Rédacteur	Vérificateur	Vérificateur Qualité	Approbateur	Emetteur
			NOM, FONCTION et VISA			
CEA PARIS-SACLAY 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX			Nom de fichier : CCTP PROGRAMMISTE ANIMALERIE A3+ FAR.docx			Logiciel : Microsoft Office Word
			CEA/P-SAC/DSST / SPIC/GTI / CC / 25-0115			

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 2/16

CEA/P-SAC/DSST

## DIFFUSION DU DOCUMENT

### Liste de diffusion

#### Diffusion par mail


- Y. GORIN	DRF/JACOB/IDMIT
- A. POUGET	DRF/JACOB/IDMIT
- N. PILLA	DSST/SPIC/GTI
- A. BIGNON	DSST/SPIC/GTI
- V. PINSON	DSST/CAQS
- A. CHRISMENT	SMA
- K. PAUNAC	SMA

#### Diffusion papier

- Destinataires (unité ou fonction)


## SUIVI DU DOCUMENT

Indice	Date	Nature de l'évolution	Pages Chapitres
A	MAI 2025	Emission initiale	
Choisir un indice	Mois année	Préciser la nature des évolutions	

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A mai 2025</b>
		Page 3/16
<b>CEA/P-SAC/DSST</b>		

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>OBJET DE LA MISSION .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTS EN REFERENCE .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>IDMIT "INFECTIOUS DISEASES MODELS FOR INNOVATIVE THERAPIES" .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>IMPLANTATIONS .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>CARACTERISATION DU BESOIN .....</b>	<b>8</b>
6.1.	RESSOURCES .....	8
6.2.	SECURITE .....	8
6.3.	REGLEMENTAIRES .....	8
6.4.	ESPACES.....	9
6.5.	DONNEES A PRECISER PENDANT L'ETUDE.....	9
<b>7.</b>	<b>PERIMETRE DE LA MISSION .....</b>	<b>10</b>
7.1.	INTERLOCUTEURS ET REUNIONS .....	10
7.2.	LIMITES DE PRESTATIONS.....	10
<b>8.</b>	<b>CONTENU ET DEROULEMENT DE LA MISSION .....</b>	<b>11</b>
8.1.	TRANCHE FERME : PROGRAMME .....	12
8.1.1.	<i>Pré-programme</i> .....	12
8.1.2.	<i>Etudes de faisabilité</i> .....	12
8.2.	MISSION OPTIONNELLE .....	13
8.2.1.	<i>Programme détaillé</i> .....	13
8.2.2.	<i>Coût prévisionnel des travaux détaillé</i> .....	13
<b>9.</b>	<b>COMPETENCES – METHODES DE TRAVAIL .....</b>	<b>14</b>
<b>10.</b>	<b>LIVRABLES ET DELAIS D'EXECUTION .....</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>OFFRE .....</b>	<b>15</b>
11.1.	QUALIFICATIONS ET HABILITATIONS .....	15
11.2.	DEVOIR DE CONSEIL ET DE MISE EN GARDE .....	16
11.3.	LIEU D'EXECUTION.....	16

	<b>CAHIER DES CHARGES</b> <b>MISSION DE PROGRAMMISTE</b> <b>PROJET CREATION ANIMALERIE A3+</b> <b>SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 4/16
<b>CEA/P-SAC/DSST</b>		

## 1. Objet de la mission

La présente mission a pour objet la réalisation du programme fonctionnel et technique du projet de création d'une Animalerie sur le site CEA de FONTENAY-AUX-ROSES.

## 2. Documents en référence

Le tableau ci-dessous recense les documents joint au présent Cahier des Charges, utiles pour la compréhension de la mission.

N°	Nom	Objet
A1	Implantation dans IDMIT - Plans	Zones pour implantation du projet
B1	Implantation dans bâtiment 31- Plans	
B2	Implantation dans bâtiment 31 - coupe	

Acronyme	Définition
AAALAC	Association pour l'évaluation et l'accréditation des soins aux animaux de laboratoire
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
CAQS	Cellule Assistance Qualité Sécurité (appartient à DSST)
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CFA	Courants Faibles
CFO	Courants Forts
CI	Chef d'Installation
COPIL	Comité de Pilotage
CVC	Chauffage, Ventilation, Climatisation
DAO	Dessin Assisté par Ordinateur
DDPP	Direction départementale de la protection des populations
DOE	Dossier des Ouvrages Exécutés
DRF	Direction de la Recherche Fondamentale
DSST	Département de Soutien Scientifique et Technique
GGP	Groupe Gestion du Patrimoine (appartient à DSST/SPIC)
GTB	Système de Gestion Technique du Bâtiment
GTI	Groupe Travaux et Ingénierie (appartient à DSST/SPIC)
Entreprise	Sociétés ou groupement d'entreprise qui répondent à cette consultation ou Appel d'offre
FLS	Formation Locale de Sécurité (Sécurité Physique, secours et Incendie du centre)
IDMIT	Infrastructure nationale pour la modélisation des maladies infectieuses humaines et les thérapies innovantes (Infectious Diseases Models for Innovative Therapies)
ISI	Ingénieur Sécurité de l'Installation
MIRCEN	Molecular Imaging Research Center
MOE	Maitrise d'œuvre
NEURATRIS	Infrastructure de Recherche translationnelle pour les biothérapies en neurosciences
OCT	Organisme de Contrôle Technique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAQP	Plan d'Assurance Qualité Préliminaire

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 5/16

<b>PNH</b>	Primate Non Humain
<b>SLEM</b>	Service Logistique, Exploitation, Maintenance (appartient à DSST)
<b>SPIC</b>	Service Patrimoine et Ingénierie de la Construction (appartient à DSST)
<b>TEP/CT</b>	Tomographie par Emission de Positons/Scanner CT à rayons X
<b>Titulaire</b>	Entreprise qui sera retenue dans le cadre du marché

### 3. IDMIT "Infectious Diseases Models for Innovative Therapies"

Le bâtiment 62 ou IDMIT est une infrastructure de recherche pour la modélisation des maladies infectieuses et des thérapies innovantes composée de laboratoires de recherche, de plateformes technologiques et d'animaleries.

Il accueille les activités de la Direction de la Recherche Fondamentale Institut de Biologie François JACOB (DRF/JACOB). L'objectif principal de la plateforme est de fournir à la communauté scientifique nationale et internationale une infrastructure hautement compétitive pour la recherche préclinique accélérant ainsi le transfert de l'innovation de la recherche vaccinale et thérapeutique vers la clinique. Il s'agit d'un centre qui permettra à terme la mise en œuvre de technologies avancées, notamment en imagerie biomédicale, dans un environnement confiné pour la manipulation de microorganismes hautement pathogènes pour l'homme.


L'ensemble du bâtiment 62 est constitué d'unités de laboratoires conventionnels de laboratoires de sécurité microbiologique de niveaux 2 et 3, ainsi que des hébergements de PNH (Primates Non Humains) de niveaux 1, 2 et 3, d'une zone d'imagerie TEP/CT (Tomographie par Emission de Positons) et optique, zones de bureaux.

Ce bâtiment d'environ 35.00 x 60.00m en plan, en mitoyenneté avec le BATIMENT 31 existant, se compose de 3 niveaux de superstructure dont 2 niveaux de pléniums techniques au niveau 2 et au premier sous-sol, de 2 niveaux de sous-sols et d'un vide sanitaire sous le S-2. Les deux sous-sols se situent au droit d'une cour Anglaise entièrement circulaire, protégée au niveau du rez-de-chaussée par une grille caillebotis en partie haute également circulaire.

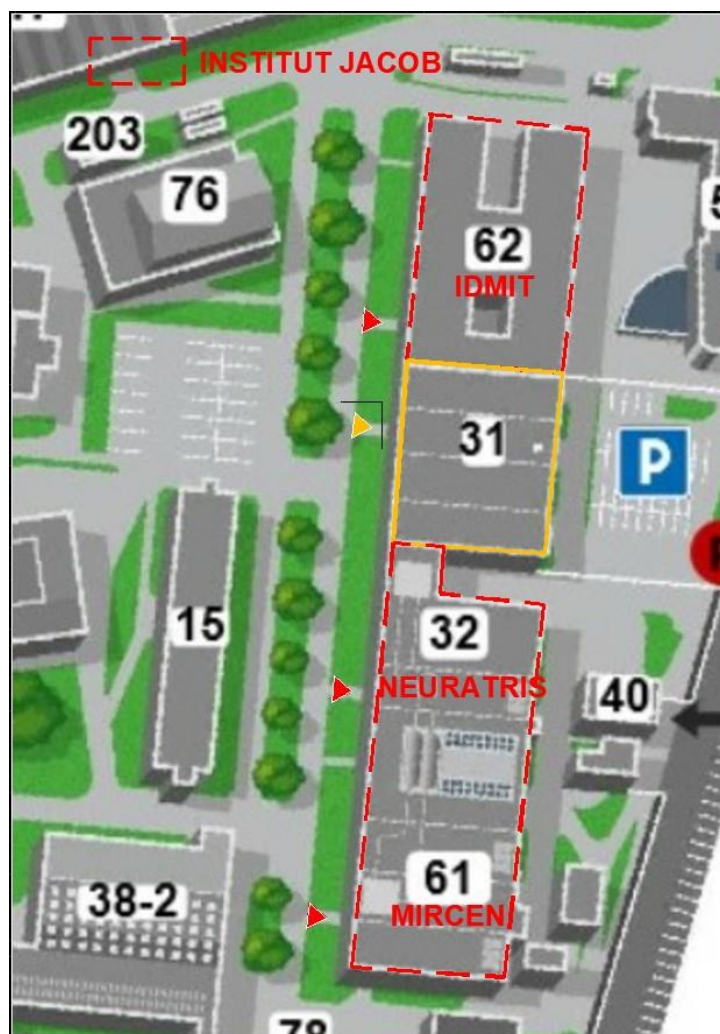
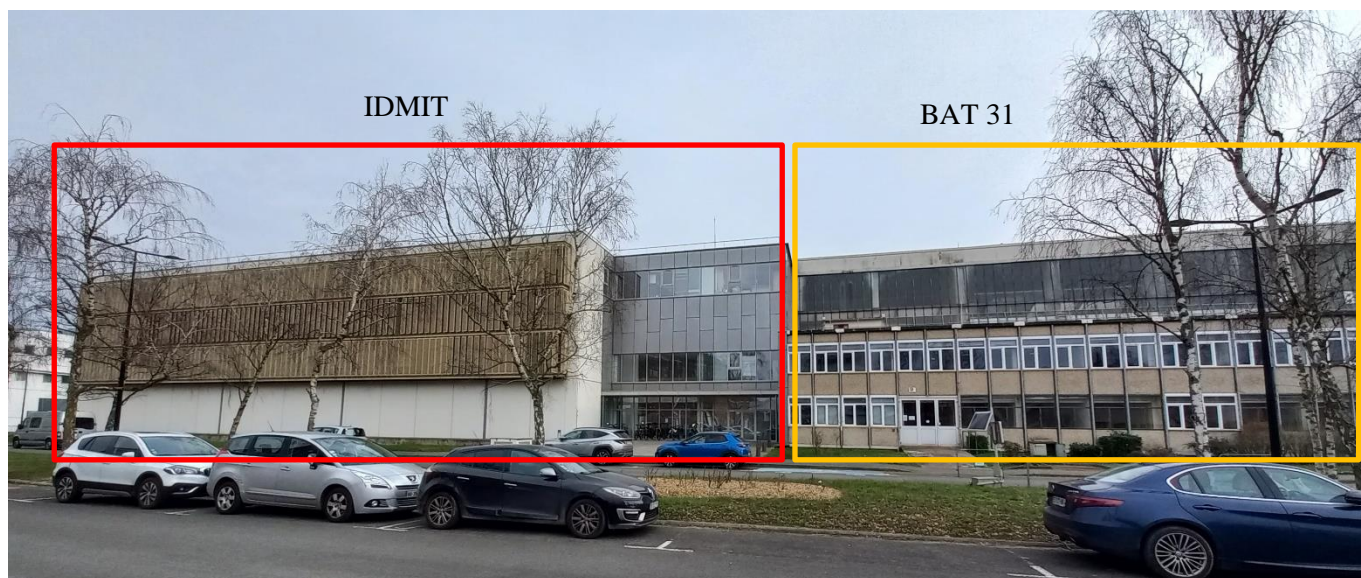
L'ensemble de l'opération représente une surface de planchers d'environ à 7.600 m<sup>2</sup>.

Les installations techniques des étages techniques entièrement circulables sont prévues au-dessus des laboratoires L2, L3, et au-dessus des hébergements A3. Elles sont conçues pour la mise en œuvre et l'entretien des organes de traitement d'air (ventilations, filtres, etc...) et permettent des interventions aisées depuis l'extérieur des zones confinées sur les luminaires, réseaux d'alimentation et CFO, CFA et fluides.

Un étage de bureaux en superstructure, au R+3.

	<b>CAHIER DES CHARGES</b> <b>MISSION DE PROGRAMMISTE</b> <b>PROJET CREATION ANIMALERIE A3+</b> <b>SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 6/16

CEA/P-SAC/DSST



L'institut JACOB est composé de 3 installations nouvellement créées en lieu et place des anciens bâtiments 30/31/32/33 de recherche nucléaire démantelés. Seul le bâtiment 31, constitué de 2 halls n'a pas été réaménagé.

- IDMIT (30 > 62)
- NEURATRIS (32 > 63)
- MIRCEN (33 > 61)



	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 7/16

## 4. Présentation du projet

Le projet consiste en la réalisation d'une animalerie dite « A3+ » qui permettra de travailler avec des pathogènes de niveau 3 avec risques aérocontaminants (aéropathogènes).

L'objectif est d'établir un programme permettant la réalisation d'une animalerie PNH « dite A3+ » capable:

- de répondre aux exigences de sécurité réglementaires,
- de répondre aux besoins de l'installation.
- de s'intégrer auprès des autres activités de l'installation, sans atteinte à leur sécurité.

A l'issue de ce programme, l'installation sera capable de s'assurer de la robustesse du projet et de valider la faisabilité sur un scénario en adéquation avec son besoin.

- Vérifier la compatibilité financière du/des scénarios recevable(s) avec les capacités de l'installation
- Choisir 1 scénario de référence

L'animalerie devra être dimensionnée selon les besoins de l'installation, pour cela plusieurs scénarios sont à étudier dans le cadre de cette mission :

- Implantation dans le bâtiment 62 – IDMIT par modification d'une zone aujourd'hui affectée en animalerie PNH A3.
- Implantation dans le bâtiment 31 mitoyen, inoccupé et qui sera dédié à moyen/long terme aux activités de l'institut JACOB. Il sera donc susceptible de recevoir d'autres activités (bureaux, laboratoires...) que celle prévue dans le présent projet. Sa situation centrale entre IDMIT et NEURATRIS, qui travaillent en collaboration, est à prendre en compte dans la gestion d'un ensemble fonctionnel cohérent.

Les besoins devront être préalablement définis, afin de valider la capacité de chacune des implantations à recevoir le projet.

## 5. Implantations

Deux hypothèses d'implantation sont à étudier dans le programme. Les plans sont annexés au présent document afin de faciliter la compréhension et l'échelle du projet.

- Implantation au Niveau -2 du bâtiment IDMIT : Modification de l'existant sur l'emprise actuelle de l'animalerie A3 – surface au sol environ 439.00 m².
  - L'imagerie est alors au niveau directement supérieur et entrera dans le périmètre de l'étude.
  - Les locaux techniques existants au premier sous-sol font partie du périmètre afin d'étudier leur capacité à répondre au projet et le cas échéant à être modifiés en conséquence.
  - Les accès et les flux entre les différentes zones d'activités créées et existantes (TEP notamment, laverie, vestiaires) entrent dans le périmètre de l'étude.
    - > se référer aux planches A1
    - > plusieurs scénarios sont susceptibles d'être présentés sur cette implantation
- Implantation sur une emprise à définir précisément dans le bâtiment 31, programme « neuf » dans une partie de bâtiment à rénover, aux surfaces moins contraintes et devant être associées aux équipements et locaux techniques nécessaires correctement dimensionnés.
  - Zone correspondant aux halls et présentant une grande hauteur permettant la création de plusieurs niveaux est définie comme susceptible de recevoir une telle animalerie.
  - Les locaux techniques nécessaires, les accès et les liaisons possibles avec le bâtiment IDMIT font partie du périmètre du programme.

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page <b>8/16</b>
<b>CEA/P-SAC/DSST</b>		

- La jouvence des locaux techniques du sous-sol, sous-station de chauffage, local plomberie et TGBT fait partie du périmètre.
- Les équipements nécessaires et contenus dans l'expression du besoin tel que : imagerie, laverie, vestiaires, stockages... font partie du périmètre.
- Les espaces extérieurs nécessaires à l'implantation des équipements tels que groupe froid, rack à bouteilles de fluides spéciaux font partie du périmètre.
- Ce bâtiment sera, à moyen/long terme, certainement dévolu entièrement aux équipements de recherche de JACOB (IDMIT/NEURATRIS/MIRCEN) et donc en capacité de recevoir d'autres projets. Les zones bureaux sont ainsi indiquées réservées pour des activités futures hors champ de programme actuel. Néanmoins cette zone de bureaux doit être considérée pour parties comme pouvant accueillir des annexes essentielles au programme tel que des vestiaires.  
-> se référer aux planches B1, B2  
-> plusieurs scénarios sont susceptibles d'être présentés sur cette implantation

## 6. Caractérisation du besoin

### 6.1. Ressources

Les données ci-dessous sont fournies à titre indicatif. Le titulaire aura pour mission de confirmer et valider ces données par entretiens avec les personnels de l'installation IDMIT (maximum de 10 personnes) c'est-à-dire :

- Vétérinaire
- Opérateurs
- Ingénieurs Chercheurs
- Ingénieur Sécurité de l'Installation
- Chef d'Installation

Pour les caractérisations techniques et bâtimentaires, des réunions seront à organiser avec les services maintenance et travaux. La Formation Locale de Sécurité, et notamment le bureau Prévention Prévision Incendie Secourisme pourront également intervenir sur le fonctionnement de l'ouvrage.

### 6.2. Sécurité

L'objectif est de réaliser une installation optimale, capable de répondre aux exigences de l'ANSM sur ses activités et aux exigences de sécurité du CEA.

### 6.3. Réglementaires

On distinguera :

- Les contraintes règlementaires de site (urbanisme, techniques)
- Les contraintes réglementaires spécifiques au projet
- Les aspects techniques et réglementaires sont à étudier pour atteindre un niveau satisfaisant quant à la robustesse du projet. La validation des éléments propre aux activités étant soumis, in fine, à l'expertise de l'installation, lors des revues intermédiaires et validation des livrables.
- Les contraintes concernant, de façon non exhaustive :
  - La sécurité contre l'incendie
  - Hygiène et protection du personnel
  - Agréments DDPP, certification AAALAC
  - Gestion des flux (animaux, matières, personnels...)



	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 9/16

- Un des points clefs est de garantir la décontamination (des personnels notamment), sans contrarier les animaleries existantes, et donc d'intégrer l'amélioration des process de décontamination et de travail ainsi que la gestion des flux dans le bâtiment IDMIT.

## 6.4. Espaces

Les éléments tels que la volumétrie du besoin (nombre d'animaux, nombre de personnels...) ne sont pas actuellement définis et seront à déterminer dès les premières phases du programme.

L'animalerie devra comprendre plusieurs zones ou espaces pour lesquels la gestion des flux devra être traitée dans le programme :

- Hébergement
- Pièce d'expérimentation
- Prélèvements (chirurgie et autopsie dans un même local ou chirurgie et autopsie distinctes)
- Imagerie c'est-à-dire :
  - La mise à niveau de l'imagerie existante en lien avec les nouvelles exigences (implantation IDMIT)
  - L'intégration d'une imagerie annexe dans le cas de l'implantation au bâtiment 31. Il s'agira d'une création future, à moyen terme, en dehors du projet de travaux à engager mais devant être prise en compte dans la gestion des flux.
- Vestiaires pour le personnel, qui pourront être accolés ou dissociés dans une autre partie du bâtiment.
- Stockages, pour les cages, les EPI...
- SAS matériel et personnel
- Tout autres éléments définis lors des réunions de qualification du besoin

## 6.5. Données à préciser pendant l'étude

Entre autres, dans le cadre de sa mission, le titulaire devra traiter et prendre en compte les thématiques suivantes, en s'appuyant sur les entretiens qui seront réalisés auprès des chercheurs du CEA, avec le soutien du service travaux :

- Charges au sol,
- Hauteur sous plafonds,
- Besoin en manutention,
- Accessibilité des équipements,
- Protection,
- Adaptabilité de l'infrastructure existante
- Besoin en servitude et en infrastructures associées :
  - Courants forts,
  - Courants faibles : Réseau de diffusion d'ordre, Systèmes de sécurité incendie, contrôle d'accès, vidéosurveillance, alarmes techniques, téléphone de sécurité, téléphonie, informatique...
  - Climatisation, Ventilation, Chauffage,
  - Fluides classiques et spéciaux.

Le titulaire étudiera la faisabilité de l'implantation du projet dans le bâtiment 31, en relation avec le Chargé d'Affaire CEA.

Pour les servitudes, le titulaire étudiera les interfaces à prévoir avec les infrastructures du site et les spécifiera dans les programmes.

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 10/16

CEA/P-SAC/DSST

## 7. Périmètre de la mission

### 7.1. Interlocuteurs et réunions

Pour le suivi de la prestation de programmation, l'interlocuteur du titulaire (Chargé d'Affaire CEA) sera M. Frédéric KONTOMICHS.

La Maîtrise d'Ouvrage sera représentée par le Chef d'Installation : M. Yann GORIN.

Le chargé d'affaire mettra en relation le titulaire avec les futurs occupants du bâtiment et avec les interlocuteurs du site du CEA (services techniques, sécurité...).

A titre indicatif, pour la rédaction du pré-programme, le CEA propose que le titulaire prévoit au moins 6 entretiens de deux heures avec les équipes de IDMIT définies au chapitre 6.1 et 2 avec les équipes techniques du site.

A titre indicatif, pour la rédaction du programme, le CEA propose que le titulaire prévoit au moins 3 entretiens de deux heures avec les équipes de IDMIT.

Outre ces réunions techniques, le CEA propose de prévoir des réunions avec un groupe restreint formant le Comité de Pilotage:

- Une réunion d'enclenchement
- Une validation pour le pré-programme
- Une revue de conception pour viser les différents scénarios d'implantations
- Une revue de conception lors de la présentation des études de faisabilité
- Une revue de conception en amont de la livraison du programme détaillé
- Une validation du programme détaillé
- Une réunion de clôture à livraison comprenant une présentation synthétique à l'attention du CEA.
- Si nécessaire, des réunions d'avancements ou des réunions techniques supplémentaires pourront être programmées.


Après la réunion d'enclenchement la re-formulation de la demande, la méthodologie et la planification seront précisés dans le Plan d'Assurance Qualité Préliminaire (PAQP).

A l'issue de chaque réunion, le titulaire établira un compte rendu, sous format libre à remettre sous 2 jours.

### 7.2. Limites de prestations

Le programmiste est tenu de solliciter et d'exploiter toutes les informations provenant des équipements spécifiques, qui sont nécessaires à une parfaite description des locaux et ouvrages à réaliser. Ainsi, il peut être amené à prescrire des dispositifs constructifs adaptés tels que la réalisation de plateaux sur plusieurs niveaux, la ou des liaisons entre bâtiments permettant la continuité des espaces de travail entre IDMIT et le bâtiment 31, ...

Enfin, il est précisé que les questions propres à la décontamination, la climatisation, la ventilation et aux espaces confinés éventuels relèvent de la compétence et des attributions du programmiste pour répondre aux besoins des équipes. Il en est de même pour tous les autres aspects techniques : électricité courants forts et faibles, plomberie, sécurité incendie, gestion technique du bâtiment, etc. Les équipes techniques du CEA soutiendront les réflexions du programmiste dans ces domaines.

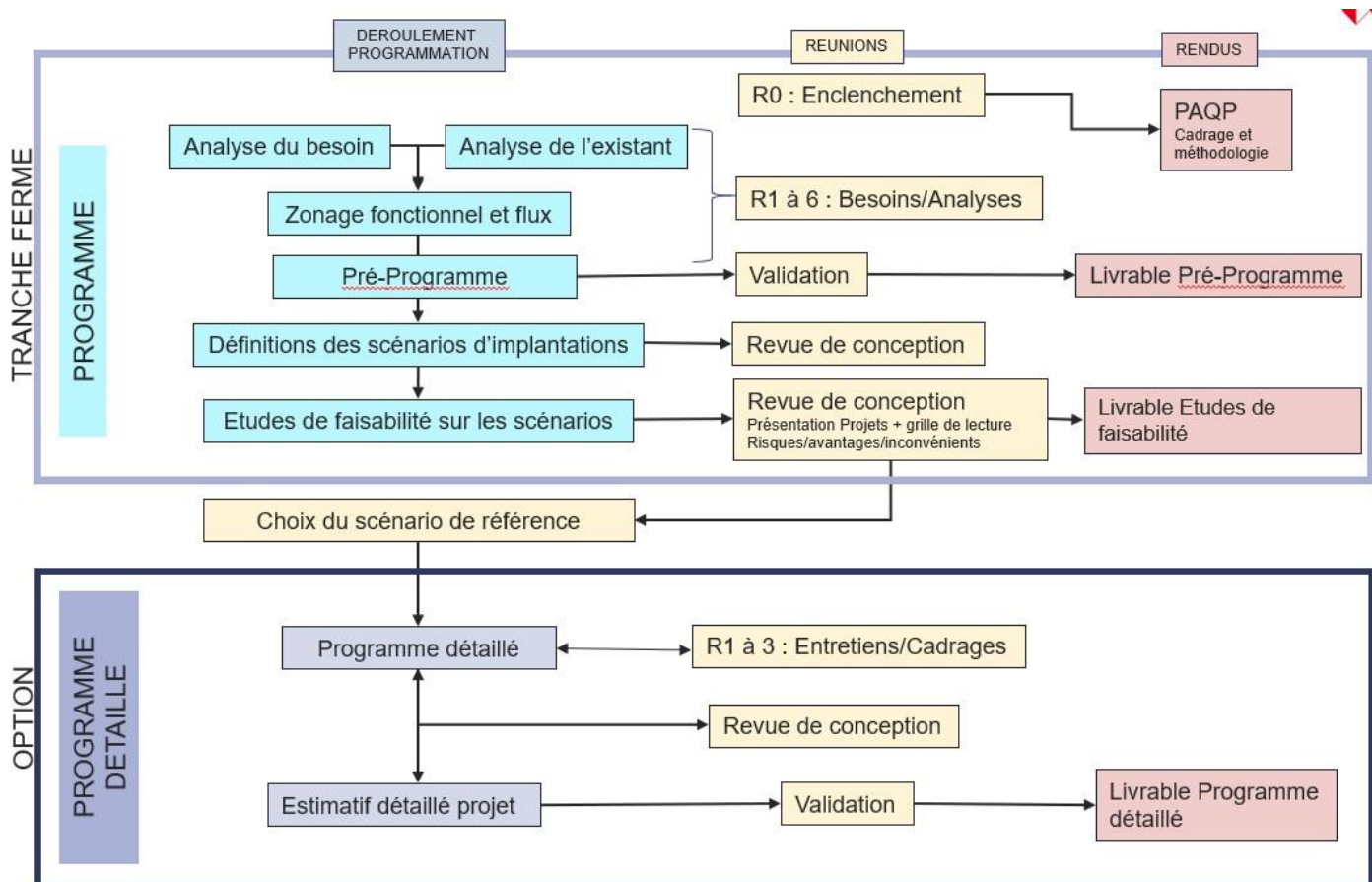
	<b>CAHIER DES CHARGES</b> <b>MISSION DE PROGRAMMISTE</b> <b>PROJET CREATION ANIMALERIE A3+</b> <b>SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 11/16

## 8. Contenu et déroulement de la mission

La mission est découpée en 2 étapes :

- La première étape, en tranche ferme, consiste à établir le Programme, l'objectif est de définir le projet. Il permettra notamment de dimensionner celui-ci afin de déterminer les scénarios d'implantations et les études de faisabilité.
  - ➔ Un pré-programme devra être validé par le CEA au préalable des études de faisabilité (jalón).
  - ➔ Au cours des revues de conception, les scénarios d'implantation seront présentés puis les études de faisabilité sur ces scénarios. Ces revues permettront d'éliminer en amont les éventuels scénarios non viables.
- La deuxième étape optionnelle consiste à établir un programme fonctionnel et technique détaillé pour le scénario retenu, ainsi que le coût du projet.

Une synthèse du déroulement de la mission est représentée dans le schéma ci-dessous :



	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 12/16
<b>CEA/P-SAC/DSST</b>		

## 8.1. Tranche Ferme : Programme

### 8.1.1. Pré-programme

L'objectif est de constituer un pré-programme pour conforter la faisabilité du projet.

Le titulaire procèdera à un recueil des données existantes sur les bâtiments concernés, l'environnement (exigence du site du CEA), de données réglementaires applicables pour ce projet ...

Il réalisera aussi des entretiens avec les équipes de IDMIT, le service de maintenance du CEA (DSST/SLEM), du patrimoine (DSST/SPIC/GGP) et la FLS.

Chaque entretien sera suivi d'un compte-rendu.

Le pré-programme devra comporter à minima :

- La définition précise des besoins de l'installation
- Les contraintes inhérentes au fonctionnement de l'installation : « réglementaires » et celles qui découlent de l'exploitation
- Les réglementations dont l'application découle de la spécificité des équipements
- Les diagnostics requis
- La description des différents espaces nécessaires et programmation de surface
- Les liaisons fonctionnelles et techniques entre ces espaces
- Les circulations de personnels et de matériels
- Le Recueil de l'ensemble des données relatives aux bâtiments (IDMIT et 31) permettant le diagnostic bâtiminaire
- Les contraintes constructives inhérentes à la réalisation des travaux
- Les conditions d'implantation et d'insertion dans le site d'accueil, les conditions de raccordements aux fluides extérieurs de toute nature et à l'assainissement.

### 8.1.2. Etudes de faisabilité

L'objectif, dans un premier temps sera de déterminer les scénarios d'implantation possibles sur les zones définies dans le présent CCTP et de déterminer celles qui sont en adéquation avec les besoins de l'installation. Ces scénarios seront visés par le COPIL à l'avancement lors d'une revue. Il s'agira ensuite de réaliser des études de faisabilité permettant de définir clairement les scénarios dans IDMIT et le bâtiment 31, ces études :

- Seront illustrées de façon à comprendre le projet et sa représentation spatiale
- Comprendront une estimation planning/coût de réalisation, l'enveloppe financière étant déterminante.
- Une grille de lecture :
  - risques
  - avantages
  - inconvénients

facilitant la comparaison entre les scénarios sera proposée afin d'aider la Maitrise d'Ouvrage à choisir le scénario de référence.

Le programmiste aura à charge de proposer les éléments de façon plus exhaustive de sa mission tel qu'il la prévoit dans son offre, l'objectif de sa mission étant d'émettre un pré-programme permettant de dimensionner le projet et de s'assurer de sa faisabilité en présentant des scénarios.

Lors des revues de conception entre le COPIL, le CEA et le programmiste, l'installation sera en capacité de valider les scénarios faisables pour la poursuite des études ainsi que le scénario de référence pour le programme détaillé.

#### **Livrable :**

Le rendu du Pré-programme sera sous la forme d'un document descriptif autoporteur reprenant les éléments ci-dessus et qui sera validé par le CEA.

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A mai 2025</b>
		Page 13/16

Le titulaire devra livrer au CEA un document intitulé « pré-programme du projet Animalerie A3+ »  
Le titulaire présentera également un document Etudes de faisabilité sur les scénarios avec les éléments d'analyses permettant la compréhension et la différenciation entre scénarios.

## 8.2. Mission optionnelle

### 8.2.1. Programme détaillé

Le titulaire établira le programme fonctionnel et technique détaillé du projet, à partir du pré-programme et de la faisabilité validé par le CEA. Le titulaire devra :

- Etablir un programme détaillé défini ci-dessous
- Estimer financièrement la solution programmatique, afin que l'installation soit en capacité de constituer ensuite un dossier de consultation de maîtrise d'œuvre.

Ces documents seront rédigés dans le respect des normes, règlements, Documents Techniques Unifiés et recommandations en vigueur.

Le rendu se présentera sous la forme d'un document descriptif, présentant notamment :

- L'ensemble de l'installation, chaque espace et les locaux
- Les schémas fonctionnels
- Les fiches d'espace abordant outre les caractéristiques dimensionnelles et les équipements spécifiques liés à la fonction du local, le traitement des sols, murs, plafonds, éclairages, portes, les besoins en équipements électriques, en traitement climatique, en propreté (de l'air notamment) et pressurisation, en équipements de sécurité incendie, de GTB, de sûreté, d'accès handicapés, les besoins en équipements de plomberie, en fluides spéciaux, en équipements mobiliers, cette présente énumération n'étant pas exhaustive.
- Les exigences techniques spécifiques à chaque corps d'état.
- Les locaux techniques et leurs implantations
- Délais et planification et modalités de réalisation

Les documents seront transmis sous la forme de plusieurs fichiers informatiques reproductibles, au format Microsoft office. Les plans sous format AUTOCAD sont acceptés, accompagnés d'une version.pdf. Le titulaire utilisera les chartes graphiques fournies par le CEA.

#### **Livrables :**

Le titulaire devra livrer au CEA selon le scénario retenu :

- Un document intitulé « programme détaillé du Projet Animalerie A3+ »


### 8.2.2. Coût prévisionnel des travaux détaillé

Le titulaire devra évaluer le coût prévisionnel des travaux. Le CEA attache une grande importance à la qualité de cette estimation et à la lisibilité du rendu.

L'estimation ne porte que sur l'installation nouvelle et les modifications inhérentes à cette création, elle exclut de fait les autres parties du bâtiment, non impactées par ce projet.

L'estimation ne porte que sur le coût des travaux et pas les autres postes du coût de l'opération (MOE, OCT, Bureau de contrôle, Assurances...).

La personne en charge de cette mission devra avoir une expérience avérée en estimation de coût.

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 14/16
<b>CEA/P-SAC/DSST</b>		

Le titulaire présentera le résultat de ces estimations dans une note spécifique. Elle contiendra les hypothèses prises, les limites de l'estimation. Le détail des calculs sera annexé aux notes sous la forme d'un fichier EXCEL.

**Livrables :**

Le titulaire devra livrer au CEA, en même temps que le programme détaillé, une note de calcul du coût de réalisation des travaux par corps d'état.

## 9. Compétences – Méthodes de travail

Les représentants du programmiste en charge de l'exécution de la présente mission doivent avoir les compétences nécessaires à la compréhension des interlocuteurs utilisateurs, à l'appréciation des spécificités, non seulement du projet immobilier mais aussi du projet relatif aux équipements scientifiques, et à la prise en compte des diverses réglementations, notamment la réglementation thermique et la réglementation Biosécurité NF EN 12128 /Manuel de biosécurité de l'OMS.

Ainsi, le programmiste doit intégrer à ses méthodes de travail une démarche particulière d'interrogations et de propositions, et non simplement retranscrire les besoins exprimés par les utilisateurs. Ceci se traduit, de manière non exhaustive, par l'obligation faite au programmiste :

- D'explorer par le questionnaire toutes les spécificités du projet,
- D'identifier tous les espaces annexes ou connexes dont l'existence est indispensable, espaces qui n'auraient pas été identifiés par les utilisateurs,
- De prendre en compte les diverses réglementations relatives notamment aux conditions de travail, à la protection de la santé, à la préservation de l'environnement, et de mettre son programme en adéquation avec ces réglementations,
- De mettre en adéquation sa programmation avec le principe de facilité d'exploitation et de maintenance.

Le constat de la mise en œuvre pertinente de cette démarche est une des conditions de la validation par le CEA des prestations réalisées par le programmiste.



	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 15/16

CEA/P-SAC/DSST

## 10. Livrables et Délais d'exécution

Le Titulaire s'engage à respecter les délais précisés dans le tableau ci-après, avec T0 : Réunion de lancement, à programmer deux semaines après la signature du marché par les parties.

LIVRABLES	DATE MAXIMUM DE REMISE DES LIVRABLES
Compte-rendu de réunions	Sous format libre à remettre dans un délai d'une semaine.
<b>Plan d'Assurance Qualité Préliminaire (PAQP)</b> contenant le planning définitif de la prestation	T0 + 5 jours ouvrés = T1
Pré-programme	T1 + 3 mois
Validation du pré-programme	T1 + 4 mois = T2
Etude de faisabilité avec études de scénarios	T2 + 2 mois
Validation de l'étude de faisabilité avec études de scénarios	T2 + 3 mois
OPTION 1 : Programme détaillé et note de calcul du coût de réalisation des travaux.	T3 *+ 2 Mois

Les livrables seront validés dans un délai de 15 jour ouvrés par le CEA. Le Titulaire, prendra en compte les éventuelles demandes de rectification du CEA dans un délai de 15 jours ouvrés.

L'option pourra être levée, dans un délai maximum de 1 mois suivant la validation par le CEA du livrable « Etude de faisabilité ».

\*T3 étant la date de levée de l'option.

## 11. Offre

### 11.1. Qualifications et habilitations

Ce marché n'est pas classé, néanmoins le prestataire s'engage formellement tant pour lui que pour ses collaborateurs :

- A ne pas communiquer, en France ou à l'étranger, sous quelque forme que ce soit, les renseignements ou documents dont il peut avoir eu connaissance à l'occasion de l'exécution du présent marché,
- A ne pas se livrer à une publicité directe ou indirecte.
- A mettre en place les dispositions adaptées à la gestion des documents qui pourraient lui être remis dans le cadre de la réalisation des études en objet.

	<b>CAHIER DES CHARGES MISSION DE PROGRAMMISTE PROJET CREATION ANIMALERIE A3+ SITE CEA DE FONTENAY-AUX-ROSES (92)</b>	<b>DSST/SPIC/GTI</b>
		<b>Indice A</b> mai 2025
		Page 16/16

Les activités à effectuer seront réalisées par des personnes ayant les compétences et les qualifications nécessaires.

Il est également requis pour l'encadrement technique des intervenants, la validation interne et la réalisation de tâches complexes, qu'un profil d'expert ou de spécialiste soit identifié parmi les ressources affectées. A cette fin, le Titulaire devra préciser les ressources qu'il prévoit d'affecter à cette affaire pour que les ressources soient disponibles du démarrage jusqu'à la conclusion de la prestation.

En cas d'impossibilité, il devra les renforcer par des ressources ayant des profils et qualifications similaires.

Le CEA devra être informé de tout projet de changement dans la composition de l'équipe en charge de la prestation, avant sa mise en œuvre. Un délai de recouvrement de 1 mois est prévu à cet effet. Un des éléments de la démonstration a trait à l'expérience significative que doivent posséder les ressources envisagées (notamment le profil « expert ou spécialiste »), sur des prestations comparables.

## 11.2. Devoir de conseil et de mise en garde

Le Titulaire reconnaît être tenu à une obligation générale de conseil et de mise en garde du CEA.

Ce devoir de conseil consiste notamment à informer complètement le CEA sur les conséquences des différentes décisions qu'il peut être amené à prendre, à être force de propositions, avec le soutien de ses experts, pour protéger les intérêts du CEA, à attirer son attention lorsqu'il décèle des risques de quelque nature que ce soit, à lui suggérer des démarches ou solutions utiles au parfait et complet accomplissement de sa prestation. Le cas échéant, le Titulaire en informera le CEA dans les plus brefs délais sans attendre les réunions.

## 11.3. Lieu d'Exécution

La prestation s'exécutera dans les locaux du Titulaire avec des visites sur le terrain autant que nécessaire. Les réunions auront lieu soit en présentiel sur site, soit par Skype.