

		Cahier des Charges	
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
		Indice : C	Page 1/26

Direction des Energies

Institut des Sciences et technologies pour une Economie Circulaire des énergies bas carbone
Département de recherche sur les procédés pour la Mine et le Recyclage du Combustible

CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC

UNITE	DMRC/DIR Correspondante Q3SE	DPME/SEMP Chargé d'opérations	DMRC/DIR Correspondante Q3SE	DMRC/DIR Chef de Département
NOM	X. LO	L. GRIMA	X. LO	F. FRIZON
DATE				
VISA				
	REDACTEUR	VERIFICATEUR	APPROBATEUR	ÉMETTEUR

		Cahier des Charges	
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
		Indice : C	Page 2/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC			

Liste des vérificateurs				
FONCTION /UNITE				
NOM				
DATE				
VISA				
	VERIFICATEUR	VERIFICATEUR	VERIFICATEUR	VERIFICATEUR

HISTORIQUE DES MISES A JOUR

Indice	Date d'application	Objet de la mise à jour
A	24/03/2022	Création du document
B	09/01/2026	Prévision du nouveau marché
C	27/03/2026	Mise à jour des installations

LISTE DE DIFFUSION

SMA Chef du DMRC Correspondante Qualité DMRC Chef du DPME Correspondante Qualité DPME DPME/SEMP Chef de l'ICSM Correspondante Qualité de l'ICSM Chef du STL

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 3/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

SOMMAIRE

1. OBJET	5
2. PRESENTATION DE L'ISEC.....	5
3. UNITES CONCERNEES PAR LA MAINTENANCE CENTRALISEES DES BALANCES	5
4. DOCUMENTS	6
4.1 Textes normatifs à prendre en compte	6
4.2 Documents applicables et de référence.....	6
5. ÉTENDUE DE LA PRESTATION	6
5.1 Généralités	6
5.2 Operations de maintenance préventive	7
5.3 Operations de maintenance corrective	7
5.4 Organisation de la prestation.....	8
5.4.1 Maintenance corrective	8
5.5 Exigences liées à la prestation	8
5.5.1 Compétences	8
5.5.2 Durée de la prestation	8
5.5.3 Assurance qualité	8
5.5.4 Délais.....	10
5.6 Conduite de la prestation.....	10
5.6.1 Planification	10
5.6.2 Réunions	10
5.6.3 Suivi de la prestation	10
6. CONDITIONS D'EXECUTION	11
6.1 Sortie des balances hors des sites.....	11
6.2 Contrainte d'interface.....	11
6.2.1 Interfaces organisationnelles.....	11
6.2.2 Sous-traitance	11
6.3 Conditions de sécurité	12
6.4 Intervention en zone réglementée du point de vue de la radioprotection.....	12
6.5 Formations spécifiques	13
6.6 Traitement des déchets.....	13
6.7 Transport	13
6.8 Introduction d'un PC portable.....	13
7. LIMITE DES FOURNITURES	14

Ce document est la propriété de CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors de CEA sans l'accord de son émetteur.		
		Cahier des Charges
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053
	Indice : C	Page 4/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

7.1	Fournitures à la charge de l'entreprise	14
7.2	Fournitures à la charges du CEA	14
8.	CONFIDENTIALITE	14

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.			
		Cahier des Charges	
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
		Indice : C	Page 5/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC			

1. OBJET

Le présent cahier des charges fixe les conditions suivant lesquelles l'ISEC confie au prestataire la mission de vérification et maintenance des balances de ses unités sur les sites de MARCOULE et de PIERRELATTE.

2. PRESENTATION DE L'ISEC

L'ISEC est un institut de R&D d'environ 800 agents environ implanté sur 2 sites : Marcoule et Pierrelatte. L'ISEC exerce ses activités conformément à ce qui est défini dans le référentiel qualité de la DES c'est-à-dire dans un référentiel qualité certifié ISO 9001, ISO 14001.

3. UNITES CONCERNEES PAR LA MAINTENANCE CENTRALISEES DES BALANCES

Le Département de recherche sur les procédés pour la Mine et le Recyclage du Combustible (DMRC) qui comprend 4 services et une unité rattachée :

- SASP
- SPTC
- STDC
- SEAT
- CETAMA

Le Département de recherche sur les Procédés et Matériaux pour les Environnements complexes (DPME) qui comprend 3 services, installations LG1, HERA, CD sur le centre de Marcoule et i32 sur Pierrelatte :

- SEIP
- SEME
- SEMP

L'Institut de Chimie Séparative de Marcoule (ICSM) qui comprend 8 laboratoires recherches :

- Le Laboratoire des systèmes Hybrides pour la Séparation (LHYS)
- Le Laboratoire des Ions aux Interfaces Actives (L2IA)
- Le Laboratoire du Tri ionique par les Systèmes Moléculaires auto-assemblés (LTSM)
- Le Laboratoire de Sonochimie dans les Fluides Complexes (LSFC)
- Le Laboratoire des Nanomatériaux Adaptatifs pour l'Energie (LNAR)
- Le Laboratoire des Interfaces de Matériaux en Évolution (LIME)
- Le Laboratoire d'Étude de la Matière en Mode Environnemental (L2ME)
- Le Laboratoire de Modélisation Mésoscopique et Chimie Théorique (LMCT)

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.			
		Cahier des Charges	
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
		Indice : C	Page 6/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC			

4. DOCUMENTS

4.1 Textes normatifs à prendre en compte

- Norme NF EN ISO 9001
- Norme AFNOR NF EN 45501 - Aspect métrologiques des instruments de pesage à fonctionnement non automatique.
- Norme AFNOR FD X07-017-1 – Métrologie - Procédure d'étalonnage et vérification des instruments de pesage à fonctionnement non automatique.
- Exigences applicables au système de management de la qualité des fournisseurs vis-à-vis de l'arrêté du 10/08/84 – CSNSQ PR SMQ 003.
- Guide applicable aux opérations comportant un risque radiologique et réalisées par les entreprises extérieures DUSP/SPR GU 012.
- Code de sécurité du CEA Marcoule.

D'une manière générale, le prestataire est tenu de respecter les dispositions réglementaires particulières à son domaine de compétence.

4.2 Documents applicables et de référence

- Le présent cahier des charges :
- Les procédures et autres documents qualité associés, et en particulier les documents suivants :
 - Procédure MAR/DIR/CSAE PR SEC 105 « Règlement applicable aux Entreprises Extérieures intervenant sur le site de Marcoule » ;
 - Procédure DIR/VRH PR SMQ-070 : « Maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure » ;
 - Guide DIR/VRH GU SMQ-074 : « Maintenance et vérification des balances ».

À l'exception du présent cahier des charges et du manuel management qui pourra être fourni sur demande, les documents ci-dessus mentionnés sont consultables sur place.

5. ÉTENDUE DE LA PRESTATION

5.1 Généralités

La prestation correspond à la vérification et la maintenance du parc de balances des unités de l'ISEC indiquées ci-dessus (~ 400 balances).

Une liste représentative du parc des balances est présentée en annexe 1.

Chaque unité remettra une liste exhaustive des équipements au titulaire, en début de contrat.

Les interventions de maintenance des balances entreposées en boîtes à gants et enceintes blindées, en milieu radioactif et non radioactif, seront réalisées par du personnel CEA, sous la conduite du personnel prestataire. Le personnel prestataire n'interviendra pas directement en boîte à gants et enceinte blindée. Les opérations de contrôle et d'étalonnage des balances installées sous sorbonnes en milieu radioactif et non radioactif, seront réalisés par le titulaire du marché.

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.			
		Cahier des Charges	
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
		Indice : C	Page 7/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC			

5.2 Operations de maintenance préventive

Les opérations de maintenance préventive périodiques sont effectuées pour garantir le résultat des mesures effectuées en rapport avec les objectifs qualité du CEA et à la comptabilité de la matière nucléaire réalisée annuellement. Elles permettent également de maîtriser l'évolution de l'état réel de fonctionnement des équipements.

La périodicité a été fixée à **1 an** pour l'ensemble des équipements du parc existant. Des opérations ponctuelles pourront être effectuées, à la demande du CEA, suite à un déplacement ou à un doute sur le fonctionnement d'équipements.

Les opérations à réaliser par le prestataire, pour chacun des équipements du parc, sont les suivantes :

- Un contrôle général relatif au bon fonctionnement (état général, fonctionnalités, environnement);
- Le nettoyage et le dépoussiérage des parties internes sensibles (en inactif uniquement);
- L'étalonnage;
- Les essais de fidélité, de justesse, de contrôle de la tare, d'excentration de charge;
- L'ajustement si nécessaire;
- La remise, pour chaque équipement, d'un certificat de vérification/étalonnage.

Un compte-rendu général d'intervention sera réalisé pour chaque unité. Il reprendra le détail de l'ensemble des opérations effectuées dans le cadre de la maintenance préventive, la synthèse des anomalies détectées ainsi que les propositions techniques et financières permettant de les corriger, les problèmes rencontrés sur les installations, les propositions permettant d'améliorer la prestation.

Nota important :

1. Dans le cadre de la maintenance préventive, la vérification des balances se trouvant en atmosphère confinée et en milieu radioactif (Boîtes à gants, enceintes blindées) sera réalisée avec des étalons secondaires, confectionnés à partir d'étalons primaires, suivant la méthode de comparaison. Les étalons secondaires seront fournis annuellement par le CEA, pour chaque balance. Le prestataire devra procéder à la validation de ces poids étalons.
2. Le nettoyage et le dépoussiérage seront effectués uniquement sur les balances se trouvant en inactif (hors zone contrôlée).

5.3 Operations de maintenance corrective

Les opérations de maintenance corrective sont à effectuer sur les équipements jugés défectueux à la suite des opérations de vérification ou constatés par l'utilisateur. Elles sont définies comme toute opération supplémentaire, hors réajustement lié à la maintenance préventive, nécessitant une intervention particulière, pour la remise en état normal de fonctionnement de l'équipement ou pour garantir la qualité de mesure.

La maintenance corrective comprend :

- La gestion des demandes transmises par les responsables de chaque unité ;
- La localisation de la défaillance et son diagnostic ;
- La remise en état sur place de préférence, en atelier ou par l'intermédiaire du constructeur, avec ou sans échange de pièces ;
- Un contrôle de bon fonctionnement ;
- Une opération de vérification/étalonnage, après remise en lieu et place de l'équipement (cette opération reprend l'ensemble des points mentionnés dans le chapitre 5.2) ;
- La rédaction d'un compte rendu d'intervention, reprenant le détail de l'ensemble des opérations effectuées pour la remise en état, ainsi que les certificats de vérification/étalonnage.

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 8/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

5.4 Organisation de la prestation

Pour chaque unité, les lots de balances à vérifier ainsi que les dates d'intervention souhaitées seront mises à disposition du prestataire en début de contrat pour la première année, sinon en début d'année civile.

À partir de ces éléments, les interventions feront l'objet d'une planification prévisionnelle à remettre par le prestataire à chaque unité (l'interface pour chaque unité étant le correspondant technique désigné) deux mois avant la date d'intervention. Cette planification pourra être corrigée jusqu'à 1 mois avant la date d'intervention préalablement planifiée, à la demande du CEA ou du prestataire, à partir d'éléments justificatifs solides et concrets présentés par l'une des deux parties.

La consolidation du planning prévisionnel devra être effectuée entre les deux parties, 15 jours avant la date de début d'intervention prévue. La réalisation des opérations ne sera effectuée qu'après accord du CEA sur validation du planning.

5.4.1 Maintenance corrective

Les interventions de maintenance corrective sur les équipements sont soumises à l'établissement d'un devis spécifique valorisé suivant les taux de l'accord, par intervention, et ne seront déclenchées qu'après accord du CEA (unité concernée) via un ordre de service OS.

Nota : un devis peut regrouper plusieurs équipements par unité, dans la mesure où l'ensemble des postes est détaillé.

5.5 Exigences liées à la prestation

5.5.1 Compétences

Le prestataire s'engage à mettre en œuvre les moyens humains et matériels nécessaires pour la réalisation de ces prestations dans de bonnes conditions et par rapport aux exigences spécifiées.

Il s'engage à posséder les compétences et qualifications nécessaires pour intervenir dans le cadre des interventions relevant de l'ensemble du parc d'équipements.

L'ensemble des opérations de maintenance des balances peut être réalisé par un intervenant seul toutefois un second intervenant formé et possédant ses accès sur MARCOULE et Pierrelatte sont nécessaires.

Le personnel intervenant devra être capable de diagnostiquer l'origine d'une panne d'après les indicateurs fournis par les équipements, de remonter jusqu'à l'origine de la défaillance. Un certificat attestant leur qualification minimale de premier niveau est demandé ainsi qu'une habilitation H0B0 dans le domaine électrique sera exigée.

5.5.2 Durée de la prestation

La durée de la relation contractuelle est fixée à 4 ans. La date prévisionnelle de démarrage est fixée à la fin du 1^{er} semestre 2026.

5.5.3 Assurance qualité

La prestation et les fournitures doivent être réalisées selon les dispositions mises en place à l'ISEC dans le cadre du référentiel qualité de la DES de satisfaire aux exigences des normes ISO 9001 et ISO 14001.

Le fournisseur communiquera, si disponible, son Manuel Qualité et acceptera l'éventualité d'une évaluation dans ses locaux (audit fournisseur).

Textes normatifs :

- Normes internationales relatives aux Systèmes de Management de la Qualité : ISO 9001 (exigences) ;
- Normes internationales relatives au Système de Management de l'Environnement : ISO 14001.

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.		
		Cahier des Charges
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053
	Indice : C	Page 9/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

Le titulaire devra mettre en œuvre des dispositions particulières pour prouver la qualité de ses prestations et du contrôle technique qu'il réalisera.

Dans le cadre de la démarche ISO 14001 du CEA Marcoule, le titulaire prendra en compte les objectifs environnementaux, afférents à la prestation.

Les aspects environnementaux pouvant être impactés sont notamment : déchets, effluents et aérosols radioactifs.

Documents à livrer :

À la remise des offres :

- Certification qualité LNE pour la réparation des balances ;
- Plan de management de la qualité conforme à la norme ISO 9001.

Maintenance préventive (annuelle) / Vérifications ponctuelles à la demande du CEA

Maintenance Préventive

- Le compte rendu général d'intervention annuel par unité (par campagne) avec copie des certificats d'étalonnage des étalons utilisés.
- Un certificat de vérification/étalonnage pour chaque balance, comprenant la validation des poids secondaires fournis par le CEA.

Vérifications ponctuelles

- Un certificat de vérification/étalonnage pour chaque balance.

Maintenance corrective engagée sur devis et OS validés par le CEA

- Le compte-rendu d'intervention.
- Un certificat de vérification/étalonnage pour chaque balance.

Nota

Les certificats de vérification/étalonnage comprendront à minima :

- Les paramètres d'identification de l'équipement (repère si existant, marque, type, n°série, local, bâtiment) ;
- Le numéro d'identification CEA GMAO de la balance (n°MA00XXXXX)
- Les paramètres techniques de l'équipement (Min, Max, e, d, T, classe) ;
- La date de l'opération ;
- Les références et indices des procédures ou modes opératoires utilisées ;
- Le nom de l'intervenant ;
- Les observations relatives à l'état général ;
- Le résultat détaillé des essais et étalonnage (bon ou non conforme) ;
- La sanction générale de l'intervention (bon ou non conforme) ;
- Les motifs de la non-conformité ;
- L'ensemble des valeurs caractéristiques de l'équipement, ainsi que les valeurs relevées lors de l'étalonnage ;
- L'identification et la date de vérification des poids ayant servi pour effectuer l'étalonnage (y compris la validation des poids secondaires mis à disposition par le CEA).

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 10/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

5.5.4 Délais

Le prestataire s'engage à respecter les délais d'intervention décrits ci-dessous :

Délais d'intervention pour les opérations de vérification ponctuelle

La réalisation des opérations de vérification ponctuelle devra être effective dans les 8 jours à compter de la date de validation du devis par le CEA (date d'émission de l'OS).

Délais d'intervention/Réparation pour la Maintenance corrective

Le prestataire devra intervenir pour procéder au diagnostic, au plus tard deux jours après la sollicitation du CEA. Si la réparation ne nécessite pas de fourniture spécifique ou de réparation auprès du constructeur, celle-ci devra être effective dans les 8 jours à compter de la date de validation du devis par le CEA.

Sinon, la réparation devra être réalisée suivant les délais précisés dans le devis fourni par le prestataire à compter de la date de validation du devis par le CEA.

Délais de remise des documents

- Planning prévisionnel annuel concernant les opérations de vérification et maintenance préventive : au plus tard, deux mois avant le début des interventions ;
- Comptes-rendus d'intervention généraux pour le préventif – certificats de vérification et d'étalonnage : au plus tard, 1 mois à compter de la date de fin d'intervention ;
- Comptes-rendus d'intervention dans le cadre du correctif : au plus tard, 2 semaines à compter de la date de fin d'intervention.

Nota : Tout équipement jugé non conforme sera signalé par écrit (PV provisoire) le jour même de l'intervention.

5.6 Conduite de la prestation

5.6.1 Planification

À partir de tous ces éléments et des exigences fixées, le prestataire planifie et gère les interventions et ses moyens propres, associés aux moyens matériels disponibles fournis par le CEA, pour réaliser la prestation.

5.6.2 Réunions

Réunion plan de prévention :

Deux plans de prévention, un pour le site de Marcoule et un pour le site de Pierrelatte seront établis en début de contrat suivant la réglementation Marcoule. Le prestataire fournira sa Procédure de Sécurité (PSEE) et celle de ses sous- traitants au plus tard 15 jours avant la date du plan de prévention. La trame de la PSEE sera fournie par le CEA après la délivrance du marché.

A la date anniversaire du début du contrat ou en cas de modification de l'organisation ou du périmètre technique, ces plans de prévention seront actualisés.

5.6.3 Suivi de la prestation

La gestion du contrat comprend les activités suivantes :

- La planification et la préparation des interventions de maintenance préventive annuelles ;
- La participation aux réunions des plans de prévention ;
- La rédaction des comptes rendus d'intervention, certificats de vérification et rapports d'étalonnage ;
- Le suivi des habilitations et de la formation du personnel intervenant ;
- La gestion des opérations sous-traitées.

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 11/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

6. CONDITIONS D'EXECUTION

Dans le cadre du marché, le prestataire est globalement responsable de la réalisation de la prestation énoncée au chapitre 5, en respectant les caractéristiques et les contraintes impératives définies ci-après.

Le prestataire s'engage à prendre à sa charge l'ensemble des réparations suite aux dommages qu'il pourrait causer sur les installations du CEA, dans le cadre de ses interventions.

6.1 Sortie des balances hors des sites

Tout appareil sortant des sites devra être accompagné d'une fiche d'autorisation de sortie dûment renseignée et d'une fiche de contrôle radiologique et d'une fiche de Sortie de matériel de zone réglementée pour les équipements (CEA ou prestataires) utilisés en zone réglementée.

6.2 Contrainte d'interface

6.2.1 Interfaces organisationnelles

L'interlocuteur privilégié du CEA désigné par le prestataire possède la qualification et les compétences requises pour gérer et organiser l'ensemble des prestations de ce marché, répondre aux sollicitations du CEA, organiser et mener les réunions annuelles (PdP).

En cas d'absence, une personne de même profil et connaissant les opérations menées dans le cadre de ce marché assumera sa fonction.

Ce responsable devra être joignable par téléphone, dont les coordonnées seront connues du CEA.

Il veillera à ce que l'ensemble du personnel affecté au contrat respecte les règles suivantes :

- Règlement applicable aux Entreprises Extérieures (R2E) ;
- Règles spécifiques à chaque installation ;
- Règles définies dans les plans de prévention ;
- Les plages d'horaires de travail du Centre MARCOULE (08h00 – 16h40 pour le site de Marcoule et 07h45 – 16h30 pour le site de Pierrelatte).

Avant le début des interventions, il aura fait connaître à l'ensemble des intervenants affectés au marché les risques spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures prises pour les prévenir.

6.2.2 Sous-traitance

Le prestataire est autorisé, suivant les conditions énoncées dans le projet de marché, à sous-traiter certaines interventions de maintenance corrective, pour lesquelles il ne possède pas les compétences suffisantes. Cependant, il aura à gérer ces interventions, et assurera l'interface entre le CEA et l'entreprise sous-traitante.

Pour les prestations qui nécessitent l'intervention du sous-traitant sur les sites de Marcoule – Pierrelatte, les références du sous-traitant devront être clairement identifiées auprès du CEA et spécifiées dans le devis.

Le sous-traitant devra apparaître dans les plans de prévention et devra être présent lors des réunions concernant les plans de prévention.

Le prestataire s'assurera de la conformité du matériel utilisé par les sous-traitants et fournira annuellement l'ensemble des certificats de vérification du matériel utilisé par ceux-ci.

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 12/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

6.3 Conditions de sécurité

Toutes les interventions (vérifications et maintenance corrective) doivent faire l'objet d'une Autorisation d'Intervention (AI) éventuellement assortie d'un permis de feu, si une intervention le nécessite.

Pour l'accès sur les sites, l'habillage, les vestiaires, le transport du personnel, la surveillance médicale, la dosimétrie, et les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure, le prestataire doit se conformer aux règles applicables sur les sites de Marcoule et Pierrelatte, et dans l'installation concernée.

6.4 Intervention en zone réglementée du point de vue de la radioprotection

L'entreprise est responsable de la dosimétrie de son personnel (prévision et suivi de la dosimétrie par une Personne Compétente en Radioprotection (PCR), moyens de dosimétrie, suivi médical et respect des limites de doses) et de la fourniture des appareils de protection des voies respiratoires (APVR).

Le choix de modèle d'APVR et de cartouche filtrante sera soumis au SPR CEA pour validation.

Le personnel intervenant en zone réglementée doit être classé au titre du risque d'exposition (catégorie de travailleur A et B, en fonction des lieux d'interventions) et devra être en possession du carnet d'accès et d'un système de dosimétrie réglementaire : dosimétrie passive et dosimétrie opérationnelle DMC3000 (mis à disposition par le CEA).

L'entreprise s'assurera avant le début du contrat que son personnel d'intervention possède toutes les habilitations requises pour travailler sur le Centre de Marcoule.

Les formalités d'accès sur le Centre de Marcoule nécessitent environ 3 jours après la remise du dossier.

Certains locaux concernés par ces travaux étant situés en zone contrôlée, ceci impose :

- entrée et sortie contrôlées du matériel ;
- entrée et sortie contrôlées du personnel ;
- personnel habilité au travail en zone contrôlée ;
- respect des horaires de travail CEA ;
- respect du code de sécurité applicable aux entreprises travaillant sur le centre de Marcoule.

Le personnel intervenant devra être de catégorie A ou B et de préférence en contrat à durée indéterminée.

Le titulaire du marché a l'obligation que les interventions en zone contrôlées soit réalisée avec l'accompagnement permanent d'un Technicien Qualifié en Radioprotection conformément aux exigences de la circulaire DPSN n° 4 du 20/10/11 référencée MR/DPSN/SSR/RAD/INS/4.2/010.

Le Technicien Qualifié en Radioprotection (TQRP) déployé sera à minima de niveau PNR (Premier Niveau en Radioprotection) avec une expérience significative des travaux exposés au risque alpha.

La Personne Compétente en Radioprotection (PCR) de l'entreprise devra proposer un prévisionnel associé à la prestation. Elle aura à sa charge le suivi dosimétrique des salariés de son entreprise.

Elle vérifiera, préalablement à la mise en œuvre de la prestation et en fonction du prévisionnel dosimétrique réalisé par lui-même pour l'opération ou l'intervention, que la compatibilité des résultats de la dosimétrie opérationnelle sur les 12 derniers mois, des salariés de l'entreprise titulaire amenés à intervenir sera prise en compte afin de respecter les limites réglementaires.

La PCR du CEA transmettra via le système SISERI les informations concernant la dosimétrie opérationnelle des salariés de l'entreprise intervenante.

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.			
		Cahier des Charges	
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 13/26	
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC			

Pour tous les travaux réalisés en zone contrôlée, le TQRP représentant la PCR de son entreprise aura à sa charge :

- le suivi radioprotection des salariés de son entreprise ;
- le contrôle radiologique des déchets générés ;
- la rédaction des cartographies avant et après travaux ;
- le contrôle des matériels et masses étalons à chaque sortie de zone contrôlée ;
- la rédaction avec sa PCR d'une convention pour validation avec le SPR ATALANTE (conformément au guide référencé SPR/LRI/GU/01 ind. 3).

Le titulaire du marché intégrera dans son offre tous les consommables (gants, chiffonnettes, cartouche filtrante, tenues d'intervention) et fournira les matériels portatifs de radioprotection (sondes, ...) liés à la réalisation des contrôles RP sur le chantier.

Le titulaire du marché aura à sa charge l'enregistrement de tous ces matériels de radioprotection auprès du DUSP/SPR/LRIC conformément à la procédure DUSP/DIR/PR054.

6.5 Formations spécifiques

Les personnels intervenants sur le Centre de Marcoule devront avoir suivi les formations suivantes :

- Prévention des risques niveau 1 – Option aval du cycle du combustible ;
- Sensibilisation Accueil sécurité Centre ;
- Sensibilisation Accueil sécurité de chaque installation.

6.6 Traitement des déchets

Le prestataire effectuera le tri et le conditionnement des déchets générés par les interventions, conformément aux procédures en vigueur et aux directives de l'installation où s'effectuent les interventions.

6.7 Transport

L'entreprise mettra à disposition les moyens de locomotion adaptés au contexte et conformes à la réglementation en vigueur, clairement identifiés, pour le déplacement de son personnel et l'acheminement du matériel.

Dès la prise en compte d'un équipement par le prestataire, celle-ci engage sa responsabilité (assurances, trajets, vol...) jusqu'à sa restitution sur site.

6.8 Introduction d'un PC portable

Toute personne titulaire d'un titre d'accès et désirant introduire du matériel conventionnel ou numérique doit obligatoirement le déclarer et le présenter à un agent de sécurité de la FLS avant de pénétrer sur le site.

Pour des motifs de sécurité, chaque matériel d'entreprise doit être marqué au nom de la société à laquelle il appartient.

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 14/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

7. LIMITE DES FOURNITURES

7.1 Fournitures à la charge de l'entreprise

- La fourniture des masses étalons primaires pour réaliser les opérations de vérification sur l'ensemble du parc.
- Des étalons secondaires spécifiques (flacon d'eau, bidon d'eau) sont parfois à réaliser par le prestataire à partir de ses étalons primaires.
- La mise à disposition de son personnel de l'outillage et des fournitures courantes nécessaires à la réalisation des opérations dans de bonnes conditions, et dans les délais prévus.
- Pour la maintenance des balances de plus de 300 kg, des masses manutentionnables (~ 20 kg) manuellement et un chariot pour les acheminer au plus près de la zone d'intervention.
- La fourniture des équipements de protection individuelle pour son personnel, en fonction des contraintes et prescriptions des installations.
- La mise à disposition des coordonnées téléphoniques de l'interlocuteur privilégié, ainsi que les adresses mails des correspondants techniques.

7.2 Fournitures à la charges du CEA

- Pour chaque unité, la liste annuelle exhaustive des balances à maintenir.
- Les tenues d'intervention en zone réglementée (tenue blanche) et la mise à disposition d'un vestiaire à la journée (vestiaire universel du Centre).
- Le système de dosimétrie opérationnelle DMC3000.
- Les poids étalons secondaires pour la vérification des balances en atmosphère confiné, à faire valider par le prestataire.
- Les moyens de levage et de manutention sur les installations.
- Les formulaires relatifs aux plans de prévention.

8. CONFIDENTIALITE

Ce contrat est classé sensible. Le prestataire s'engage donc à respecter les règles associées à la classification de marché telle que définie dans le marché (cf. annexe 2).

En particulier, le titulaire et son personnel s'engagent à ne divulguer aucune information acquise lors des prestations. L'annexe de sécurité devra être signée en même temps que le marché.

Les intervenants seront systématiquement accompagnés par un agent CEA, lors des interventions dans les installations classées.

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 15/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

ANNEXE 1 : liste représentative du parc des balances**G1 (1)**

Numérotation	Marque	Modèle	Portée en g	N° de série	Local	Bâtiment
HEBLNC 12	SCALTEC	SSH92	60 000	11807873	CHIMENE	57
HEBLNC 19	METTLER TOLEDO	SB 32000	32 100	1118032246	CHIMENE	57
HEBLNC 32	SARTORIUS	TE3102S	3 100	16407977	CHIMENE	57
HEBLNC 35	SARTORIUS	TE 214S	210		CHIMENE	57
L65	SARTORIUS	QUINTIX 2241S	220	0028309305	CHIMENE	57
ME 204	METTLER TOLEDO	ME 204	220	B9476617603	CHIMENE	57
MSA 225-S	SARTORIUS	MSA 225-100-DI	220	36201763	CHIMENE	57
SMCS LDPS 114	METTLER TOLEDO	AE180	182	38600044	CHIMENE	57
SMCS LDPS 115	SARTORIUS	TE3102S	3 100	23006845	CHIMENE	57
SMCS LDPS 116	SARTORIUS	BP221S	220	12403984	CHIMENE	57
LABO 043 SORBONNE N°67	PRECIA	XB320M	320	22305	LABO 41(HEC)	57
N°157	OHAUS	EX324	320		LABO 42(HEC)	57
SARTORIUS COMBIC 1	SARTORIUS	COMBIC 1	30 000	18004995	LABO 42(HEC)	57
SARTORIUS TE3102S	SARTORIUS	TE 3102 S	3 100		LABO 42(HEC)	57
DE2D HEC L41	OHAUS	EX 324	320	B243464815	LABO 43(HEC)	57
DE2D HEC L43	SARTORIUS	PRACTUM	1 100	0036706170	LABO 43(HEC)	57
DE2D HEC L44	SARTORIUS	SECURA	3 100	0035606643	LABO 44(HEC)	57
SARTORIUS / MA00273590	SARTORIUS		520	MA00273590	LABO 44(HEC)	57
DE2D HEC L46	SARTORIUS	TE 3102 S	3 100	MA00155849	LABO 46(HEC)	57
HEC BLNC 01	SARTORIUS	TE 214S	210	23902760	LABO 46(HEC)	57
HEC BLNC 02	SARTORIUS	TE 3102 S	3 100	13908708	LABO 46(HEC)	57
HEC BLNC 18	METTLER TOLEDO	SB 32000	32 000		LABO 46(HEC)	57
HEC BLNC 37	METTLER TOLEDO	MS6001S/01	6 200	B151556977	LABO 46(HEC)	57
HEC BLNC 38	METTLER TOLEDO	MS6001S/01	6 000	B151556978	LABO 46(HEC)	57
DTEC N°46	SARTORIUS	EA15DFEG I	150 000	13405285	LABO 48(HEC)	57
BL PAILLASSE N°113	SARTORIUS	TE3102S	3 100	0041903129	LABO 48(HEC)	57
BAG1 N°111	DENVER	BC 100	210		LABO 174 (HEC)	57
BAG2 N°112	SARTORIUS	CPA 224S	220	22609574	LABO 174 (HEC)	57
LEPIC 0 N°22	METTLER TOLEDO	PM4800	800/4 100	1113441645	ELP	57
LEPIC 1 N°23	METTLER TOLEDO	PB3002	3 100	1113032951	ELP	57
SMCS LDPS 132	SARTORIUS	MSE 10202S	10 200	34002858	ELP	57
SMCS LPCP 103	SARTORIUS	MSA225P	60/120/220	28001911	ELP	57
SMCS LPCP 112	SARTORIUS	MSE 224S	220	3183285	ELP	57
SPDS LDPS 137	METTLER TOLEDO	ME204	220	B721165951	ELP0	57

ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.

			Cahier des Charges
			Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053
			Indice : C Page 16/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC			

G1 (2)

BL 310	SARTORIUS	BL 310	310	12204616	218(LMAC)	57
CP224S	SARTORIUS	CP224S	220	13911100	211(LMAC)	57
METTLER MT5	METTLER TOLEDO	MT5	5	87077	211(LMAC)	57
METTLER PM200	METTLER TOLEDO	PM200	210	47877	211(LMAC)	57
MSA 225P	SARTORIUS	MSA 225P	220	38402880	211(LMAC)	57
MSA 225 P100	SARTORIUS	MSA 225P	220	38402891	211(LMAC)	57
MSA 324P	SARTORIUS	MSA 324-P	320	38402889	211(LMAC)	57
LTIS 1	SARTORIUS	PRACTUM	5 100	0035305434	LI	57
SBC52	SCALTEC	SBC52	2 200	81006053	LI	57
SCPS LPCP 087	METTLER TOLEDO	AE 200	200	K80813	CS	57
SMCS LPCP 111	SARTORIUS	MSE 224 S	220	29302270	CS	57
SPDS LDPS 136	SARTORIUS	MSE14202S	14 200	34302888	CS	57
SPDS LPDS 139	METTLER TOLEDO	ME 204	220	B921888422	CS	57
LABO CA N°55	SARTORIUS	LP 4200S	4 200	15407761	CA	57
SARTORIUS QINTIX 640 6 MA00262640	SARTORIUS	QINTIX	220		CA	57
SCPS LCPS N°52	SARTORIUS	LA1200S	1 200	13508014	CA	57
SCPS LPCP N°50	SARTORIUS	LA1200S	1 200	13508012	CA	57
SCPS LPCP N°51	SARTORIUS	LA1200S	1 200	13508013	CA	57
SCPS LPCP N°53	SARTORIUS	LP4200S	4 200	14602547	CA	57
SCPS LPCP N°54	SARTORIUS	LP4200S	4 200	14602548	CA	57
DTEC SAEI N°85	SARTORIUS	COMBICS 1	300 000	22208825	HALL 140	57
SEGC/GECH BECA 2	METTLER TOLEDO	PBD655	300 000		031 (BECA 2)	57

Bureau d'étude L470	SARTORIUS	PRACTUM	5100	0035305434	Bureau d'étude L470	57
Magasin Linge	METTLER TOLEDO	ICS	30000	ICS425S	Local entretien stockage lingerie	57
EXOTI L592	SERENITE	S601-60-F1	300000	01555	EXOTI	59
EXOTI L597	SERENITE	S811	150000	0105811131463	Stockage Bat 59	59

Les laboratoires LMAT, ELP, HEC, CS, CA, BECA2 et EXOTI sont situés en zone contrôlée.

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.		
		Cahier des Charges
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053
		Indice : C
		Page 17/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

CD

OHAUS	RANGER	1	6 100	g
METTLER TOLEDO	DT DIGITAL	100	30 000	g
METTLER	ID1 PLUS	5	600	kg
PRECIA	BI 400	5	1 200	kg
SARTORIUS	LP2200S	5	2 200	g
SARTORIUS	ME 254S GENIUS	1	250	g
SARTORIUS	LP 620 S	1 000	620 000	mg
METTLER	AT 200	0,5	205	g
SARTORIUS	LA 620S	1	620	g
OHAUS	DISCOVERY	0,01	210	g
SARTORIUS	LP 2200 S	1	2 200	g
METTLER	AE 200	0,1	200	g
SARTORIUS	ME 254S GENIUS	0,1	250	g
SARTORIUS	ME 254S	0,1	250	g
METTLER	ID1 PLUS	4	600	kg
KERN	EW3000-2M	0,5	3 000	g
SARTORIUS	COMBICS 1	2 000	300 000	g
OHAUS				
SARTORIUS	MSA 224S	0,01	220	g
SARTORIUS	GENIUS	1	250	g
OHAUS	T5 1P	10	1 500	kg
SARTORIUS	CPA 4202S	1	4 200	g
SARTORIUS	COMBICS 1	1 000	150 000	g
OHAUS	3000 SERIES	400	60 000	g
EXA	ENERGY	20	1 500	kg
DENVER	SI 8001	20	8 000	g
DENVER	SI-603	0,2	600	g
DENVER	SI 234	0,02	230	g
METTLER	MS 303 S	1	320	g
SARTORIUS	MSE 324 P	1	60 / 160 / 320	g
KERN	572-57	0,1	24100	g
ACCULAB	VIC 412	1	410	g
OHAUS	PIONNER	1	210	g
METTLER	ICS425d			

ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur		
		Cahier des Charges
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053
	Indice : C	Page 18/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

OHAUS	SCOUT PRO	10	6 000	g
SARTORIUS	MSE 224 S	1	220	g
SARTORIUS	TE313S-DS	1	310	g
OHAUS	VALOR 7000	100	15 000	g
OHAUS	VALOR 7000	100	6 000	g
OHAUS	VALOR 7000	40	6 000	g
SARTORIUS	MSE 623P-100-DE	10	150 / 320 / 620	g
KERN	IKT12K0.2	0,2	12 000	g
SARTORIUS	MSA 524 P-100-DI	1 000	120 000 / 220 000 / 520 000	g
SARTORIUS	MSE 14202S	1	14 200	g
OHAUS	RANGER 3000	100	15 000	g
SARTORIUS	Cubis	20	20 200	g
PRECIA	X112-A	40	30000	g
SARTORIUS	ED3202SCW	0,5	3 200	g
KERN	DE 12K1A	1	12 000	mg
SARTORIUS	MCA224S	1	220	mg
SARTORIUS	MCA224S-2S00-1			
SARTORIUS	MCA224-2S00-I	0	220	g
SARTORIUS	MSA524P-100-DI	1	520	g
KERN	IKT 12K02	1 000	12 000	g
OHAUS	RANGER 3000	100	15 000	g
SARTORIUS	PRACTUMC6100	1	6 100	g
SARTORIUS	MA160-1	10	200 000	mg
METTLER	PFA589-FL1500	10	1 500	Kg
OHAUS	RANGER 3000	100	15 000	g
KERN	DLB 160-3A	100	160 000	mg
SARTORIUS	LA6205			
SCALTEC	SBA 61	100	7 200	g
SARTORIUS	MCA4202S-2S00-0	1	4 200	g
OHAUS	PX225D	82	220	g
SARTORIUS	MCA4202S-2S00-0	1	4 200	g
OHAUS	MCA224-2S00-I	0	220	g
OHAUS	V71P15T	5	15 000	g
OHAUS	V71P6T	2	6 000	g
METTLER	ICS 425	200	60 000	g

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 19/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

HERA (1)

Numérotation	Marque	Modèle	Portée en g	N° de série	Local	Bâtiment
BAL 001	METTLER TOLEDO	PG3001-S	3 100		L 155	51
BAL 014	SARTORIUS	QUINTIX	2 100		L 081	51
BAL 015	OHAUS	DISCOVERY	310	1124024348	L 028	51
BAL 050	SARTORIUS	CP 64	64	16508347	L 081	51
BAL 114	SARTORIUS	CP 324S	320	18804587	L 081	51
BAL 115	SARTORIUS	LE 324S	320	18809952	L 081	51
BAL 116	SARTORIUS	QUINTIX	6 100	0035302559	L 081	51
BAL 120	SARTORIUS	CUBIS	220	33602401	L 038	51
BAL 153	SARTORIUS	CUBIS	520	375063287	L 038	51
BAL 154	SARTORIUS	QUINTIX	6 100	383044959	L 038	51
BAL 157	SARTORIUS	SECURA1103	1 100	0036707003	L 027	52
BL 004	OHAUS	SPIDER DP35	35 000		L 027	52
BL 008	SARTORIUS	EXTEND	8 200	26409625	L 027	52
BL 009	KERN	ABS 220 4	220		L 028	52
BL 011	METTLER TOLEDO	PE 3000	3 100		L 027	52
BL 013	VWR	SE203 LR	210	IT1002588	L 027	52
BL 058	METTLER TOLEDO	AB204	210		L 155	51
BL 079	METTLER TOLEDO	PG8001S	8 100	1122073450	L 027	52
BL 117	SARTORIUS	LE 2202S	2 200	188107392	L 040	52
BL 119	SARTORIUS	QUINTIX 313	310		L 027	52
BL 142	SARTORIUS	MSU 324 S 000 DI	320	27501478	L 155	51
BL 150	OHAUS	R31P6	6 000	8335520352	L 027	52
BL 151	OHAUS	R31P15	15 000	8335620573	L 027	52
BL 152	OHAUS	DISCOVERY DV314C	310	1124024347	L 027	52
BL 155	SARTORIUS	MSE36200S	36 200	37605055	L 027	52
LCBC 001	SARTORIUS	MCA324S	320	0039605077	L 007	51
LCBC 002	SARTORIUS	MSE4202S	4 200	32402660	L 007	51
LCBC 003	OHAUS	EP613C	610	1123400032	L 007	51
LCBC 011	METTLER TOLEDO	AG 245	210		L 008	51
LCBC 012	METTLER TOLEDO	XS 1003S	1 010	B113125572	L 155	51
LCBC 022 NC	SARTORIUS	1712	30/162		L 073	51
LCBC 023	SARTORIUS	EXTEND	8 200		L 073	51
LCBC 027	SARTORIUS	ED4202S	4 200	29205136	L 091	51
LCBC 038	METTLER TOLEDO	DESSICATEUR HE73	71	B713876954	L 091	51
LCBC 049	SARTORIUS	LE4202S	4 200	19411554	L 095	51
LCBC 050	SARTORIUS	MSE 36201S	36 200	34703637	L 095	51
LCBC 055	EXA	DEXAL	150 000	2132570	L 098	51
LCBC 058	SARTORIUS	CP 224 S	220		L 154	51

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur.		
		Cahier des Charges
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053
	Indice : C	Page 20/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

HERA (2)

LCBC 063	SARTORIUS	CP 224 S	220	22209962	L 036	51
LCBC 064	SARTORIUS	EXTEND	5 200		L 155	51
LCBC 065	PRECISA	XT4200C	4 200	2804215	L 155	51
LCBC 067	SARTORIUS	MSE 4202S	4 200	32402661	L 155	51
LCBC 068	KERN	770-1S	220	18804302	L 098	51
LCBC 069	SARTORIUS	ED 4202 S EXTEND	4 200	19104887	L 155	51
LCBC 090	METTLER TOLEDO	AG204	210		L 163	51
LCBC 094	SARTORIUS	CP224S	220	18809029	L 164	51
LCBC 095	SARTORIUS	LE4202S	4 200	17905471	L 165	51
LCBC 096	SARTORIUS	MSE 224 S 100 DI	220	28803721	L 166	51
LCBC 157	SARTORIUS	QUINTIX 224-1S	220	0037306174	L 155	51
LCBC 158	SARTORIUS	QUINTIX	220	0037403196	L 163	51
LOCAL 39 OHAUS	OHAUS	ES	6 000	636986JBT	L 039	51
LOCAL 39 VWR	VWR	LPW523	520	611-2278	L 039	51
VWR NC	VWR	MB64	60	1800529	L 073	51

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 21/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

ICSM

Marque	Modèle
Ohaus pioneer	PA 512
VWR	SM425I
Denver instrument	SI64
METTLER TOLEDO	ME 204T
OHAUS	PIONNER PX 224
Pioneer (OHAUS)	PA2202C
Denver instrument	SI 234
Mettler	XP 204
Mettler	ML54
Denver instrument	S4002
Mettler Toledo	ME403
Denver instrument	SI 234
OHAUS	PIONNER
TECHMASTER	ES-6000H
Sartorius	CPA64
Sartorius	CPA64
Denver instrument	TP 3031
Denver instrument	SI 234
Mettler	XPE205DR
METTLER TOLEDO	ME303
Denver instrument	TB 215D
Sartorius	TE 214S
Ohaus pioneer	PA 2102 CM
Fischer Scientific	PSS123
SARTORIUS	TE612
Denver instrument	SI 234
VWR	SE 203 LR
Sartorius	PRACTUM
Sartorius	TE64-OCE
B3C Sérénité	S601

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 22/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

Pierrelatte

Marque / Type	Nom de Balance	Portée maxi (g)
Pioneer	OHAUS	65
Mettler	Toledo SB3200	32000
Mettler Toledo	PJ3600	3100
Sartorius	COMBIC 1 - CHH16-300	300
precia	saphir	60000
Mettler Toledo	AE163	162
Sartorius	U48000	4840
Sartorius	COMBIC 1	300
Sartorius	ISI 10	600
Mettler Toledo	PM30	30000
Mettler Toledo	ID1 PLUS	60
Mettler Toledo	ID5	600
Mettler Toledo	PM6100	6,1
SARTORIUS	LP8200 S	
Pioneer	OHAUS	65
PRECIA	I 100	100
SAUTER	E/03ED3300	60000
Mettler Toledo	ID1 PLUS	150
PRECIA	ONYX 3	150

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 23/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

ATALANTE

Service	Labo	Unité	Actif / Inactif	Nom de Balance	Marque / Type	N° Série	Portée maxi (g)	Précision (mg)	Portée maxi	Nbre de points de	Bât
SPTC	LILA	L18	A		Mettler 504		520	0,1			166
SPTC	LILA	L18	A		Mettler MS300		320	0,1			166
SPTC	LILA	L18	I		METTLER	16602723	220	0,1	200	5	166
SPTC	LILA	L18	I		SARTORIUS		3100	0,1	3000	5	166
SPTC	LILA	LN1	A		SARTORIUS M-Power	AZ2101	2100	10	2100	3	166
SPTC	LILA	LN1	A		METTLER TOLEDO WXT205	B714917184	220	0,01	220	3	166
SPTC	LILA	LN1	I		METTLER TOLEDO XSE205DU	B746001770	220	0,01	220	3	166
SPTC	LILA	LN1	A		METTLER TOLEDO XSE205DU	B848832401	220	0,01	220	3	166
SPTC	LILA	LN1	A		METTLER TOLEDO WXT205	C041225644	220	0,01	220	3	166
SPTC	LCIS	L16	A		METTLER PM 400		400	1	5	3	166
SPTC	LCIS	L16	I		METTLER PM 4000		4100	100	4100	5	166
SPTC	LCIS	L16	I		SARTORIUS MSA225S		220	0,001	5	5	166
SPTC	LCIS	L16	I		SARTORIUS CPA225D	24004184	220	0,01	5	5	166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG05	METTLER TOLEDO XPE204		220	0,1	220		166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG06	METTLER TOLEDO XPE204		220	0,1	220		166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG07	METTLER TOLEDO XS603SN		610	1	100		166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG011	METTLER TOLEDO WXS205		220	0,1	220		166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG012	METTLER TOLEDO XPE303S		310	1	100		166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG014	METTLER TOLEDO XS603SN		610	1	500		166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG014	METTLER TOLEDO XS4002S		4100	100	4100		166
SPTC	LSEM	LN0	A	LN0BAG015	METTLER TOLEDO XPE204		220	0,1	220		166
SPTC	LDCl	C11/C12	A	C11C12-BALAN-103	SARTORIUS / LP1200S	71205093	1200	1	1200	4	166
SPTC	LDCl	C11/C12	A	C11C12-BALAN-041	SARTORIUS / LP2200S	16313095	2200	10	2200		166
SPTC	LDCl	C11/C12	A	C11C12-BALAN-106	MINEBEA / ISBBP 3H	37308119	3000	1	3000		166
SPTC	LDCl	C11/C12	A	C11C12-BALAN-109	MINEBEA / ISBBP 3H	38506951	3000	1	3000		166
SPTC	LDCl	C11/C12	A	C11C12-BALAN-108	MINEBEA / ISBBP 3H	38506950	3000	1	3000		166
SPTC	LDCl	C11/C12	I	C11C12-BALAN-033	SARTORIUS / LP1200S	90708250	1200	1	1200		166
SPTC	LDCl	L17	I	L17-BALAN-023	METTLER TOLEDO XP 204	B407296653	220	0,1	220	6	166
SPTC	LDCl	L17	I	L17-BALAN-022	SARTORIUS CUBIS 200	29301576	1200	1	1200	9	166
SPTC	LDCl	L17	A	L17-BALAN-041	MINEBEA INTEC ISBBP-06H	36108530	620	0,1	620	5	166
SPTC	LDCl	L17	A	L17-BALAN-036	METTLER TOLEDO MS304TS	B708725754	320	0,1	320	6	166
SPTC	LDCl	L17	A	L17-BALAN-035	METTLER TOLEDO WXT204	B709752452	220	0,1	220	6	166
SPTC	LDCl	L17	A	L17-BALAN-025	SARTORIUS CUBIS MSA	23701190	324	0,1	324	6	166
SPTC	LDCl	L17	A	L17-BALAN-020	SARTORIUS MSE 254 S	28303968	520	0,1	520	7	166
SPTC	LSEM	L15	I		METTLER AT 201	1116023695	205	1	200	3	166
SPTC	LSEM	L15	I		METTLER PG 5002S	1116363769	5000	100	5000	3	166
SPTC	LSEM	L15	A		METTLER AT201	1114481835	205	1	30	4	166
SEAT	GTEM	L5	A		SARTORIUS	80707018	220	0,1	2,5	3	166
SEAT	GTEM	L5	I		METTLER / AE 240	J94598	240	0,1	240	3	162
SEAT	GTEM	L5	I		METTLER TOLEDO	NK90575	4100	10	4100	3	162
SASP	LMAT	L7	A	CPA 124S	SARTORIUS	27204514	120	0,1mg	120		166
SASP	LMAT	L7	I	P314	DENVER	19502951	310	0,1mg	310		166
SASP	LMAT	L7	A	S 403	DENVER	19411583	400	0,001g	400		166
SASP	LMAT	L7	I	NAVIGATOR.XT	CHAUSS	8332329472	18000	5g	18 000		166
SASP	LMAT	L7	A	WXS26	METTLER TOLEDO	C038101182	22	0,001mg	20		166
SASP	LMAT	L7	A	XPR603SN	METTLER TOLEDO	C020444828	610	1mg	610		166
SASP	LMAT	L7	I	ME750027/M00	METTLER TOLEDO	C020414473	5200	0,01g	5 200		166
SASP	LMAT	L26	A	XS204XS	METTLER TOLEDO		410	0,1mg	410		166
SASP	LMAT	L26	A	XP8002	METTLER TOLEDO		8100	0,01g	8 100		166
SASP	LMAT	L26	A	XPR404S	METTLER TOLEDO		410	0,1mg	410		166
SASP	LMAT	L26	A	XPE404S	METTLER TOLEDO		410	0,1mg	410		166
SASP	LMAT	L26	A	XS603SN	METTLER TOLEDO		610	1mg	610		166
SASP	LMAT	L26	A		METTLER TOLEDO		220	0,1mg	220		166
SASP	LMAT	L26	A	XPR603SN	METTLER TOLEDO		610	1mg	610		166
SAP	LMAT	L26	I	XPR6002S	METTLER TOLEDO		8100	0,01g	8 100		166
SASP	L2AT	L20	A	BALAN-618	METTLER WTXP205	B235255065	220	0,01	220	3	166
SASP	L2AT	L19	A	BALAN-458	SARTORIUS CP225D		220	0,01	220	3	166
SASP	L2AT	L27	A		Mettler Toledo WXT204		220	0,1	10	3	166
SASP	L2AT	L27	I	BALAN-142	METTLER AT400	1116362442	400	0,1	200	3	166
SASP	L2AT	L27	I	BALAN-561	PRECISA XB 6200 C		6200	10	1000	3	166
SASP	L2AT	L27	I	BALAN-141	METTLER AE100		100	0,1	80	3	166
SASP	L2AT	L27	A	BALAN-465	PRECISA EP220A		225	0,1	100	3	166
SASP	L2AT	CBA	A	BALAN-864	METTLER	17409299	220	0,01	220	3	166
SASP	L2AT	CBA	I	BALAN-221	METTLER PM 400	SNRJ10917	400	1	400	3	166
SASP	L2AT	CBA	I	BALAN-269	SARTORIUS ME 235S superRange	17409299	230	0,01	230	3	166
SASP	L2AT	L20	I	BALAN-005	SARTORIUS EA6DCE-1	12807004	6000	0,2	?	3	166
SASP	L2AT	L19	I	BALAN-278	SARTORIUS ME 235P		230	0,01	230	3	166
SASP	L2AT	L19	I	BALAN-826	METTLER XPE504		620	0,1	?	3	166
STDC	LRVE	L1	I		Sartorius PRACTUM 1S	35602305	220	0,0001	0,0001	5	166
STDC	LRVE	L2	I		Sartorius PRACTUM 313	35603378	310	0,001	0,001	5	166
STDC	LRVE	L2	I		Sartorius PRACTUM 2241S	31405004	220	0,0001	0,0001	5	166
STDC	LRVE	L2	I		SCALTEC SBA41	60805177	320	0,001	0,001	5	166
STDC	LRVE	L2	I		METTLER PM11	8610682762	11000	1	50	5	166
STDC	LRVE	L8	A	BAL003	Sartorius CPA 3245		320	0,1	0,1	3	166

DIFFUSION LIMITEE

Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur

		Cahier des Charges	
		Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
		Indice : C	Page 24/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC			

STDC	LRVE	L8	A		sartorius entris 3231-15	35802469	320	1	1	3	166
STDC	LRVE	L8	A		sartorius Secura 224-15	36802139	220	0,01	0,01	3	166
STDC	LRVE	L8	I		sartorius entris 2241-15	36206042	220	0,1	0,1	3	166
STDC	LRVE	L8	I		Ohaus Pioneer PA04C	B424697048	65	0,0001	0,0001	3	166
STDC	LRVE	L8	A		sartorius entris 2241-15	35109135	220	0,1	0,1	3	166
SASP	LCGS	C9	A		SARTORIUS CAISL1		3000				166
SASP	LCGS	C10	A		SARTORIUS CAISL1		600				166
SEAT	GTEM	L5	I		SARTORIUS / LP4200	12427701	4200	100 à 300	4200	12	162
SEAT	GTEM	LES203	I		METTLER TOLEDO / XS 16000 M	BO15024559	16100	10000	16100	8	165
SEAT	GTEM	LES 203	A		SARTORIUS / LP 12005		1200	?	?	?	165
SEAT	GTEM	LES 203	A		SARTORIUS / LP 6205		620	?	?	?	165
SEAT	GTEM	L21	I		SARTORIUS / BL2105	14804097	210	10 à 30	210	9	164
SEAT	GTEM	L21	I		SARTORIUS / BL3100	14805196	3100	1000	3100	9	164
SEAT	GTEM	L21	I		SARTOTIUS / PRACTUM	34408523	1100	10 à 20	1100	9	164
SEAT	GTEM	L21	A		SARTOTIUS / PRACTUM	34507981	1100	100	1100	3	164
SEAT	GTEM	SAS216	I		Peson DIN105 TSL / TS9	LR194923	300000	100 000 à 300 000	300000	8	164
SEAT	GTEM	COMFU	I		METTLER TOLEDO / DIGITOL	8200425 322-1	600000	200 000 à 600 000	600000	8	164
SEAT	GTEM	CAS 208-209	I		METTLER TOLEDO / IND425	SN 2877862	150000	10 000 à 150 000	150000	8	162
SEAT	GTEM	CAS216	I		OHAUS - DEFENDER 3000	8050485274	150000	20 000 à 60 000	150000	5	162
SEAT	GTEM	Abri benne	I		METTLER TOLEDO / EC240	729382	2400000	?	2400000	?	Extérieur
SEAT	GTEM	CAS212	I		Peson - DYNAFOR LLX1	1508 006 ZE	5000000	1000000	5000000	?	162
SEAT	GTEM	CAS 208-209	I		Transpalette peseur TIMBER / GRAPHITE	T 1912101059	2000000	500000		?	162
SEAT	GESA	SAR 240Ateiler mécanique	I		METTLER / FM 30 000 K	2114555607	32000	1 000 à 3 000	32000	3	165
SASP	LMAT	L6	A		METTLER TOLEDO AE104		101	0,1	0,1	3	166
SASP	LMAT	L6	A		METTLER TOLEDO PM400		410	0,1	410	3	166
SASP	LMAT	L6	A		SARTORIUS CPA2245		220	0,1	220	3	166
SASP	LMAT	L6	I		SARTORIUS CPA2245		220	0,1	220	3	166
SASP	LMAT	L6	I	L6 BALAN 003	Precisa		1600	0,1	1600	4	166

G1

Service	Labo	Unité	Actif / Inactif	Nom de Balance	Marque / Type	N° Série	Portée maxi (g)	Précision (mg)	Portée maxi	Nbre de points de	Bât
SPTC	LCIS	CA	I	LA1200S - LPCP 052	SARTORIUS	13505014	1200	1000	1200	8	LG1
SPTC	LCIS	CA	I	QUINTIX	SARTORIUS	34408466	220	1000	200	7	LG1
SPTC	LCIS	CA	A	LP4200S - LPCP 053	SARTORIUS	14602547	4200	1000	4200	9	LG1
SPTC	LCIS	CA	A	LP4200S - LPCP 054	SARTORIUS	14602548	4200	1000	4200	8	LG1
SPTC	LCIS	CA	A	LA1200S - LPCP 051	SARTORIUS	13505013	1200	1000	1200	9	LG1
SPTC	LCIS	CA	A	LA4200S - LPCP 055	SARTORIUS	15407761	4200	1000	4200	7	LG1
SPTC	LCIS	CA	A	LA1200S - LPCP 050	SARTORIUS	13505012	1200	1000	1200	8	LG1
SPTC	LCIS	CA	A	LA8200S - LPCP 058	SARTORIUS	15411437	8200	1000	8000	8	LG1
SPTC	LCIS	CA	A		à venir						LG1
SPTC	LCIS	CA	A		à venir						LG1
SPTC	LCIS	CS	I	AE 200- SCPS LPCP 087	METTLER TOLEDO	K51603	200	1000	200	6	LG1
SPTC	LCIS	CS	I	MSE 32S S - SMCs LPCP 111	SARTORIUS	29602070	220	1000	200	6	LG1
SPTC	LCIS	CS	I	MSE1420S- SPDS LPDS 136	SARTORIUS	34302888	14200	5000	14200	9	LG1
SPTC	LCIS	CS	I	ME 204- SPDS LPDS 139	METTLER TOLEDO	B921685422	220	1000	200	6	LG1
SPTC	LCIS	G1- L068	I	SCPS/LPCP/088	METTLER TOLEDO AE240	G73130	205	0,01			LG1
SPTC	LCIS	G1- L068	I	SCPS/LPCP/092	METTLER TOLEDO pm600	7422	6100	1			LG1
SPTC	USEM	LND	I	LND020Garets	METTLER TOLEDO IC542S		35000	500			
SPTC	USEM	L41	I		PRECISA XB320M	22305	320	1	320	4	G1
SPTC	USEM	L42	A		SARTORIUS TE3102 S		3100	0,1	3100	4	G1
SPTC	USEM	L42	I		SARTORIUS COMBIC 1	18004966	30000	1	30000	4	G1
SPTC	USEM	L43	I		OHAUS EX 324	B243464615	320	0,1	320	4	G1
SPTC	USEM	L43	I		SARTORIUS PRACTUM	35705170	1100	0,01	1100	4	G1
SPTC	USEM	L174	A		SARTORIUS CPA 2245	22659574	220	0,1	220	4	G1
SPTC	USEM	L174	A		DENVER BC100		210	0,1	210	4	G1
SASP	LMAT	L42	A		OHAUS EX324		320	0,1	320	4	G1
STDC	LRVE	HERAL37	I		Mettler Toledo	1118171116	205	0,0001	0,0001	5	S1
STDC	LRVE	HERAL37	I		Sartorius Secura	29303655	6100	0,1	0,1	5	S1
STDC	LRVE	HERAL37	I		Fisher Scientific analytical Series	B613523533	210	0,0001	0,0001	5	S1
STDC	LRVE	ELP	A		SARTORIUS MSE 2245	3183285	220	0,0001	0,0001	8	LG1
STDC	LRVE	ELP	A		METTLER TOLEDO PIM4800	1113441646	4100	0,01	800	6	LG1
STDC	LRVE	ELP	A		SARTORIUS MSA225P	28001911	220	0,0001	0,0001	7	LG1
STDC	LRVE	ELP	A		METTLER TOLEDO ME204	B721165951	220	0,0001	0,0001	7	LG1
STDC	LRVE	ELP	A		SARTORIUS MSE 10203S	34003658	10000	0,01	1	8	LG1
STDC	LRVE	ELP	A		METTLER TOLEDO PB3002	1113032951	3100	0,01	0,5	10	LG1
STDC	LRVE	Glichimène	I		Scaltec S8H52	11807873	60000	0,1	20	7	LG1
STDC	LRVE	Glichimène	I		Sartorius TE3102S	15407977	3100	0,001	3	7	LG1
STDC	LRVE	Glichimène	I		Mettler toledo SB 3200	1118032246	3100	0,1	50	7	LG1
STDC	LRVE	Glichimène	I		Mettler toledo ME204	B94756117603	220000	1	5000	7	LG1
STDC	LRVE	Glichimène	I		Mettler toledo AE160	38600044	162000	1	100	9	LG1
STDC	LRVE	Glichimène	I		Sartorius TE3102S	23006945	3100000	10	1000	7	LG1
STDC	LRVE	Glichimène	I		Sartorius TE 214S		210000	0,1	1	7	LG1
STDC	LRVE	ZIP	I		Sartorius BP211S	12403584	220000	1	100	8	LG1
STDC	LRVE	L64/65	I		SARTORIUS MSA 225-100-DI						LG1
STDC	LRVE	L64/65	I		SARTORIUS QUINTIX 2241S	29309305	220000		10	7	LG1
STDC	LRVE	G1/LJ	I		SCALTEC S8C52	81006053	2200	1	0,5	5	LG1
STDC	LRVE	G1/LJ	A		Sartorius te 3102 S	MA20155849	3100	10	0,01		LG1
STDC	LRVE	G1/LJ	I		Sartorius te 3102 S	MA20155848	3100	10	0,01		LG1
STDC	LRVE	G1HEC/L46	A		Sartorius Te 214s	MA20165795	210	0,1	0,0001		LG1
STDC	LRVE	G1HEC/L46	A		Mettler Toledo	MA20139716	32100	1	50		LG1

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 25/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

ANNEXE 2 : Modèle de clauses de protection pour les marchés sensibles de niveau Diffusion Restreinte

Le marché/l'accord cadre est un marché/accord cadre sensible de niveau diffusion restreinte au sens de l'arrêté du 9 août 2021 portant approbation de l'instruction générale interministérielle n° 1300 sur la protection du secret de la défense nationale.

1. Dans le cadre des dispositions législatives et réglementaires en matière de protection du secret de la défense et de la sécurité nationale, le Titulaire s'engage à prendre toutes les mesures utiles pour assurer lors de l'exécution du marché/de l'accord cadre la protection des informations et supports protégés dans lequel le marché / l'accord cadre est exécuté.
2. Le Titulaire reconnaît :
 - Qu'il n'a pas à connaître ou détenir les informations couvertes par le secret de la défense nationale.
 - Avoir pris connaissance :
 - o Des articles L. 2311-1 à L. 2313-1 et R. 2311-1 à R. 2312-2 du code de la défense ;
 - o Des articles 413-1 et suivants du code pénal ;
 - o De l'arrêté du 9 août 2021 portant approbation de l'instruction générale interministérielle n° 1300 sur la protection du secret de la défense nationale et des informations Diffusion restreinte et sensibles;
 - o De l'arrêté du 15 mars 2021 du Ministère des armées portant approbation de l'instruction ministérielle n°900 (IM 900) sur la protection du secret et des informations Diffusion Restreinte et sensibles ;
 - o De l'instruction interministérielle n°901/SGDSN/ANSSI (II 901) du 28 janvier 2015 relative à la protection des systèmes d'information sensibles.
3. Le Titulaire est informé du caractère sensible des prestations du marché/de l'accord cadre et s'engage à assurer la confidentialité des informations et supports sensibles, notamment ceux portant la mention « diffusion restreinte », qu'il est amené à connaître et/ou à détenir pour l'exécution du marché/de l'accord cadre.
4. Le Titulaire reconnaît avoir fait signer une déclaration individuelle à l'ensemble du personnel appelé, sous sa responsabilité à un titre quelconque, à intervenir pour son compte pour exécuter les prestations. Par ce document (voir en annexe), le personnel atteste :
 - Avoir pris connaissance :
 - o Des articles 413-1 et suivants du code pénal ;
 - o De l'IGI n° 1300 sur la protection du secret de la défense nationale et des informations Diffusion Restreinte et sensibles;
 - o De l'instruction interministérielle n°901/SGDSN/ANSSI (II 901) du 28 janvier 2015 relative à la protection des systèmes d'information sensibles
 - Du caractère sensible des prestations du marché/de l'accord cadre, et de l'obligation qui lui est faite de protéger les documents ou informations sensibles non couvertes par le secret de la défense nationale qu'il serait amené à connaître ou à détenir ;
 - Qu'il n'a pas, sous peine de poursuites pénales, à connaître ou détenir des informations couvertes par le secret de la défense nationale.

Le Titulaire s'engage à ce que seules les personnes ayant préalablement souscrit la déclaration précitée accèdent au lieu d'exécution des prestations.

	Cahier des Charges	
	Référence : DES/DMRC/DIR DL 2022-0053	
	Indice : C	Page 26/26
CAHIER DES CHARGES POUR LA MAINTENANCE DES BALANCES DE L'ISEC		

Le Titulaire s'engage à remettre au CEA la ou les déclarations individuelles ci-dessus avant tout accès du personnel concerné au lieu d'exécution des prestations.

Il ne peut être dérogé aux prescriptions ci-dessus, y compris en cas de remplacement inopiné, fortuit ou même urgent d'un personnel du Titulaire.

5. Le Titulaire s'engage à ce que ses personnels n'accèdent à aucune installation autre que celle concernée par le présent contrat.
6. Les échanges d'informations sensibles ou de niveau Diffusion Restreinte par messagerie devront impérativement faire l'objet d'un chiffrement par l'outil ZoneCentral de la société PRIM'X Technologies.

Le cas échéant, le Titulaire devra faire l'acquisition auprès de la société PRIM'X Technologies de licences ZoneCentral en nombre suffisant pour la sécurisation des transmissions de messages électroniques avec le CEA.

Dans le cas où des informations sensibles ou de niveau Diffusion Restreinte doivent être traitées sur le système d'information du Titulaire, celui-ci doit être protégé par un antivirus efficace mis à jour régulièrement et l'accès aux informations restreint aux seules personnes ayant à les consulter et à les traiter, via un compte nominatif et un mot de passe robuste. Les clés USB et autres supports éventuels de sauvegarde ou de transfert doivent être identifiés et dédiés au marché.

À l'achèvement du marché/de l'accord cadre, sauf clause contractuelle explicite, le Titulaire s'engage à restituer au CEA, dans un délai convenu, la totalité des documents et supports transmis par le CEA ou émis au titre du présent marché/accord cadre.

Il s'engage également à détruire ces mêmes documents et fichiers numériques sur son système d'information ainsi que sur tout support de sauvegarde.

7. En cas de sous-traitance autorisée par le CEA, le Titulaire s'engage à ce que les entreprises sous-traitantes se conforment aux clauses de protection du marché/de l'accord cadre.

La sous-traitance de prestations associées à ce marché/accord cadre, est soumise à l'obtention préalable écrite par le Titulaire de l'autorisation du CEA.

8. Toute violation ou inobservation par le Titulaire ou ses sous-traitants des obligations découlant des paragraphes du présent article, même dans les cas où elles résultent d'une imprudence ou d'une négligence, peut entraîner la résiliation de plein droit du marché/de l'accord-cadre, en totalité ou en partie, sans indemnités pour le Titulaire et sans préjudice des sanctions pénales.

Clause additionnelle en cas de mention « Spécial France »

9. Dans la mesure où le marché / l'accord-cadre porte la mention complémentaire « Spécial France » au sens de l'IGI 1300, le Titulaire s'engage à s'y conformer et ce pour toute la durée du marché / de l'accord-cadre et en particulier à n'affecter à la prestation, objet du présent marché / accord-cadre, que du personnel de nationalité française. Par ailleurs, aucune entreprise de droit étranger ne pourra être retenue dans le cadre d'une sous-traitance.