



PLATEFORME
INNOVATION
COULEUR
DESIGN
MATIÈRE



Institut
Supérieur
Couleur
Image
Design



UNIVERSITÉ TOULOUSE
Jean Jaurès

Pôle Achats
5, Allées Antonio Machado
31058 Toulouse Cedex 9

ACCORD-CADRE DE FOURNITURES ET DE PRESTATIONS DE SERVICES

Accord-cadre 2025PFFCBDC002

Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

Cahier des Clauses Techniques Particulières C.C.T.P.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

Table des matières

1. DISPOSITIONS GENERALES.....	3
1.1 Objet du marché	3
1.2 Contexte général.....	3
1.3 Lieu d'exécution	3
2. Dispositions Générales.....	4
2.1 Nature des prestations.....	4
2.2 Obligation du titulaire	4
2.3 Etat des lieux.....	5
2.4 Environnement législatif et réglementations.....	5
3. Travaux préparatoires à la réception de la cuisine pédagogique	6
3.1 Avant le démarrage de la prestation	6
3.2 Conditions pendant les travaux préparatoires	6
3.1 Après les travaux préparatoires.....	11
4. Les équipements	12
4.1 Généralité	12
4.2 Descriptif des équipements.....	15

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers
Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

1.DISPOSITIONS GENERALES

1.1 Objet du marché

L'accord-cadre a pour objet la **Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers - Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique.**

1.2 Contexte général

La cuisine pédagogique est un atelier dans lequel vont se rencontrer de l'enseignement culinaires et des pratiques de designer.

La plateforme PI-CDM est étroitement liée à l'ISCID (Institut Supérieur Couleur Image Design), Institut de formation de l'Université Toulouse Jean Jaurès, situé à Montauban, et au laboratoire de recherche LARA-SEPPIA. Les usagers sont les étudiants, les enseignants et/ou des chercheurs.

Les locaux appartiennent au Conseil Départemental de Tarn-et-Garonne et non à l'Université Toulouse Jean Jaurès. Tous travaux sur le bâtît doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du propriétaire.

1.3 Lieu d'exécution

La salle est située au rez-de-chaussée du pavillon de l'Innovation sur le campus universitaire de Montauban.

2. Dispositions Générales

2.1 Nature des prestations

Il sera demandé au titulaire de réaliser des travaux pour y installer une cuisine pédagogique

L'étendue de la prestation est donc :

- ✓ Les études d'exécutions nécessaires au dimensionnement et à la mise en œuvre des installations (plans, notes de calculs et de dimensionnement, etc.),
- ✓ La réalisation des travaux conformément aux prescriptions du présent CCTP,
- ✓ La fourniture, le transport, et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation de l'installation des équipements de cuisine, frigorifiques, hotte et cloisonnement isotherme
- ✓ Les essais, réglages et la mise en service des installations,
- ✓ La formation du personnel,
- ✓ La remise des documents permettant au maître de l'ouvrage d'assurer l'exploitation des installations,
- ✓ Le nettoyage fin de chantier de tous les équipements spécifiques de la cuisine : neufs et existants
- ✓ Le raccordement aux attentes (électricité, eau, etc.)

2.2 Obligation du titulaire

Le titulaire doit tous les travaux nécessaires au complet et parfait achèvement de son installation. Toutes sujétions, accessoires ou équipements devront être prévus pour garantir une installation globale et cohérente en termes de fonctionnement, de sécurité et d'entretien.

Il est également précisé que tout ce qui est indiqué dans les pièces écrites prévaut sur les plans, mais que l'entreprise devra se reporter aux plans pour la détermination des quantitatifs et métrés.

Le titulaire a à sa charge la vérification des calculs et dimensionnements décrits.

Toute prestation décrite dans le présent document, est à considérer comme un minimum et donné à titre indicatif.

Le titulaire fera part à l'ISCID de tout problème éventuel pour la réalisation de sa réponse.

Le titulaire devra prendre connaissance des descriptifs des autres corps d'état afin de s'assurer de la cohérence de ses prestations. Il ne pourra se dédouaner d'une prestation décrite dans le présent document sous prétexte que cette prestation est décrite dans un autre lot.

Le titulaire devra considérer en premier lieu les termes du CCAP tout point non abordé ou contradictoire avec le présent CCTP.



Le technicien en charge de la pose devra posséder l'habilitation électrique.

Le rebouchage des réservations utilisées ou non utilisées, sera exécuté par le matériau adapté, y compris dans les parois coupe-feu de manière à conserver le caractère aux ouvrages. À l'exception des trémies horizontales (planchers) ou de dimensions supérieures à 20x20cm.

Les saignées éventuelles nécessaires à l'encastrement de certaines conduites

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

Le projet se développant sur un site existant, le titulaire sera tenu de se rendre sur les lieux afin :

- Les installations et équipements décrits au présent C.C.T.P. seront exécutés en fonction :

- Le titulaire ne saurait se prévaloir de l'absence de référence à un texte réglementaire pour prétendre s'y soustraire. Si au cours des travaux de nouveaux règlements ou normes entraient en vigueur, le titulaire est tenu d'en référer par écrit le pouvoir adjudicateur.

3.Travaux préparatoires à la réception de la cuisine pédagogique

3.1 Avant le démarrage de la prestation

Les conditions du marché ayant pour objet la réalisation des travaux du présent lot imposent à l'entreprise l'obligation de résultats. En conséquence, tout en respectant complètement les prescriptions du présent document, le titulaire doit faire les études techniques complémentaires pour aboutir à une réalisation conforme au dossier technique.

Le titulaire doit fournir aux différents corps d'état, dans les délais compatibles avec le planning, les plans et notes techniques en précisant les éventuelles incidences de sa prestation sur les autres lots. Sans précision d'un délai particulier, le titulaire du présent lot aura quinze jours après sa désignation pour transmettre les plans de réservations tels que définis ci-après.

Ces documents comprennent en particulier :

- ✓ Notices et notes de calcul
- ✓ Un classeur technique regroupant :
 - Les fiches techniques ou documents précisant les caractéristiques techniques pour chacun des équipements et intégrant clairement les options prévues au CCTP.
 - Les consommables éventuels. Vous préciserez la périodicité, si une intervention extérieure est nécessaire, le nombre d'année que vous assurez la vente du consommable et la quantité en stock.
 - PV ou Certification des matériaux et équipements le nécessitant (porte coupe-feu, équipements gaz, panneau isotherme, etc.).
 - Tous les certificats des normes CE avec le numéro d'agrément des appareils proposés nominativement désignés par les organismes européens compétents dans ce domaine. Tout appareil proposé dans l'offre ne possédant pas son propre certificat sera considéré comme non conforme. Aucune auto certification ne sera acceptée.
 - Notes de calcul de dimensionnement des équipements et réseaux frigorifiques.
 - Notes de pressions acoustiques liées à la production frigorifique et/ de la ventilation.
 - Tous autres documents jugés nécessaires pour le bon déroulement du chantier et demandés par un des intervenants de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Les sélections, ou équipements non conformes, ou qui ne donnent pas toutes les informations requises, seront rejetées par le maître d'ouvrage sans que le titulaire puisse arguer de ce fait pour retarder les travaux.

3.2 Conditions pendant les travaux préparatoires

Une attention particulière sera apportée à la bonne exécution des travaux, qui devront être réalisés avec le plus grand soin, dans le respect de la réglementation et du planning général de chantier.

Les travaux seront soumis à un contrôle permanent, et toute partie non conforme aux plans d'appel d'offre ou d'exécution, à la réglementation ou aux directives données, pourra être refusée, et devra être reprise par l'entreprise, sans qu'elle puisse prétendre à un supplément de prix ou à un délai complémentaire.

D'autre part, les installations devront être remises au maître de l'ouvrage en parfait état de fonctionnement et de propreté, ceci incluant tous travaux annexes nécessaires.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique



Le titulaire devra tenir à disposition de TOUT son personnel opérant sur le chantier, le présent document. Cette contrainte doit permettre aux ouvriers d'apprécier les résultats et la qualité attendus de leur travail.

Le titulaire devra s'assurer des bonnes conditions de livraison de son matériel.

Un représentant du titulaire devra être présent pour la réception de toutes ses livraisons sur le chantier. Dans le cas contraire, le transporteur pourra être renvoyé.

Elle effectuera à ses frais le déchargement et l'entreposage des matériels.

3.2.1 Protection des équipements

Les équipements seront tous livrés dans leurs emballages d'origine, et devront être efficacement protégés durant toutes les phases du chantier : livraison, stockage, pose et pendant toute la durée des travaux, contre les dégradations, bris et utilisations.

Les dispositions minimales à prendre sont les suivantes :

- ✓ Livraison et stockage en caisse, palettes filmées, et/ou en cartonnage.
- ✓ Robinetteries, vannes et en général toutes pièces chromées, protégées par pellicule plastique à ôter en fin de chantier.
- ✓ Partie en acier inoxydable protégée par pellicule protectrice à ôter en fin de chantier.
- ✓ Protection complémentaire des éléments horizontaux (dessus de table, plonge, meuble), qui sont souvent des sujets à risques par tous les moyens que le titulaire jugera nécessaire.
- ✓ Occultation de tous les écoulements pour interdire toute pénétration de gravats ou de ciment dans les bondes et les siphons.
- ✓ Interdire le fonctionnement des éléments mobiles, portes, roulettes, couvercles, etc.
- ✓ La protection des panneaux isothermes contre les chocs.

Le titulaire procédera à la révision de ses ouvrages après le passage des autres corps d'état et en assurera le maintien en bon état de fonctionnement pendant la période de garantie. Il sera tenu en tout état de cause de remplacer ou de réparer à ses frais tous les éléments qui seraient reconnus défectueux.

3.2.2 Déroulement du chantier

Le titulaire devra se rendre à l'ensemble des réunions de chantier organisées par la maîtrise d'œuvre et ou l'OPC.

Le titulaire désignera, dès la passation du marché, un responsable de l'exécution qui devra être l'unique interlocuteur face aux représentants des maîtrises d'œuvre et d'ouvrage. Celle-ci possèdera toutes les compétences requises pour répondre à toutes les interrogations concernant les installations.

Le titulaire devra demander l'accord pour effectuer les travaux auprès des propriétaires des locaux et cela conjointement avec un représentant de l'ISCID. Aucune intervention sur le bâti ne pourra être possible sans l'accord des propriétaires.

Au moment opportun de la phase chantier, le titulaire réalisera la vérification des réservations nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages (type et positionnement des arrivées de fluides, des hottes, des caniveaux et siphons de sol, supports, cloisons, décaissé de dalle, etc.).

Le titulaire aura alors un délai de huit jours pour effectuer un rapport circonstancié à la maîtrise d'œuvre, qui considèrera sans observations notoires, que ces réservations sont validées.

3.2.3 Tolérances

La tolérance d'implantation sera de +/- 0.005 par rapport aux cotes portées sur les plans. Les tolérances de faux équerrage sont de 0.002 par mètre linéaire de cloisons.

Le titulaire devra étudier les profils et sections de ses ouvrages, de façon à garantir leur bonne tenue dans le temps. Toutes précautions nécessaires seront prises à la pose et au calage des différents éléments, afin de leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

3.2.4 Hygiène et sécurité de chantier

Le titulaire, est tenu de prendre toutes les dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène et la sécurité des travailleurs et la sécurité publique, et de se soumettre à toutes obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur.

Le titulaire est responsable de tous les accidents ou dommages qu'une faute dans l'exécution des travaux ou le fait de son personnel peuvent causer à toutes personnes, biens mobiliers ou immobiliers.

3.2.5 Nettoyage et tri des déchets

Le titulaire doit la propreté de son chantier et de ses installations. La gestion, l'évacuation et l'élimination sélective ou le retraitement de ses déchets conformément à la loi en vigueur ou la réglementation du chantier.

Le nettoyage complet en fin de chantier de toutes ses installations et équipements (matériel inox, laverie, cuisson, meuble de distribution, panneau isotherme, nettoyage des batteries des évaporateurs, etc.) avant la désinfection par les utilisateurs.

3.2.6 Nature des fluides et alimentations des équipements

Électricité : L'électricité aura pour origine les attentes mise à disposition par le lot courant fort.

Tension : 400 V +T +N

ICC : intensité de court circuit - L'entreprise vérifiera avant exécution avec le lot électricité, du régime du neutre et se faire confirmer par écrit l'ICC3 et l'ICC1 au droit de ou des armoires. L'entreprise opérera pour un ICC3 de 15KA en première approche.

Eau : Eau chaude à 55°C - Eau froide à 15°C / Réseau Eau froide adoucie TH < 8 ° F

3.2.7 Essais, contrôle, et réception des ouvrages

Le titulaire devra s'engager à :

- ✓ L'autocontrôle et les essais effectués par l'entreprise, qui peuvent être délégués sous sa responsabilité pour la part qui les concerne à des sous-traitants, fabricants ou fournisseurs.
- ✓ La bonne réception du matériel par le titulaire

3.2.8 Autocontrôles

Le contrôle interne auquel est assujettie l'entreprise doit être réalisé à différents niveaux :

- ✓ Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du Marché,
- ✓ Au niveau du stockage de ses équipements,
- ✓ Au niveau de l'interface, entre corps d'état, l'entrepreneur vérifie tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations,
- ✓ Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux DTU ou règles de l'art.

3.2.9 Les essais

Les essais officiels seront à réaliser entre la mise en service des installations et la réception, après une vérification générale par l'entreprise. L'entreprise informera le maître d'ouvrage, des dates de ces essais, afin qu'ils y délèguent éventuellement un représentant.

L'installateur doit fournir tous les moyens nécessaires à ses essais : appareils, personnes qualifiées, appareil de mesure (thermomètre, manomètre, sonomètre, hygrométrie, etc.), installations provisoires éventuelles.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Équipement de la cuisine pédagogique

Tous les appareils pourront être munis d'un certificat d'étalonnage. Ces appareils serviront à la maîtrise d'œuvre pour effectuer ces propres mesures ; ils resteront sous la responsabilité de l'entreprise jusqu'au jour de la réception.

L'installateur doit fournir, pour tout le matériel alimenté en gaz, un procès-verbal de certification gaz rappelant le type et catégorie de l'établissement, la puissance totale de l'installation et la nature du gaz, etc.

L'ensemble des équipements sera mis en route 2 heures avant la réunion pour que le maître d'œuvre puisse effectuer l'ensemble de ses contrôles en présence de l'installateur. Tous les défauts de fonctionnements constatés nécessiteront un nouvel essai.

Il est procédé à la vérification :

- ✓ De la mise en œuvre du matériel
- ✓ De la conformité des équipements et installations au regard des prestations figurant au présent document
- ✓ De l'état du matériel

Liste des vérifications et contrôles minima et non exhaustifs :

• Laverie vaisselle / plonge batterie

- ✓ Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions.
- ✓ Vérification de la mise à niveau des tables ou convoyeurs et de la stabilité.
- ✓ Vérification des raccords et fixations entre les éléments (visserie, etc.).
- ✓ Vérification du fonctionnement de la ou des machines à laver et des équipements attenants : températures des bacs, cycles de lavage ou d'avancement des tapis, branchement électrique, arrêt d'urgence, sens de rotation des pompes, etc.
- ✓ Vérification de l'ensemble des robinetteries et fonctionnement des clapets anti-retour.
- ✓ Vérification et réglages des chariots à plateaux en cas de convoyeur.
- ✓ Test des niveaux sonores.
- ✓ Essais d'étanchéité des arrivées d'eau et vidange des appareils.



Le titulaire prendra contact avec le maître de l'ouvrage ou les utilisateurs afin de fixer une réunion avec le fournisseur de produit lessiviel et assistera à l'installation des doseurs sur la (les) machine(s), afin d'éviter les dégradations sur les machines.

• Cuisson, matériel chauffant et petit équipements électromécaniques

- ✓ Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions.
- ✓ Vérification de la mise à niveau et de la stabilité.
- ✓ Vérification des outils et accessoires pour les petits équipements.
- ✓ Essai de fonctionnement : mise en route, système de chauffe, allumages train d'étincelles, moteur, sécurité éclairage, arrêt d'urgence, et tout autre organe devant être vérifié.
- ✓ Essais d'étanchéité des arrivées d'eau et vidange des appareils.

• Hotte de cuisine

- ✓ Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions
- ✓ Vérification des échanges d'air, etc.
- ✓ Essai de fonctionnement : mise en route, test de l'aspiration, arrêt d'urgence, et tout autre organe devant être vérifié.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

• Matériel inox

- ✓ Vérification des épaisseurs des inox et principe de fabrication.
- ✓ Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions.
- ✓ Vérification de la mise à niveau des tables et de la stabilité.
- ✓ Vérification des accessoires.
- ✓ Vérification des siphons et caniveaux : joints, paniers filtres et caillebotis.
- ✓ Essais d'étanchéité des arrivées d'eau et vidange des appareils, vidanges sur caniveaux.

3.2.10 Réception

Pour le jour de la réception, l'entreprise devra avoir réalisé les opérations suivantes :

• Mise en route et finitions

- ✓ Enlever les scellés électriques
- ✓ Mise en route de l'ensemble des équipements 2 heures avant la réception : mise en chauffe des équipements de cuisson ou de maintien en température, des armoires réfrigérées, matériel de lavage.
- ✓ Achèvement des finitions et installation des petits équipements (brosse à ongles, poubelles, grilles, glissières, four micro-ondes, etc.).
- ✓ Positionnement de l'ensemble des chariots et éléments mobiles dans les locaux appropriés tel que défini sur les plans du BET.
- ✓ Nettoyage définitif et complet de tous les équipements.

• Formation du personnel

En fin de chantier, l'entreprise déléguera sur place un ou des représentant(s) qualifié(s) pour la formation du personnel de restauration et d'entretien et sur 3 jours ouvrés (dates à fixer conjointement entre le prestataire et l'ISCID) répartis de la façon suivante :

- 1 jour : Avant l'ouverture
- 1 jour : Le jour de l'ouverture
- 1 jour : Un mois après l'ouverture.

La formation devra se dérouler en décembre 2025 et avant la fermeture administrative du site le 20 décembre 2025.

Principaux thèmes abordés :

- ✓ Initiation aux différents processus de fonctionnement : Cuisson, laverie, distribution, froid
- ✓ Les méthodes de la mise en service et de la programmation quotidienne des équipements
- ✓ Les méthodes de programmation permanente des appareils,
- ✓ Les méthodes d'utilisation pendant le service de chacun des appareils,
- ✓ Les méthodes et règles relatives à détecter le dysfonctionnement de chacun des appareils,
- ✓ Les méthodes de remise en fonctionnement des appareils, suite à une coupure alimentant ces appareils ou après un dysfonctionnement mineur, ne demandant pas technicien de maintenance,
- ✓ Les règles à respecter pour assurer le bon fonctionnement de chacun des appareils
- ✓ Les méthodes optimisant les capacités d'utilisation de chacun des appareils,
- ✓ Les méthodes d'utilisation de chacun des appareils dans le respect des règles l'HACCP,
- ✓ Les méthodes d'entretien quotidien ou périodique à assurer par le personnel d'exploitation,
- ✓ La production et l'argumentation d'un calendrier des maintenances en terme du nombre d'utilisation, pour assurer le bon fonctionnement de chacun des appareils.
- ✓ Les méthodes de nettoyage

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

• Assistance à l'ouverture de l'unité de restauration

Des techniciens de l'entreprise et le responsable du chantier seront présents lors de l'ouverture du restaurant pour parer aux éventuelles pannes et peaufiner la formation du personnel dans des conditions réelles d'exploitation.

Lorsque les réglages seront terminés et le personnel parfaitement formé, la cuisine sera mise en exploitation normale pendant 8 jours (hors congés spécifiés dans le CCAP). A l'expiration de ce délai, s'il n'y a pas de défectuosité, la réception définitive sera effectuée ainsi que les levées de réserves.

3.2.11 Garantie

Pendant la période de garantie, qui commence à la date de réception ou à l'utilisation des équipements, l'entreprise devra assurer la fourniture, les réparations et la mise en place des éléments reconnus défectueux. La garantie inclut les pièces, la main d'œuvre ainsi que les déplacements afférents, les frais de séjours et les frais de port, et ce sur tous les équipements (contre tous vices de fabrication).

Équipements de cuisine

La période de garantie porte sur deux ans à compter de la date de réception, y compris sur l'installation et le raccordement des équipements.

Durant la période de garantie, le titulaire est tenu de remédier à tous désordres nouveaux, y compris minimes, et doit procéder à ses frais (pièces, main d'œuvre et déplacements) au remplacement ou à la réparation de tout élément défectueux de l'installation.

Cette garantie ne couvre pas : les réparations qui seront les conséquences d'un abus d'usage et les dommages causés par un tiers après la réception.

3.1 Après les travaux préparatoires

Le titulaire remettra ses dossiers à la réception des travaux. Sans autre demande du pouvoir adjudicateur, les D.O.E. seront remis en 3 exemplaires (dont un reproductible ou version numérique). Ceux-ci devront impérativement être fournis en langue française notamment les notices des fournisseurs.

Contenu minimum du dossier :

- ✓ Les plans de recollement : Le dossier des plans, les schémas et autres documents remis à jour et conformes à l'exécution. Réalisés sous Autocad V.2020 minimum. Les plans des différents fournisseurs.
- ✓ Notices et notes de calcul.
- ✓ Une nomenclature générale de tous les équipements intégrant le repère, la marque, le fabricant et le type de matériel, ...
- ✓ Toutes les notices techniques de mise en route, de réglage, d'entretien et de sécurité des équipements fournis et des installations.
- ✓ Un tableau récapitulatif de toutes les opérations d'entretien à réaliser : en colonnes : la périodicité, en ligne : les équipements intéressés, groupés par famille si leur entretien est identique.
- ✓ Les procédures de nettoyage des inox, machine à laver, four, etc. Et, de l'ensemble des équipements.
- ✓ Les manuels utilisateurs.
- ✓ Note de calculs P.V. des installations ou équipements soumises à réglementation.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

4. Les équipements

Tous les matériaux utilisés devront être neufs et de premières qualités, conformes aux normes et décrets en vigueur et exempts de tous vices visibles ou cachés, installés avec tout le soin nécessaire, dans les conditions de sécurité requises, en tenant compte des recommandations des fabricants et des règles de l'art.

Le présent C.C.T.P. définit pour chacun des équipements, un niveau de qualité, de performance, et une aptitude fonctionnelle précise. L'équipement ou le matériau proposé devra respecter l'esprit général du cahier des charges, et posséder au minimum les niveaux qualitatif et performanciel indiqués dans le présent descriptif.

La notion de matériel ou matériau « équivalent » sous-entend également des qualités de fiabilité et de maintenance. À ce titre, l'entreprise fournira impérativement pour chacun des matériaux ou équipements sa marque et son type précis.

Tous les équipements devront être garantis par le fabricant pour l'utilisation et la fonction envisagée

Dans le cas où aucun label n'est défini, il sera exigé des fiches techniques et rapports des laboratoires agréés. L'emploi de matériaux ou procédés nouveaux sera subordonné à l'avis technique d'un organisme officiel et d'un bureau de contrôle.

4.1 Généralité

4.1.1 Hygiène et sécurité

Tous les équipements proposés devront être conçus pour favoriser les opérations de nettoyage et de désinfection, et ne devront pas être une source de contamination direct ou indirect sur les aliments. Tout équipement ne respectant pas les indications suivantes sera refusé :

- ✓ Les différentes surfaces en contact avec les aliments devront être lisses, lavables, imputrescibles et non toxiques.
- ✓ Les têtes de vis seront parfaitement arasées pour éviter l'accumulation de graisses ou l'accrochage des chiffons.
- ✓ L'ensemble des tables, plonges, et autres équipements en contact avec les denrées posséderont des angles largement arrondis,
- ✓ Les bords seront correctement ébavurés et non coupant. Les équipements ne devront en aucun cas représenter un quelconque danger de blessure lors des opérations de nettoyage.
- ✓ Dans toute la mesure du possible, les parties extérieures visibles des appareils, formeront des ensembles - monoblocs soudés, en particulier les dessus de tables, de fourneau, de self, etc.
- ✓ L'apparence des appareils devra être particulièrement soignée, notamment la hauteur des rebords de table, fourneaux, self, etc., placés côte à côte, faute de quoi le matériel sera refusé.
- ✓ L'ensemble des roulettes, joints, bandeau de protection seront en caoutchouc non marquants
- ✓ Un soin tout particulier devra être apporté aux finitions de ces appareils : éléments de fixation ou câbles ne devront être apparents, les soudures seront toutes poncées, etc.
- ✓ Soudure : tous les cordons de soudure seront meulés et brossés soigneusement de façon à ce qu'il n'apparaisse aucune discontinuité.
- ✓ Agrée NF alimentaire, LERPAC, CNERPAC.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

4.1.2 Signalétique

Sur chaque appareil, une plaque signalétique devra être apposée de façon indestructible, elle devra faire apparaître, en plus des critères techniques habituels, les mentions suivantes :

- ✓ Le nom du pays du constructeur
- ✓ Le nom du constructeur
- ✓ Le nom du représentant en France
- ✓ L'agrément aux normes françaises ou européennes (ou avis favorable du Maître d'œuvre)
- ✓ La référence de l'appareil
- ✓ La date de fabrication
- ✓ La puissance de raccordement
- ✓ La nature de l'agent thermique employé
- ✓ Les plaques mises en place devront être imputrescibles, positionnées et fixées de manière à ne pas être un obstacle à l'entretien et au nettoyage de l'équipement.

4.1.3 Raccordements

Les raccordements devront être soignés (eau, électricité, vidange, etc.). Ils ne devront pas permettre l'accumulation de débris divers (graisse, poussières, liquides, aliments etc.) et en aucun cas empêcher le nettoyage. Dans le cas où les arrivées de fluides sont difficilement accessibles, trop nombreuses, ou trop près des cloisons, il s'avérera nécessaire de prévoir des habillages en acier inoxydable facilement démontable.

L'arrière des appareils sera également soigné avec habillage en acier inoxydable. Toutes sujétions permettant un nettoyage aisé seront à la charge du titulaire.

4.1.4 Niveaux sonores

• Intérieur des bâtiments

Dans un lieu de travail, et notamment dans les services de restauration, les sources de bruit sont multiples et situées en des endroits divers. Le bruit reçu en totalité, appelé bruit ambiant, est la somme du bruit provenant de toutes ces sources et des réflexions sur les parois.

Le niveau de bruit auquel les travailleurs sont soumis peut varier au cours de la journée. Il est donc indispensable de prendre en compte le temps d'exposition aux différents niveaux de bruit. La « dose » de bruit acceptable est une combinaison du niveau et de la durée d'exposition.

Pour rappel, l'échelle sonore en décibels

- ✓ 0 dB (A) = bruit le plus faible que l'oreille humaine peut percevoir
- ✓ 50 dB (A) = niveau habituel de conversation
- ✓ 80 dB (A) = seuil de nocivité (pour une exposition de 8 heures)
- ✓ 120 dB (A) = seuil de douleur
- ✓ Dans le respect des réglementations suivantes :
- ✓ DIRECTIVE 2003/10/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 6 février 2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition
- ✓ Décret n° 2006-892 du 19 juillet 2006 relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat)

A ce titre, le titulaire, devra se renseigner auprès de ses fournisseurs afin de fournir dès le début du chantier et dans ses D.O.E, de façon claire les niveaux sonores émis par chacun de ses équipements (obligation d'information pour les fabricants). Elle proposera dans son offre pour les équipements les plus bruyants (machine à laver, cellule de refroidissement, groupes compresseurs,) des équipements permettant de diminuer au mieux les nuisances sonores et éviter au maximum les actions correctives à mettre en place par l'exploitant.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

Dans le cadre de la protection du salarié, en fonction de l'exposition au bruit auquel il est soumis, et des différents seuils définis par la réglementation, des actions devront être entreprises (articles R. 4431-2 à 4431-4 du Code du travail) par l'employeur. Les éléments fournis permettront d'aider les futurs exploitants à planifier les mesures de prévention.

Pour information : "extrait" de la réglementation

Durées d'exposition quotidienne au bruit nécessitant une action

Niveau sonore en dB (A)	Durée d'exposition maximale
80	8 heures
83	4 heures

Durées d'exposition quotidienne au bruit nécessitant une action

Niveau sonore en dB (A)	Durée d'exposition maximale
86	2 heures
89	1 heure
92	30 minutes
95	15 minutes
98	7,5 min

Être exposé 8 heures à 80 dB (A) est théoriquement aussi dangereux que d'être exposé 1 heure à 89 dB (A).

• **Extérieur du bâtiment**

Les équipements, et notamment les groupes nécessaires à la production frigorifique, devront permettre le respect de l'objectif d'émergence sonore définie par le décret 95-408 relatif à la protection du voisinage vis à vis du bruit. L'entreprise devra mettre ce respect en évidence par des mesures préalables sur le site, des études d'exécutions acoustiques et des mesures d'autocontrôle, soit :

- ✓ Une mesure de bruit résiduel préalable au début du chantier
- ✓ Le calcul acoustique du bruit engendré par les équipements et évaluation de la situation au regard de l'objectif réglementaire, adaptation des équipements si nécessaire.
- ✓ Une mesure du niveau sonore engendré par les équipements en limite de propriété en deux points (choix des points à faire approuver par le Maître d'œuvre).
- ✓ L'évaluation de l'émergence sonore correspondante à ces deux mesures et sa situation par rapport à l'objectif réglementaire.
- ✓

Le titulaire doit la réalisation d'une étude d'exécution acoustique spécifique mettant en évidence l'obtention des objectifs acoustiques réglementaires. Ces études d'exécutions seront fournies à la maîtrise d'œuvre.

Les vibrations des équipements devront être traitées de manière à éviter le rayonnement de bruit par la structure du bâtiment. Les objectifs à atteindre s'expriment en niveau sonore et sont ceux de la réglementation. Pour les atteindre, toutes les dispositions devront être prises pour limiter la transmission par les canalisations, les gaines et les supports. Les fourreaux seront en matériaux résilient, les supports pourvus de bagues résilientes de désolidarisation, et tous les appareils de flexibles ou de manchettes souples.

Le dimensionnement de ces traitements devra être justifié par une étude d'exécution, à la charge du titulaire, qui sera visée par le pouvoir adjudicateur ou son représentant.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

4.1.5 Les matériaux

• Les inox

Tous les équipements décrits et construits en acier inoxydable utiliseront des aciers de qualité NF Alimentaire avec un minimum de 17 % de chrome, comme :

- ✓ Les aciers inoxydables de type austénitique majoritairement de catégorie AISI 304 et 304L (18-10), ou en acier inoxydable 316 dans certains cas particuliers (certaine cuve et produits acides et ce pour la Tôlerie intérieure, les éléments porteurs et structures, les dessus, les parois latérales)
- ✓ Les aciers inoxydables de type ferritique de qualité NF Alimentaire exclusivement de catégorie F18TNb (18% chrome – stabilisé titane Niobium)

Les piétements seront réglables à l'aide de vérins, en matériaux inoxydables résistants aux chocs, aux efforts latéraux aussi bien qu'à la corrosion (humidité, détergents, etc.)

Les parties extérieures visibles seront en acier inoxydable finition grain 220 ou vibré, sauf demande spécifique (meuble self, etc.)

• Les autres matériaux

D'une manière générale tous les matériaux seront résistants aux contraintes liées à une cuisine, imputrescibles et nettoyables.

- ✓ Fonte : de deuxième fusion, grise ou blanche, exemptée rigoureusement de boursouflures, gerçures, etc.
- ✓ Acier galvanisé
- ✓ Aluminium : sera traité à 99 %.
- ✓ Tôle émaillée : Température de traitement : 850°C mini
- ✓ Étanchéité : La chaleur éventuellement transmise par les appareils ne doit pas être susceptible de modifier la tenue de l'étanchéité.
- ✓ Joints : Les joints seront judicieusement disposés pour éviter les déformations tout en permettant la dilatation
- ✓ L'isolation thermique : assurée par un matériau imputrescible, hydrofuge, sans CFC tel laine de roche, polyuréthane expansé ou fibre céramique à l'exclusion de la laine de verre sous toutes ses formes
- ✓ Les chambres de combustion seront protégées par des garnissages en matériaux réfractaires haute température
- ✓ Plastiques et polycarbonate : Sans Bisphénol A

• Consommation, consommable et durée de vie

Pour l'ensemble des propositions électrique, le titulaire indiquera la classe de la consommation énergétique des appareils ainsi que la durée de vie des appareils.

L'absence de consommable obligatoire pour le bon fonctionnement sera appréciée.

4.2 Descriptif des équipements

4.2.1 Table de travail inox

• Généralités

- ✓ Construction générale en acier inoxydable 18/10
- ✓ Dessus 15/10ème
- ✓ Plan de travail doublé en sous-face par panneau bois aggloméré stratifié 2 faces et étanché

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

- ✓ Plan de travail avec bords tombés 4 faces de 60 mm
- ✓ Piétements fixés par visseries inox et écrous dans structures d'angles en polyamide intégrées dans ceinture de table ou tout autre système similaire permettant la rigidité de l'ensemble
- ✓ Piétements en tube carré avec vérins réglables et embouts larges antidérapants, permettant à la table de ne pas glisser.

• Caractéristiques techniques supplémentaires

CARACT. 1

Dosseret arrière de table et latéral (si adossement 2 murs suivant plan d'implantation)

Ht : 100mm – rayonnée et contre pli arrière de 20 mm

❖ **CU04 GUYON ou équivalent**

Table d'angle adossée 700x700x900 (Caract. : 1)

4.2.2 Meuble neutre de travail inox

• Généralités

- ✓ Construction générale en acier inoxydable 18/10, dessus épaisseur 20/10
- ✓ Plan de travail doublé et insonorisé en sous-face par panneau bois aggloméré stratifié 2 faces et hydrofuge
- ✓ Plan de travail avec bords tombés 4 faces de 60mm
- ✓ Soubassement avec rayon réglable en hauteur
- ✓ Panneaux latéraux et fond double parois
- ✓ Intérieur entièrement rayonné
- ✓ Piétements en tube rond de \varnothing 60 mm minimum en acier inox avec vérins réglables et embouts larges antidérapants, permettant au meuble de ne pas glisser.
- ✓ Hauteur du meuble : 900 mm

• Caractéristiques techniques supplémentaires

Dosseret arrière de table et latéral (si adossement 2 murs suivant plan d'implantation)

Ht : 100mm – rayonnée et contre pli arrière de 20 mm

CARACT. 1

Retrait arrière du soubassement par rapport au plateau de 10 cm minimum

CARACT. 2

Étagère intérieure en acier inoxydable

Réglable en hauteur

CARACT. 3

Porte coulissantes suspendues sur rail avec butées de fin de courses, avec poignées inox ou contre pli sur porte servant de poignée.

❖ **CU01 GUYON ou équivalent**

Meuble de rangement adossé fermé par portes coulissantes, 1000x700x900 (Caract. : 1-2-3)

❖ **CU05 GUYON ou équivalent**

Meuble de rangement adossé fermé par portes coulissantes, 1400x700x900 (Caract. : 1-2-3)

❖ **CU13 – CU18 GUYON ou équivalent**

Meuble de rangement adossé fermé par portes coulissantes, 1800x700x900 (Caract. : 1-2-3)

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

4.2.3 Plonges

• Généralités

- ✓ Construction générale en acier inoxydable 18/10 - Dessus 15/10ème
- ✓ Bords anti-ruissellement
- ✓ Plan de travail avec bords tombés 4 faces de 60 mm
- ✓ Dossieret arrière de 100 mm rayonné et contre pli arrière de 20 mm
- ✓ Bac(s) insonorisé(s)
- ✓ Cache bacs sur face avant et côtés latéraux cachant l'ensemble du bac
- ✓ Livrée avec tube surverse, grille crépine, et siphon laiton
- ✓ Piétements fixés par visseries inox et écrous dans structures d'angles en polyamide intégrées dans ceinture de table ou tout autre système similaire permettant la rigidité de l'ensemble
- ✓ Piétements en tube carré avec vérins réglables et embouts larges antidérapants.
- ✓ Hauteur : 900 mm
- ✓ Dimensions et nombre de bacs suivant l'intitulé dans le tableau ci-dessous ou plan
- ✓ La profondeur des bacs : 600x500 profondeur 320 mm

• Caractéristiques techniques supplémentaires

Égouttoir nervuré

Bord anti-ruissellement, isolée en sous face – longueur 500 mm (nombre et position suivant plan)

CARACT. 1

Robinetterie mélangeuse sur table avec douchette de pré lavage avec douchette de pré lavage et col de cygne Monotrou, avec col de cygne haut orientable - type Chavonnet 5632 ou équivalent - vannes 1/4 de tour - Débit jusqu'à 45 l/mn - Bec ø 22 épaisseur 1,25 mm en laiton massif avec revêtement chrome 15 microns - Possibilité de manœuvre des manettes sans contact manuel (au poignet, ou avant-bras). Bec équipé d'un brise-jet antitartre - Garantie 10 ans - Agrée NF- hauteur 1100mm.

CARACT. 2

1 bac avec égouttoir - Plonge pour lave-vaisselle largeur 700 mm

PRECISIONS D'INSTALLATION - PARTICULARITES

La conception de la table devra permettre un nettoyage et une désinfection parfaite

Aucun angle vif

Raccordement des arrivées d'eau par flexibles inox maillés NF

❖ **CU07 GUYON ou équivalent (Caract. : 2)**

Plonge 1 bac égouttoir droite de 1400 mm 500x500x250 1400x700x850 avec robinetterie Mélangeur mono-trou -20l/mn-1/4 de tour (4bars)

❖ **CU11 GUYON ou équivalent (Caract. : 1)**

Plonge 2400x700x900 2 bacs 600x500x320 au centre + 2 égouttoirs et Mélangeur douchette et col de cygne - 16l/mn - 1/4 de tour (4 bars).

Présence d'un ilot au sol pour les sorties d'eau. Il est de 255 x205x100 mm accolé au mur à 225 cm de la droite.

4.2.4 Centrale de lavage

❖ **CU12 Erdemil ou équivalent**

Coffret en inox

Tresse Inox lg 1m50 FF 1/2 DN 13 pour le raccordement en eau

Vanne d'alimentation 1/4 de tour avec filtre intégré et poignée inox

Système de protection du réseau d'eau - Double Clapet NF - Homologation SRIPS

Tresse inox lg 400mm à l'intérieur de la centrale

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

Venturi By Pass PVDF avec boisseau inox

Tuyau Alimentaire Ø 12x20 résistant aux graisses animales & végétales

Pistolet anti choc DINGA

Support Bidon en acier inoxydable 5L

PMITI000051 mitigeur thermostatique avec clapets NF + tresse inox 1.5m

4.2.5 Cuisson horizontale et zone technique

- ✓ Éléments de cuisson modulaires à bords francs jointifs fixés et supportés par une structure inox
- ✓ Construction entièrement en acier inoxydable 18/10 : châssis mécano soudés, habillages façades et côtés, dessus, cuve, couvercle
- ✓ Dessus unique épaisseur 20/10
- ✓ Élément module multiple de 400 mm
- ✓ Aucune visserie apparente
- ✓ Tous les éléments de commande et voyants seront positionnés en partie haute en façade protégés des chocs et débordement
- ✓ Accessibilité aux composants en façade pour faciliter la maintenance
- ✓ Piétements avec vérins réglables en hauteur de 150 à 200 mm
- ✓ CUISSON HORIZONTALE : Profondeur : 900 mm - hauteur 900 mm
- ✓ Éléments latéraux de finition pour les éléments situés aux 2 extrémités du fourneau
- ✓ Tous les éléments du fourneau devront être parfaitement nettoyable par leur conception et les matériaux les constituants
- ✓ Voyants de mise sous tension et de régulation
- ✓ Plan en vitrocéramique d'épaisseur 6 mm, scellé hermétiquement, en tenue complète sur le sur le plan de l'appareil, empêche ainsi toute infiltration. Groupes chauffants à induction 2 x 5,00 kW qui s'activent lorsqu'on dépose le récipient
- ✓ Toutes les parties électriques seront protégées dans un "Caisson électrique" en tôle inoxydable, calorifugé avec un isolant de haute densité type laine de roche
- ✓ Porte à battent double paroi avec aimant. Pieds réglables en AISI 304. Niveau de protection à l'eau IPx5.
- ✓ APPAREILS ELECTRIQUE : Chauffe par éléments blindés en acier inoxydable commandés par doseur d'énergie doublé par un thermostat de sécurité contre les surchauffes par chaque ensemble ou foyer - Ensemble isolé et protégé dans un "boîtier". Voyant de mise sous tension et régulation

Chaque bloc de cuisson sera composé de : Quantité 6

❖ **CU14 – CU15 – CU16 – CU20 – CU21 – CU22**

FOURNEAU INDUCTION ENODIS ou équivalent

- ✓ Dessus composé de 2 inducteurs : Générateur à 2 foyers de 5000 Watts placés sous une plaque vitrocéramique d'épaisseur 6 mm à haute résistance thermique encastrée dans un dessus monobloc.
- ✓ Chaque zone de cuisson détecte automatiquement la présence de récipients
- ✓ Arrêt automatique par réglage à 0 du niveau de puissance.
- ✓ La conception de l'appareil intégrera tous les éléments permettant de protéger les générateurs (par leur positionnement-hors source de chaleur, filtres anti-poussières et graisse, ventilation, etc.)
- ✓ En soubassement placard fermé avec porte doublée et fermeture magnétique
- ✓ Module simple : 1 x 2 foyers - P=10Kw EN 400v+T+N
- ✓ Caractéristiques :
 - Nombre de foyer : 2
 - Puissance électrique 400V+T+N 10KW
 - Longueur 400mm
 - 1 Fourneau de 2 plaques à induction sur placard module de 400mm et un élément neutre 1/1M avec tiroirs sur placard de 800mm. Tiroirs de capacité GN AISI 304 équipés de glissières en acier inoxydable avec amortisseur intégré.

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Équipement de la cuisine pédagogique

- Pieds réglables en AISI 304., l'ensemble faisant monobloc avec un dessus unique en 20/10 -ème inox 18/10

ELEMENT NEUTRE

- ✓ Dessus lisse
- ✓ Dimensions suivant descriptif
- ✓ Tiroir de capacité GN/1
- ✓ En soubassement placard fermé avec porte doublée et fermeture magnétique
- ✓ Prise de courant étanche en 230 V mono +T encastrée dans la façade protégée des chocs et débordement – IP25 – IK08
- ✓ Caractéristiques : Longueur 800mm

❖ CU23

ELEMENT NEUTRE

- ✓ Dessus lisse
- ✓ Dimensions suivant descriptif
- ✓ En soubassement placard fermé avec porte doublée et fermeture magnétique

Élément neutre terminal en îlot avec portes coulissantes 1800 x 500 x 900 pour zone technique. Structure en AISI 304 sans fond, portes battantes en nid d'abeilles avec arrêt magnétique anti-retour.

4.2.6 Machine à laver à ouverture frontale

❖ CU06 MEIKO ou équivalent

- ✓ Construction en acier inoxydable 18/10
- ✓ Cuve emboutie avec angles arrondis
- ✓ Tableau de bord tactile en verre sécurit
- ✓ La poignée lumineuse à LED, la surface en acier inoxydable et l'éclairage de l'intérieur qui s'enclenche en ouvrant la porte. Au moyen de différents signaux lumineux la poignée communique à l'utilisateur l'état de fonctionnement de la machine.
- ✓ Isolation thermique et phonique de la cuve et de la porte
- ✓ Habillage arrière et en soubassement
- ✓ Piétements inox avec vérins de réglage de la hauteur
- ✓ Protection de la pompe de lavage par tamis filtres inox et goulotte de rétention des déchets
- ✓ Panier filtre pour la cuve avec effet toboggan pour les déchets vers un filtre à particules
- ✓ Bras unique rotatifs de lavage et de rinçage en inox, démontables sans outils- un en position haute et un en position basse
- ✓ Programmation à régulation électronique permettant le dosage de la puissance et de la durée de lavage en fonction du type d'utilisation
- ✓ Doseurs automatiques de produits de rinçage et de lavage avec durite inox
- ✓ Volume de remplissage de la cuve 11 L
- ✓ Auto nettoyage et vidange automatique en fin de service
- ✓ Circuit d'eau entièrement auto-vidangeable
- ✓ Tableau de commande en façade à touches sensibles avec défilement du cycle
- ✓ Pompe de rinçage final
- ✓ Pompe de vidange
- ✓ Surpresseur de rinçage
- ✓ Plusieurs programmes possibles du type douceur, intensif, puissant
- ✓ Archivage des données de fonctionnement de la machine accessible à partir du tableau de commande

Dimensions des casiers mm 500 x 600 (500)

Hauteur d'entrée mm 435

Dimensions L x H min x P/mm 600 x 820 x 680

Puissance de raccordement totale kW 2,7

Protection par fusible sur place A 16

Indice de protection de la machine IPX4

Accord-cadre 2025PFFCBDC002 : Mise en place d'une plateforme d'innovation contenant différents types d'ateliers

Lot 1 : Equipement de la cuisine pédagogique

4.2.7 Système de hotte

• Généralités

- ❖ **CU24 Saftair ou équivalent. Voir aussi les plans complémentaires : toiture, réseau ventilation et chauffage**
 - ✓ Hotte centrale d'extraction simple flux a raccorder sur le réseau d'extraction en attente dans le faux plafond
 - ✓ Caisson extraction existant de 4500m3/h environ.
 - ✓ Enveloppe générale en acier inoxydable 18/10 (AISI 304)
 - ✓ Façade filtres en acier inoxydable brossé, munie de deux glissières internes permettant de maintenir les filtres et les plaques d'obturation
 - ✓ Sous face du capteur « gouttière », soudée pour une parfaite étanchéité et munie d'une purge bouchonnée inox assurant l'évacuation des graisses et des condensats
 - ✓ Filtre tout Inox à effet choc en version standard, taille standard (500 x 400 x 25 mm)
 - ✓ Plaque d'obturation en acier inoxydable
 - ✓ Gouttière « porte filtres » inox soudée avec purge bouchonnée inox (Ø 3/4").
 - ✓ Tôles arrière et supérieure du capteur monobloc, en acier galvanisé
 - ✓ Visière en acier inoxydable brossé une face
 - ✓ Joues latérales en acier inoxydable brossé une face
 - ✓ Plafond du volume de cantonnement en acier inoxydable poli mat
 - ✓ Structure entièrement lisse sans visserie apparente pour faciliter l'entretien
 - ✓ Partie inférieure du capteur soudée et étanche. Aucun écoulement des graisses
 - ✓ Intégration du groupe d'extraction rendant la hotte autonome.
 - ✓ Adaptée à la captation des polluants des équipements de cuisson horizontale
 - ✓ Structure entièrement lisse sans visserie apparente pour faciliter l'entretien

• Caractéristiques techniques supplémentaires

- ✓ Hotte 5500x2650 ht 500
- ✓ Guillotine de réglage galvanisé monté 450x450
- ✓ Luminaires encastrés 36W
- ✓ Collecteur supérieur équilibrage galvanisé pour l'extraction
- ✓ Bandeau habillage supérieur ht 490, 4 faces.
- ✓ Débit d'extraction de 500 m3/h à 3500 m3/h
- ✓ Ensemble de gaines circulaires : DN 560, 450, Gaine flexible isolation 315, trappes de visites et autre selon le besoin.
- ✓ 4 Plénum de soufflage avec des gilles porte-filtres à installer en faux plafond, diffuseur coupe frite 600x600
- ✓ Casette porte-filtre de diamètre 315mm.



La hotte devra être posée avant les autres éléments de la cuisine.

La livraison et la mise en service de l'ensemble devront aboutir au plus tard le 1^{er} décembre 2025.