

MARCHÉ PUBLIC DE SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

L'Acheteur :

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE de LIMOGES établissement support du GHT Limousin
2, avenue Martin Luther King
87042 LIMOGES CEDEX
Direction des Constructions, de la Sécurité et du Patrimoine

Objet de la consultation : : AOO 01.2025 DCSP

MARCHÉ D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS DE CUISINE ET DE FROID DU CHU DE LIMOGES

Marché soumis aux articles L1111-1, L2124-1, L2124-2, R2124-1, R2124-2.1°, R2131-16.1° et R2161-2 à R2161-5 du Code de la Commande Publique.

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
1 OBJET – DISPOSITIONS GENERALES	4
1.1 Objet	4
1.2 Limites du CCTP	4
1.3 Textes généraux et/ou réglementaires.....	4
1.4 Durée des prestations.....	5
2 DÉFINITION DES PRESTATIONS	5
2.1 Mise en place de méthodes et protocoles	5
2.2 Conduite des installations	5
2.3 Maintenance	5
2.4 Garantie de continuité de service	6
2.5 Services connexes aux activités de conduite et maintenance	7
2.6 Fourniture et distribution des énergies et fluides.....	7
2.7 Ouvrages, installations et équipements objets des prestations	7
3 MODALITES D'EXECUTION	8
3.1 Organisation générale des équipes.....	9
3.2 Criticité des installations et des équipements.....	9
3.3 Maintenance préventive	10
3.4 Maintenance corrective.....	11
3.5 Durée des interventions	14
3.6 Coordination des interventions.....	14
3.7 Base vie du prestataire – atelier – local de stockage	14
3.8 Stock de pièces détachées – Stock de remplacement	15
3.9 Registre de maintenance– Réunions	15
3.10 Suivi des dépenses	17
3.11 Gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO).....	18
3.12 Plan de progrès technique.....	18
4 CONDITIONS D'EXÉCUTION	18
4.1 Prise en charge	18
4.2 Documentation technique.....	18
4.3 Accès – Consignes	19
4.4 Protocoles et procédures	19
4.5 Carnet sanitaire	19
4.6 Personnel d'intervention du Titulaire	19
4.7 Formation	20
4.8 Outillage	20
4.9 Appareils de mesures et de diagnostic	20
4.10 Moyens de communication	20
4.11 Nettoyage	21
5 OPÉRATIONS DE VÉRIFICATION	21
5.1 Vérifications.....	21
5.2 Contrôle des résultats.....	21
6 PRESTATIONS NON-CONFORMES	22
6.1 Retard dans l'exécution des prestations de maintenance préventive	22
6.2 Retard dans la tenue à jour des documents d'entretien-maintenance.....	22
6.3 Retard dans l'intervention pour dépannage	22
6.4 Retard dans la réparation.....	22
6.5 Retard dans le rétablissement.....	22
6.6 Indisponibilité	22
6.7 Non-respect des règles d'hygiène.....	23
6.8 Non-respect de l'obligation de moyen en personnel	23
7 CONDITIONS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT.....	23

8	ANNEXE 1- GAMMES DE MAINTENANCE	27
8.1	Généralités	27
8.2	Gestion des gammes.....	27
8.3	Exemples de gammes	27
9	ANNEXE 2 – FICHE D’ACTION D’AMÉLIORATION	34

1 OBJET – DISPOSITIONS GENERALES

1.1 Objet

Les stipulations du présent CCTP concernent les prestations d'entretien et de maintenance :

- des installations de production, de distribution et d'émission de froid process,
- des équipements de cuisine,

pour le compte du CHU de Limoges.

Ces prestations concernent :

- L'UIPC,
- Les cuisine-relais Dupuytren,
- la cuisine relais de Rebeyrol,
- La cuisine de l'internat,
- Les restaurants du personnel DUPUYTREN,
- le restaurant du personnel de Chastaingt,
- La chambre froide de stockage des repas du site Chastaingt,
- Les chariots repas avec les accessoires (flexibles, coupleurs, ... + bornes de chauffe,
- Les labos,
- La morgue,
- L'IML,
- La métrologie des sondes de température, comprenant le système microlide

Elles s'inscrivent dans le cadre d'une double obligation de moyens et de résultats.

1.2 Limites du CCTP

Le présent document vient en complément de la réglementation et/ou des recommandations générales applicables, dont une partie est citée pour mémoire dans le présent document (liste non exhaustive). Il ne saurait en aucun cas s'y substituer. En tout état de cause, il appartient au Titulaire de faire l'inventaire des textes applicables et de s'y conformer.

1.3 Textes généraux et/ou réglementaires

La liste de textes qui suit n'est pas limitative. Il appartiendra au Titulaire de se conformer à l'ensemble de la législation, de la réglementation, de la normalisation, des préconisations et règles de l'Art applicables aux prestations concernées. Les textes cités seront complétés ou remplacés par les textes les plus récents.

- L'ensemble des normes françaises et européennes applicables à la maintenance des ouvrages concernés.
- Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) établis par le CSTB.
- Les avis techniques du C.S.T.B. et des assurances pour les procédés de construction, ouvrages ou matériaux donnant lieu à de tels avis
- Circulaires du 3 Mars 1982 et du 21 Juin 1982.
- Le décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.
- L'ensemble des lois, décrets et arrêtés relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement, le cas échéant,
- L'ensemble des lois, décrets et arrêtés relatifs à la lutte contre le tabagisme et à la lutte contre l'alcoolisme,
- L'ensemble des lois, décrets et arrêtés relatifs à la vérification des installations électriques au titre de la protection des travailleurs.

Ces pièces, bien que non jointes au présent CCTP, sont réputées connues du Titulaire.

1.4 Durée des prestations

Les prestations de conduite des installations techniques et de maintenance sont confiées pour une durée de 3 ans à compter de la prise en charge des installations fixée au CCAP du présent marché. Cette durée pourra être prolongée par renouvellement exprès d'un an non-renouvelable. La durée maximale est donc de 4 ans (3+1).

2 DÉFINITION DES PRESTATIONS

2.1 Mise en place de méthodes et protocoles

Le Titulaire devra lors du mois de recouvrement initial élaborer les méthodes et protocoles détaillés de réalisation des prestations. Ils seront présentés au CHU pour validation.

Outre les éléments généraux, ces documents devront faire apparaître :

- La prise en compte de la méthode de type « 5S » (Trier, Ranger, Nettoyer, Standardiser, Respecter ou Maintenir),
- Une analyse de type AMDEC pour les équipements et installations Vitaux / Importants,
- La procédure d'escalade pour l'organisation de la gestion des astreintes et des situations de crise, à proposer au CHU et à intégrer au plan de maîtrise sanitaire,
- Un plan de contournement pour la production de froid, dans le cas où une panne n'est pas réparable dans un temps permettant de conserver les denrées ou de poursuivre la production, et prévoyant la réversibilité de ce contournement.

2.2 Conduite des installations

Le Titulaire assurera la conduite, la surveillance, les réglages des installations techniques et toutes les tâches permettant la maîtrise de leur fonctionnement.

Ces prestations comprennent :

- les contrôles et suivis des paramètres, les réglages et ajustement des consignes de fonctionnement, visant à optimiser l'usage des installations,
- le relevé des compteurs et paramètres de mesure.
- La consignation, la condamnation d'équipements et installations (assistance aux tiers intervenants).

2.3 Maintenance

La maintenance des biens et installations comprend toutes les actions et interventions techniques, administratives et de management, durant la durée du marché, destinées à maintenir les biens et installations ou à les rétablir dans une qualité d'usage qui permette d'accomplir les fonctions requises dans des conditions normales d'exploitation.

Elle comprend :

2.3.1 Maintenance préventive systématique et réglementaire

La maintenance préventive a pour objet de réduire la probabilité de défaillance ou de dégradation d'un bien ou d'un service rendu, de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels, équipements ou ouvrages à un niveau identique à celui des performances initiales.

Elle se traduit par des visites et interventions de maintenance systématique, déclenchées selon :

- un échancier établi à partir d'un nombre prédéterminé d'unités d'usage ou de durée de fonctionnement;
- et/ou des critères prédéterminés significatifs de l'état de dégradation du bien ou du service.

Au cours de ces visites et interventions, il est procédé aux opérations mentionnées à l'annexe « Fiches de maintenance » et aux interventions définies par les documents de maintenance des 5s.

Cette forme de maintenance devra être privilégiée.

Les interventions de maintenance constructeur entrant dans la période du marché sont incluses dans celui-ci. Si elles interviennent lors de la période ferme, leur prix sera lissé sur les 3 années. Si elles interviennent lors de la 4^{ème} année, elles seront imputées sur l'année concernée.

Dans le cas où un défaut de prestation obligerait à anticiper une maintenance constructeur qui aurait dû se faire normalement hors des 4 ans contractuels, celle-ci serait à la charge du Titulaire.

2.3.2 Maintenance corrective

La maintenance corrective comprend l'ensemble des actions réalisées après la défaillance ou la dégradation d'un bien, ou la dégradation de sa fonction, ou d'un service rendu, pour lui rendre sa fonction d'usage, au moins provisoirement.

Les interventions effectuées au titre de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels, équipements ou ouvrages.

Le Titulaire est tenu d'intervenir sur les ouvrages et installations techniques par des réparations immédiates, en cas de nécessité ou à titre préventif, des composants ou matériels défaillants ou risquant de l'être, de manière à répondre à tout moment et sans aucune défaillance à l'obligation de continuité du service, au maintien et même à l'amélioration des performances des installations qu'il a en charge.

Les prestations s'inscrivent dans les niveaux 1 à 3 de la norme NF X 60-010 (1994), complétée par la norme NF X 60-000 (2016) :

- **Niveau 1 :**

Actions simples, accessibles sans démontage ni procédure complexe.

Réalisées par l'opérateur ou un personnel non spécialisé.

Exemples : contrôle de voyants, remplacement d'ampoules, graissage, relevé de compteurs.

- **Niveau 2 :**

Actions peu complexes, avec procédures simples à suivre.

Pas de démontage complet de l'équipement.

Réalisées par un technicien de qualification moyenne.

Exemples : remplacement de composants (filtres, courroies), vérification de paramètres, réglages simples.

- **Niveau 3 :**

Actions complexes nécessitant un diagnostic préalable.

Interventions sur place ou en atelier, impliquant une connaissance globale de l'équipement.

Réalisées par des techniciens spécialisés avec outillage spécifique.

Exemples : dépannage d'une fuite, changement de pièces standards, réglages impliquant des instruments de mesure.

Dans ce cadre, toute utilisation des équipements de diagnostics, notamment les valises, est comprise dans le présent marché.

Ces niveaux de maintenance sont réputés au forfait que ce soit maintenance préventive ou corrective.

La compétence automatisme et régulation est réputée incluse au forfait.

Les maintenances obligatoires constructeur sont réputées incluses au forfait ; si le Titulaire ne possède pas la compétence en interne, il devra déléguer au constructeur et prendre en charge les frais qui en découlent.

2.4 Garantie de continuité de service

Le Titulaire s'engage à faire seul et intégralement son affaire du maintien en parfait état de service des locaux techniques et installations de façon à garantir la continuité, la sécurité du service et le maintien des performances des biens et installations.

Il est tenu d'intervenir sur les installations par des réparations, remplacement ou renouvellements, immédiats en cas de nécessité ou préventifs, des matériels défaillants ou risquant de l'être, de manière à répondre à tout moment et sans aucune défaillance à l'obligation de continuité du service, au maintien et même à l'aménagement des performances des installations qu'il a en charge.

Les remplacements ou renouvellement s'appliquent aux pièces, composants, sous-ensembles et équipements complets sans limite de montant, y compris toutes sujétions.

Les candidats proposeront les moyens pour y parvenir. Ils pourront s'appuyer sur un plan de continuité de service qu'ils auront proposé.

Dans le cas d'une défaillance de matériel rendant ce dernier techniquement ou économiquement irréparable, le CHU se réserve le droit de réaliser une contre-expertise, y compris en se réservant la possibilité de faire intervenir un tiers pour valider ce fait. À l'issue de cette contre-expertise, le CHU pourra imposer la réparation.

2.5 Services connexes aux activités de conduite et maintenance

Ces services regroupent les opérations effectuées pour le compte propriétaire ou de l'exploitant des biens mis à disposition, qui n'entrent pas dans le cadre usuel et dans les définitions des prestations de « conduite et maintenance ».

Les services connexes ci-dessous sont réputés inclus dans les prestations à réaliser :

- Assistance aux organismes de contrôles pour la réalisation des contrôles réglementaires
- Assistance à la conception, réalisation, mise en service d'installations neuves supplémentaires, à la suite de modification d'ouvrages existants à la demande du CHU,
- Études de type Sécurité de fonctionnement, etc.,
- Veille réglementaire,
- Diagnostic, mesures conservatoires et assistance au traitement d'évènements générés par une cause extérieure (Force majeure, rupture d'alimentation en énergies, dégâts collatéraux sur sinistre, ...)

2.6 Fourniture et distribution des énergies et fluides

Le CHU prendra à sa charge l'achat :

- des énergies
- des fluides frigorigènes au-delà de 2 kg, sauf faute du Titulaire

2.7 Ouvrages, installations et équipements objets des prestations

Tous les ouvrages, installations et équipements techniques objets de la prestation et notamment les équipements précisés ci-dessous sont à entretenir selon les gammes de maintenance annexées au présent CCTP et complétées par le Titulaire dans son offre. De façon générale, l'ensemble des domaines techniques et équipements qui constituent le présent projet et qui ne sont pas expressément exclus sont à prendre en compte dans les prestations de base.

2.7.1 Périmètre physique des équipements et installations

2.7.1.1 Installations de froid

Le périmètre comprend :

- Toute la chaîne du froid (production-distribution-émission). Ceci comprend les chambres froides, les armoires froides, les congélateurs, les vitrines réfrigérées et les frigos,
- Les organes de sécurité de celles-ci (sondes CO₂, ...),
- Les afficheurs, enregistreurs, capteurs, actionneurs et régulateurs,
- Les portes et commandes de portes, compris organes de sécurité,
- Les armoires électriques dédiées à compter des bornes amont de leur disjoncteur ou sectionneur général.

2.7.1.2 Équipements de cuisine

Le périmètre comprend :

- Tout l'équipement, tant dans ses parties mécaniques (y compris roulettes de déplacement), qu'électrique et électronique,
- Les raccordements amont et aval en courants forts, courants faibles, adduction d'eau et évacuations,
- Les coffrets électriques dédiés,
- Les sondes et le logiciel (microlide ou autres) sur tous les sites.

2.7.2 Chambres froides cuisines et cuisines relais

Les prestations comprennent toutes les opérations de maintenance des chambres froides de conservation des denrées et repas, ainsi que de celles contenant les déchets. Ces prestations porteront sur les équipements de production et de diffusion frigorifique, les évacuations, la régulation et la surveillance technique.

2.7.3 Équipements de production, de distribution et d'émission de froid process

Les prestations comprennent toutes les opérations de maintenance de l'ensemble des équipements de production, de distribution et d'émission de froid process.

2.7.4 Appareils de cuisine

Les prestations comprennent toutes les opérations de maintenance de l'ensemble des appareils des sites de restauration (production, distribution, consommation) à l'exception des réparations liées à des dégradations accidentelles ou volontaires.

2.7.5 Chambres froides labos, pharmacie, morgue, Institut médico-légal et autres chambres hors processus culinaire

Les prestations comprennent toutes les opérations de maintenance des chambres froides de conservation des corps, ainsi que de celles contenant les médicaments et autres produits de labos, les tiroirs froids de la morgue, de l'IML, les armoires froides, ainsi que les éventuelles chambres froides de déchets attachées à ces activités. Ces prestations porteront sur les équipements de production et de diffusion frigorifique, les évacuations, la régulation et la surveillance technique.

3 MODALITES D'EXECUTION

L'obligation de résultat, acceptée par le Titulaire, lui impose la mise en œuvre de procédures et de moyens, qu'il justifiera.

Au minimum, il devra respecter les dispositions du présent chapitre et mettre en œuvre les prestations décrites ci-après.

Il est rappelé que les actions du Titulaire se déroulent dans un établissement hospitalier recevant du public, en fonctionnement continu, pour lequel il est nécessaire de prendre en compte un certain nombre de contraintes, pour ne pas perturber le fonctionnement normal de l'établissement et la continuité du service public. En effet, certains équipements nécessitent de réaliser les opérations de maintenance en dehors des heures de fonctionnement, en particulier de l'UIPC et l'office-relais D1. Ces interventions auront lieu de 18h00 à 7h00, sauf pour la cuisine-relais D1 pour laquelle la période est de 21h00 à 7h00.

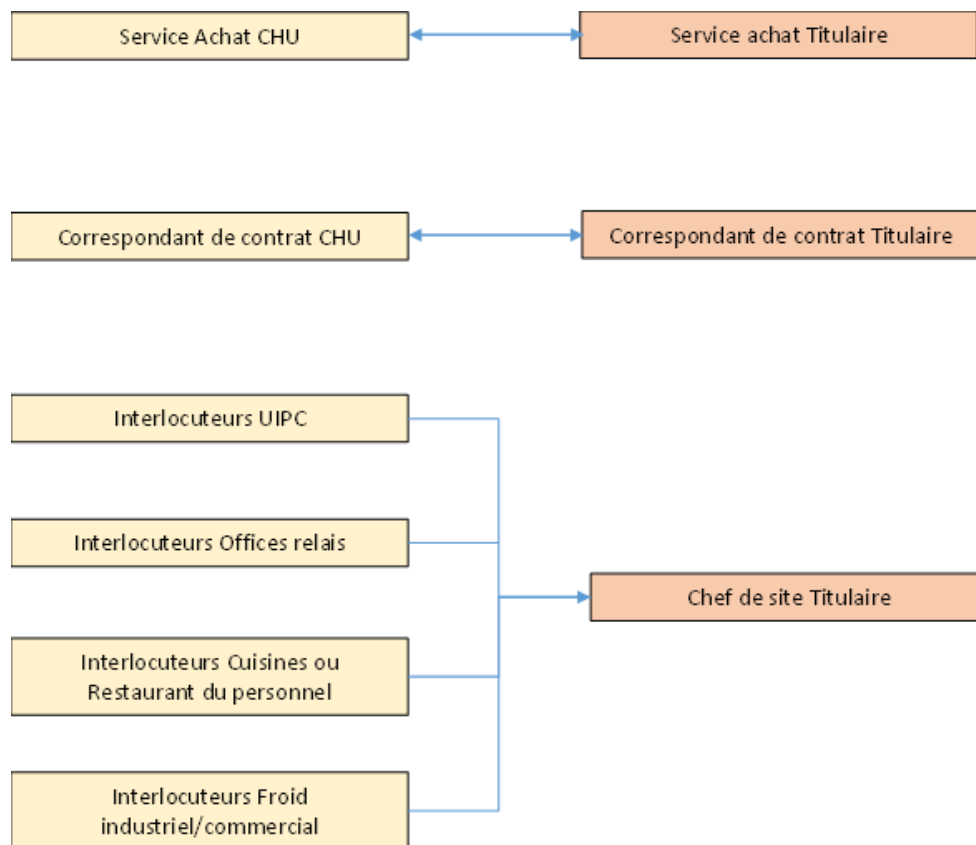
Un programme des actions, assorti du calendrier des interventions ainsi que des horaires de travail seront établis par le Titulaire, et soumis à l'accord du CHU.

En cas de modification, le Titulaire soumettra au CHU les modifications qu'il préconise d'apporter au programme et au calendrier, assorties des justificatifs nécessaires. Après accord, il établira un nouveau programme et calendrier, dont la mise en application sera immédiate.

Cette adaptation ne changera pas les conditions financières et administratives du marché.

3.1 Organisation générale des équipes

Les équipes du prestataire et celles du CHU fonctionneront en organisation « miroir » de la façon suivante :



Des Comités de pilotage phase démarrage seront mis en place pendant une période de 3 à 6 mois en périodicité mensuelle et elle s'effectuera obligatoirement avec l'ensemble des acteurs de l'organisation miroir,

Au-delà des 3 mois, les réunions restent au rythme mensuel et se feront **en comité restreint** à savoir, chef de site et interlocuteurs CHU Cuisine et froid commercial et ce si « tous les voyants sont au vert ».

Le Titulaire organisera un COPIL annuel regroupant à nouveau l'ensemble des acteurs de l'organisation miroir pour décliner les résultats de l'année N-1.

Toutes les semaines une réunion sera tenue entre le chef de site du Titulaire et les interlocuteurs du CHU correspondants.

Au cours de cette réunion, seront abordés les points suivants :

- État d'avancement des prestations programmées (gammes de maintenance),
- Retour sur les interventions en dépannage,
- Avancement d'exécution sur les petits travaux de garantie totale,
- Avancement d'exécution sur les OT GMAO,
- Retours sur les courriers, mails, demandes de travaux, ...

3.2 Criticité des installations et des équipements

Les installations seront classées selon 3 niveaux de criticité :

- **Criticité 1** - équipement ou installation Vitale : en cas de non-fonctionnement ou de mauvais fonctionnement de cet équipement ou cette installation, il y a un risque d'affecter la sécurité et/ou de perturber l'exploitation de l'établissement en mettant en péril la production et/ou la conservation des denrées et/ou des produits finis, ou si un sinistre peut nuire à la santé des personnes ou des biens ou à l'environnement public.

Exemples : production frigorifique, évaporateur de chambre froide non redondant, appareil de cuisine non redondant, etc.

- **Criticité 2** - équipement ou installation Importante : en cas de non-fonctionnement ou de mauvais fonctionnement de cet équipement ou cette installation, il y a une perturbation de l'exploitation de l'établissement, sans mettre en péril la production et/ou la conservation des denrées et/ou des produits finis, sans nuire à la santé des personnes ou des biens ou à l'environnement public et sans risque de dégâts ou de restriction de la sécurité des résidents, des visiteurs et des personnels.

Exemples : évaporateur de chambre froide redondant, appareil de cuisine redondant, etc.

Toutefois, en cas d'équipements redondants, la criticité remonte à 1 en cas de panne de l'un des équipements redondants (panne subie par un premier équipement couverte par la redondance, mais il n'y a plus de redondance pour couvrir la panne d'un second équipement).

- **Criticité 3** - équipement ou installation Secondaire : tout ce qui n'entre pas dans les 2 premières catégories de criticité.

Les tableaux de liste des équipements et installations mentionnent la criticité de ceux-ci.

3.3 Maintenance préventive

3.3.1 Programme d'exécution

Le Titulaire est en charge au démarrage du contrat de collecter auprès des constructeurs les gammes de maintenance de chaque matériel et il est tenu de respecter ces gammes a minima.

Le Titulaire établira un programme d'exécution qui sera soumis pour validation au CHU qui se réserve la possibilité de le faire évoluer tout au long du marché. Le programme d'exécution sera composé des gammes de maintenance d'une part, et de leur mise en place sur le calendrier (plan de charge) d'autre part. Pour la première année contractuelle, il sera fourni 2 mois après la notification du marché. Pour les années suivantes, il sera fourni 1 mois avant le début de la période concernée.

Le Titulaire est pleinement informé du fait que certaines actions de maintenance préventive ne pourront se faire qu'en dehors des heures de fonctionnement des cuisines.

Tous les équipements et installations feront l'objet d'une ronde technique avec actions de maintenance de niveau 1 (resserrages, etc.).

S'il y a impossibilité d'exécuter certaines prestations sans perturber le fonctionnement normal de l'établissement, il en informe sans délai le CHU et lui propose toutes dispositions lui permettant d'assurer le bon fonctionnement des installations.

L'arrêt simultané de deux appareils ou équipements fonctionnant en redondance ne sera pas admis. Un équipement redondant est un équipement venant en secours d'un autre équipement, permettant ainsi un fonctionnement normal en cas de défaillance de ce dernier.

Compte tenu des périodicités minimales d'intervention exposées à l'annexe « Fiches de maintenance » complétée par les documents de maintenance contenus dans le programme d'entretien établi par le Titulaire, les dates et heures exactes des visites sont fixées d'un commun accord avec le CHU.

Si l'une des parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins 5 jours ouvrés avant la date prévue.

3.3.2 Déclenchement de la prestation

La prestation de maintenance préventive est déclenchée par des **Ordres de Travaux** intégrés dans la GMAO : Systématique, Conditionnelle, Prévisionnelle, Réglementaire.

La prestation de maintenance corrective est déclenchée par des **Demandes d'Intervention** (Palliative, Curative).

3.3.3 Information du responsable avant visite

Le Titulaire se présente au représentant du CHU dès son arrivée dans l'établissement et l'informe du programme des interventions de la journée.

3.3.4 Rapport de visite

À chaque visite programmée de maintenance préventive, le personnel d'intervention du Titulaire mentionne sur les documents d'entretien l'essentiel de la visite effectuée, et le Titulaire valide son intervention sur son calendrier.

Il atteste que les opérations systématiques prévues ont bien été effectuées et signale celles effectuées à son initiative en mentionnant les dates et heures de début et de fin de ces interventions.

Il porte ses observations telles que : anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration, etc., et les suites qu'il convient de leur donner.

Ces rapports seront saisis directement sur la GMAO du CHU de Limoges.

3.3.5 Contrôle réglementaire

Le Titulaire avertit le CHU de la nature et de la périodicité des contrôles réglementaires et prend en charge toutes les sujétions qu'ils entraînent.

Les contrôles périodiques réglementaires des ouvrages seront à la charge du CHU, qui les organise. Le Titulaire devra, dans le cadre de ses prestations, la participation à tous ces contrôles, ainsi que tous les démontages et remontages nécessaires, y compris la fourniture des pièces de rechange liée à ces démontages/remontages.

En cas de contrôle mettant en évidence une non-conformité au niveau réglementaire, le Titulaire devra sans délai mettre en œuvre les opérations nécessaires à un retour à la normale et en fera seul son affaire si cette non-conformité est liée à un défaut d'entretien. Le CHU devra être informé en permanence des dispositions prises et des résultats obtenus.

Si la non-conformité provenait d'une cause extérieure aux prestations du Titulaire, celui-ci et le CHU conviennent de se rencontrer afin de déterminer la règle de partage des coûts, la règle de base étant que la main d'œuvre reste à la charge du Titulaire et les pièces détachées à la charge du CHU.

3.3.6 Contrôles sanitaires

Ces contrôles concernent particulièrement la lutte contre la légionelle, pour laquelle le Titulaire sera particulièrement vigilant.

les contrôles sanitaires réglementaires seront à la charge du CHU, qui les organise.

En cas de contrôle mettant en évidence une non-conformité au niveau sanitaire, le Titulaire devra sans délai mettre en œuvre les opérations nécessaires à un retour à la normale et en fera seul son affaire si cette non-conformité est liée à un défaut d'entretien. Le CHU devra être informée en permanence des dispositions prises et des résultats obtenus.

Si la non-conformité provenait d'une cause extérieure aux prestations du Titulaire, celui-ci et le CHU conviennent de se rencontrer afin de déterminer la règle de partage des coûts.

3.3.7 Moyens de substitution

Le Titulaire devra mettre à disposition un camion réfrigéré froid négatif pour permettre l'entretien des **condenseurs** des chambres froides négatives. Le transfert des denrées sera effectué par le personnel des services concernées.

3.4 Maintenance corrective

3.4.1 Intervention sur demande du représentant du CHU

Les interventions de maintenance corrective doivent faire l'objet d'une demande du représentant du CHU qui contacte le Titulaire :

- soit par l'intermédiaire d'un « bon de demande d'intervention » au moyen de la GMAO du CHU, pour les interventions non urgentes
- soit par télécommunication (téléphone, courriel, internet, intranet, etc.), étant entendu que le CHU mettra à disposition du prestataire des moyens de communication de type DECT.

3.4.2 Intervention à l'initiative du Titulaire

Le Titulaire intervient de sa propre initiative, à chaque fois qu'il l'estime nécessaire, pour donner suite à ses constats réalisés lors des rondes et visites.

3.4.3 Compte rendu d'intervention

Les bons de demande d'intervention émis par le CHU sont complétés et remis par le Titulaire après exécution des travaux, à l'issue de l'intervention, au représentant du CHU.

Les demandes téléphoniques sont enregistrées par le Titulaire dans la GMAO du CHU.

Le modèle des demandes d'intervention sera proposé par le Titulaire et soumis à l'accord du CHU.

Les bons de demande d'intervention comprendront au minimum :

- la date et l'heure,
- l'auteur de l'appel et son interlocuteur,
- l'objet de la panne, dégât, sinistre, etc.,
- la localisation

La fiche d'intervention du prestataire sera intégrée à la GMAO du CHU.

L'ensemble des interventions donne lieu à l'établissement par le Titulaire d'un compte-rendu hebdomadaire.

3.4.4 Prestations exclues du marché

Les prestations liées à une casse ou une mauvaise utilisation des équipements ou installations objet du marché, excluant la faute du Titulaire, sont exclues du marché.

Il en est de même pour les non-conformités réglementaires qui surviendraient par la cause d'une évolution dans la réglementation.

3.4.5 Interventions urgentes – Astreinte

3.4.5.1 Définition du degré d'urgence

- **Urgence1** : quel que soit le jour (ouvrable ou non) et quelle que soit l'heure (jour et nuit), en cas de non-fonctionnement d'un appareil ou de mauvais fonctionnement d'un équipement ou d'une installation de **criticité 1**.
- **Urgence2** : quel que soit le jour (ouvrable ou non) et quelle que soit l'heure (jour et nuit), en cas de non-fonctionnement d'un appareil ou de mauvais fonctionnement d'un équipement ou d'une installation de **criticité 2**.
- **Urgence 3** : pendant les jours ouvrés et aux heures ouvrées du Titulaire en cas de mauvais fonctionnement d'un équipement ou d'une installation de **criticité 3**.

3.4.5.2 Délais d'intervention

Le délai d'intervention est le délai maximal imparti au Titulaire pour recherche de la cause de l'incident ou commencer une intervention de réparation ou de dépannage.

L'origine de ce délai d'intervention est l'appel, (soit automatique via la GTB, soit différé par appel téléphonique du CHU, ou l'envoi d'une télécopie ou message téléphoné), pour demander l'intervention du Titulaire.

Chaque appel sera consigné et classé par ordre d'arrivée sur un journal de bord tenu par le Titulaire et précisant :

- la date et l'heure
- l'auteur de l'appel et son interlocuteur
- l'objet de la panne, dégât, sinistre, etc., (matériel, lieu, phénomène constaté).
- La localisation

En fonction du degré d'urgence défini au 3.4.5.1 ci-dessus et des contraintes de continuité de service, ce délai est le suivant :

Interventions urgence 1 :

- dans un délai maximal de **30 mn** après la réception de la demande d'intervention pendant les heures de présence programmée du Titulaire sur le site,
- dans un délai maximal de **1 heure** après la réception de la demande d'intervention pendant les périodes d'astreinte, c'est à dire en dehors des heures de présence programmée du Titulaire.

Interventions urgence 2 :

- dans un délai maximal de **2 heures** après la réception de la demande d'intervention pendant les heures de présence programmée du Titulaire sur le site,
- dans un délai maximal de **4 heures** après la réception de la demande d'intervention pendant les périodes d'astreinte, c'est à dire en dehors des heures de présence programmée du Titulaire.

Interventions urgence 3 :

- dans un délai maximal de **24 heures** après la réception de la demande d'intervention pendant les heures de présence programmée du Titulaire sur le site,
- dans un délai maximal de **24 heures ouvrées** après la réception de la demande d'intervention pendant les périodes d'astreinte, c'est à dire en dehors des heures de présence programmée du Titulaire.

3.4.5.3 Obligations du Titulaire

Quel que soit le degré d'urgence arrêté, le Titulaire doit dans les délais définis ci-dessus et en concertation avec le personnel du CHU :

- se rendre sur le site, prendre connaissance du dysfonctionnement,

- procéder aux opérations de dépannage ou réparation,
- ou à défaut :
 - o assurer la mise en œuvre de toutes les mesures conservatoires,
 - o définir et mettre en place les mesures de protection,
 - o vérifier que les consignes de sécurité sont connues de tous les intervenants pendant la poursuite provisoire de l'exploitation et de la maintenance.

3.4.5.4 Heures ouvrables

Les heures ouvrables sont définies comme suit :

- de 7 h à 17 h du lundi au vendredi, avec une présence du personnel répartie comme suit :

Heure	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Présence																								
Astreinte																								

- de 8 h à 16 h le samedi pour les interventions urgentes de niveau 1 et 2 uniquement.

Pendant les heures non ouvrables, les interventions urgentes de niveau 1 et 2 seront assurées par les équipes d'astreinte du Titulaire.

L'astreinte sera assurée 24h/24 et 7j/7.

3.4.6 Maintenance « SAMU »

3.4.6.1 Définition

La maintenance "SAMU" est une opération exceptionnelle pour résorber un dysfonctionnement chronique récurrent.

L'activité est considérée comme en "arrière-plan" par rapport à l'activité de maintenance courante.

3.4.6.2 Conditions d'application

L'objectif est de mettre en place les moyens adaptés pour évaluer les causes d'un échec chronique à résorber un dysfonctionnement.

Les opérations de maintenance « SAMU » sont gérées dans les conditions suivantes, le Titulaire doit :

- Faire appel à sa « base arrière » pour intervenir en action d'expertise ou de support,
- Réaliser l'expertise du dysfonctionnement,
- Faire une évaluation des moyens à mettre en œuvre,
- Réaliser les travaux en conséquence,

3.4.7 Pannes récurrentes sur un même équipement

Le Titulaire devra suivre via la GMAO le nombre de panne sur un même équipement.

Il fera apparaître dans son rapport mensuel et annuel un état des lieux des installations dites vitales, importantes et le nombre de panne associé en présentant le taux de disponibilité des équipements concernés.

Si un équipement est victime de plusieurs anomalies dans l'année (> 2 pour la même cause), le Titulaire se doit d'en analyser les causes (arbre des causes), d'adapter son plan de maintenance préventif en adéquation et de trouver des axes d'amélioration. Il doit faire preuve d'expertise et de conseil.

Il doit réaliser toutes les démarches auprès du constructeur pour remonter ses défaillances et trouver des alternatives pour fiabiliser l'équipement. Il ne peut rester passif, son rôle n'est pas de faire du SAV mais d'être proactif dans une démarche d'amélioration continue.

3.4.8 Taux de disponibilité

Le taux de disponibilité du froid de l'ensemble des sites doit être de 100%.

Le taux de disponibilité minimal des autres équipements est fixé à 98%.

Ce taux ne tient compte que des temps d'arrêts pour cause de Maintenance Corrective (arrêts non programmés ou panne). Il est calculé de la façon suivante : $TxD_b = (\text{Temps de disponibilité} - \text{Pannes}) / \text{Temps de disponibilité}$

3.5 Durée des interventions

Les durées des interventions de maintenance / entretien doivent être aussi réduites que possible de manière à ne pas provoquer de gêne aux usagers de l'établissement ou à son fonctionnement normal.

Le délai de réparation détermine la durée nécessaire pour achever la réparation. Il débute à la première minute de la présence sur le site et s'achève au moment où les installations sont à nouveau en fonctionnement nominal.

La réparation est une intervention définitive et limitée de maintenance corrective après défaillance.

En cas de défauts fugitifs ou d'incidents nécessitant le remplacement ou l'adjonction d'un matériel à long délai d'approvisionnement, le délai de réparation est prolongé en concertation avec le CHU ; le délai de réparation précisé ci-après s'entend alors comme délai de rétablissement.

Le délai de rétablissement détermine la durée nécessaire pour dépanner une installation et rétablir son fonctionnement en mode normal ou dégradé, mais de façon non définitive. Il débute à la première minute de la présence sur le site et s'achève au moment où les installations sont à nouveau en fonctionnement.

Le dépannage, qui doit rester exceptionnel, est une action sur un bien en panne, dégât, sinistre en vue de le remettre en état de fonctionnement, au moins provisoirement.

Compte tenu de son objectif, une action de dépannage peut s'accommoder de résultats provisoires et de conditions de réalisation, hors règles de qualité, et dans ce cas sera suivie de la réparation.

3.5.1 Délais de réparation

Les délais de réparation sont fixés d'un commun accord entre le CHU et le Titulaire, en fonction du degré de priorité des installations, et des contraintes d'accès aux locaux.

Ces délais courent de la demande d'intervention à la remise en état définitive des équipements et installations. Ils ne seront pas interrompus par une remise en service provisoire (« rétablissement ») par des moyens palliatifs.

3.5.2 Délai de rétablissement

En fonction du degré d'urgence défini au 3.4.5.1 ci-dessus et des contraintes de continuité de service, le dépannage des installations doit être effectué :

Interventions urgence 1 :

- dans un délai maximal de **4 heures** après la réception de l'appel (téléphone, télécopie, ...).

Interventions urgence 2 :

- dans un délai maximal de **6 heures** après la réception de l'appel (téléphone, télécopie, ...).

Interventions urgence 3 :

- dans un délai maximal de **72 heures** après le délai d'intervention.

3.6 Coordination des interventions

Lorsque le Titulaire doit faire intervenir une entreprise extérieure sous-traitante, il doit solliciter l'accord préalable du CHU, sans que ceci le dégage de sa responsabilité qui reste pleine et entière, et prendre toutes dispositions pour assurer la coordination et la sécurité de l'intervention.

3.7 Base vie du prestataire – atelier – local de stockage

Le CHU mettra gratuitement à disposition du prestataire :

- Un bureau
- Un atelier
- Un vestiaire avec douche et toilettes
- Un local de stockage pour les consommables et pièces détachées d'urgence

Ces locaux seront répartis sur le site de l'UIPC et sur le site Chastaingt contigu à l'UIPC.

3.8 Stock de pièces détachées – Stock de remplacement

Pour assurer la continuité et la sécurité du service, le Titulaire devra constituer un stock de pièces détachées et de consommables, établi selon les prescriptions des constructeurs, et en fonction des risques de défaillance des matériels. Les listes des pièces de rechange et des consommables sont transmises au CHU.

Le Titulaire est en conséquence tenu de posséder en stock, soit sur le site, soit dans ses ateliers toutes les pièces qu'il juge nécessaires pour assurer la maintenance et la continuité de service des équipements dont il a la charge.

Il ne pourra se prévaloir d'un délai d'approvisionnement pour allonger les délais de réparation fixés au 3.4.6 ci-dessus ou déroger à ses obligations, sauf si le cas de force majeure est établi.

Le stock constitué sur site sera exclusif aux appareils et équipements du CHU.

Le Titulaire constitue son stock sous sa propre responsabilité technique et financière, tous les frais en découlant étant réputés inclus dans le montant de sa prestation ; il en assure la gestion et le renouvelle autant que nécessaire pour remplir ses obligations de continuité de service.

La liste des pièces de rechange utilisées, avec la désignation, la codification complète des pièces utilisées, ainsi que le lieu de l'utilisation, devra être accessible au moyen de la GMAO client.

Le Titulaire doit engager la Fonction Méthodes / Ingénierie pour :

- Étudier les besoins en pièces de rechange et consommables nécessaires pour l'ensemble des opérations,
- Établir la liste des pièces de rechange (coût, délais, criticité, ...).
- Constituer un stock dit de « sécurité » notamment pour les pièces de rechanges les plus utilisées, les plus difficiles pour leur approvisionnement (éventuellement en fonction des préconisations du Constructeur ou du Fournisseur),
- Proposer une gestion de symboles de ces pièces,
- Renseigner dans la GMAO, les pièces de rechange et les consommables utilisés lors des interventions prévues à être utilisés dans les gammes de maintenance,
- Réaliser les préparations d'intervention en s'alimentant au maximum dans le stock initial,
- Lors des interventions programmées, s'approvisionner suffisamment tôt en cas de fourniture externe pour être en possession des pièces de rechange ou consommables,
- Optimiser les stocks de pièces de rechange en fonction des opérations de maintenance,

3.9 Registre de maintenance– Réunions

3.9.1 Comptes rendus spécifiques

En cas d'événement grave, le Titulaire devra rédiger sur simple demande du représentant du CHU, dans un délai maximal d'une journée, un rapport détaillé décrivant le désordre constaté, ses causes et les moyens d'y remédier.

Il devra de plus, en cas de constatation d'anomalie ayant une incidence sur la continuité de service, avertir immédiatement le CHU. L'ensemble des interventions donne lieu à l'établissement par le Titulaire d'un compte-rendu à l'occasion duquel des propositions d'interventions supplémentaires sont faites, si nécessaire, au CHU.

Chaque compte-rendu comporte au minimum :

- la cause de l'intervention,
- le diagnostic de la panne,
- les actions entreprises,
- le temps passé,
- les pièces remplacées,

3.9.2 Registre - Comptes-rendus - Réunions - Documents de maintenance

3.9.2.1 Registre de maintenance

Ce registre regroupe l'ensemble des prestations faisant l'objet du marché et se compose des éléments suivants par prestation :

- fiche signalétique,

- carnet d'entretien,
- comptes-rendus des actions de maintenance.

À chaque visite programmée, le personnel d'intervention du Titulaire mentionne sur les documents d'entretien l'essentiel de la visite effectuée.

Il atteste que les opérations systématiques prévues ont bien été effectuées et signale, selon les modalités fixées par le Titulaire, celles effectuées à son initiative en mentionnant les dates et heures de début et de fin des interventions.

Il porte ses observations telles que : anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration, etc. et les suites qu'il convient de leur donner.

3.9.2.2 *Compte-rendu mensuel*

Le Titulaire établit pour chaque prestation un rapport de la période écoulée :

- le bilan des visites de maintenance (durée, actions effectuées, suite à donner, ...)
- les problèmes et incidents particuliers,
- la liste des documents émis (rapports, courriers, ...) relatifs à ses prestations.

À ce compte rendu, sont joints :

- les rapports de visite et essais réglementaires et leurs commentaires,
- les comptes rendus circonstanciés, en cas d'incident sérieux,
- les devis et factures...
- le tableau de suivi des dépenses en pièces détachées et prestations hors forfait à la charge du Titulaire,
- l'ensemble des demandes d'intervention.

Le Titulaire diffuse ce compte rendu au CHU et à l'ensemble des personnes concernées au plus tard quinze jours après la fin de la période considérée.

3.9.2.3 *Documents de maintenance*

Le Titulaire met en place, et remplit, pour chaque utilisation, un carnet d'entretien intégré à la GMAO comprenant les fiches d'intervention, sur lequel sont consignés :

- les visites systématiques de maintenance préventive, avec mention de la date et de la durée, de la nature de l'opération, du changement de pièces effectué, des observations formulées,
- les interventions conditionnelles ou correctives, avec mention de la date et de la durée, de la nature de l'opération, du changement de pièces effectué, des observations formulées,
- les modifications et travaux effectués à l'initiative du Titulaire ou sur demande du CHU.
- les résultats des mesures effectuées, et les relevés de compteurs.

3.9.2.4 *Comptes-rendus hebdomadaires - journal*

A la fin d'une action de dépannage, après remise en route de l'installation, le Titulaire rendra compte immédiatement au représentant du CHU et sur le journal de bord.

Les « demandes d'intervention » émises par le CHU et les fiches d'appels téléphoniques seront remises en fin de semaine au représentant du CHU.

3.9.2.5 *Réunions*

Pour faire le point des résultats et des conditions d'exécution des prestations, le Titulaire organisera avec le CHU une réunion de suivi des prestations par mois.

Des réunions complémentaires de mise au point pourront être demandées dans les 3 premiers mois d'exécution par le CHU ou le Titulaire sans qu'aucune plus-value ne puisse être réclamée par le Titulaire.

L'ordre du jour de cette réunion comprend :

- l'examen du compte rendu mensuel précédent,
- la coordination des interventions,
- l'examen de l'ensemble des documents relatifs au suivi de la prestation (carnets d'entretien, registres, relevés de compteurs, compte rendus, carnets de bord, de suivis, ...),

- l'examen des problèmes rencontrés et des incidents survenus,
- l'examen des actions entreprises, et des actions à entreprendre,
- les modifications éventuelles à apporter au planning,
- l'analyse des consommations d'énergie et de consommables,
- l'examen des coûts de fonctionnement et d'exploitation, avec fourniture des tableaux de reporting,

Le Titulaire établit et diffuse un compte rendu de cette réunion, au plus tard huit jours après cette réunion, sur lequel sont mentionnés :

- les personnes présentes,
- les commentaires ou réponses aux questions à l'ordre du jour,
- les observations formulées.

3.9.2.6 Personnes participant aux réunions

Seront présents aux réunions :

- le chef de site du Titulaire
- le ou les représentant(s) du CHU.
- le cadre supérieur hiérarchique du chef de site du Titulaire

Ces dernières personnes pourront ponctuellement se faire remplacer par des personnes ayant connaissance du marché et ayant pouvoir de décision.

3.9.2.7 Diffusion des comptes-rendus - Convocation

Le Titulaire se charge de la diffusion aux personnes concernées des divers documents de maintenance, rapports, compte rendus, ainsi que des convocations aux réunions.

3.10 Suivi des dépenses

Le CHU doit être en capacité via sa GMAO et rapports mensuels/annuels d'analyser le coût de maintenance préventive et corrective de ses installations.

De ce fait, le Titulaire devra suivre les dépenses en matériel pour la maintenance préventive et correctives des équipements au moyen d'un tableau de suivi de facturation des pièces détachées par équipement. Il devra indiquer le numéro d'équipement affecté à la dépense :

- Dépenses matériels en préventif et en correctif.
- Heures passées par équipement.

Toutes ces données doivent être tracées dans la GMAO afin de remonter les KPI (indicateurs clés de performances) pertinents, notamment :

- **TMP (Temps Moyen Entre les Pannes)** : C'est le temps moyen pendant lequel un équipement fonctionne sans interruption entre deux pannes consécutives. *Calcul* : Temps de fonctionnement total / Nombre de pannes.
- **TMR (Temps Moyen de Réparation)** : C'est le temps moyen nécessaire pour diagnostiquer une panne, la réparer et remettre l'équipement en service. *Calcul* : Somme du temps des opérations de maintenance / Nombre d'opérations de maintenance.
- **PMP (Pourcentage de maintenance planifiée)**: Mesure la proportion du temps total de maintenance consacré aux tâches planifiées (préventive, prédictive) par rapport à la maintenance non planifiée (corrective). Cible 85% . *Calcul* : (Temps de maintenance planifiée / Temps total de maintenance).
- **CMP – (Conformité de la maintenance préventive)** : Indique le pourcentage de tâches de maintenance préventive qui sont réalisées dans les délais prévus.
- Disponibilité des équipements.
- Coûts d'intervention.
- Taux de réalisation du plan préventif.
- Historique des interventions et arbre de diagnostic éventuel.

- Indicateurs liés à la gestion des pièces détachées.

3.11 Gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO)

La gestion de la maintenance, obligation du Titulaire, implique l'utilisation de l'outil informatique, permettant notamment, en premier lieu l'inventaire des installations, ensuite la sauvegarde d'un historique des événements, et enfin la transparence de la gestion vis-à-vis du CHU.

Le CHU est équipé du logiciel de GMAO ASSET+. Les agents du Titulaire seront formés par le CHU à l'utilisation de cet outil et à la configuration mise en place par ce dernier.

L'usage sera partagé entre le Titulaire et le CHU, avec des accès discriminés. La gestion des accès reste la prérogative du CHU.

Le Titulaire interviendra dans la GMAO de la façon suivante :

- Intégrer le plan de maintenance par équipements dans la GMAO client
- Intégrer les gammes de maintenance dans la GMAO client
- Renseigner toutes les interventions préventives et correctives dans la GMAO client
- Créer les demandes d'interventions correctives à la suite de maintenance préventive dans la GMAO Client
- Créer les demandes d'interventions correctives pour donner suite aux réserves portées sur les rapports de contrôles réglementaires dans la GMAO Client
- Éditer les statistiques et événements majeurs

Toutes les interventions qu'elles soient préventives, correctives, amélioratives, astreintes, etc., doivent être tracées sur la GMAO. Dans le cas contraire, elles seront considérées comme non réalisées.

Les opérations correctives réalisées à la suite de vérifications réglementaires seront identifiées.

Pour un équipement remise en service en état palliatif, le bon d'intervention ne pourra être clôturé qu'à l'issue de la réparation définitive (voire le remplacement) sinon la durée continue à courir.

Les actions hors forfait seront tracées également dans la GMAO

À la fin du marché, les informations acquises et l'historique des installations restent la propriété du CHU.

3.12 Plan de progrès technique

Le Titulaire devra proposer au minimum 2 améliorations technico-financières par année d'exécution.

Ces améliorations seront présentées au moyen d'une fiche spécifique faisant apparaître le ROI associé, selon modèle fourni en annexe.

4 CONDITIONS D'EXÉCUTION

4.1 Prise en charge

Le Titulaire est réputé avoir pris pleine connaissance des ouvrages réalisés, de leur conformité, des essais préalables à la mise en service.

Dans le mois précédant la date de début des prestations (mois de recouvrement), le Titulaire fournira au CHU de Limoges l'organigramme mis à jour accompagné d'une note définissant tous les moyens, personnel et matériels mis en œuvre pour assurer les prestations d'entretien-maintenance.

Dans ce même mois, un état des lieux sera établi par le Titulaire, selon les modalités exposées à l'article 4.3 du CCAP.

4.2 Documentation technique

Un exemplaire complet des Dossiers des Ouvrages Exécutés et Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages sera conservé par le Titulaire dans le local bureau qui lui est mis à disposition par le CHU.

Ces exemplaires de documentation seront mis à jour par ses soins en cas de modification des appareils ou équipements consécutive à ses interventions et/ou à toute autre évolution des sites concernés.

Le niveau de qualité de ces mises à jour sera au moins équivalent à celui des documents d'origine, les documents devant être « tels que neufs » à l'issue du marché, et les exemplaires informatiques devront pouvoir être lus au moyen des technologies courantes à tout moment du marché.

S'il s'avère que la documentation technique remise au Titulaire n'est pas suffisante pour en réaliser la maintenance, le Titulaire devra actualiser la documentation auprès des fournisseurs de l'équipement. S'il est impossible de récupérer la documentation, il devra alerter l'interlocuteur de contrat du CHU.

4.3 Accès – Consignes

Le personnel d'intervention du Titulaire est soumis :

- aux dispositions générales prévues par la législation du travail,
- au contrôle médical à ses frais, certifiant que l'agent est apte à travailler dans les locaux du CHU,
- aux prescriptions du plan de prévention du CHU joint en annexe au présent document,
- au règlement intérieur de l'établissement en matière d'hygiène et de sécurité du travail, (accès réglementé de certains locaux, vêtements spéciaux, port de vêtements de travail propres, identifiables, approuvés par le CHU, etc.).
- à la réglementation concernant la prévention des risques de coactivité.

Avant la première intervention sur le site, le CHU remettra au Titulaire un jeu de clés et de badges permettant l'accès aux locaux contenant les équipements dont il doit assurer la maintenance.

À la fin du marché, le Titulaire restituera les clés et badges au CHU.

Le Titulaire est responsable de son personnel qui doit se conformer à tous les règlements généraux et particuliers applicables aux sociétés intervenant dans les bâtiments hospitaliers (établissement recevant du public, code du travail, hygiène, sécurité incendie, etc.), notamment, les interventions nécessitant la mise en œuvre ou l'utilisation de feux ou produits dangereux seront déclarés au CHU qui délivrera les autorisations nécessaires.

Le personnel du Titulaire sera tenu de revêtir dans les locaux le nécessitant, des vêtements spéciaux, fournis par le CHU, en suivant les instructions données par le personnel du CHU.

Les Interventions en zones sensibles devront faire l'objet de l'établissement d'un protocole préalable d'intervention où figurera l'ensemble des dispositions et des moyens mis en œuvre afin de garantir le respect des normes d'hygiène, de sécurité et la continuité du service des unités.

4.4 Protocoles et procédures

Le Titulaire devra l'élaboration de tous les protocoles de manœuvre des installations pour la réalisation de la maintenance et des procédures de dépannages de tous les matériels.

Il fournira les procédures pour les différents modes de fonctionnement des installations, ainsi que toutes les documentations sur les préconisations constructeurs pour les niveaux 1 à 3 de maintenance et leur périodicité.

Par ailleurs, avant toute intervention, le Titulaire s'assurera auprès du CHU que celle-ci se déroulera dans les conditions prévues initialement ou si les conditions ont changé et nécessitent une adaptation de la procédure d'intervention.

4.5 Carnet sanitaire

S'il s'avère qu'une alerte dans le suivi du carnet sanitaire est liée à un équipement dont il a la charge ou à une action de maintenance du Titulaire, ce dernier devra mettre en œuvre sans délai les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité d'eau requise.

En cas de retard dans la mise en œuvre de ces mesures, il sera fait application des pénalités prévues au 11.2.5 du CCAP, considérant qu'il s'agit-là de cas d'urgence 1.

4.6 Personnel d'intervention du Titulaire

Le Titulaire remettra au CHU, l'organigramme nominatif et fonctionnel de la structure prenant en charge les prestations.

Les personnes d'intervention, de permanence, de remplacement et d'astreinte nommément désignées par le Titulaire en vue de l'exécution des prestations doivent être préalablement agréées, elles sont les seules autorisées à intervenir dans l'établissement.

À cet effet le Titulaire remet au CHU la liste nominative du personnel d'intervention, de remplacement et d'astreinte pour agrément 15 (quinze) jours au moins avant la date de la première intervention.

Ces personnes possèdent les qualifications et spécialisations requises pour l'exécution des tâches - courantes ou exceptionnelles - qui leur sont confiées. Le Titulaire assure le remplacement immédiat du personnel manquant par un personnel de même qualification, quelles que soient les circonstances.

En outre, le Titulaire s'engage à mettre en place du personnel supplémentaire en entretien, astreinte ou permanence, sur demande du CHU en cas d'événements exceptionnels justifiant un renforcement des équipes.

Le Titulaire désigne parmi ces personnels un responsable qui est l'interlocuteur habituel du CHU. Tout changement de responsable est soumis à l'agrément préalable du CHU.

Le CHU se réserve le droit à tout moment et sans avoir à s'en justifier, de demander :

- le remplacement de tout membre du personnel du Titulaire ou même de lui refuser l'accès des lieux en tout ou partie,
- ou bien le renforcement en nombre ou en qualification du personnel du Titulaire, afin de satisfaire aux obligations de résultat fixées par le marché.

4.7 Formation

Le Titulaire assurera une formation régulière à son personnel affecté au marché ou susceptible d'y intervenir.

L'équipe en place devra être formée par les constructeurs pour augmenter ses connaissances dans l'optique de la plus grande efficacité au dépannage.

Le Titulaire devra fournir un document attestant de la formation pour le groupe CO₂, le tunnel de lavage et le tunnel de brumisation.

Il devra être en capacité de se connecter aux équipements avec des PC ou console pour réaliser le diagnostic.

Ses agents doivent être formés à la conduite des équipements de cuisine.

4.8 Outillage

Le Titulaire fait son affaire de tout l'outillage, matériels, moyens de levage et de manutention, consoles de diagnostic pour automates et régulateurs, etc. nécessaires à l'exécution de ses prestations.

Le Titulaire met en place et en demeure responsable, l'ensemble des moyens conformes à la réglementation en vigueur nécessaires à la bonne exécution de ses prestations, notamment :

- l'outillage,
- les équipements de rangement des locaux de maintenance,
- les équipements de manutention,
- les échelles, échafaudages, plates-formes, platelages, nacelles,
- les protections, etc.

La liste des matériels, outillages et produits entreposés par le Titulaire dans ses ateliers, son bureau et dans les bâtiments, sera communiquée au CHU.

4.9 Appareils de mesures et de diagnostic

Le Titulaire fait son affaire des appareils de mesures et de contrôle - y compris consoles, pc ou valises de diagnostic - nécessaires à l'exécution de ses prestations. Ces appareils seront soumis régulièrement à des étalonnages et certifiés.

4.10 Moyens de communication

Le personnel mis à disposition du CHU sera équipé de DECT fournis par le CHU pour être joignable.

Toutefois, le chef site devra également être doté par le Titulaire d'un téléphone cellulaire en capacité de recevoir l'application Jabber.

L'appel en astreinte au moyen d'un numéro direct sera privilégié.

4.11 Nettoyage

Le Titulaire maintiendra en parfait état de propreté les locaux techniques ainsi que ceux mis à sa disposition pour l'exécution de ses prestations.

Le Titulaire fait également son affaire du nettoyage, des démontages et remontages rendus nécessaires par son intervention (et ce, après chaque intervention) en tout lieu de l'établissement.

Les interventions dans certains locaux spécifiques devront faire l'objet de protections particulières qui seront consignées dans le protocole d'intervention.

Le nettoyage des locaux techniques abritant les installations dont il a la charge exclusive incombe également au Titulaire.

Le Titulaire est soumis aux conditions générales du C.H.S.C.T. du CHU ; les interventions importantes ou génératrices de nuisances pourront faire l'objet de mesures spécifiques, imposées par le CHU en accord avec le C.H.S.C.T.

5 OPÉRATIONS DE VÉRIFICATION

5.1 Vérifications

Les opérations de vérification ont pour but de constater la correspondance entre les prestations fournies et les spécifications du marché.

Les vérifications sont effectuées dans les locaux de l'établissement, éventuellement dans les locaux du site affectés au Titulaire.

Une décision du CHU désignera le ou les responsables chargés des opérations de vérification. Le CHU peut contrôler, à tout moment, de façon programmée ou inopinée, la quantité et la qualité des prestations exécutées avec l'aide éventuelle d'un organisme extérieur spécialisé.

Les opérations de vérification sont effectuées à l'occasion des interventions du Titulaire ou indépendamment de celles-ci. Elles portent notamment sur les points suivants :

- le nombre et la qualité des interventions exécutées,
- l'état de disponibilité des biens,
- la qualité du service (temps de réponse, d'intervention, de réparation, etc.),
- l'état des biens, installations et locaux entretenus,
- la qualité des rapports d'intervention,
- la mise à jour des documents de maintenance et de la documentation technique.

Le Titulaire ou son représentant est présent lors des opérations de vérification. Si une de ces vérifications révèle une anomalie sur un équipement altérant la sécurité des personnes, il peut être procédé à l'arrêt de la partie de l'équipement concerné.

Dans le cas où ces immobilisations sont la conséquence d'une défaillance du Titulaire, les pénalités sont appliquées dans les conditions définies à l'article 11.3 du CCAP, considérant que l'immobilisation a un effet sur le taux de disponibilité.

Dans le cas où les opérations de vérification feraient apparaître des anomalies dans l'exécution des prestations, tous les frais de vérification seraient mis à la charge du Titulaire. De plus, ce dernier se verra notifier un délai de rétablissement de la bonne exécution des prestations, à l'issue duquel une nouvelle campagne de vérification sera diligentée.

5.2 Contrôle des résultats

Les résultats à obtenir sont appréciés en fonction du nombre d'incidents de fonctionnement, de l'indisponibilité des biens, matériels, équipements ou locaux, services, ainsi que du respect des conditions à garantir pour chaque prestation.

Les essais sont à la charge du Titulaire.

6 PRESTATIONS NON-CONFORMES

6.1 Retard dans l'exécution des prestations de maintenance préventive

Les dates d'intervention sont fixées contradictoirement au début de chaque période contractuelle selon le programme établi dans les conditions du 3.3.1 ci-dessus. En cas de retard supérieur à 15 jours par rapport à ces dates, la prestation sera considérée comme non-conforme.

Les pénalités applicables sont détaillées à l'article 11.2.1 du CCAP.

6.2 Retard dans la tenue à jour des documents d'entretien-maintenance

En cas de retard dans la tenue à jour des documents visés aux 3.9 et 4 ci-dessus ainsi qu'au 7.1 du CCAP, la prestation sera considérée comme non-conforme.

Les pénalités applicables sont détaillées à l'article 11.2.2 du CCAP.

6.3 Retard dans l'intervention pour dépannage

En cas de retard dans l'intervention de dépannage par rapport aux délais et durées fixés au 3.4.5.2 ci-dessus, la prestation sera considérée comme non-conforme.

Les pénalités applicables sont détaillées à l'article 11.2.3 du CCAP.

6.4 Retard dans la réparation

En cas de retard par rapport au délai de réparation fixé d'un commun accord selon les termes du 3.5.1 ci-dessus, la prestation sera considérée comme non-conforme.

Les pénalités applicables sont détaillées à l'article 11.2.4 du CCAP.

6.5 Retard dans le rétablissement

La prestation est considérée comme non-conforme à l'expiration des délais suivants :

Cas 1 : Dans les cas d'indisponibilité totale dits **d'urgence 1**, si le Titulaire ne peut pas intervenir, informer et prendre les mesures conservatoires nécessaires dans les délais prévus au 3.5.2 ci-dessus puis rétablir le service dans un délai complémentaire de 2 heures. Les pénalités prévues à l'article 11.2.5 du CCAP s'appliqueront à la suite de la notification faite par l'établissement par tout moyen de communication écrit ou oral.

Cas 2 : Dans les cas d'indisponibilité totale dits **d'urgence 2**, si le Titulaire ne peut prendre les mesures conservatoires nécessaires dans les délais prévus au 3.5.2 ci-dessus et si les installations ne peuvent pas rendre les services habituels pour lesquelles elles ont été conçues (absence de froid, équipement non-opérationnel, ...) passé un délai complémentaire de 2 heures. Les pénalités prévues à l'article 11.2.5 du CCAP s'appliqueront à la suite de la notification faite par l'établissement par tout moyen de communication écrit ou oral.

Cas 3 : Dans les cas d'indisponibilité dits **d'urgence 3**, si le Titulaire ne peut intervenir, informer et prendre les mesures conservatoires nécessaires dans les délais prévus au 3.5.2 ci-dessus puis rétablir le service dans un délai complémentaire de 72 heures. Les pénalités prévues à l'article 11.2.5 du CCAP s'appliqueront à la suite de la notification faite par l'établissement par tout moyen de communication écrit ou oral.

6.6 Indisponibilité

Un équipement ainsi que tout ou partie d'installation technique seront déclarés indisponibles dès lors qu'ils ne peuvent plus assurer leur fonction initiale.

L'indisponibilité est constatée dès le signalement dans les formes prévues et autorisées. Le CHU reste seul juge de l'indisponibilité d'une pièce ou d'un équipement.

En cas d'indisponibilité d'un équipement, de tout ou partie d'installation technique, due à un manquement du Titulaire à ses obligations, et entraînant un taux de disponibilité inférieur aux taux fixés au 3.4.8 ci-dessus, la prestation sera considérée comme non-conforme.

Les pénalités applicables sont détaillées à l'article 11.3 du CCAP.

6.7 Non-respect des règles d'hygiène

Le Titulaire est tenu de respecter en toutes circonstances les règles d'hygiène et de propreté applicables aux locaux dans lesquels il intervient ainsi qu'aux équipements. Les procédures spécifiques d'hygiène transmises par le maître d'ouvrage devront être scrupuleusement respectées. À ce titre :

- Les interventions doivent être réalisées de manière à ne pas générer de nuisances ou de dégradations d'ordre sanitaire ;
- Les équipements faisant l'objet de la maintenance devront être rendus propres et aptes à l'usage immédiatement après intervention ;
- Les déchets, résidus ou matériaux usagés devront être évacués conformément à la réglementation en vigueur ;
- L'utilisation de produits ou procédés susceptibles d'altérer la qualité sanitaire des installations est interdite, sauf autorisation expresse du maître d'ouvrage ;

Tout manquement aux présentes dispositions pourra faire l'objet d'un rapport d'anomalie. En cas de récidive, il sera fait application des pénalités prévues à l'article 11.4 du CCAP.

6.8 Non-respect de l'obligation de moyen en personnel

L'obligation de moyen en personnel est définie au 4.4.1.2 du CCAP. En cas de non-respect de cette obligation (équipe incomplète), la prestation sera considérée comme non conforme.

Les pénalités applicables sont détaillées à l'article 11.2.4 du CCAP.

7 CONDITIONS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT

Le Titulaire devra maintenir à tout moment, et tant que la capacité des installations le permet, les températures demandées par le CHU. Toute modification souhaitée par le CHU fera l'objet d'une note écrite.

Les seules dérives de température admises sont d'une part la dérive liée au chargement ou à l'enlèvement des denrées, et d'autre part au dégivrage de l'évaporateur. Le temps de rétablissement de la température devra être le plus court possible (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Locaux UIPC	T° à maintenir	
	mini	maxi
Local déchets (centralisé)	8°C	10°C
Chambre froide produits finis	0°C	3°C
Local d'allotissement des repas et de conditionnement des plateaux de l'EHPAD de CHASTAINGT	8°C	10°C
Chambre froide produits finis surgelés - 2 niveaux	-18°C	-22°C
Chambre froide des expéditions	0°C	3°C
Quai de départ et de retour des contenants	8°C	10°C
Stockage propre de la vaisselle, des chariots de l'EHPAD CHASTAINGT	8°C	10°C
Préparation primaire Propre	8°C	10°C
Chambre froide de jour des préparations froides et des cuissons	0°C	3°C
Préparations froides - Tranchage - Produits sensibles - Conditionnement barquettes hors d'œuvre & desserts, bac inox des plats cuisinés – Fardelage Zone de conditionnement des assiettes porcelaine 3 composantes - prêtes pour surgélation ou refroidissement	8°C	10°C
Chambre froide traversante des produits rôtis à trancher, des produits refroidis en attente de conditionnement	0°C	3°C
Chambre froide de stockage des ustensiles sensibles	0°C	3°C
Aire de réception1 ouverture produits frais + 1 ouverture petites livraisons	8°C	10°C
Box Chambre froide fruits et légumes 1ère gamme - 2 niveaux	0°C	3°C

Locaux UIPC	T° à maintenir	
	mini	maxi
Box Chambre froide BOF - 2 niveaux	0°C	3°C
Box Chambre froide Viandes, 4 ^{ème} / 5 ^{ème} gamme - 2 niveaux	0°C	3°C
Chambre froide négative - 2 niveaux	-18°C	-22°C
Mûrissoir	6°C	20°C
Sas de distribution des chambres froides	0°C	3°C
Local préparation primaire souillée - Comptage circuit court	8°C	10°C
CF de Stockage circuit court produits périssables	0°C	3°C

Locaux Office relais D1	T° à maintenir	
	mini	maxi
Chambre froide positive	0°C	3°C
Chambre froide négative	-18°C	-22°C
Local déchets	8°C	10°C
Réception	6°C	10°C
Couloir	8°C	10°C
Local Allotissement	6°C	10°C

Locaux Office relais Rebeyrol	T° à maintenir	
	mini	maxi
Chambre froide prestations	0°C	3°C
Chambre froide fruits	8°C	10°C
Congélateur	-18°C	-22°C
Chambre froide HO	0°C	3°C
Chambre froide plot	0°C	3°C
Chaîne d'allotissement	8°C	10°C
Chambre froide mixées	0°C	3°C
Chambre froide canicule	0°C	3°C

Locaux Internat	T° à maintenir	
	mini	maxi
Chambre froide	0°C	3°C
Congélateur	-18°C	-22°C
Vitrine	8°C	10°C

Locaux Self	T° à maintenir	
	mini	maxi
Congélateur DIVERS	-18°C	-22°C
Congélateur Pâtisserie	-18°C	-22°C
Frigo charcuterie	0°C	2°C
Frigo Divers	0°C	4°C
Frigo Bof	0°C	4°C
Frigo Fruits et légumes	0°C	6°C
Frigo cuisine	0°C	3°C
Frigo Préparation froide	0°C	3°C
Préparations froides	4°C	10°C
Meuble Frigo grillades	0°C	3°C
Gondole fromage/laitage	4°C	10°C
Gondole fruits	4°C	10°C
Gondole desserts	4°C	10°C
Gondole entrées	4°C	10°C

Thanatologie	T° à maintenir	
	mini	maxi
Armoire froide n°1	-15°C	-20°C
Armoire froide n°2	-15°C	-20°C
Armoire froide n°3	-15°C	-20°C
Chambre froide négative	-15°C	-20°C
Chambre froide positive droite	0°C	5°C
Chambre froide positive gauche	0°C	5°C

Service mortuaire	T° à maintenir	
	mini	maxi
Casier n°1	0°C	5°C
Casier n°2	0°C	5°C
Casier n°3	0°C	5°C
Casier n°4	0°C	5°C
Casier n°5 négatif	-15°C	-20°C

Pharmacie	T° à maintenir	
	mini	maxi
Chambre froide positive de secours	3°C	5°C
Chambre froide positive n°2	3°C	5°C
Chambre froide positive n°3	3°C	5°C
Chambre froide positive n°4	3°C	5°C
Chambre froide positive n°4 secours	3°C	5°C

Histo-cyto	T° à maintenir	
	mini	maxi
Chambre froide négative	-15°C	-20°C

CBRS	T° à maintenir	
	mini	maxi
Chambre froide négative secours 2A18	-15°C	-20°C
Chambre froide négative secours 2A19	-15°C	-20°C
Chambre froide négative sur centrale évaporateur 2A18	-15°C	-20°C
Chambre froide négative sur centrale évaporateur 2A19	-15°C	-20°C
Chambre froide positive secours 0A02	3°C	5°C
Chambre froide positive secours 0A03	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 0A02	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 0A03	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 0D14	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 1D16	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 1E13	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 2A10	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 3A33	3°C	5°C
Chambre froide positive sur centrale évaporateur 3D20	3°C	5°C
Chambre froide positive université sur centrale évaporateur 1 ^{er} étage	3°C	5°C
Chambre froide positive université sur centrale évaporateur 2 ^e étage	3°C	5°C
Chambre froide positive université sur centrale évaporateur 3 ^e étage	3°C	5°C

8 ANNEXE 1- GAMMES DE MAINTENANCE

8.1 Généralités

Cet ensemble de gammes de maintenance est un guide à respecter a minima à l'attention des candidats pour leur permettre de mieux appréhender les souhaits du CHU en matière de maintenance attendue et ainsi de faciliter la mise au point de leur offre.

Il appartiendra au Titulaire d'élaborer les gammes de maintenance en fonction des équipements à maintenir afin de faire bénéficier le CHU d'une exploitation fonctionnelle, pérenne et optimisée.

La nature et la fréquence des prestations, indiquées ci-après, sont purement indicatives.

Ce planning d'intervention ne constitue pas un engagement pour le Titulaire qui devra, avant le début de l'exécution de son marché, compléter celui-ci en planifiant ses interventions en vue d'assurer les obligations de résultat fixées au marché, notamment pour la mise en œuvre de la GMAO, le planning complété par le Titulaire constituant alors son engagement.

Le Titulaire tient compte en particulier :

- de la législation,
- des caractéristiques des équipements,
- des recommandations ou spécifications des fabricants,
- des Règles de l'Art,
- de l'utilisation des équipements.

Nota 1 : certaines prestations ne sont pas identifiées dans les listes qui suivent. Le Titulaire devra néanmoins les prendre en compte.

Nota 2 : l'ensemble des équipements doit faire l'objet d'une **ronde quotidienne les jours de présence sur site du Titulaire**.

8.2 Gestion des gammes

Le Titulaire doit :

- Créer ou s'assurer de l'existence d'une gamme dans la base documentaire lors de la préparation de l'intervention,
- Intégrer dans toutes les gammes les incidences des évolutions (techniques, technologiques, opérationnelles...),
- Les gammes doivent décrire de manière précise, illustrée et sans équivoque, les actions à réaliser par le(s) technicien(s).

8.3 Exemples de gammes

8.3.1 Traitement d'eau

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de la régénération		X					
Recharge en sel des adoucisseurs (hors fourniture)							X
Analyse eau traitée				X			
Vérification réglage pompes doseuses			X				
Recharge des appareils							X
Nettoyage des bacs a produits						X	

8.3.2 Armoires électriques

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Dépoussiérage de l'armoire						X	
Serrage des connexions électriques						X	X
Nettoyage des contacts						X	X
Contrôle des intensités						X	
Serrage de la visserie						X	X
Contrôle d'isolement des armoires						X	
Vérification de la mise à la terre						X	
Contrôle du calibrage et réglage des protections						X	X
Contrôle des ventilations d'armoire						X	
Essais des disjoncteurs						X	
Examen visuel des tableaux			X				
Test lampes		X					
Remplacement des ampoules de voyants							X
Contrôle des alarmes		X	X			X	X

8.3.3 Groupes frigorifiques

8.3.3.1 Groupes frigorifiques

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle bon fonctionnement	X						X
Nettoyage batteries condenseurs				X			X
Nettoyage des ventilateurs				X			
Nettoyage des relais						X	
Contrôle des détendeurs			X				
Contrôle des électrovannes				X			
Contrôle des roulements							X
Serrage des connexions électriques						X	X
Serrage des raccords							X
Recherche de fuites au détecteur						X	X
Contrôle des manomètres			X				X
Contrôle des régulations		X					
Contrôle des niveaux d'huile		X					
Contrôle de la charge de fluide frigorigène			X				
Recharge de fluide frigorigène							X
Analyse d'huile						X	

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Vidange et remplacement d'huile						X	X
Vérification des sécurités			X				
Contrôle des pressions et températures		X					
Contrôle des intensités moteurs						X	
Contrôle des reports d'alarmes			X				X
Nettoyage circuit eau glacée évaporateurs						X	X
Interventions DESP (selon périodicité requise)							X

8.3.3.2 Aérocondenseurs

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Nettoyage batteries					X		X
Vérification étanchéité batteries			X				
Nettoyage des ventilateurs					X		X
Contrôle des paliers et roulements					X		
Serrage des connexions électriques						X	X
Serrage des raccords							X
Contrôle et réglage des régulations		X					X
Manoeuvre des vannes			X				
Vérification des sécurités			X				
Contrôle des intensités moteurs						X	
Contrôle des reports d'alarmes			X		X		X

8.3.3.3 Chambres froides

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Vérification du dégivrage		X					
Vérification de la température sur enregistrement		X					
Entretien du ventilateur de l'évaporateur					X		
Entretien du groupe frigorifique					X		
Vérification des alarmes, des indicateurs et des sécurités					X		
Vérification du bon écoulement des condensats					X		

8.3.4 Équipements de cuisine

8.3.4.1 Machine à laver la vaisselle.

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle des rideaux et filtres.			X				
Contrôle du bon fonctionnement des moteurs et pompes.			X				
Graissage des pièces mobiles.					X		

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'étanchéité					X		
Contrôle des rampes, jets d'eau et bras mobiles.					X		
Contrôle du bon fonctionnement des séquences de lavage.					X		
Contrôle du tunnel de séchage.					X		
Contrôle des évacuations.					X		
Contrôle de la robinetterie					X		
Contrôle des sécurités.					X		
Contrôle des électrovannes, thermostat, thermomètre, thermoplongeur.				X			
Contrôle et réglage des débits d'eau.				X			
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions.				X			
Contrôle du bon fonctionnement des résistances chauffantes					X		
Contrôle de la fermeture des portes.					X		
Contrôle du serrage des manettes.					X		
Essais fonctionnels					X		
Détartrage du surchauffeur.				X			X

8.3.4.2 Armoire de stérilisation des couteaux.

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions				X			
Contrôle des sécurités.					X		
Contrôle de la lampe ultraviolet.			X				
Contrôle de la minuterie de cycle.					X		
Contrôle de la fermeture de porte.					X		
Contrôle du serrage des poignées et manettes.					X		

8.3.4.3 Chambres froides et meubles réfrigérés.

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions				X			
Contrôle des températures de consignes		X					
Contrôle tension courroies		X					
Contrôle échauffement des moteurs.		X					
Contrôle du jeu latéral des ventilateurs :					X		X

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de la fixation et de l'alignement des poulies					X		
Contrôle du serrage de la boulonnerie					X		
Contrôle des intensités				X			
Contrôle général des régulations et des sécurités.					X		
Contrôle pression HP et BP.					X		
Contrôle du bon fonctionnement compresseur	X						
Contrôle de l'état du filtre à huile					X		
Contrôle de l'état des déshydrateurs					X		
Contrôle de l'étanchéité du circuit frigorigène					X		
Contrôle du dégivrage					X		
Contrôle des vannes de régulation					X		
Contrôle évacuation des condensats					X		
Contrôle de la charge du gaz frigorigène					X		
Nettoyage des condenseurs				X			
Essais des dispositifs d'alarme sonore et ouverture de portes de l'intérieur				X			
Remplacement courroies, filtres				X			X

8.3.4.4 Four mixte électrique et air pulsé

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions.				X			
Contrôle des thermostats.					X		
Contrôle des sécurités.			X				
Contrôle des résistances.					X		
Contrôle de la chaudière					X		
Contrôle de la régulation			X				
Contrôle du système mécanique.					X		
Contrôle de l'étanchéité de la porte.			X				
Contrôle des manettes.					X		
Essais fonctionnels.					X		
Détartrage.					X		
Graissage des parties mobiles.			X				X
Resserrage de la boulonnerie.			X				X

8.3.4.5 Plaque électrique.

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions.				X			
Contrôle des thermostats.					X		
Contrôle du thermocouple.					X		
Contrôle des sécurités.			X				
Contrôle de poignets et manettes.					X		
Essais fonctionnels.					X		
Graissage des parties mobiles. .			X				X
Resserrage de la boulonnerie			X				X

8.3.4.6 Marmite et sauteuse électrique.

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions.				X			
Contrôle des thermostats.					X		
Contrôle des sécurités.			X				
Contrôle des résistances.					X		
Contrôle du système de basculement			X				
Contrôle des poignées et manettes					X		
Essais fonctionnels					X		
Graissage des parties mobiles.			X				X
Resserrage de la boulonnerie.			X				X

8.3.4.7 Batteur mélangeur et mixeur.

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Batteur mélangeur.							
Contrôle isolement et connexions.				X			
Contrôle du moteur				X			
Contrôle des poulies et courroies					X		
Contrôle du niveau d'huile			X				
Contrôle des transmissions mécaniques			X				
Contrôle du contacteur électrique				X			
Contrôle du système de sécurité.			X				
Contrôle du serrage des manettes.					X		
Essais fonctionnels					X		

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Tension des courroies			X				X
Nettoyage et graissage du système coulissant.			X				X
Mixeur							
Contrôle isolement et connexions				X			
Contrôle du moteur.				X			
Contrôle des transmissions mécaniques			X				
Contrôle des axes et pignons					X		
Contrôle du sens de rotation.					X		
Contrôle du contacteur électrique.				X			
Contrôle du système de sécurité.			X				
Contrôle du serrage des manettes.					X		
Essais fonctionnels.					X		
Nettoyage et graissage du système coulissant.			X				X

8.3.4.8 Ouvrir boîtes

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions.				X			
Contrôle du moteur.				X			
Contrôle du bon état du système de coupe.			X				
Contrôle des transmissions mécaniques.			X				
Contrôle des axes et pignons.					X		
Contrôle du contacteur électrique.				X			
Contrôle du système de sécurité.			X				
Contrôle du serrage des manettes.					X		
Essais fonctionnels.					X		
Nettoyage et graissage du système coulissant.			X				X

8.3.4.9 Thermoscelluse

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle de l'isolement.				X			
Contrôle des connexions.				X			
Contrôle des sécurités.			X				
Contrôle du système mécanique.			X				
Contrôle des vérins et des ressorts.			X				
Contrôle de l'état des joints de matrice.					X		

Tâches à réaliser	J	H	M	T	S	A	SB
Contrôle des manettes					X		
Essais fonctionnels.					X		
Contrôle du circuit pneumatique.			X				
Contrôle du niveau d'huile des motoréducteurs.			X				
Contrôle lame de coupe.			X				
Contrôle plaque téflon.				X			
Nettoyage et graissage du système coulissant.			X				X
Graissage des parties mécaniques			X				X
Resserrage de la boulonnerie.			X				X
Dépoussiérage.			X				X

9 ANNEXE 2 – FICHE D'ACTION D'AMÉLIORATION

Voir documents joints : Fiche d'action et tableau de synthèse.