

TERRITOIRE DE LA MARTINIQUE  
VILLE DE SCHOELCHER

MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE  
CLIMATISATION VENTILATION A SKILLFOR  
CAMPUS

DOSSIER DE  
CONSULTATION  
DES ENTREPRISES  
D.C.E.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES  
PARTICULIERES  
- C.C.T.P. -

Maître d'Ouvrage :  
CHAMBRE DE COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE  
DE LA MARTINIQUE

Maître d'Œuvre :



*Cabinet d'Etudes Techniques et Energétiques – CETE 972  
Résidence Morne Vannier – Bât. E2 – Appt. 653 – 97200 FORT DE  
FRANCE*

MARS 2025

## SOMMAIRE

PARTIE 1 : DISPOSITIONS GENERALES.....	4
ARTICLE 1 – OBJET DU PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES .....	4
ARTICLE 2 – DEFINITIONS DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE .....	5
2.1 CONDUITE .....	5
2.2 MAINTENANCE.....	5
2.3 AUTRES PRESTATIONS.....	7
2.4 FOURNITURES, PIECES DE RECHANGE ET OUTILLAGE.....	8
2.5 DEFINITION DES CONTRATS DE MAINTENANCE .....	9
ARTICLE 3 – DEFINITIONS DES DELAIS CONTRACTUELS, NOTION D’INDISPONIBILITE .....	10
3.1 DELAIS D’ASTREINTE.....	10
3.2 DUREE D’INTERVENTION DU DEPANNAGE.....	10
3.3 DELAI D’INTERVENTION DE REPARATION .....	11
ARTICLE 4 – ORGANISATION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE .....	11
4.1 PROGRAMME DE MAINTENANCE .....	11
4.2 PLANNING A LONG TERME (planning annuel).....	12
4.3 PLANNING A COURT TERME (hebdomadaire) .....	12
4.4 INTERVENTION .....	13
ARTICLE 5 – ORGANISATION DES OPERATIONS DE MAINTENANCE CORRECTIVE.....	13
5.1 INTERVENTION URGENTES (Sous délais d’astreinte).....	14
5.2 INTERVENTIONS MOINS URGENTES .....	14
ARTICLE 6 – CONSTAT D’ANOMALIE .....	15
ARTICLE 7 MODALITES ET CONDITIONS D’EXECUTION .....	16
7.1 CADRE D’INTERVENTION.....	16
7.2 PRISE EN CHARGE /REMISE DU MATERIEL .....	16
7.3 ACCEPTATION DU NOUVEAU TITULAIRE EN FIN DE MARCHE .....	17
7.4 SUJETIONS POUR MANUTENTION ET DEMONTAGE D’ORGANES .....	17
7.5 PERSONNEL D’INTERVENTION DU TITULAIRE .....	17
7.6 SIGNALISATION DES CHANTIERS .....	19
7.7 COORDINATION AVEC LE CONSTRUCTEUR.....	19
7.8 GREVES .....	19
7.9 MOYENS MIS À LA DISPOSITION DU TITULAIRE .....	20
7.10 GESTION DES FOURNITURES, PIECES ET MATERIELS.....	21
ARTICLE 8 – RAPPORTS D’ACTIVITES – GESTION DES INFORMATIONS .....	22
8.1 COMPTES RENDUS D’INTERVENTION.....	22
8.2 RAPPORT D’ACTIVITE BIMENSUEL .....	22
8.3 REGISTRE DE MAINTENANCE .....	23
PARTIE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES .....	24
ARTICLE 9 – DESCRIPTION DES INSTALLATIONS .....	24
ARTICLE 10 – DESCRIPTION DES PRESTATIONS.....	25
10.1 – PRESTATIONS PREVUES DANS LE CADRE DU FORFAIT.....	25
10.2 – DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES PRESTATIONS .....	25
10.3 – PRESTATIONS ET FOURNITURES PREVUES DANS LE CADRE DU FORFAIT .....	27

ARTICLE 11 - MODALITES ET CONDITIONS PARTICULIERES	
D'INTERVENTION .....	29
11.1 – CADRE D'INTERVENTION.....	29
11.2 – LOCAUX .....	29
11.3 – OUTILS INFOMATIQUES DE GESTION .....	29
11.4 – OUTILLAGE, APPAREILS DE MESURE, ENGINS.....	29
ARTICLE 12 – RAPPORT D'ACTIVITES – GESTION DES INFORMATIONS .....	29
12.1 – COMPTE RENDU D'INTERVENTION .....	29
12.2 – RAPPORT D'ACTIVITE BIMENSUEL .....	29
12.3 – REGISTRE DE MAINTENANCE .....	29
ARTICLE 13 – LISTING DES EQUIPEMENTS .....	30
ARTICLE 14 – PROGRAMMES DE MAINTENANCE .....	31

## **PARTIE 1 : DISPOSITIONS GENERALES**

### **ARTICLE 1 – OBJET DU PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

Le présent descriptif a pour objet, la définition des travaux de maintenance afin d'assurer le bon fonctionnement des installations de climatisation et ventilation du pôle consulaire de formation SKILLFOR CAMPUS, situé à SCHOELCHER.

Le marché est conclu pour une période de 12 mois reconductible 2 fois maximum par tacite reconduction pour une même durée de 12 mois, sans que la durée totale ne dépasse 36 mois, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties envoyée par lettre recommandée avec accusé de réception au moins 2 mois avant le terme du contrat. L'actualisation selon les indices en vigueur (IPSE, IPEA, ICHTrev-TS, etc.) sera possible chaque année, formule à indiquer dans la proposition de contrat.

Les interventions sont réalisées selon les prescriptions techniques du présent cahier des charges, de ceux des fabricants, et selon les règles de l'art.

Sont exclus de ce marché tous les travaux de remplacement n'entrant pas dans le cadre de la maintenance préventive.

Les possibilités d'accès sur le site, hors intervention d'urgence, seront les jours et heures ouvrés de fonctionnement de l'établissement.

#### ***Reconnaissance des lieux, équipements et systèmes existants***

Le prestataire est invité à se rendre sur le site pour évaluer les contraintes et difficultés qu'il pourra rencontrer pendant l'exécution de ces travaux et avant la remise de son offre.

Cette reconnaissance lui permet de constater et comprendre explicitement et implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires à la réalisation de son marché.

Cette reconnaissance porte notamment :

- Sur l'état général des lieux et le détail quantitatif des équipements existants
- La nature des matériels et équipements constituant les existants et leur degré de conservation.
- L'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être vérifiés et entretenus, afin de déterminer les possibilités de remplacement à l'identique ou le cas échéant par des produits analogues, similaires, homologués.

- Sur éventuellement des levés de côtes nécessaire à la réalisation de sa mission.

**Suite à cette visite de reconnaissance, si l'entreprise décèle des anomalies, imperfections ou défauts sur les équipements ou installations, elle devra le signaler au responsable du service technique de SKILLFOR et fournir un devis pour la remise en état de ces équipements avant démarrage du contrat de maintenance.**

## **ARTICLE 2 - DEFINITIONS DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE**

Le vocabulaire utilisé pour la définition des prestations ainsi que la rédaction des différents documents est conforme à la norme NF EN 13306 X 60-319. Les définitions ci-dessous ont pour objectif de compléter ou de préciser certains termes de cette norme.

### **2.1 CONDUITE**

La conduite, comprend l'ensemble des tâches donnant la maîtrise du fonctionnement des équipements, c'est-à-dire :

- Les mises en marche et arrêt de chaque équipement, manuelles ou automatiques,
- Les réglages des équipements en vue de l'optimisation de leur fonctionnement,
- Le maintien des régulations et des équilibres,
- Les relevés des compteurs et des paramètres de mesure liés à l'exploitation des installations concernées,
- La surveillance, les rondes et inspections courantes, à l'exclusion des contrôles et visites réglementaires ou de grande révision,
- La tenue des documents d'exploitation,
- Les essais et manœuvre de vérification courante de bon fonctionnement

*Les prestations de conduite sont dues par le titulaire.*

### **2.2 MAINTENANCE**

La maintenance comprend l'ensemble des actions permettant de maintenir ou rétablir un bien dans un état spécifié ou en mesure d'assurer un service déterminé.

#### **2.2.1 - MAINTENANCE PREVENTIVE (DEFINITION)**

« Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinés à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien ».

### *2.2.2 - MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE*

« Maintenance préventive exécutée à des intervalles de temps préétablis ou selon un nombre défini d'unités d'usage mais sans contrôle préalable de l'état du bien ».

Les visites et interventions de maintenance préventives systématiques ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels et équipements à un niveau proche de celui des performances initiales.

Les visites et interventions sont programmées suivant un échéancier dressé par le titulaire en conformité avec le programme de maintenance annexé au CCTP. Au cours de ces visites, il est procédé aux opérations prévues dans la gamme de maintenance correspondante.

Les visites systématiques de maintenance préventive ne doivent pas conduire à une indisponibilité des équipements durant les heures d'occupation des locaux concernés. Dans le cas contraire, le personnel de visite demandera l'accord du représentant du Maître d'Ouvrage.

### *2.2.3 - MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE*

« Maintenance préventive basée sur une surveillance du fonctionnement du bien et/ou des paramètres significatifs de ce fonctionnement intégrant les actions qui en découlent ».

La maintenance préventive conditionnelle est subordonnée à un type d'évènement prédéterminé qui est révélateur de l'état du matériel ou de l'équipement. Les interventions peuvent résulter de constatations faites lors des inspections, contrôles, tests ou visites de maintenance systématique, ainsi que des informations provenant d'un capteur, ou de tout dispositif de mesure d'une usure que SKILLFOR CAMPUS se réserve la possibilité d'utiliser.

Elles sont définitives et limitées au remplacement des pièces reconnues défectueuses.

### *2.2.4 - MAINTENANCE PREVENTIVE CORRECTIVE*

« Maintenance exécutée après détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise ».

Les interventions effectuées au titre de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance totale ou partielle.

## DEPANNAGE (maintenance palliative)

Les opérations de dépannage comprennent l'ensemble des prestations en vue de remettre un équipement en état de fonctionner au moins provisoirement.

Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables, ou de petites fournitures et pièces de rechange, qu'elles soient dues par le Titulaire, au titre de son forfait ou d'une commande complémentaire ou mises à sa disposition par le Maître d'Ouvrage.

La maintenance palliative est constituée principalement d'actions à caractère provisoire qui devront obligatoirement être suivies d'actions curatives.

## REPARATION (Maintenance curative)

Les opérations de maintenance curative comprennent l'ensemble des prestations (réparations, modifications ou améliorations) en vue de remettre définitivement un équipement en état de fonctionnement.

Ces prestations comprennent le remplacement de fournitures consommables et de toutes les pièces détachées défectueuses.

## 2.3 AUTRES PRESTATIONS

### 2.3.1 -ASTREINTE

L'astreinte constitue l'obligation faite au Titulaire de maintenir les moyens nécessaires pour intervenir en maintenance corrective dans un délai spécifié. Il est prévu une astreinte assurée à distance. Le Titulaire a l'obligation de tenir disponible, en permanence, des moyens et un personnel technique capable d'assurer le dépannage à distance et/ou par déplacement sur le site.

### 2.3.2 ASSISTANCE

Ces prestations comprennent :

- L'assistance au SKILLFOR CAMPUS au cours des visites réglementaires effectuées par toute société de contrôle agréée,
- L'assistance au SKILLFOR CAMPUS pour tous essais, contrôles, visites, relatifs aux équipements concernés par le présent marché,
- L'information au SKILLFOR CAMPUS de tout changement ou toute modification aux normes et réglementations relatives aux équipements concernés par le présent marché, ainsi que leurs incidences techniques et financières,

- La communication au SKILLFOR CAMPUS des éléments nécessaires à la préparation du budget de l'exercice suivant pour les prestations comprises au forfait ainsi que celles hors forfait.
- Les pièces de rechange (renouvellement et adaptation du stock),
- La mise en conformité éventuelle imposée par l'évolution de la réglementation
- L'amélioration des performances ou de la fiabilité des équipements,
- Pour les installations concernées, l'aide à la détermination des consommations prévisionnelles d'énergie et de fluides.

## **2.4 FOURNITURES, PIECES DE RECHANCE ET OUTILLAGE**

### **2.4.1 – PRODUITS CONSOMMABLES**

Les produits consommables nécessaires à toute opération de maintenance d'un équipement technique sont :

- Les huiles et graisses,
- Les chiffons et produits de nettoyage et d'entretien,
- Les peintures anticorrosion et de finition,
- Les fluides spéciaux (fluides frigorigènes, azote, etc.)
- Les sels et les produits de traitement des réseaux d'eau.
- Tout autre produit de vie éphémère, dont la fourniture est nécessaire à l'opération de maintenance exécutée et au bon fonctionnement de l'équipement.

**La fourniture des produits consommables est comprise dans la prestation du titulaire.**

### **2.4.2 – PETITES FOURNITURES**

Les petites fournitures nécessaires à toute opération de maintenance sur les équipements techniques sont :

- La visserie, la boulonnerie et les accessoires de fixation,
- Les joints, raccords et garnitures d'usage courant,
- Les ampoules et fusibles équipant les armoires et tableaux
- Les thermomètres et manomètres,
- Les courroies et filtres,
- Tuyauterie caoutchouc,



- Tuyauterie cuivre,
- Tuyauterie P.V.C
- Tout autre petit accessoire mécanique ou électrique dont la valeur unitaire est inférieure à 50 euros HT (prix public)

**Sauf indication particulière dans la partie 2 du présent CCTP, la fourniture de ces petites fournitures est due par le Titulaire qui les approvisionne en quantité et qualité nécessaires à ses prestations.**

#### *2.4.3 – PIECES DE RECHANGE*

Les pièces de rechange sont les pièces détachées et les composants d'équipement nécessaires au remplacement d'un élément reconnu défectueux ou inapte à effectuer son service. Les pièces de rechange sont repérées et codifiées pour en permettre la gestion. En outre, toute pièce remplacée doit être neuve, sauf accord entre les parties.

A cet égard, la réparation n'est envisagée que si son coût est nettement inférieur à celui d'une pièce neuve. En tout état de cause, il appartient au SKILLFOR CAMPUS de prendre la décision de réparation.

#### *2.4.4 – OUTILLAGE ET APPAREILS DE MESURE.*

On entend par outillage et appareils de mesure, l'ensemble des équipements nécessaires à la bonne exécution des prestations confiées au titulaire, y compris tout engin de manutention ou de levage.

### **2.5 DEFINITION DES CONTRATS DE MAINTENANCE**

*Le contrat correspond aux définitions et prestations suivantes*

#### *2.5.1 CONTRAT DE TYPE 3: ENTRETIEN NORMAL*

Dans le cadre d'un entretien normal, le Titulaire assure, au sens des définitions mentionnées ci-dessus :

- La maintenance préventive systématique
- La maintenance préventive conditionnelle
- La maintenance corrective
- Les produits consommables et les petites fournitures selon limites définies dans le présent CCTP

- L'astreinte

La durée des interventions correctives intégrées au forfait est limitée mais elle est en principe prévue pour permettre l'intégration au forfait de tous les dépannages courants. Elle reste valable même si l'intervention nécessite le remplacement de petites fournitures, ou pièces détachées qui ne sont pas dues par le Titulaire  
Cette limite peut être exprimée selon plusieurs possibilités :

**Type 3A :** La limite fait référence au niveau AFNOR de maintenance. Par défaut, on prévoit que les interventions correctives jusqu'au niveau 2 selon norme AFNOR seront prévues au forfait

**Type 3B :** Dans ce cas la limite fait référence à un nombre maximum d'heures de prestations par intervention. Par défaut, on prévoit que toute intervention de maintenance corrective urgente ou non nécessitant moins de 4 heures X homme de prestations par défaillance sera intégrée au forfait.

## **ARTICLE 3 – DEFINITIONS DES DELAIS CONTRACTUELS, NOTION D'INDISPONIBILITE**

### **3.1 DELAIS D'ASTREINTE**

Délais donnés au Titulaire, à compter d'un appel téléphonique, pour se rendre sur le site, rechercher la cause d'incident, établir un diagnostic et mettre en œuvre les moyens pour commencer une opération de dépannage.

Les différentes origines possibles du délai d'astreinte sont :

- La notification par le SKILLFOR CAMPUS de la nécessité d'une intervention par le Titulaire ;
- Le constat, par les équipes du Titulaire, de la nécessité d'une intervention ;

*Lorsque l'astreinte est prévue au contrat, les délais sont spécifiés en partie 2 du présent CCTP.*

### **3.2 DUREE D'INTERVENTION DU DEPANNAGE**

Il s'agit d'opérations de dépannage au sens de l'article 2.2.4, 1<sup>er</sup> alinéa

Il s'agit de la durée nécessaire pour rétablir le fonctionnement de tout ou partie d'une installation. Elle débute dès l'arrivée du Titulaire appelé dans le cadre de l'astreinte, telle que définie ci-dessus.

Sauf indication contraire mentionnée en partie 2 du présent CCTP, elle est de :

- Deux heures maximums lorsqu'il n'y a pas de remplacement de pièces ou matériels, ou lorsque le remplacement des pièces ne nécessite aucun démontage ou remontage d'organes.
- Quatre heures lorsqu'il y a utilisation de pièces de rechange nécessitant démontage et remontage.

### **3.3 DELAI D'INTERVENTION DE REPARATION**

Lorsque à la suite d'une opération de dépannage ayant permis de remettre en fonctionnement l'installation défectueuse, une intervention de réparation définitive est nécessaire, le délai d'intervention pour effectuer la réparation est laissé sous l'entière responsabilité du Titulaire.

Cependant, l'intervention pour réparation sera programmée au plus tard dans la semaine qui suit le dépannage et dans les 24 heures lorsqu'il s'agit d'une installation ayant trait à la sécurité.

La date programmée pour la réparation définitive devra être dûment justifié et soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage. Cette approbation ne dégage pas le Titulaire de sa responsabilité, car il demeure le seul compétent pour apprécier le caractère technique de l'urgence.

## **ARTICLE 4 – ORGANISATION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE**

Cet article concerne les contrats comprenant des prestations de maintenance préventive.

### **4.1 PROGRAMME DE MAINTENANCE**

Le programme de maintenance préventive annexé au présent CCTP définit pour chaque famille d'équipement les gammes de maintenance à effectuer selon des fréquences prédéterminées.

Ce programme et ces gammes, fournis à titre indicatif, représentent le minimum obligatoire de prestations dans le cadre du forfait. Il appartient au Titulaire, en concertation avec le représentant du SKILLFOR CAMPUS, de les adapter par la suite en cours d'exploitation au vu :

- Des conditions réelles d'utilisation,
- Des observations du Titulaire ou du représentant du Maître d'Ouvrage
- Des incidents constatés,
- Des contrôles et des mesures effectués.

Les prestations de vérification et d'inspection définies dans ces gammes incluent les remises à niveau aux valeurs nominales. S'il s'agit de simples réglages, elles seront de fait incluses.

Les mesures et comptages prévus dans les gammes doivent faire l'objet d'un suivi de la part du Titulaire, en vue de déceler les éventuelles anomalies et d'y remédier.

Le Titulaire soumettra chaque semestre au SKILLFOR CAMPUS, les modifications qu'il préconise d'apporter au programme, assorties des justificatifs nécessaires. Après accord écrit du SKILLFOR CAMPUS, il établira le nouveau programme dont la mise en application sera immédiate. Le Titulaire adaptera les moyens en personnel, outillage et fournitures au nouveau programme. Cette adaptation ne changera pas les conditions financières du contrat.

#### **4.2 PLANNING A LONG TERME (*planning annuel*)**

Le programme de maintenance permet d'établir un planning annuel qui sera élaboré par le Titulaire, en liaison avec le responsable de SKILLFOR CAMPUS désigné par la personne responsable du Marché, afin de déterminer :

- Les interruptions de service prévisibles qu'il est susceptible d'engendrer au cours de l'année,
- Les consignations d'équipements,
- La charge en personnel induite.

Il est rappelé que les visites systématiques de maintenance préventive ne doivent pas conduire à une indisponibilité des équipements durant les heures d'occupation des locaux concernés.

Le Titulaire devra fournir une proposition de planning annuel dans le mois suivant la notification de son marché, et, en cas de renouvellement du marché, dans un délai de 15 jours à compter de la date de renouvellement.

#### **4.3 PLANNING A COURT TERME (*hebdomadaire*)**

Compte tenu de la périodicité d'intervention définie par le planning annuel, les dates et heures exactes des visites sont fixées d'un commun accord avec le responsable de SKILLFOR CAMPUS et donnent lieu à l'ouverture d'un ordre de travail, en principe quinze jours avant la date de la prestation à effectuer, précisant :

- La nature des travaux à exécuter sur le (s) équipement (s) concerné (s)
- Les consignations d'équipements à réaliser suivant les horaires définis ;
- La date prévisionnelle d'intervention et sa durée estimée ;

- Le détail des pièces et fournitures qui seront changées.

En cas de prestation engendrant des interruptions de Service, le Titulaire rédige les avis d'interruptions de Service et les transmet au responsable maintenance de SKILLFOR CAMPUS. Ce dernier pourra lui demander également d'apposer des affiches mentionnant les interruptions de service dans des endroits de passage des utilisateurs.

Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle devra en informer l'autre au moins 2 jours ouvrables avant la date prévue.

Sauf accord formel du Responsable maintenance de SKILLFOR CAMPUS, aucune visite systématique ne pourra être effectuée en même temps qu'un dépannage ou une réparation.

#### **4.4 INTERVENTION**

L'intervention doit être réalisée conformément aux différentes clauses du présent marché, avec tous les moyens nécessaires en vue de réduire au maximum la durée d'indisponibilité de l'installation.

A l'issue de l'intervention, le Titulaire mentionne sur l'Ordre de travail l'essentiel de la visite effectuée.

- Il atteste que les opérations systématiques prévues ont bien été effectuées, et indique les opérations effectuées à son initiative.
- Il mentionne les dates et heures de début et de fin de ces interventions et le nom des intervenants.
- En cas d'anomalie constatée, il rédige un constat d'anomalie conformément aux dispositions prévues.
- Il complète éventuellement la fiche historique de l'installation
- Il reporte les relevés des compteurs et mesures.

Ces informations sont, le cas échéant, renseignées sur les outils de gestion prévus à cet effet.

### **ARTICLE 5 - ORGANISATION DES OPERATIONS DE MAINTENANCE CORRECTIVE**

Cet article concerne les contrats comprenant des délais d'astreinte et des prestations de maintenance corrective.

### 5.1 INTERVENTION URGENTES (*Sous délais d'astreinte*)

Les interventions de dépannage urgent résultent d'une anomalie de fonctionnement justifiant une intervention immédiate sous délai d'astreinte. Ces interventions doivent être effectuées dans les délais contractuels mentionnés dans le présent marché.

Elles relèvent de la maintenance préventive conditionnelle lorsqu'aucune panne n'a pu être constatée, et de la maintenance corrective lorsqu'elles doivent remédier à une panne.

Ces interventions doivent être effectuées dans les délais contractuels mentionnés dans le présent marché.

Le Titulaire est tenu d'exécuter en urgence les dépannages ou réparations sur les installations dont il a la charge qui, faute d'intervention, mettrait en péril la sécurité des biens et des personnes ou dont le non fonctionnement entraînerait des perturbations dans les locaux de SKILLFOR CAMPUS.

Lorsque les interventions ne sont pas dues au titre du forfait, le titulaire exécute les prestations limitées au strict minimum (mesures conservatoires) et en informe SKILLFOR CAMPUS dans un délai maximum de 48 heures par lettre recommandée. Il est dispensé de l'envoi d'une lettre recommandée si l'intervention urgente est inscrite sur le registre de Maintenance, avec remise d'un relevé d'intervention comportant les éléments d'évaluation de la prestation. Le coût de la prestation dans la limite de 15% de la part forfaitaire du marché sera déterminé en dépenses contrôlées. Au-delà de ce pourcentage, le responsable du marché se réserve la possibilité de procéder à une mise en concurrence.

Les prestations réalisées hors forfait, sans ordre de service préalable, doivent être à titre tout à fait exceptionnel :

- Dûment motivées par l'urgence et l'insécurité qui découlerait d'une non intervention ;
- Limités aux seules mesures conservatoires.

### 5.2 INTERVENTIONS MOINS URGENTES

Les réparations moins urgentes consistent essentiellement en travaux ou réparation résultant :

- D'anomalies de fonctionnement non justifiables d'une réparation urgente ;
- Des constats effectués lors des visites préventives systématiques ;
- Des demandes de travaux ou de fournitures formulées par le SKILLFOR CAMPUS pour lesquelles le Titulaire établira les devis correspondants.

Les interventions hors forfait sont programmées en accord avec SKILLFOR CAMPUS. Elles font l'objet d'un ordre de service établi au vu d'un devis détaillé fourni par le Titulaire.

Dans la mesure où le devis présenté ne lui conviendrait pas, SKILLFOR CAMPUS se réserve le droit de consulter et de faire exécuter la prestation concernée par l'Entrepreneur de son choix ou ses propres équipes. Le Titulaire sera alors tenu de prendre en charge les nouveaux équipements en vue d'assurer la maintenance dans les conditions du présent marché.

Lorsqu'en cours d'exécution, le Titulaire constate que des prestations supplémentaires sont à effectuer ou, au contraire que des opérations prévues se révèlent inutiles, il doit demander l'accord de SKILLFOR CAMPUS avant toute modification dans l'exécution des prestations.

*Nota : Les services techniques de SKILLFOR CAMPUS sont habilités à contrôler les interventions du titulaire quel que soit le domaine (maintenance préventive, corrective etc.). Ainsi qu'à signaler à ce dernier les éventuelles insuffisances qui pourraient apparaître.*

## ARTICLE 6 – CONSTAT D'ANOMALIE

Le Titulaire est tenu d'informer les services de SKILLFOR CAMPUS de toute anomalie qu'il aurait observée sur les installations dont il a la charge, et de signaler, sauf à engager sa responsabilité, toute non-conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, outre les anomalies qu'il aurait observées, le Titulaire est également tenu de constater les anomalies signalées par le représentant de SKILLFOR CAMPUS.

Il établit pour chaque constat d'anomalie une fiche écrite mentionnant :

- Le type d'anomalie constatée ;
- L'équipement qui est en cause ;
- Les actions entreprises ou qu'il convient d'entreprendre pour y remédier ;
- Les conséquences si aucune action n'était prise pour y remédier ;
- La date de l'observation de l'anomalie ;
- Le nom et la qualité de la personne qui rédige le constat d'anomalie

Cette fiche sera éventuellement complétée d'un rapport circonstancié

Ce constat d'anomalie doit donc aboutir à une action de maintenance conditionnelle ou de maintenance corrective prévue dans le forfait du Titulaire. Cette action sera prise en compte et réalisée suivant les processus définis à l'article 5 ci-dessus.

## ARTICLE 7 MODALITES ET CONDITIONS D'EXECUTION

### 7.1 CADRE D'INTERVENTION

D'une manière générale, les interventions du Titulaire ne doivent pas perturber le bon fonctionnement des services et être réalisées avec tous les moyens nécessaires en vue de réduire au maximum leur durée.

Seules les interventions n'engendrant aucune gêne pourront être exécutées pendant les horaires normaux de fonctionnement des services. Pour les interventions risquant d'occasionner une gêne, le Titulaire interviendra en dehors de ces horaires. Les prix du contrat sont réputés tenir compte de cette obligation.

### 7.2 PRISE EN CHARGE/REMISE DU MATERIEL

#### 7.2.1 PRISE EN CHARGE DU MATERIEL

Le titulaire déclare être parfaitement informé de la constitution des locaux et de la consistance des matériels ou équipements dont il assure la maintenance.

En l'absence de réserves écrites de sa part, dûment justifiées, en préalable à toute intervention, tous les matériels et équipements dont il assurera la maintenance seront réputés être en bon état d'entretien et de fonctionnement.

En cours de marché, le Titulaire pourra être tenu de prendre en charge les nouveaux équipements relatifs aux installations dont il a la charge, même s'ils n'ont pas été mis en œuvre par lui-même.

Le représentant de SKILLFOR CAMPUS informera le Titulaire de la réception de ces nouveaux ouvrages, ce dernier pourra assister à leur réception et disposera d'un délai de 15 jours à compter de cette date de réception pour formuler ses éventuelles réserves.

#### 7.2.2 REMISE DU MATERIEL EN FIN DE MARCHE

Sauf s'il a exprimé des réserves dûment justifiées au moment de leur prise en charge, le Titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché les matériels ou équipements en bon état d'entretien et de fonctionnement.



Un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux et des matériels ou équipements est établi à la fin de l'exécution du Marché avec la présence éventuelle du nouveau Titulaire désigné et/ou de tout expert désigné par la Direction de SKILLFOR CAMPUS.

### **7.3 ACCEPTATION DU NOUVEAU TITULAIRE EN FIN DE MARCHE**

Le Titulaire doit accepter pendant les trois derniers mois de son contrat la présence éventuelle du nouveau titulaire sans rémunération complémentaire.

### **7.4 SUJETIONS POUR MANUTENTION ET DEMONTAGE D'ORGANES**

Le Titulaire fait son affaire, avec ses propres moyens, de toute manutention d'organe ou d'équipement, en prenant soin de ne pas apporter de gêne au bon fonctionnement du bâtiment.

Le titulaire prendra en compte, dans le cadre de son forfait, la dépose et la repose de tout organe nécessaire pour accéder à l'organe objet de sa prestation.

### **7.5 PERSONNEL D'INTERVENTION DU TITULAIRE**

Le Titulaire désignera nommément la ou les personnes susceptibles d'intervenir sur les équipements concernés.

Le titulaire mentionnera en annexe au CCTP l'organisation qu'il compte mettre en œuvre, selon les tranches horaires, dans le cadre des prestations dues. (Voir annexe 2 du CCTP).

#### **7.5.1 DESIGNATION DES AGENTS**

Les personnes désignées par le Titulaire sont seules autorisées pour l'exécution des prestations, objet du présent Marché. Elles possèdent la qualification professionnelle et l'habilitation et/ou les connaissances requises pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées. Le titulaire devra présenter les justifications correspondantes à chaque demande du représentant de SKILLFOR CAMPUS.

Si les interventions sont réalisées par une équipe, le responsable est nommément désigné par le titulaire. Il est l'interlocuteur normal du représentant de SKILLFOR CAMPUS. Toute nomination, ou changement de responsable est soumis à l'agrément préalable du représentant du Maître d'Ouvrage.

La personne responsable du marché ou son représentant peut demander à tout moment le remplacement du personnel d'intervention pour des motifs professionnels ou autres dans un délai de 15 jours, ce délai peut être réduit à 24 heures si le motif provient d'un non-respect des clauses du présent marché, ou en cas de faute grave.

#### 7.5.2 TENUE ET COMPORTEMENT DU PERSONNEL

Le personnel mis à disposition par le Titulaire doit observer les règles de tenue et de comportement propres à l'environnement de SKILLFOR CAMPUS.

En particulier, les règles suivantes doivent être respectées :

- Interdiction d'introduire et consommer des boissons alcoolisées dans les locaux ou d'y pénétrer en état d'ivresse
- Tenue vestimentaire en bon état de propreté, identifiant la société
- Interdiction de fumer en dehors des zones autorisées.
- Interdiction de tenir des réunions, en dehors de celles prévues par le présent marché, dans l'enceinte de l'établissement
- Interdiction d'introduire des marchandises destinées à la vente.
- Interdiction de solliciter ou de recevoir de quiconque un pourboire
- Interdiction de faire pénétrer une personne autre que les intervenants désignés

Le personnel du Titulaire devra faire preuve de la plus grande correction et discrétion. Il sera soumis à l'obligation du secret professionnel prévu à l'article 216-13 du Code Pénal, qui dispose entre autres que :

*..... La révélation d'une information à caractère secret (par une personne qui en est dépositaire soit par état ou par profession, soit en raison d'une fonction ou d'une mission temporaire), est punie d'une peine d'emprisonnement et d'une amende.*

Le personnel doit être également parfaitement informé des diverses consignes de sécurité générales et particulière, propres à SKILLFOR CAMPUS qui lui ont été communiquées.

#### 7.5.3 CONSIGNES D'ACCES

Le personnel du Titulaire peut intervenir et circuler dans les zones suivantes à l'exclusion de toute autre :

- Les locaux contenant les équipements, objets du présent Marché
- Les locaux où sont entreposées les pièces de rechange propres aux installations concernées ainsi que les ateliers et bureaux éventuels de l'entreprise
- Les circulations permettant d'accéder aux différents locaux ci-dessus

A cet effet, il doit être muni :

-muni d'une carte d'identité ainsi que d'un badge professionnel établis par le Titulaire ;

Des modalités complémentaires d'accès à certains locaux seront éventuellement définies ultérieurement par le Responsable de SKILLFOR CAMPUS, le personnel du Titulaire devra s'y conformer.

Le personnel du Titulaire devra observer les consignes de sécurité et les règles appliquées au personnel extérieur de SKILLFOR CAMPUS qui sont imposées par les caractéristiques du bâtiment (ex : permis de feu, carte d'accès etc.) et les contraintes fonctionnelles et acoustiques.

#### **7.6 SIGNALISATION DES CHANTIERS**

Le Titulaire assure la signalisation de ses chantiers, et prendra toutes dispositions afin de protéger l'ensemble du personnel de SKILLFOR CAMPUS ou du personnel des entreprises extérieures travaillant sur le site, lors de travaux lui incombant au titre du présent marché.

#### **7.7 COORDINATION AVEC LE CONSTRUCTEUR**

Lorsque le matériel dont il assure la maintenance est sous garantie, le Titulaire assumera la responsabilité de la perte de garantie constructeur consécutive à une intervention de sa part.

Il prendra par ailleurs toutes dispositions en accord avec le constructeur et/ou l'installateur du matériel pour assurer la coordination des diverses interventions et le respect de ses propres obligations contractuelles.

#### **7.8 GREVES**

En cas d'arrêt de travail pour fait de grève des salariés du Titulaire, ce dernier sera tenu d'exécuter obligatoirement un service minimum dont les modalités ainsi que la durée seront précisées par la Direction de SKILLFOR CAMPUS.

Au-delà du délai susvisé, imparti au Titulaire et en cas d'impossibilité pour ce dernier d'exécuter intégralement les prestations dues au titre du contrat, SKILLFOR CAMPUS y pourvoira par tous moyens qu'il jugera utiles, aux frais, risques et périls du Titulaire. Les mesures qui seront prises, dans ce cas, seront limitées à la durée de la grève.

Les sommes dues à ce titre seront recouvrées par tous les moyens de droit. Leur montant pourra notamment être retenu sur toute facture restante due.

## **7.9 MOYENS MIS À LA DISPOSITION DU TITULAIRE**

### **7.9.1 DOCUMENTATION**

SKILLFOR CAMPUS remet au Titulaire, qui en devient dépositaire et responsable, la documentation technique et historique relative aux équipements et matériels dont il dispose. Elle est mise à jour par ses soins en cas de modification des appareils ou équipements, consécutive à ses interventions.

La documentation reste la propriété du Maître d'Ouvrage et n'est utilisé par le Titulaire qu'à seule fin d'exécution du présent contrat. Le Titulaire s'engage à la restituer, mise à jour, en fin d'exécution du Marché.

### **7.9.2 FOURNITURES DE FLUIDES ET FRAIS DE TELECOMMUNICATIONS**

Le Maître d'Ouvrage met gratuitement à disposition du Titulaire la fourniture d'eau et d'énergie électrique nécessaire à l'exécution de tâches courantes relevant de ses prestations.

Le Titulaire a la charge des frais de télécommunication de ses intervenants.

### **7.9.3 MISE À DISPOSITION DE LOCAUX**

Le Maître d'Ouvrage ne remet aucun local à disposition du Titulaire, en dehors des locaux techniques des équipements à maintenir et qui ne peuvent servir à stocker que ponctuellement de petites fournitures, sans fermeture à clés. Le stockage de matériels de rechange est sécurisé chez le Titulaire, avec justifications (photos, visites) au Maître d'Ouvrage sur simple demande que les matériels qui lui sont dédiés sont bien présents.

### **7.9.4 MISE A DISPOSITION D'OUTILS INFORMATIQUES DE GESTION**

Le Maître d'Ouvrage dispose d'outils informatiques de gestion, le Titulaire peut être autorisé à disposer de certaines informations ou être tenu de renseigner lui-même ces outils. Il aura l'accès en lecture et devra informer le fournisseur et le Maître d'Ouvrage en cas de besoin de mise à jour.

### **7.9.5 ENGINS DE MANUTENTION ET DE LEVAGE, OUTILLAGES ET APPAREILS DE MESURE.**

Les intervenants doivent être munis de tout l'outillage, appareils de mesure, matériels de manutention et de levage nécessaires à la bonne exécution de leurs prestations.

## **7.10 GESTION DES FOURNITURES, PIECES ET MATERIELS**

### **7.10.1 GESTION DES FOURNITURES ET PIECES DUES AU TITRE DES PRESTATIONS FORFAITAIRES**

Le Titulaire est seul responsable de la gestion des pièces et fournitures qui sont dues au titre des prestations forfaitaires.

Il ne pourra arguer du fait qu'il ne dispose pas de pièces et fournitures pour retarder une prestation due au titre du forfait que ce soit une prestation de maintenance préventive, ou corrective. La seule exception à cette règle concernera les pièces et fournitures en rupture de stock chez les fournisseurs, si le Titulaire en a informé préalablement par écrit SKILLFOR CAMPUS

### **7.10.2 GESTION DES FOURNITURES ET PIECES HORS FORFAIT**

Le Titulaire peut constituer dans ses locaux un stock de pièces de rechange de première urgence selon un bordereau de prix unitaire (non compris les pièces et fournitures dues au titre du forfait). Ces pièces seront fournies par le Titulaire sur ordre de service dans le cadre du marché hors forfait.

Lorsque le Titulaire jugera que son stock est insuffisant pour assurer correctement les opérations de première urgence, il en informera par écrit SKILLFOR CAMPUS et proposera les devis de fournitures des pièces correspondantes. Le stock ainsi mis en dépôt demeurera la propriété de SKILLFOR CAMPUS et sera restitué en fin de marché par le Titulaire.

Le Titulaire ne pourra arguer du fait qu'il ne dispose pas des pièces et fournitures pour retarder une prestation due au titre du forfait, que ce soit une prestation de maintenance préventive ou corrective, sauf s'il a informé préalablement SKILLFOR CAMPUS conformément à l'alinéa précédent, et que ce dernier n'a pas pris les mesures nécessaires pour reconstituer le stock du Titulaire à un niveau minimum.

En cas de manque de matériel appartenant à SKILLFOR CAMPUS constaté lors d'un contrôle, le Titulaire devra en assurer l'approvisionnement dans les 8 jours calendaires à partir du constat.

En fin de marché, ou en cours de marché sur demande circonstanciée de SKILLFOR CAMPUS, le Titulaire restitue les fournitures et pièces qui n'auront pas été utilisées. Il en garantit la conformité, en prévoyant un contrôle pour les pièces qui le nécessitent.

## ARTICLE 8 – RAPPORTS D'ACTIVITES – GESTION DES INFORMATIONS

### 8.1 COMPTES RENDUS D'INTERVENTION

Toutes les interventions du Titulaire doivent faire l'objet d'un compte rendu d'intervention. Ces comptes rendus préciseront :

- Le libellé de l'intervention ;
- Le type d'intervention
- Le nom de l'équipe et de l'intervenant ;
- Les dates et heures d'interventions ;
- L'équipement concerné, ou à défaut le domaine concerné et, si possible, la localisation géographique
- Le détail des prestations réalisées
- Les références des équipements concernés conformément au listing fournis

Et s'il y a lieu :

- Les mesures ou comptages effectués ;
- Les fournitures ou pièces de rechange changées ;
- Les annotations particulières de l'intervenant ;
- En cas d'intervention hors forfait : le bon de commande concerné ;
- L'usure de certains organes, risques de détérioration.

En outre, à chaque visite, le Titulaire appose une vignette sur les appareils sur laquelle il indique le jour et l'heure de l'intervention.

### 8.2 RAPPORT D'ACTIVITE

Le Titulaire fournira au représentant de SKILLFOR CAMPUS un rapport trimestriel mentionnant de manière synthétique et explicite pour les mois écoulés :

- Les interventions ;
- Les constats d'anomalies
- Les devis
- Les faits marquants

- L'usure des organes, risques de détérioration

### **8.3 REGISTRE DE MAINTENANCE**

Le Registre de Maintenance complète les comptes-rendus et rapport d'activités.

Le Titulaire a la charge de l'établir et de le mettre à jour. Ce registre doit être consultable par le Responsable d'Etablissement ou ses représentants à tout moment.

Le registre comprend les éléments suivants :

- Registre du personnel
- Classeur Programme, Gamme et Planning de maintenance
- Classeur de gestion des stocks et matériels
- Classeur des ordres de travaux
- Classeur des constats d'anomalies
- Fichier historique des installations
- Listing de la documentation technique mise à disposition du Titulaire

## **PARTIE 2 : DISPOSITIONS PARTICULIERES**

### **ARTICLE 9 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS**

Le titulaire est réputé connaître la constitution des bâtiments faisant l'objet du présent marché de maintenance et de ses équipements.

Les candidats :

- collecteront l'ensemble des informations jugées utiles pour réaliser leur offre ;
- pourront procéder à toute vérification et à tous les relevés nécessaires ;
- déclarent être parfaitement informés de la constitution du bâtiment et de la consistance des installations;
- acceptent de les prendre en charge telles qu'elles se présentent.

#### **GENERALITES**

**Les installations concernées représentent l'ensemble des installations de climatisation et ventilation du pôle consulaire de formation SKILLFOR CAMPUS, situé à SCHOELCHER.**

Les prestations de conduite et de maintenance à réaliser portent plus particulièrement sur les matériels et équipements suivants :

- Les gaines de soufflage, de reprise et d'extraction,
- Le groupe d'eau glacée,
- Le système de stockage de glace,
- Les split system classiques et hybrides solaires photovoltaïques,
- Les modules photovoltaïques en toiture et leurs accessoires électriques jusqu'aux appareils ou tableaux électriques,
- Les ventilo-convecteurs à eau glacée,
- Les caissons de VMC,
- Les centrales de traitement d'air,
- Les bouches d'extraction de VMC,
- Les interfaces avec la GTC,
- Les armoires électriques des équipements de climatisation - ventilation



## ARTICLE 10 – DESCRIPTION DES PRESTATIONS

### 10.1 – PRESTATIONS PREVUES DANS LE CADRE DU FORFAIT

Selon les définitions mentionnées en partie 1 du présent CCTP, le Titulaire doit, au titre de son forfait, les prestations relatives au :

« Contrat de type 3b : Entretien normal type b »

Ainsi que les prestations complémentaires suivantes :

- « Conduite » (article 2.1 de la 1<sup>ère</sup> partie du CCTP)
- « Astreinte » (article 2.3.1 de la 1<sup>ère</sup> partie du CCTP)
- « Assistance » (article 2.3.2 de la 1<sup>ère</sup> partie du CCTP)
- Les comptes rendus d'intervention au sens de l'article 8.1 de la 1<sup>ère</sup> partie du CCTP
- Le rapport d'activité bimensuel au sens de l'article 8.2 de la 1<sup>ère</sup> partie du CCTP
- Le Registre de Maintenance au sens de l'article 8.3 de la 1<sup>ère</sup> partie du CCTP
- Les dispositions mentionnées à l'article 10.2 (dispositions particulières) du présent CCTP

### 10.2 – DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES PRESTATIONS

Les stipulations du présent chapitre complètent les dispositions de la partie 1 du présent CCTP.

#### 10.2.1 DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA MAINTENANCE PREVENTIVE

- Les visites systématiques de maintenance préventive ne doivent pas conduire à une indisponibilité des équipements durant les heures d'occupation des locaux

#### 10.2.2 DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA MAINTENANCE CORRECTIVE.

Conformément aux dispositions de l'article 2.5.1 de la partie 1 « dispositions générales » du présent CCTP, les opérations de maintenance corrective dues au titre du forfait seront limitées aux opérations nécessitant une durée d'intervention de moins de 4 heures X homme de prestations par défaillance, cette limite restante valable même

si l'opération nécessite le remplacement de petites fournitures ou de pièces détachées qui ne sont pas dues par le Titulaire.

Conformément aux dispositions de l'article 3.3 « délai d'intervention de réparation de la partie 1 du CCTP, dispositions générales », suite à un dépannage, l'intervention pour réparation définitive se fera au plus tard dans la semaine qui suit le dépannage. Lorsqu'il s'agit d'une installation ayant trait à la sécurité (locaux informatique, électrique), l'intervention pour réparation définitive se fera dans les 24 heures.

#### *10.2.3 DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT L'ASTREINTE*

Pour ce qui est des dépannages, l'entreprise devra pouvoir intervenir dans les 2 heures, les jours ouvrables, du lundi au vendredi dans la plage horaire 7h00/18h00, sur simple appel du représentant de SKILLFOR CAMPUS.

Le Titulaire assurera une astreinte à distance et/ou par déplacement sur site permettant une intervention pour une opération de maintenance corrective urgente dans un délai d'astreinte maximal de 2 heures sur appel téléphonique consigné par le représentant de SKILLFOR CAMPUS et enregistré par le Titulaire et ce, 24 heures sur 24 heures tous les jours de l'année.

#### *10.2.4 DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT L'ENCADREMENT TECHNIQUE*

Un responsable technique supervisera les opérations et se tiendra à l'écoute permanente du représentant de SKILLFOR CAMPUS.

Il diagnostiquera les problèmes éventuels et proposera des solutions techniques en étudiant soigneusement l'ensemble des impacts (technique, dérangement, avantage, inconvénient, financier) ;

#### *10.2.5 DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA GARANTIE*

En complément des prestations d'entretien, la proposition intégrera une garantie pièces et main d'œuvre pour le remplacement des compresseurs et ventilateurs.

Cette garantie comprendra :

- Le relevé de fonctionnement à distance par télésurveillance si l'installation le permet ;
- L'analyse hebdomadaire des relevés afin de prévenir les incidents par le constructeur ;
- L'établissement d'un rapport de synthèse trimestriel

#### *10.2.6 DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA CONDUITE*

Les prestations de conduite comprennent :

- La mise en route et l'arrêt des installations dans les douze heures suivant la demande de SKILLFOR CAMPUS.
- Les relevés des compteurs et des paramètres de mesure à effectuer au titre de conduite
- Le suivi des performances :
  - des consommations d'énergie et des différents paramètres permettant de mesurer l'indice de performance énergétique,
  - des indicateurs de vigilance (accidents de travail, pollution, équipements de sécurité),
  - du taux de disponibilité des installations et équipements

A ce titre, le Titulaire effectuera une analyse des consommations et réalisera un graphique mensuel et annuel permettant d'observer directement les écarts éventuels. Il déterminera les causes de ces écarts et remédiera aux surconsommations dans le cadre des prestations dues au titre de son forfait.

Le Titulaire devra assurer le respect des conditions de confort pour l'ensemble des locaux traités, soit la climatisation du Lundi au Vendredi pendant les horaires de travail et à toute heure pour des locaux techniques à une température de 24 °C +/- 1°C, à l'exception des locaux sanitaires et vestiaires.

En cas d'une température extérieure supérieur à 32°C, le Titulaire assurera le meilleur traitement possible compte tenu de la puissance des installations et leur sécurité de fonctionnement.

#### **10.3 - PRESTATIONS ET FOURNITURES PREVUES DANS LE CADRE DU FORFAIT**

Les stipulations du présent chapitre complètent les dispositions de la partie 1 du présent CCTP.

Le forfait comprend, outre la main d'œuvre et les frais de déplacements, sans exception, tous produits consommables ou petites fournitures nécessaires à la réalisation des prestations et au bon fonctionnement de l'installation.

La fourniture des sels, inhibiteurs de corrosions et des produits de traitements d'eau est comprise dans le forfait.

Le Titulaire aura à sa charge le remplacement des filtres et des courroies y compris leur fourniture. Le remplacement des filtres interviendra systématiquement au-delà des seuils de perte de charges fixés par le constructeur. La fourniture des pièces tournantes (roulements, paliers,.) n'est pas comprise dans le forfait.

#### 10.3.1 - LIMITE DES PRESTATIONS

Les limites amont des installations confiées au Titulaire sont :

- Les points de livraison d'énergie électrique BT
- Les comptages d'eau froide ou vannes d'alimentation en locaux technique
- Les prises d'air extérieur
- L'arrivée des fluides au droit des appareils y compris les robinets de barrage

Les limites aval de ces mêmes installations sont :

- Les grilles et plénums de soufflage dans les locaux
- Les grilles et plénums de refoulement d'air extrait
- Les branchements des vidanges des installations techniques et aérauliques
- Les branchements des appareils particuliers

#### 10.3.2 STOCK DES PIECES DETACHEES

Le Titulaire est considéré avoir compris dans les prix les petites fournitures :

- Huile, graisse, chiffons, décapant, dégrissant, dégraissant, deshydratants
- Peintures diverses
- Anticorrosion
- Pâte à tarauder
- Paraffine, détartrant
- Oxygène, acétylène
- Ampoules, voyant, fluo
- Fusibles, bobines
- Vis, boulons, rivets, cosses, colliers
- Courroies
- Etoupes, joints, garnitures
- Membranes
- Etanchéité

## **ARTICLE 11 - MODALITES ET CONDITIONS PARTICULIERES D'INTERVENTION**

Les stipulations du présent article complètent les dispositions de la partie 1 du présent CCTP.

### **11.1 - CADRE D'INTERVENTION**

. Sans objet

### **11.2 - LOCAUX**

. Sans objet

### **11.3 - OUTILS INFORMATIQUES DE GESTION**

. Sans objet

### **11.4 - OUTILLAGE, APPAREILS DE MESURE, ENGINS**

Le Titulaire aura à sa charge tout outillage et appareils de mesure nécessaire à la réalisation de ses prestations y compris engins de manutention et de levage.

## **ARTICLE 12 - RAPPORT D'ACTIVITES - GESTION DES INFORMATIONS**

### **12.1 - COMPTE RENDU D'INTERVENTION**

Les Comptes Rendus d'intervention seront réalisés selon les stipulations prévues dans la partie 1 du présent CCTP.

### **12.2 - RAPPORT D'ACTIVITE BIMENSUEL**

Le rapport d'activité bimensuel sera établi selon les stipulations définies dans la partie 1 du présent CCTP.

### **12.3 - REGISTRE DE MAINTENANCE**

Le Registre de maintenance sera établi selon les stipulations définies dans la partie 1 du présent CCTP.

Le Titulaire soumettra au responsable de SKILLFOR CAMPUS dans un délai de 15 jours suivant la notification du présent marché le fond et la forme du registre de maintenance qu'il établira. Il proposera notamment un modèle de fiche d'intervention, de constat d'anomalies, de fichier historique.

L'ensemble du registre de maintenance devra être opérationnel dans un délai d'un mois à compter de la notification du marché. Pendant ce délai, le Titulaire effectuera cependant toutes les prestations dont il a la charge en fonction d'une organisation simplifiée permettant cependant un contrôle aisé par les services de SKILLFOR CAMPUS.

### ARTICLE 13 - LISTING DES EQUIPEMENTS

La liste des équipements ci-dessous est donnée à titre indicatif. Le titulaire du présent lot devra s'assurer de son exactitude lors de la visite à effectuer avant remise du dossier.

MODELE	QUANTITE
Groupe froid eau glacée	1
Pompe simple	1
Pompe double	3
Stockage de glace	1
Gainable	105
Ventilo-convecteur	3
Groupe extérieur VRV	1
Unité intérieure murale VRV	4
Climatiseur type split	7
Centrale de traitement d'air	5
Caisson d'extraction	6

## ARTICLE 14 – PROGRAMMES DE MAINTENANCE

DESIGNATIONS CARACTERISTIQUES	OPERATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE	PERIODICITE TEMPORELLE						
		J	H	M	BM	T	S	A

### GROUPE EAU GLACEE

<b>GROUPE FROID</b>								
<b>VERIFICATION ET CONTROLE</b>	<p>Contrôler l'étanchéité et établir une fiche d'intervention sur fluide frigorigène</p> <p>Vérifier les pressions hautes et basses (HP et BP)</p> <p>Contrôler les résistances du carter</p> <p>Contrôler le bon fonctionnement et les paramètres de réglage en fonction de la température extérieure</p> <p>Contrôler les sécurités et les asservissements</p> <p>Resserrer les connexions électriques et mécaniques</p>					X		
						X		
						X		
						X		
						X		
							X	
<b>NETTOYAGE</b>	Vérifier et nettoyer les condenseurs à air à l'eau sans haute pression					X		
<b>STOCKAGE DE GLACE</b>								
	Contrôle sondes					X		
	Etalonnage sonde si nécessaire					X		
	Contrôle tuyauterie intérieures des bacs					X		
	Vidange des bâches à eau							
	Traitement antirouille du châssis							
	Traitement antirouille intérieur							X
<b>POMPES</b>								
	Réaliser un contrôle auditif de cavitation et de bruits de paliers					X		
	Permuter les pompes					X		
	Contrôler la Hauteur Manométrique Totale (HMT)					X		
	Contrôler les garnitures mécaniques					X		
	Réaliser les essais des sécurités et des alarmes					X		
	Mesure de l'isolement et des intensités absorbées							X
	Vérification générale de bon fonctionnement							X

		J	H	M	BM	T	S	A
<b>EXPANSIONS</b>	Contrôler la pression du vase d'expansion fermé après découplage du réseau Vérifier le fonctionnement général des groupes de transfert					X		
						X		
<b>ARMOIRES ELECTRIQUES</b>	Réaliser un contrôle visuel Nettoyer l'armoire Contrôler les connexions électriques Contrôler les liaisons équipotentielles de terre Vérifier la régulation						X	
							X	
							X	
							X	
							X	
<b>RESEAU D'EAU GLACEE</b>	Contrôler l'étanchéité des réseaux d'eau glacée Contrôler le calorifuge					X		
							X	

SPLIT SYSTEM								
		J	H	M	BM	T	S	A
<b>UNITE EXTERIEURE</b>								
<b>VERIFICATION ET CONTROLE</b>	Recherche de fuite Serrage connexions électriques Vérification des sécurités HP et BP Vérification de l'étanchéité des circuits frigorifique Appoint de fluide frigorigène si nécessaire Contrôle circuits électriques Contrôle bon fonctionnement régulation					X		
								X
							X	
							X	
							X	
							X	
							X	
<b>MESURES</b>	Pression HP et BP Intensité Isolement électrique						X	
							X	
							X	
<b>NETTOYAGE</b>	Ailettes condenseurs à l'eau sans haute pression Nettoyage général Traitement et peinture anti-corrosion des parties corrodées					X		
							X	
								X
<b>UNITE INTERIEURE</b>								
<b>VERIFICATION ET CONTROLE</b>	Télécommande : vitesse, température Fonctionnement du groupe moto/ventilateur					X		
						X		



		J	H	M	BM	T	S	A
	Asservissement au groupe extérieur						X	
	Serrage connexions électriques							X
	Mesure température et hygrométrie					X		
	Contrôle évacuation des condensats					X		
	Additif d'un fongicide et bactéricide pour désinfection du bac						X	
	Contrôle du bon fonctionnement des régulations avec réglage des points de consigne					X		
	Vérification générale du bon fonctionnement						X	
NETTOYAGE	Filtre à air					X		
	Bac à condensat						X	
	Nettoyage turbine						X	
GENERALITES	Traitement et peinture anti-corrosion des parties corrodées							X

VENTILO-CONVECTEUR EAU GLACEE								
		J	H	M	BM	T	S	A
VERIFICATION ET CONTROLE	Contrôle bon fonctionnement de l'appareil (télécommande, sécurités, etc..)					X		
	Vérification des connexions électriques (serrage si nécessaire)							X
MESURES	Mesure température et hygrométrie					X		
NETTOYAGE	Nettoyage des filtres à air					X		
	Nettoyage des bacs et évacuations des condensats					X		
	Nettoyage des échangeurs					X		
	Additif d'un fongicide et bactéricide pour désinfection du bac					X		
	Nettoyage turbine						X	

CAISSON DE SOUFFLAGE OU D'EXTRACTION - VMC		J	H	M	BM	T	S	A
VERIFICATION ET CONTROLE	Echauffement et intensité absorbée des moteurs électriques					X		
	Fixation, raccords, accouplements, alignement des arbres, tension des courroies					X		
	Serrages, clavetages, jeux des parties tournantes						X	
	Etats des paliers et butées, bruits anormaux						X	
	Organes de protection et sécurité							X
	Contrôle des joints de gaine							X
	Contrôle des débits							X
	Vérification des serrages des connexions							X
	Contrôle de l'encrassement des filtres et état de ceux-ci					X		
	Tension et état des courroies					X		
	Vérification et reprise s'il y a lieu des alignements des poulies moteur et ventilateur					X		
MESURES	Des débits d'air						X	
	Intensité						X	
	Isolement électrique						X	
REEMPLACEMENT	Courroies							X
NETTOYAGE	Lubrifications des moteurs, paliers, arbres, glissières (selon type)					X		
	Propreté des caissons d'aspiration, volutes et turbines des ventilateurs					X		
	Nettoyage/Remplacement des filtres					X		
	Peintures anti-corrosion des parties corrodées							X

RESEAU DE GAINES		J	H	M	BM	T	S	A
VERIFICATION ET CONTROLE	Vérification étanchéité							X
	Vérification calorifuge							X

	Contrôle des registres							X
	Nettoyage gaine d'extraction visible							X

**CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR**

		J	H	M	BM	T	S	A
<b>VERIFICATION ET CONTROLE</b>	Contrôler la tension des courroies					X		
	Vérification du lignage des courroies					X		
	Réaliser contrôle auditif des roulements et courroies					X		
	Contrôler le serrage et usure des poulies					X		
	Contrôler les fixations moteur et ventilateur					X		
	Contrôler batterie					X		
	Contrôle vannes eau glacée					X		
	Contrôle pertes de charge des filtres					X		
<b>REPLACEMENT</b>	Remplacement des filtres si besoin							X
<b>NETTOYAGE</b>	Nettoyage intérieur et extérieur du caisson					X		
	Nettoyage/Remplacement des filtres					X		
	Nettoyage batterie							X

**ARMOIRE ELECTRIQUE CLIMATISATION-  
VENTILATION**

		J	H	M	BM	T	S	A
<b>VERIFICATION ET CONTROLE</b>	Contrôle du serrage des connexions							X
	Contrôle des calibrages et protection					X		
	Contrôle de l'état des câbles							X
	Vérification de la mise à la terre							X
	Essai des automatismes							X
	Contrôle des témoins lumineux							X
<b>MESURES</b>	Des valeurs d'isolement							X
	Des différences de potentiel							X
	Des tensions							X
<b>REPLACEMENT</b>	Voyants lumineux							
<b>NETTOYAGE</b>	Dépoussiérage de l'armoire							X
	Graissage des charnières							X
	Nettoyage des contacts							X

**INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

		J	H	M	BM	T	S	A
<b>VERIFICATION ET CONTROLE</b>	Présence déchets, végétations					X		
	Serrage des connexions AC / DC							X
	Contrôle des calibrages et protection DC					X		
	Contrôle de l'état des câbles							X
	Coupure d'urgence					X		
<b>MESURES</b>	De la prise de terre							X
	De la continuité							X
<b>NETTOYAGE</b>	Dépoussiérage des modules en toiture							X

FIN DU PRESENT CCTP