



CCTP N°26015AC

**PRESTATIONS DE MAINTENANCE
DES INSTALLATIONS DE SURETE,
INTRUSION, TELESURVEILLANCE,
INTERPHONIE ET ACCES
AUTOMATIQUES**

SOMMAIRE

1	CLAUSES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES GENERALES.....	6
1.1	Présentation du document.....	6
1.2	Liste des documents annexes	6
1.3	Objectif de la consultation	6
1.4	Périmètre technique	7
1.5	Qualité du matériel.....	7
1.6	Terminologie de la maintenance	8
1.7	Les différents niveaux de maintenance.....	8
1.8	Les opérations d’extensions et d’améliorations	10
1.9	Textes et références.....	10
2	PERIMETRE DE LA CONSULTATION.....	13
2.1	Généralités et organisation de L’ACCORD-CADRE	13
2.2	Obligation de résultats.....	15
2.3	Maintenance préventive	16
2.3.1	MAINTENANCE PREVENTIVE PERIODIQUE	17
2.3.2	MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE.....	17
2.3.3	MAINTENANCE PREVENTIVE DES MATERIELS SOUS GARANTIE.....	17
2.4	Maintenance corrective	17
2.5	Pièces de rechange	18
2.6	Horaires et délais d’intervention	18
2.6.1	GENERALITES	18
2.6.2	ASTREINTE ET DELAIS D’INTERVENTION.....	19
2.7	Maintenance évolutive	22
2.8	Maintenance de la base documentaire.....	22
2.9	Mise en place de la maintenance	23
2.10	Modalités d’intervention	23
2.10.1	EXPLOITANTS DES SITES.....	23
2.10.1.1	Signature des registres de sécurité	23

2.10.1.2	Intervention en site sensible	23
2.10.2	PLANNING ANNUEL PREVISIONNEL DES INTERVENTIONS	23
2.10.3	MISE AU POINT DES CALENDRIERS DEFINITIFS DES INTERVENTIONS	24
2.11	Outil de G.M.A.O.	25
2.12	Initialisation de la G.M.A.O.	26
2.13	Exploitation de la G.M.A.O.	26
2.14	Base de données techniques	27
2.15	Documents à fournir à l'UNIVERSITE DE NANTES	28
2.15.1	PLANNING DE MAINTENANCE	28
2.15.2	FICHES D'INCIDENT	28
2.15.3	FICHES MOTS DE PASSES	28
2.15.4	RAPPORT HEBDOMADAIRE	29
2.15.5	RAPPORT TRIMESTRIEL DE SYNTHESE	29
2.15.6	RAPPORT ANNUEL	29
2.15.7	RAPPORT DE SYNTHESE	30
2.16	Fourniture des consommables	30
2.17	Fourniture de l'outillage	31
2.18	Matériels mis à disposition du titulaire	31
2.19	Protection des biens	31
2.20	Travaux annexes	32
2.21	Travaux NEUFS	32
2.21.1	Non Exclusivité	32
2.21.2	Intégration dans le périmètre de maintenance	32
2.21.3	CONTRÔLE D'ACCES	33
2.21.3.1	Badge (Carte CMS)	34
2.21.3.2	Lecteur de Badges (Carte CMS)	35
2.21.3.3	Cylindre électronique	35
2.21.3.4	Equipements de porte	35
2.21.3.5	Détecteur d'ouverture	37
2.21.3.6	Bouton poussoir de sortie	37
2.21.3.7	Déclencheur manuel de déverrouillage d'urgence	37
2.21.3.8	Interface lecteurs	38
2.21.3.9	Unité de traitement locale	38
2.21.3.10	Coffret d'alimentation	39
2.21.4	DETECTION D'INTRUSION	39

2.21.4.1	Détecteur d'ouverture.....	40
2.21.4.2	Détecteur volumétrique	40
2.21.4.3	Déclencheur manuel de contrôle d'accès.....	40
2.21.4.4	Interface d'entrées.....	41
2.21.4.5	Interface de sorties	41
2.21.4.6	Clavier de mise en/hors service.....	42
2.21.4.7	Télé transmetteur GSM.....	42
2.21.5	VIDEOSURVEILLANCE.....	42
2.21.5.1	Localisation des équipements.....	42
2.21.5.2	Masquage des zones de vie privée.....	43
2.21.5.3	Dossier à réaliser.....	43
2.21.5.4	Caméra IP extérieure.....	43
2.21.5.5	Caméra IP intérieure	44
2.21.6	VISIOPHONIE.....	44
2.21.6.1	Platines d'appel.....	44
2.21.6.2	Postes maitres.....	45
3	CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION	46
3.1	Contraintes et coordination des études	46
3.2	Utilisation de la charte graphique.....	46
3.3	Moyens mis à disposition	46
3.4	Réglementation des accès	46
3.4.1	IDENTIFICATION DES PERSONNELS ET VEHICULES	46
3.4.2	DEPLACEMENTS AU SEIN DES ETABLISSEMENTS	47
3.5	Confidentialité.....	47
3.6	Règles de sécurité	47
3.6.1	MATERIELS.....	47
3.6.2	BIENS.....	47
3.6.3	PERSONNES.....	48
3.6.4	DISCIPLINE DE CHANTIER.....	48
3.7	Hygiène et sécurité	49
3.8	Mesures environnementales liées à l'exécution de L'ACCORD-CADRE.....	50
4	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	51
4.1	Procédure en cas de sinistre	51
4.2	Non rachat des matériels et d'équipements	51
4.3	Documentation technique.....	51

5	PERSONNEL DU TITULAIRE	53
5.1	Généralités	53
5.2	Habilitation et confidentialité	53
5.3	Le Responsable Technique et Administratif	53
5.4	Le personnel sur site	53
5.4.1	PERSONNEL PERMANENT ET REGULIER	53
5.4.2	AGREMENT EN CAS DE REMPLACEMENT D'UN PERSONNEL DU TITULAIRE	54
5.4.3	QUALIFICATIONS.....	54
5.4.4	LE REFERENT DU MARCHE.....	54
5.4.5	LES PERSONNELS D'INTERVENTION.....	55
5.5	La formation	56
5.6	Vêtement de travail	56
6	OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DU TITULAIRE	57
6.1	Organisation des prestations.....	57
6.2	Assurances.....	57
6.3	Garanties	57
6.3.1	GARANTIE DES INSTALLATEURS.....	57
6.3.2	PIECES REMPLACEES PAR LE TITULAIRE	58
6.4	Vérifications techniques.....	58
6.5	Interventions de tiers.....	58
6.6	Matériels et objets confiés au titulaire	59
6.7	Nettoyage des locaux techniques et des installations	59
6.8	Signalisation des travaux.....	60
6.9	Responsabilité du titulaire	60
6.9.1	OBLIGATIONS DE CONSEIL ET D'INFORMATION.....	60
6.9.2	ASSISTANCE ET FORMATION DU PERSONNEL UTILISATEUR	61
6.9.3	PRESTATIONS DE SERVICES ESSENTIELLES.....	61
6.9.4	RESPONSABILITE SOCIALE.....	62
7	OBLIGATIONS DE NANTES UNIVERSITE.	63
8	OPERATIONS DE VERIFICATION.....	64
8.1	Contrôle.....	64
8.2	Suivi de la maintenance	64

1 CLAUSES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES GENERALES

1.1 PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent document fait partie d'un ensemble de pièces formant le dossier d'appel d'offres en vue de consulter des candidats et de sélectionner le titulaire d'un accord-cadre de maintenance et de travaux neufs sur les installations de sûreté, intrusion, télésurveillance, interphonie/visiophonie et accès automatiques des différents campus et bâtiments de Nantes Université.

Il a pour objet d'indiquer aux candidats les clauses spécifiques de l'appel d'offres et notamment les conditions particulières de l'accord-cadre par lequel Nantes Université confiera au titulaire les prestations relatives à la maintenance et à des travaux neufs sur ses installations techniques de sûreté.

1.2 LISTE DES DOCUMENTS ANNEXES

Le document fait références aux pièces graphiques suivantes :

- ✦ Annexe 1 _ Liste des sites et bâtiments
- ✦ Annexe 2 _ Plans des sites
- ✦ Annexe 3 _ Liste correspondants de sites
- ✦ Annexe 4 _ Nombre d'équipements global
- ✦ Annexe 5 _ Gammes de maintenance des équipements de sûreté
- ✦ Annexe 6 _ Detail des installations
- ✦ Annexe 7 _ Engagement de confidentialité concernant l'annexe 6

1.3 OBJECTIF DE LA CONSULTATION

Nantes Université souhaite contracter un accord-cadre de prestations de maintenance et de travaux neufs sur les équipements de mise en sûreté.

L'objectif est d'établir un accord-cadre avec un prestataire ayant obligation de résultat portant sur la maintenance préventive et curative, les prestations de gestion technique des systèmes sur un modèle assimilable à de l'infogérance ainsi qu'une part à commandes de travaux.

Dans cet accord-cadre, les prestations de maintenance seront rémunérées par application de prix forfaitaires.

La maintenance conçoit l'ensemble des mesures destinées à préserver l'état de référence des équipements.

Les prestations et les travaux feront l'objet de bons de commandes. Les prestations de maintenance préventive sont rémunérées par un prix forfaitaire.

Les prestations de maintenance corrective et les travaux sont rémunérés par application des prix du bordereau des prix unitaires. Le titulaire aura également la charge de certaines prestations de paramétrage, de travaux

de modification et d'adjonction, et également étroitement associé au suivi d'opérations de travaux dont il n'aurait pas la charge.

Dans le cas de travaux se rapportant à l'objet de l'accord-cadre et non prévus au B.P.U., il sera prévu dans ce même BPU une ligne « taux de main d'œuvre » et un coefficient sur l'achat de matériel.

1.4 PERIMETRE TECHNIQUE

Le périmètre technique de la mission comprend les installations et équipements suivants :

- ✦ Dispositifs de contrôle d'accès,
- ✦ Dispositifs d'interphonie / visiophonie,
- ✦ Dispositifs d'anti-intrusion,
- ✦ Dispositifs de vidéosurveillance,
- ✦ Dispositifs de télésurveillance, report d'alarme intrusion et/ou alarme technique,
- ✦ Barrières ou bornes automatiques,
- ✦ Portes de garage motorisées,
- ✦ Portails motorisés,
- ✦ Portes automatiques.

La liste des équipements du périmètre technique est susceptible d'évoluer en fonction des constructions, réhabilitations ou acquisitions ou cession de locaux effectués par Nantes Université.

Les éventuels nouveaux équipements complémentaires venant s'ajouter au patrimoine de Nantes Université, devront obligatoirement intégrer l'accord-cadre objet de la présente consultation au fur et à mesure de leur mise en service.

Le prestataire devra en assumer la maintenance, quel que soit la marque, la technologie et l'origine des composantes, en contrepartie d'une rémunération à convenir avec le Maître d'Ouvrage, et qui devra être en adéquation avec les conditions proposées dans la présente consultation, à caractéristiques techniques comparables.

De la même façon, dans le cas d'installations supprimées, les opérations de maintenance non exécutées ne seront pas facturées.

Le Maître d'Ouvrage procurera au titulaire par avenant, la liste des équipements supplémentaires dont il devra assurer la maintenance de façon identique à celle des appareils définis à l'annexe 3, et dans le cas contraire la liste des équipements qui sont supprimés et dont il ne doit plus assurer l'exploitation

1.5 QUALITE DU MATERIEL

Le titulaire est tenu de fournir du matériel neuf, revêtu de l'estampille nationale de conformité, aux normes NF.

Si, sur un matériel déterminé, les normes ne prévoient pas l'attribution de l'une des marques, la qualité de ce matériel doit être garantie par la

présentation d'un procès-verbal de conformité aux normes, délivré à cet effet par un organisme. Le constructeur doit fournir une attestation engageant sa responsabilité sur la conformité aux normes.

Afin de préserver l'homogénéité du matériel sur les sites, les matériels ou matériaux hors service et remplacés par le titulaire doivent être identiques à ceux existants s'ils sont conformes au Schéma Directeur Sûreté de Nantes Université.

Si les matériels ou matériaux hors service ne sont conformes au Schéma Directeur Sûreté de Nantes Université, ils seront remplacés par le titulaire conformément à ce document.

Si ces derniers n'existent plus au catalogue des fournisseurs, le titulaire doit en informer immédiatement Nantes Université et proposer du matériel équivalent (en termes de qualité, de compatibilité technique, de respect des normes, de fonctionnalité et d'esthétique).

Il remet à Nantes Université tout document (fiche technique, etc.) lui permettant de juger de la qualité du produit et de le valider.

Le titulaire doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

Pour pallier les inconvénients dus à l'indisponibilité d'une partie des équipements, le titulaire doit garantir à Nantes Université la mise à disposition sous 24 heures, pendant la durée de l'indisponibilité, d'équipements de remplacement, dans le cadre de son forfait.

Textes, référentiels et terminologies

1.6 TERMINOLOGIE DE LA MAINTENANCE

Les normes contractuelles à respecter sont la norme NF EN 13306 et la norme FD X 60-000.

1.7 LES DIFFERENTS NIVEAUX DE MAINTENANCE

✦ 1^{er} niveau de maintenance :

Réglages simples prévus par le constructeur au moyen d'organes accessibles sans aucun démontage ou ouverture de l'équipement ou d'échanges d'éléments consommables accessibles en toute sécurité tels que voyants ou certains fusibles, etc.

Ce type d'intervention doit être effectué par l'exploitant du bien, sur place, sans outillage et à l'aide des instructions d'utilisation.

✦ 2^{ème} niveau de maintenance :

Dépannages par échange standard des éléments prévus à cet effet et opérations mineures de maintenance préventive, telles que graissage ou contrôle de bon fonctionnement.

Ce type d'intervention doit être effectué par un technicien habilité de qualification moyenne, sur place, avec un outillage portable usuel.

Ce dernier doit disposer des pièces de rechange transportables, sur le lieu d'exploitation et en quantité suffisante.

✦ **3^{ème} niveau de maintenance :**

Identification et diagnostic des pannes, réparations par échanges de composants et des éléments fonctionnels, réparations mécaniques mineures, et toutes opérations courantes de maintenance préventive telles que le réglage général et les mesures de contrôle.

Ce type d'intervention doit être effectué par un technicien de maintenance spécialisé, sur place ou dans un local de maintenance disposant des outillages spécifiques et la documentation technique de maintenance des équipements, ainsi que des pièces approvisionnées par le magasin.

✦ **4^{ème} niveau de maintenance :**

Tous les travaux importants de maintenance corrective ou préventive à l'exception de la rénovation et de la construction.

Ce niveau comprend également le réglage et la maintenance des appareils de mesure utilisés pour la maintenance, et éventuellement la participation aux visites de contrôle technique effectué par les organismes de contrôle.

Ce type d'intervention doit être effectué par une équipe comprenant un encadrement technique très spécialisé, dans un atelier spécialisé doté d'un outillage général et spécialisé à l'aide de tous les documentations générales et particulières.

✦ **5^{ème} niveau de maintenance :**

Rénovation, reconstruction ou exécution des réparations importantes confiées à un atelier central ou à une unité extérieure.

Ce type de travaux est réalisé par le constructeur ou l'intégrateur.

Le présent accord-cadre de maintenance couvre ces 5 niveaux décrits ci-avant.

La **maintenance corrective** consiste à intervenir afin de réparer un équipement une fois que celui-ci est défaillant.

Elle se subdivise en :

✦ **Maintenance palliative :**

Dépannage (provisoire) de l'équipement, permettant à celui-ci d'assurer tout ou partie d'une fonction requise.

Elle doit toutefois être suivie d'une action curative dans les plus brefs délais.

✦ **Maintenance curative :**

Remise en l'état initial de l'équipement.

La **maintenance préventive** est effectuée selon des critères prédéterminés dans l'intention :

- ✦ De réduire la possibilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu,
- ✦ De maintenir, dans le temps, les performances de matériels ou d'équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales conformes aux préconisations du constructeur ou du titulaire.

Les interventions qui en découlent, peuvent être déclenchées de manière systématique, conditionnelle ou prévisionnelle :

- ✦ *Systématique* : en fonction d'un échéancier établi selon le temps ou le nombre d'unités d'usage,
- ✦ *Conditionnelle* : en fonction des types d'événements prédéterminés (autodiagnostic, information d'un capteur, mesure d'une usure, etc.),
- ✦ *Prévisionnelle* : réalisée à la suite d'une analyse de l'évolution de l'état de dégradation de l'équipement.

1.8 LES OPERATIONS D'EXTENSIONS ET D'AMELIORATIONS

Opération d'amélioration :

Les opérations d'amélioration consistent à améliorer les installations techniques définies à l'accord-cadre, c'est-à-dire à apporter une plus-value de manière à satisfaire la réglementation et à modifier l'état des équipements techniques ou d'une partie de ceux-ci.

L'amélioration est suscitée par l'évolution des besoins des occupants, par des recherches de réduction des dépenses ou par l'évolution technique.

Opération d'extension :

Les opérations d'extension ont pour objectif d'accroître, de développer les fonctionnalités d'un équipement ou d'une installation existante.

1.9 TEXTES ET REFERENCES

Les prestations sont établies suivant les règles de l'art, les prescriptions des lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministérielles, préfectorales, les conditions particulières aux établissements recevant du public, les guides des normes, les DTU qui sont appliquées sans restriction aucune, dont plus particulièrement, sans que la liste ci-après soit limitative :

Les textes réglementaires sur la législation du travail et la protection des travailleurs (Code du Travail), les établissements recevant du public :

- ✦ Arrêté des 5 et 8 août 1992 applicables au 1er janvier 1993,
- ✦ Arrêté du 21 décembre 1993 relatif aux portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail,
- ✦ Recommandations et règles techniques des divers organismes agréés ou professionnels (C.S.T.B., AFNOR, UTE),
- ✦ Décret n° 88.1056 du 14 novembre 1988, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques,
- ✦ Le décret n° 92-158 du 2 février 1992 fixant les prescriptions d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure,
- ✦ Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).

Installation et maintenance sûreté :

- ✦ Les normes de l'association française de Normalisation (AFNOR),
- ✦ Arrêté du 3 août 2007 portant définition des normes techniques des systèmes de vidéosurveillance,
- ✦ Référentiel technique,
- ✦ Référentiel APSAD R81 - Détection d'intrusion,
- ✦ Référentiel APSAD R82 - Vidéosurveillance,
- ✦ Référentiel APSAD D83 – Contrôle d'accès,
- ✦ Référentiel CNPP n° 1302 - Lutte contre la malveillance et prévention des menaces,
- ✦ Référentiel CNPP n° 5083 - Sécurité des sites à usages professionnels - Guide pour la conception d'une installation automatique de contrôle d'accès,
- ✦ Référentiel CNPP n° 5082 - Vidéo surveillance, sécurité des musées et autres établissements exposant des œuvres,
- ✦ Normes ISO 14443 (A et B) et 15693 concernant les badges, cartes et contrôles d'accès,
- ✦ C 15 100 « installations électriques à basse tension » règles homologuées en mai 1991,
- ✦ C 12 100 « relative à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques »,
- ✦ Les cahiers des Prescriptions Techniques du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB),

- ✦ Toutes les normes énumérées dans les références normatives ou annexées, textes normatifs des DTU ci-dessous, concernant les ouvrages du présent accord-cadre,
- ✦ Les documents techniques unifiés (D.T.U) publiés par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB),
- ✦ Les normes NF concernant les ouvrages du présent accord-cadre, qu'elles soient homologuées ou expérimentales,
- ✦ Les normes européennes (marquage CE, Euroclasse pour les ERP, etc..),
- ✦ L'Euroclasse du câblage sera en Cca conformément à la législation entourant les ERP (Arrêté du 21 juillet 1994 –Article 2, modifié par arrêté du 15 octobre 2014 - **2025** – le minimum en ERP/IGH est du Cca à partir du 23 mai 2025),
- ✦ Le cahier des charges ou agréments techniques des fabricants pour les matériaux ou procédés ne faisant pas l'objet de normes D.T.U.,
- ✦ La législation concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs,
- ✦ Les normes de sécurité contre l'incendie, classement au feu des produits et matériaux
- ✦ Les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités.

Le titulaire de l'accord-cadre ne pourra se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance de ces textes et d'une manière générale de toute réglementation intéressant son activité. Il prendra à sa charge tous les contrôles prévus par la loi et les règlements.

Cette énumération, indicative et non limitative, n'exclut pas les textes ou règlements particuliers applicables à des spécialités déterminées, ou à des cas d'espèce.

Les documents, textes et règlements applicables à l'accord-cadre sont ceux à jour en vigueur à la date de notification de l'accord-cadre.

Si, au cours de l'accord-cadre, de nouveaux documents entraînent en vigueur, le titulaire devrait en avvertir l'établissement de façon à livrer à la mise en service une installation conforme aux dernières dispositions.

Ces listes ne sont pas limitatives.

2 PERIMETRE DE LA CONSULTATION

2.1 GENERALITES ET ORGANISATION DE L'ACCORD-CADRE

Nantes Université souhaite faire réaliser la maintenance de ses installations de mise en sûreté dans le cadre d'un accord-cadre à obligation de résultat. Il comprend :

✦ Une partie forfaitaire décomposée en 3 phases :

- *Phase 1* : la prise en charge et l'état des lieux

Le titulaire devra prendre en charge et effectuer un état des lieux des installations avec l'entreprise sortante au démarrage de l'accord-cadre. Elle consistera aussi à préparer avec les représentants de Nantes Université la mise en place de l'organisation et des équipes qui assureront l'exécution des accords-cadres conformément aux engagements et propositions du titulaire.

Le titulaire devra parfaitement connaître la constitution des locaux, la consistance des matériels et équipements et l'état des dossiers administratifs et techniques des installations dont il assure l'exploitation technique et la maintenance, ainsi que des règles de sécurité et règlements applicables en pareille matière.

Un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux des matériels est établi dans un délai de huit semaines suivant la date de prise d'effet de l'accord-cadre et dans un délai de 4 semaines avant la date d'échéance de l'accord-cadre. La réalisation de cet état des lieux est à la charge du titulaire.

Le titulaire ne peut faire valoir des oublis des entreprises qui ont réalisé ou entretenu auparavant les installations dans les domaines du réglage, des finitions, ou du nettoyage pour se substituer à son obligation de maintien en parfait état de propreté des équipements.

Cette prestation inclura notamment :

- La prise en compte de la localisation des équipements et dispositifs concernés dans l'enceinte des bâtiments et sites,
- La prise en compte de la consistance des équipements et installations dont il doit assurer la maintenance,
- L'organisation des procédures d'appel en maintenance, l'émission des demandes d'intervention technique, de suivi d'action et de conclusion d'intervention,
- La critique des outils et des documents de reporting proposé par le titulaire,

- L'initialisation de la G.M.A.O.

Durant la phase 1, le titulaire peut présenter des observations complémentaires sur l'état des installations qui lui sont confiées.

Les éventuelles mises en conformité nécessaires sont à la charge financière de Nantes Université, à condition que le titulaire ait fait connaître aux représentants de Nantes Université, par écrit, la nature des mises en conformité qui lui paraissent nécessaires.

Passé ce délai, seules les réserves indiquées à ce procès-verbal sont prises en compte.

- Phase 2 : la phase opérationnelle comprenant :
 - Les prestations de maintenance préventive décrites au paragraphe 4.3,
 - Les prestations de maintenance corrective (diagnostics, dépannages, et réparations) décrites au paragraphe 4.4.

- Phase 3 : Réversibilité - remise des installations

Le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution de son accord-cadre, les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement.

Dans le cadre de la phase de réversibilité, le titulaire sortant s'engage à communiquer aux personnels du titulaire entrant chargés des prestations ainsi qu'aux représentants de Nantes Université, les informations nécessaires à la reprise de l'accord-cadre. Cette communication se fera durant les deux mois qui précèdent l'expiration du présent accord-cadre ou pour une durée de 2 mois à compter de la notification de l'accord-cadre au futur titulaire si celle-ci est postérieure.

Cette information doit en particulier comprendre la communication de tous les plans, documents et instructions reçues, de tous les supports informatiques tels que les bases GMAO, et l'autorisation au personnel du nouveau titulaire d'accéder aux installations et locaux avant expiration de l'accord-cadre.

Cette prestation inclura notamment :

- Le contrôle de la documentation,
- L'état des lieux général contradictoire avec les prestataires sortants et entrants,
- L'inventaire de l'outillage spécifique,
- La communication des codes d'accès aux applications,
- La fourniture des licences et les sauvegardes des applications.

- ✦ Une partie à prix unitaire pour réaliser les prestations traitées sur bons de commande et qui concernent les travaux neufs.

2.2 OBLIGATION DE RESULTATS

La prise en charge des prestations définies dans le présent dossier de consultation constitue un accord-cadre avec obligation de résultats.

Les prestations de maintenance, objet de l'accord-cadre, comprennent l'ensemble des actions et fournitures de maintenance de niveau 1 à 5 inclus au sens ISO (Cf. paragraphe 2.2).

Le titulaire accepte de prendre en charge la maintenance des installations incluant la main d'œuvre et la fourniture de pièces dans les conditions et selon les obligations figurant au présent accord-cadre.

Les objectifs en matière de résultats consistent à :

- ✦ Garantir en permanence les performances et le niveau de sûreté des biens et des informations tel que défini par Nantes Université au moyen du maintien des équipements et des systèmes de sûreté,
- ✦ Optimiser la maintenance préventive ou préventive conditionnelle et la maintenance corrective de façon à assurer la qualité de service aux utilisateurs et la performance des installations pour les exploitants,
- ✦ Limiter les gênes et ne pas entraver l'exploitation normale des sites et bâtiments,
- ✦ Garantir les modes de fonctionnement dégradés,
- ✦ Maintenir le niveau de performances et de durabilité des équipements et des systèmes,
- ✦ Respecter les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état tel que définis dans l'accord-cadre,
- ✦ Diminuer constamment les quantités d'anomalies relevées par les organismes de contrôle.

Il appartient au titulaire de proposer d'adapter les moyens qu'il met en œuvre et les moyens dont il dispose pour répondre aux obligations de résultats.

Sur la base du présent cahier des charges, les indicateurs de mesure de qualité de service seront établis conjointement entre Nantes Université et le titulaire dans les 2 mois qui suivent la phase opérationnelle de l'accord-cadre. Ces derniers pourront être révisés annuellement entre les parties dans le cadre de l'amélioration continue des prestations.

Ainsi font partie intégrante de l'accord-cadre forfaitaire les prestations et fournitures liées à la maintenance :

- ✦ Préventive, périodique ou conditionnelle – prestations décrites au paragraphe 2.3,
- ✦ Corrective – prestations décrites au paragraphe 2.4.

Sont exclus du cadre forfaitaire de l'accord-cadre les prestations et fournitures liées à des dégradations volontaires ou accidentelles.

2.3 MAINTENANCE PREVENTIVE

Le titulaire prend en charge forfaitairement la main d'œuvre et la fourniture nécessaires à la maintenance préventive.

La maintenance préventive est effectuée selon les critères prédéterminés dans le but de réduire la possibilité de défaillance, la dégradation d'un service et le maintien des performances des installations, selon les règles d'une maintenance de gamme 3.

La maintenance préventive intègre également les obligations réglementaires définies sur les textes et règlements en vigueur.

Le titulaire doit en outre :

- ✦ La gestion des fournitures nécessaires pour répondre aux obligations de résultats,
- ✦ L'assistance et l'accompagnement pour le contrôle et les visites de l'organisme agréé,
- ✦ La tenue, l'actualisation et la mise à jour des DOE remis au correspondant de l'administration ; une copie est remise au responsable de la maintenance des installations techniques de chaque site ou son représentant (format papier en 2 exemplaires et format informatique),
- ✦ Les descriptifs et estimatifs des prestations d'amélioration des installations,
- ✦ La rédaction des rapports d'interventions et/ou de vérifications périodiques et du rapport annuel d'exploitation/maintenance,
- ✦ Le nettoyage des locaux et installations qui lui sont confiés et tous nettoyages rendus nécessaires après intervention.

La maintenance préventive, périodique ou conditionnelle pour les équipements de mise en sûreté (déverminage, consommables, rénovation, révision, échange standard) sera effectuée suivant les fréquences des contrôles des gammes de maintenance préconisés par les constructeurs. A titre d'information, il est donné en annexe 5 les gammes de maintenance des équipements de sûreté.

Sont également inclus dans le présent accord-cadre :

- ✦ La participation aux essais de mise en service :
Le titulaire participe à la mise en service des nouveaux équipements installés suite à des travaux effectués par Nantes Université dans le cadre du schéma directeur sûreté et à des petits travaux réalisés dans le cadre de l'accord-cadre afin de prendre en compte ces équipements dans le cas où un avenant au présent accord-cadre était conclu,
- ✦ La formation des exploitants de Nantes Université :

Au cours des interventions du titulaire, celui-ci fait participer les exploitants afin que ceux-ci mémorisent les manipulations liées au fonctionnement des systèmes de sûreté.

Et sera en mesure de fournir une formation à la demande de Nantes Université une fois par an sur l'ensemble de l'exploitation.

Une demi journée d'information par an sera organisé avec Nantes Université afin de garder l'équipe d'exploitation au fait des évolutions matériels sur l'ensemble du parc.

Il est précisé que le titulaire ne pourra prétendre à aucune rémunération complémentaire pour les interventions du présent alinéa.

2.3.1 MAINTENANCE PREVENTIVE PERIODIQUE

Suivants les matériels et systèmes concernés, les interventions de maintenance préventive pourront être périodiques.
Elles sont déclenchées en fonction d'un échéancier établi sur une base de temps.

2.3.2 MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE

Suivants les matériels et systèmes concernés, les interventions de maintenance préventive pourront être conditionnelles en fonction d'événements prédéterminés (nombre de cycle de fonctionnement, seuil bas de performance, accessibilité, etc.).
Pour ne pas entraver le bon fonctionnement des activités, le titulaire devra mettre à profit les périodes d'exploitation réduite (vacances universitaires notamment) pour anticiper une maintenance préventive.

2.3.3 MAINTENANCE PREVENTIVE DES MATERIELS SOUS GARANTIE

Le titulaire aura en charge dans le cadre de son forfait la maintenance préventive des matériels sous garantie.

2.4 MAINTENANCE CORRECTIVE

Le titulaire prend en charge selon le BPU, la main d'œuvre et la fourniture nécessaires à la maintenance corrective (dépannage, réparation y compris le déplacement, échange standard, appel en garantie, utilisation et réparation des pièces détachées).

Il associe, au niveau de la maintenance corrective, des délais de dépannage.

La maintenance corrective consiste à réaliser des prestations de dépannage, de réparation et de remise en état, des obligations d'astreintes.

Elle est effectuée lors du dysfonctionnement d'une installation, d'un système ou d'un équipement constaté suite à une défaillance ou une dégradation de service ou de performance.

2.5 PIÈCES DE RECHANGE

Le titulaire intègre, dans le forfait, l'ensemble des pièces de rechange qui lui sont nécessaires pour mener à bien les opérations de maintenance préventive :

- ✦ Les pièces et équipements, dont le remplacement est préconisé suite aux opérations de maintenance préventive ou rendu nécessaire suite à un incident (hors dégradations volontaires ou accidentelles), dont le **montant unitaire est inférieur ou égal à 250 € HT**, sont incluses dans le forfait,
- ✦ Les pièces et équipements, dont le remplacement est préconisé suite aux opérations de maintenance préventive ou rendu nécessaire suite à un incident (hors dégradations volontaires ou accidentelles), dont le **montant unitaire est strictement supérieur à 250 € HT**, sont rémunérés par application des prix du B.P.U.

Lorsque les pièces défectueuses ne sont pas définies au BPU et ont un prix unitaire supérieur à 250 € HT, il sera appliqué au prix d'achat le coefficient défini au B.P.U. (le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de demander la présentation de la facture d'achat auprès du titulaire pour vérifier la bonne application du coefficient).

Type d'intervention	Cas	Pièces de rechange	
		Forfait	Hors Forfait
Maintenance préventive	Toutes les pièces	X	
Maintenance corrective palliative (dépannage suite à incident)	Montant unitaire ≤ 250€HT	X	
	Montant unitaire > 250€HT		X
Maintenance corrective curative (réparation suite à dépannage ou suite à constat fait dans le cadre de la visite de maintenance préventive)	Montant unitaire ≤ 250€HT	X	
	Montant unitaire > 250€HT		X
Maintenance corrective vandalisme	Toutes les pièces		X

2.6 HORAIRES ET DELAIS D'INTERVENTION

2.6.1 GENERALITES

Le titulaire n'est pas tenu au maintien permanent ou temporaire de personnel sur les sites.

Tenant compte de l'activité universitaire des sites, les jours et heures normales prises en compte, dans le cadre de cet accord-cadre, sont de 8H00 à 19H00 du lundi au vendredi (activité continue toute l'année).

Les interventions de maintenance préventives sont en principe réalisées dans les heures normales. Cependant le titulaire peut demander l'autorisation à Nantes Université pour exécuter des prestations en dehors des heures ouvrées.

2.6.2 ASTREINTE ET DELAIS D'INTERVENTION

En dehors des heures normales et des jours ouvrés, pour assurer une maintenance corrective, Nantes Université doit pouvoir joindre à tout moment et ce quelle que soit l'heure ou le jour, toute personne qualifiée, ayant la connaissance des sites et des installations, à défaut et en second lieu un responsable du titulaire doit pouvoir être joint et enfin, et uniquement en cas d'urgence et de force majeure et parce que le contact n'a pu être établi, un troisième niveau hiérarchique (pour cet ultime niveau, les coordonnées peuvent être maintenues sous enveloppe cachetée sous la responsabilité d'un nombre limité de représentants de Nantes Université).

Le tableau ci-après « Obligations de résultats » indique les obligations du titulaire dans le cadre du présent accord-cadre, en fonction des installations concernées.

Sur simple appel téléphonique et/ou par mail, le titulaire doit dépêcher une personne d'astreinte disposant des droits d'accès, connaissant les sites et les installations et capable de pallier la défaillance ou, en cas d'impossibilité de remise en service normal rapide, de prendre les mesures conservatoires et d'activer les modes dégradés de fonctionnement.

Les interventions en période d'astreinte feront l'objet de régularisation financière avec justificatif à produire (date de la demande et demandeur, signature d'un bon d'intervention, etc.). Elles ne feront donc pas partie du forfait de cet accord-cadre de maintenance.

D'une manière générale, les niveaux d'interventions associés à des obligations de résultats sont les suivants :

- ✦ **T.I.** pour le Temps d'Intervention :

Les durées indiquées dans le tableau correspondent aux temps dans lesquels le personnel d'astreinte doit se rendre sur le site afin d'établir son diagnostic et prendre les décisions qui s'ensuivent,

- ✦ **T.D.** pour le Temps de Dépannage :

Les durées indiquées dans le tableau correspondent aux temps au terme desquels l'installation doit retrouver sa fonctionnalité même à titre provisoire,

- ✦ **T.R.** pour le Temps de Réparation :

Les durées indiquées dans le tableau correspondent aux temps au terme desquels l'installation doit retrouver sa fonctionnalité d'origine (remplacement des pièces défectueuses par des pièces aux caractéristiques conformes aux exigences des constructeurs).

Les propositions de modalités d'organisation sont indiquées par le titulaire dans son offre et sont soumises à accord préalable de Nantes Université.

Tous dépassements des nombres de pannes, des temps d'indisponibilité et des temps d'intervention, de dépannage et de réparation mentionnés dans le tableau ci-après, feront l'objet de pénalités dont les montants sont mentionnés à l'article approprié du C.C.A.P de l'accord-cadre.

Cinq non-respects par an des obligations de résultats précisées ci-dessus peuvent conduire le pouvoir adjudicateur à la résiliation de l'accord-cadre. Cette seule condition est nécessaire et suffisante.

Délais d'Intervention (T.I.)

Le délai d'intervention est le temps compris entre le moment où la panne est signalée au titulaire par tout moyen et le moment où l'intervention sur site commence.

Les délais d'intervention sont à compter à partir de l'heure de la demande effectuée sur la GMAO ou par appel téléphonique auprès du service « astreinte » du titulaire.

Les délais d'intervention pour chaque système, équipement ou ensemble fonctionnel sont définis dans le tableau ci-après du présent paragraphe.

Délais de dépannage (T.D.)

Le délai de dépannage est le temps nécessaire compris entre le moment où la panne est signalée au titulaire et le moment où la remise en service est effective soit en mode normal ou en mode dégradé.

Les délais de dépannage pour chaque système, équipement ou ensemble fonctionnel sont définis dans le tableau ci-après du présent paragraphe.

Quel qu'en soient les raisons, si exceptionnellement le titulaire ne pouvait satisfaire aux délais prévus, il est tenu d'en informer immédiatement les représentants de Nantes Université afin que ces derniers puissent prendre les dispositions nécessaires (mise en place de personnel de sécurité ou de surveillance, etc.).

Délais de remise en état définitive (T.R.)

Le délai de remise en état est le temps imparti entre le moment où la panne est signalée au titulaire en période ouvrée, ou le début de la première période ouvrée qui suit si cette panne a été signalée en dehors des heures ouvrées, et le moment où la remise en état est définitive.

Le délai de remise en état définitive s'entend comme le temps imparti pour la remise en état permettant de retrouver les installations selon leurs spécifications fonctionnelles et performanciennes initiales.

Les délais de remise en état définitive pour chaque système, équipement ou ensemble fonctionnel sont définis dans le tableau ci-après du présent paragraphe.

Le constat contradictoire est établi dans les meilleurs délais et en tout cas dans les quatre heures ouvrées suivant la signalisation d'une panne.

Pour les trois premiers mois d'exécution de l'accord-cadre, les délais ci-avant sont prolongés des délais d'approvisionnement dûment justifiés des matériels, ou peuvent être prolongés sur accord exprès écrit de Nantes Université.

Dans le cas où les délais d'approvisionnement du matériel compatible avec le besoin sont incompatibles avec le délai de dépannage ou de remise en état, il appartient au titulaire d'en avertir Nantes Université.

Au-delà des trois premiers mois, en cas d'impossibilité de dépannage ou de remise en état dans les délais impartis, le titulaire est responsable du retard engendré par un délai excessif d'approvisionnement.

Les délais d'approvisionnement qui entraînent un prolongement des délais de remise en état doivent être portés à la connaissance de Nantes Université dès leur connaissance par le titulaire.

Dans le cas où les réparations justifieraient un délai complémentaire lié à des travaux d'autres corps d'état, et sur demande du titulaire auprès de Nantes Université, le délai pourrait être prolongé. La coordination éventuelle et l'organisation voire le suivi des interventions d'autres corps d'état relève des missions du titulaire.

Tableau « Obligations de résultats » :

Type d'installation	Type d'obligation en préventif (exprimé « par an »)	Type d'obligation de résultat en correctif			
		T.I. (en heure)	Exploitation normale : T.D. (en heure)	Hors exploitation : T.D. (en heure)	T.R. (en heure)
Criticité 1 - Sensible : Tous les équipements de sûreté protégeant les situations sensibles	Temps d'indisponibilité inférieur à 12 heures	2	4	8	24
Criticité 2 - Normal : Tous les équipements de sûreté protégeant les autres zones	Temps d'indisponibilité inférieur à 24 heures	4	8	12	48

La criticité de la situation est déterminée par Nantes Université lors de la prise de contact.

Le temps d'indisponibilité correspond à la durée cumulée (somme des T.D.) sur un an, des périodes pendant lesquelles le système ou équipement concerné, n'est pas en ordre de marche et n'a pas rempli sa fonction.

Ces durées sont à compter à partir de l'heure de l'appel téléphonique auprès du service « astreinte » du titulaire ou saisie sur le système de GMAO de Nantes Université.

2.7 MAINTENANCE EVOLUTIVE

La maintenance évolutive consiste à réaliser des prestations et fournitures de matériel et de logiciel garantissant au cours de la vie des installations le maintien à un niveau de performances et de fonctionnalités comparable à ces mêmes installations proposées sur l'accord-cadre.

Le titulaire, dans le cadre de son accord-cadre et de son rôle de conseil, est en charge de mettre en garde les représentants de Nantes Université sur les conséquences de la non-évolution des systèmes dont il a la charge et les moyens nécessaires pour que les installations soient toutes au niveau standard d'aptitude à l'emploi et de maintenabilité.

Il incombe du titulaire de tenir Nantes Université informé des évolutions des versions logicielles notamment celles qui entraîneraient une impossibilité d'exécution des prestations objets de l'accord-cadre ou d'une perte de performance.

La main d'œuvre et la fourniture éventuelle des matériels ou logiciels induits par cette évolution est hors forfait.

Si par absence de mise à niveau, un constructeur ou éditeur de logiciel refusait d'assurer la maintenance ou la garantie d'un système, le titulaire en serait tenu pour responsable et en assumerait entièrement la charge.

Cette responsabilité est exclue en cas d'absence volontaire d'évolution logicielle ou qui n'aurait pas été régulièrement actualisée avant la prise en charge par le titulaire ou auquel Nantes Université aurait renoncé expressément.

De plus, il sera tenu au titulaire de mettre à jour les logiciels utilisés par Nantes Université sur son système de sûreté lors de la prise de marché.

2.8 MAINTENANCE DE LA BASE DOCUMENTAIRE

Le titulaire est tenu, dans le cadre de son accord-cadre forfaitaire, à la consolidation et à la maintenance de la base documentaire.

Cette base documentaire, matérielle et/ou immatérielle, est notamment constituée :

- ✦ Des plans d'implantation des équipements,
- ✦ Des plans de cheminement des câblages,
- ✦ Des plans de raccordement des équipements,
- ✦ Des guides de maintenance et d'exploitation des installations,
- ✦ Des bases de données sur les asservissements et interfaces.

Il appartient au titulaire, à l'occasion des réceptions d'opérations de travaux réalisées par un tiers, de vérifier la complétude des Dossiers d'Ouvrage Exécuté, des dossiers d'exploitation et de maintenance.

2.9 MISE EN PLACE DE LA MAINTENANCE

La mise en place du service de maintenance devra être effective au démarrage de la phase opérationnelle (Phase 2).

Le titulaire fera en sorte que le personnel détaché sur le site soit le plus rapidement opérationnel.

Dès le début de l'accord-cadre, les personnels prennent connaissance des installations techniques, de la documentation et de l'organisation mise en place.

Il est expressément convenu, qu'indépendamment du personnel détaché sur les sites pour assurer la maintenance usuelle préventive et corrective, le titulaire inclut, dans le cadre de son forfait, les renforts nécessaires pour satisfaire à une surcharge quantitative ou technique spécifique.

2.10 MODALITES D'INTERVENTION

La mise en place du service de maintenance devra être effective au démarrage de la phase opérationnelle (Phase 2).

Prévenir les personnes sur place localement dès la réception de demande d'intervention.

2.10.1 EXPLOITANTS DES SITES

Les interlocuteurs du titulaire, pour les interventions sur les systèmes de sûreté, sont les responsables de la maintenance des installations techniques de chaque site ou leurs représentants.

2.10.1.1 Signature des registres de sécurité

Le prestataire devra se présenter aux responsables maintenances de chaque bâtiment avant intervention et remplir le registre de sécurité, confirmant leur présence, à la fin de l'intervention.

Cette règle s'applique également à leurs sous-traitants.

2.10.1.2 Intervention en site sensible

Les interventions en site sensible devront respecter les protocoles mis en place par Nantes Université de ces sites (Ex : Laboratoires).

2.10.2 PLANNING ANNUEL PREVISIONNEL DES INTERVENTIONS

Chaque année, le titulaire s'engage à établir, en collaboration avec les responsables de la maintenance des installations techniques de chaque site, les plannings d'interventions pour l'année en cours.

Les plannings doivent faire apparaître les informations suivantes :

- ✦ Désignation des équipements et matériel inspectés,
- ✦ Lieu et site d'installation,
- ✦ Période d'intervention (jours ouvrables, nuit, week-end, jours fériés),
- ✦ Liste nominative du personnel autorisé et intervenant sur cette opération (fonction, n° de téléphone, etc.),
- ✦ Numéro du rapport d'intervention programmé.

Ils seront révisés de façon trimestrielle en fonction des impératifs donnés par les responsables maintenance de sites central ou son représentant.

Les plannings seront validés par Nantes Université et seront réputés validés par le titulaire et seul Nantes Université pourra décider de modifier ces plannings.

Ainsi, le titulaire doit disposer d'une liste de remplacement.

Si le titulaire ne peut obtenir les arrêts pour certains équipements de la liste de base, il devra respecter le nombre d'équipements à maintenir dans le trimestre grâce à un spare préalablement créé.

Les équipements pour lesquels la maintenance n'a pas été autorisée devront être replanifiés le trimestre suivant.

2.10.3 MISE AU POINT DES CALENDRIERS DEFINITIFS DES INTERVENTIONS

En fonction du planning des interventions et au plus tard quatre semaines avant intervention, le titulaire de l'accord-cadre prend l'attache du responsable maintenance ou de son représentant afin de finaliser et valider le planning d'intervention.

Les plannings seront validés par Nantes Université et seront réputés validés par le titulaire et seul Nantes Université pourra décider de modifier ces plannings.

A l'issue de la formalisation des dates d'intervention, le responsable maintenance diligentera le titulaire en charge de l'exécution du contrat sera en capacité de réaliser les points suivant après l'établissement du planning :

- ✦ D'organiser les visites des locaux soumis à autorisation d'accès (hors locaux techniques à risque),
- ✦ D'organiser avec les services techniques les visites des locaux techniques à risque,
- ✦ D'organiser avec le PCS les visites des locaux fermés à clé mais non soumis à autorisation,
- ✦ De prendre connaissance auprès des services techniques des dysfonctionnements éventuels,
- ✦ D'établir la liste du personnel du titulaire afin de délivrer des autorisations nécessaires d'accès.

2.11 OUTIL DE G.M.A.O.

Le titulaire s'engage à utiliser une plate-forme matérielle et logicielle collective de G.M.A.O., qu'il partagera et mettra à la disposition de Nantes Université. Il prendra en charge dans son forfait la formation de son personnel ainsi que du personnel de Nantes Université à cet outil.

Ce logiciel devra permettre notamment :

- ✦ La gestion des données,
- ✦ La gestion des interventions,
- ✦ La maintenance préventive,
- ✦ Le circuit de gestion,
- ✦ La gestion des devis,
- ✦ Les interventions composées et tournées,
- ✦ La gestion des délais d'intervention,
- ✦ La planification des interventions et gestion des ressources,
- ✦ La gestion de la Qualité et de la Performance,
- ✦ Les rapports d'activités,
- ✦ Les rapports de visites réglementaires en ERP sur les portes automatiques et portes et portails basculant.
- ✦ De filtrer les informations par site et par bâtiment,
- ✦ De donner à minima 2 accès par site (chaque accès permettra d'avoir la vision globale mais les filtres permettront à chacun de sélectionner les données de leur périmètre).

L'outil de GMAO mis en place ne devra nécessiter aucun poste informatique dédié.

Il devra être accessible en mode full web, multi-utilisateurs simultanés avec le navigateur Firefox dernière version (ou de moins d'un an).

Le titulaire utilisera les infrastructures LAN de Nantes Université et en conséquence acceptera les contraintes et les règles d'utilisation et de sécurité en usage sur les réseaux informatiques de Nantes Université.

Afin d'être en tout point conforme aux règles définies par le service informatique de Nantes Université (DSIN), l'installation et le paramétrage des différents matériels et logiciels sera fait sur l'accord, en collaboration et sous le contrôle du service informatique de Nantes Université.

2.12 INITIALISATION DE LA G.M.A.O.

Le titulaire s'engage à utiliser le logiciel de G.M.A.O. dès le début d'exécution de son accord-cadre.

Il prend en charge et forme son personnel ainsi que celui de Nantes Université à l'utilisation de l'outil informatique de G.M.A.O.

A travers cet outil informatique, le titulaire assure la mise à jour de l'ensemble des équipements et de leurs caractéristiques dont il a la charge dans le cadre de la maintenance.

Cette saisie de mise à jour devra être réceptionnée dans les trois mois qui suivent la date de début de l'accord-cadre.

Le titulaire doit, dans les délais définis, recueillir puis saisir les données nécessaires à la mise à jour de la base de données, c'est à dire :

- ✦ L'ensemble des équipements (et de leurs caractéristiques techniques) dont il a la charge dans le cadre de la maintenance,
- ✦ Le repérage des bâtiments et des locaux techniques,
- ✦ Les repérages, la localisation et les fonctions des équipements,
- ✦ Les familles et localisations de composants types,
- ✦ Les renseignements sur les fournisseurs,
- ✦ Les gammes et tâches de maintenance préventive (incluant celles qui ne sont pas imposées dans le présent document mais qui deviendraient contractuelles après l'accord de Nantes Université).

Les opérations décrites dans les gammes dépendront des données des fabricants (maintenabilité, durabilité, etc.) et des conditions d'utilisation. Elles pourront évoluer selon les résultats de l'exploitation.

Les évolutions se feront toujours dans le sens d'une amélioration de la qualité, sachant que le titulaire est tenu à une obligation de résultats mesurée par les taux de disponibilité et les indicateurs de performance.

Avant toute saisie, le titulaire doit faire valider par Nantes Université la codification des locaux et des installations.

2.13 EXPLOITATION DE LA G.M.A.O.

Le titulaire a obligation d'utiliser ce logiciel pour le suivi de la maintenance, tant pour ses besoins propres que pour permettre à Nantes Université de suivre ses besoins d'information et d'activité. A ce titre, les fonctionnalités du logiciel pour le suivi de la maintenance et le suivi des tableaux de bord seront exploitées au mieux.

Le titulaire procède aux saisies quotidiennes des informations relatives à l'activité de la maintenance préventive et corrective, nécessaire à l'établissement des fiches historiques.

Parallèlement à l'exploitation, il utilise la G.M.A.O. pour établir toute étude statistique et récapitulative de la maintenance ou tout bilan demandé par Nantes Université :

- ✦ Analyse des fréquences d'intervention de maintenance corrective,
- ✦ Analyse des durées et temps d'intervention individuels et cumulés par nature de tâche ou par ensemble de tâches,
- ✦ Durée de vie moyenne des composants,
- ✦ Délais d'indisponibilité d'ensembles fonctionnels,
- ✦ Tenue à jour de tableaux périodiques d'inventaire des composants par installation avec évolution des variations en coût,
- ✦ Etc.

Le titulaire s'oblige à utiliser la G.M.A.O. pour planifier et suivre toutes les interventions de maintenance préventive, corrective et évolutive.

Le titulaire se conforme à l'ensemble des procédures informatiques, techniques et administratives nécessaires au bon fonctionnement de la G.M.A.O. En échange il bénéficie de toutes les informations techniques quantitatives gérées par la G.M.A.O. permettant d'optimiser la maintenance et son organisation.

Le titulaire :

- ✦ Met à jour toutes les données et caractéristiques des équipements durant le déroulement de son accord-cadre,
- ✦ Organise et suit la maintenance préventive courante, préventive spécifique, (conditionnelle, des matériels sous garantie) et corrective et le suivi des historiques,
- ✦ Edite les rapports pour Nantes Université.

2.14 BASE DE DONNEES TECHNIQUES

Consultation :

À tout moment, Nantes Université doit pouvoir consulter les documents d'exploitation et de maintenance renseignés au fur et à mesure par le titulaire et conservé sur les sites.

Avant de faire la saisie sur la G.M.A.O. des principales opérations de maintenance préventive et corrective, le titulaire maintient les fiches des matériels suivant les modifications, les remplacements ou les ajouts de matériel. Devront notamment figurer dans ces fiches les principales opérations de maintenance et les paramètres de réglage ou de programmation spécifiques aux sites.

Plans et notices descriptives des installations :

Nantes Université met à la disposition du titulaire l'ensemble des plans et notices dont il dispose.

Ces plans seront remis au titulaire sous forme informatique ou sous forme papier. Le titulaire doit signaler au maître d'ouvrage, sous la forme d'une note détaillée, toute évolution ou toute information erronée sur les plans existants. La mise à jour des plans est réalisée par le maître d'ouvrage et est transmise au titulaire, afin que ce dernier réalise les modifications conformément aux plans.

Notices d'instruction et dossier de maintenance :

Le titulaire tient à jour les fiches d'instructions et les dossiers de maintenance pour capitaliser les informations issues de l'exploitation et de la maintenance et de l'évolution des matériels entretenus.

2.15 DOCUMENTS A FOURNIR A NANTES UNIVERSITE

2.15.1 PLANNING DE MAINTENANCE

Le titulaire doit mettre à jour sur la G.M.A.O. le planning de maintenance au fur et à mesure de l'organisation et de l'exécution des opérations de maintenance. Nantes Université doit être en mesure de consulter à tout moment un état précis de l'avancement des opérations planifiées.

Dans le cas d'un retard dans les opérations planifiées, le titulaire doit en avertir les représentants de Nantes Université et, en tout état de cause, devra avoir résorbé ce retard sous un délai de :

- ✦ Un mois pour une opération de périodicité annuelle ou semestrielle,
- ✦ Une semaine pour une opération de périodicité trimestrielle ou mensuelle,
- ✦ Une journée pour une opération de maintenance hebdomadaire.

Par ailleurs le titulaire doit avoir proposé à Nantes Université, pour validation, la planification des opérations de maintenance préventive et des essais des équipements de secours et des modes dégradés de fonctionnement dans les trois mois après le début d'exécution de la phase opérationnelle (Phase 2) de son accord-cadre et tous les ans avant la date anniversaire.

Le planning de maintenance validé est remis avec le rapport annuel de maintenance.

Un rapport global sera établi.

2.15.2 FICHES D'INCIDENT

Le titulaire établit pour chaque incident un compte rendu écrit dans la G.M.A.O. comportant l'analyse des causes, les mesures prises, le délai éventuel de remise en état définitif.

2.15.3 FICHES MOTS DE PASSES

Le titulaire établit pour chaque site un compte rendu écrit comprenant l'ensemble des logins et mots de passes.

2.15.4 RAPPORT HEBDOMADAIRE

Le titulaire renseigne quotidiennement la G.M.A.O. pour que les représentants de Nantes Université puissent consulter le rapport hebdomadaire. Ce rapport doit être l'exact reflet des opérations de maintenance préventive ou corrective pratiquées dans la semaine précédente et des suivis éventuels opérations non soldées.

Ce rapport devra faire figurer les opérations réalisées par les éventuels sous-traitants.

2.15.5 RAPPORT TRIMESTRIEL DE SYNTHESE

Le titulaire établit tous les 3 mois :

- ✦ Le bilan des opérations de maintenance préventive réalisées en regard de celles planifiées,
- ✦ Faire un point sur le quantitatif et l'exhaustif des rapports demandés,
- ✦ Le récapitulatif des retards éventuels de maintenance préventive et les mesures prises pour y remédier,
- ✦ Le récapitulatif des retards éventuels de maintenance corrective et les modes dégradés activés,
- ✦ La synthèse des appels de dépannage,
- ✦ La synthèse des temps passés,
- ✦ Le nombre et la durée des interruptions de fonctionnement,
- ✦ Les dispositions correctives prise en conséquence,
- ✦ Et tout élément significatif relatif aux prestations réalisées dans le mois écoulé.
- ✦ Demander un rapport global par site

Ce document devra également comporter des propositions visant à améliorer la qualité des prestations, des relations entre les représentants de Nantes Université et le titulaire et la sécurité de fonctionnement des installations.

La construction des rapports à partir de la G.M.A.O. sera réalisée avec l'administrateur de Nantes Université en concertation avec le titulaire.

Ce rapport sera à rendre le 05 de chaque mois.

2.15.6 RAPPORT ANNUEL

Le titulaire établit chaque année à l'attention des représentants de Nantes Université un rapport détaillé portant sur l'ensemble des prestations et

analysant l'ensemble des éléments des rapports mensuels et hebdomadaires. Ce rapport devra également faire figurer :

- ✦ Le remplacement de matériel et les travaux importants à planifier sur l'année suivante,
- ✦ Les éléments relatifs à la réglementation impactant les prestations ou les matériels,
- ✦ Les propositions de modification des entretiens initialement programmés.

Un rapport annuel préliminaire devra être présenté aux représentants de Nantes Université au plus tard trois mois avant chaque date de fin de période annuelle.

Chacun des rapports susvisés sera établis par site.

2.15.7 RAPPORT DE SYNTHESE

Un rapport de synthèse global annuel, sera établi en reprenant l'ensemble des indicateurs des rapports de sites.

Ces rapports seront transmis selon les délais mentionnés plus haut.

Dans le cas où la remise des rapports susvisés et l'envoi des livrables ne seraient pas effectués dans les délais impartis, des pénalités seront appliquées conformément aux dispositions prévues à l'article correspondant du C.C.A.P.

2.16 FOURNITURE DES CONSOMMABLES

Le titulaire prend en charge forfaitairement la fourniture des consommables de maintenance.

Sont considérés comme "consommable de maintenance" tous les petits matériels ou produits non réparables dont la durée de fonctionnement est limitée, dans le cadre d'un usage normal de l'installation, à l'exclusion des consommables liés à l'exploitation même du système.

A titre d'exemple nous pouvons citer comme inclus :

- ✦ Les fusibles, les relais thermiques,
- ✦ Tout type de batteries dont piles (avec au moins un changement à neuf obligatoire pendant la durée du marché),
- ✦ Les joints,
- ✦ Les voyants lumineux,
- ✦ Les produits lubrifiants,
- ✦ Les produits de nettoyage, (vaporisateur d'alcool isopropylique, les aérosols à gaz dépoussiérants, etc.) les cartes badges de nettoyage.

IMPORTANT : Le titulaire devra prendre à sa charge le remplacement et la fourniture de toutes les cartes SIM existantes et abonnements adaptés dans les différents équipements (centrales intrusion, visiophones, etc.) pour la télétransmission.

2.17 FOURNITURE DE L'OUTILLAGE

Le titulaire fournit à son personnel, et sous sa seule responsabilité, les moyens de déplacement, l'outillage nécessaire courant ou spécialisé et les appareils de mesure et de contrôle.

Dans le cas où des outillages spéciaux étaient fournis par un constructeur d'un équipement, ces outillages seraient réputés faire partie intégrante de l'équipement considéré et devraient donc être maintenus au même titre que l'équipement lui-même.

Le titulaire a notamment à sa charge :

- ✦ Les moyens d'élévation pour les travaux en hauteur (plate-forme de travail individuelle roulante, échafaudage, nacelle, échelle, escabeau, etc.),
- ✦ Les équipements de manutention,
- ✦ Les moyens et frais de transport,
- ✦ Les équipements de sécurité de son personnel,
- ✦ Les équipements de protection des ouvrages pendant ses prestations de maintenance,
- ✦ Les équipements de protection et de balisage des zones en travaux.

2.18 MATERIELS MIS A DISPOSITION DU TITULAIRE

Les documents, équipements et matériels qui pourraient être mis à disposition du personnel du titulaire pour effectuer les missions qui lui sont confiées, sont placés sous sa responsabilité.

En cas de dégradation de ces équipements (moyens de communication, badges, clés, etc.) faisant suite à une mauvaise utilisation, il est demandé au titulaire d'assumer les frais de réparation ou de remplacement du matériel hors usage, conformément au C.C.A.P.

2.19 PROTECTION DES BIENS

Le titulaire doit à ses frais la remise en état des biens qu'il aurait pu dégrader pendant ses prestations et les frais éventuellement engagés pour pallier la défaillance qu'il a engendrée.

A défaut d'exécution rapide de ces réparations, Nantes Université se réserve le droit, sans qu'il soit nécessaire de recourir à une mise en demeure, de les faire exécuter aux frais du titulaire par tout moyen qu'il jugerait bon.

2.20 TRAVAUX ANNEXES

En dehors des prestations incluses dans les précédents chapitres, le titulaire a à sa charge tous les frais et travaux annexes ou matériels nécessaires aux opérations de maintenance tels que :

- ✦ L'ouverture et la remise en place des faux planchers ou des faux plafonds nécessaires à l'exécution de ces prestations de maintenance,
- ✦ La protection des matériels ou des installations des autres corps d'état,
- ✦ La manutention de ces matériels et outillages,
- ✦ La remise en état des locaux de son fait après interventions,
- ✦ Le respect des procédures de traitement des déchets (tri sélectif, utilisation de sacs spécifiques, dépose dans des containers adaptés),
- ✦ Les déplacements d'un site à l'autre.

2.21 TRAVAUX NEUFS

L'accord-cadre devra permettre de remplacer ou d'ajouter de nouveaux équipements en fonctions des nécessités des sites et les plans d'investissement de Nantes Université.

Ces travaux d'évolution ou de remplacement devront s'intégrer et être compatibles avec les installations existantes sur les sites (par exemple, contrôle d'accès de marque CASTEL ou SIEMENS, centrale intrusion de marque ARITECH, etc.).

Pour autant, il ne pourra être exclu que des installations soient mise en œuvre dans le cadre d'opérations immobilières sans passer par cet accord-cadre.

2.21.1 NON EXCLUSIVITE

Le Prestataire n'a aucun droit d'exclusivité sur ces travaux neufs. Nantes Université, se réserve le droit, sans avoir à justifier son choix auprès du Prestataire Mainteneur, de choisir une autre entreprise pour la réalisation de ces travaux.

2.21.2 INTEGRATION DANS LE PERIMETRE DE MAINTENANCE

En cas de réalisation de travaux par une autre entreprise, le Prestataire sera associé à la réception des travaux, et aura le droit d'exprimer des réserves à la réception, qui seront intégrées, après validation de leur pertinence par la Maitrise d'œuvre de Nantes Université pour les travaux concernés. La levée de ces réserves légitimes, reconnue la maîtrise d'œuvre de Nantes Université et par le Prestataire, fera verser automatiquement le périmètre concerné dans le scope de la maintenance due par le Prestataire.

La participation à la réception des travaux réalisé par une entreprise tierce et reconnaissance de levée des réserves représentant une activité hors du périmètre initial de la Prestation du Prestataire, Il appartient au Prestataire d'intégrer dans son offre un devis forfaitaire journalier + frais de déplacement afférent. La durée nécessaire pour ces activités devra être accordée entre Nantes Université et le Prestataire selon la nature des travaux, au cas par cas. Une fois dûment prévenu, le Prestataire disposera d'un délai de 10 jours ouvrés pour établir sa proposition.

Le défaut de participation du Prestataire, dûment prévenu, aux Opérations de réceptions et à l'expression de ses éventuelles réserves, constituera de fait une reconnaissance de leur absence et le versement automatique des nouvelles installations dans son périmètre de maintenance.

Les travaux réalisés, par le Prestataire ou par une entreprise tierce amenant à une extension (ou une réduction) du périmètre des équipements à maintenir (variation du nombre d'équipement) pourra donner lieu à une révision du forfait annuel de la maintenance du site, à la demande de Nantes Université ou du Prestataire. Cette révision devra faire l'objet d'une négociation spécifique, qui devra être demandée dans un délai de 3 mois minimum avant la date anniversaire du contrat et être conclue avant celle-ci.

2.21.3 CONTRÔLE D'ACCES

Le système de contrôle d'accès permettra d'assurer le filtrage et la traçabilité des mouvements, des usagers détenteurs d'un badge, en fonction des droits géographiques et temporels qui leur seront attribués et autorisés par l'administrateur du système.

Le système de contrôle d'accès à mettre en œuvre sera de type système de sécurité intégré à intelligence distribuée.

L'installation sera constituée :

- ✦ De lecteurs de badges de type carte à puce sans contact Mifare® DESFire EV1 et EV2,
- ✦ D'équipements de portes (serrures, boutons poussoir de sortie, déclencheurs manuel vert, détecteurs d'ouverture, etc.),
- ✦ D'unités de traitement locales sur réseau IP (UTL),
- ✦ De cartes interfaces lecteurs sur bus RS485,

Le futur système à mettre en place devra :

- ✦ Protéger l'accès aux données du badge Mifare® (lecture sectorielle) par l'utilisation des clefs de sécurité et du cryptage des communications,
- ✦ Permettre de faire évoluer, sans modification technique ultérieure, le système de contrôle d'accès, objet de la présente consultation,

pour bénéficier des autres apports de la technologie Mifare® et IP (multi applications, multi sites, etc.),

- ✦ Garantir une réserve de 25% en termes d'extension future possible ; cette réserve s'exprimera en terme :
 - De nombre d'unités de traitement locales par système intégré de contrôle d'accès,
 - De nombre de lecteurs par unité de traitement locale,
 - De nombre d'interface lecteurs par bus de terrain.

2.21.3.1 Badge (Carte CMS)

Nantes Université met à disposition de chaque personnel une carte professionnelle (cartes CMS) nominative et individuelle.

Les cartes CMS mises à disposition par l'Université se présentent sous la forme de badges au format carte de crédit pourvus de la technologie de puce sans contact Mifare® DESFire EV1 et EV2.

Les cartes CMS ne peuvent être créées et éditées que via l'application Canum de l'UN.

Chaque carte CMS est pourvu d'un N° de carte unique "UID Number" associé à la puce sans contact.

Aucune application tierce n'est autorisée à écrire dans la mémoire embarquée des puces et aucune information complémentaire ne peut être imprimée/collée sur les cartes.

Les informations liées à la délivrance de chaque carte (N° de carte, validité, ...) et son association à un utilisateur sont relayées automatiquement et stockées dans l'annuaire LDAP de l'Université.

Les informations sont alors disponibles pour la mise en œuvre d'applications tierces (exemple : contrôle d'accès, services d'impression, etc.) via la mise en place d'un connecteur spécifique avec l'annuaire LDAP.

Les informations (ex UID User, Prenom, Nom, N° de carte, etc.) peuvent aussi être exportées de façon automatisée depuis l'annuaire LDAP vers les applications tierces via la mise en œuvre de scripts.

Pour des besoins temporaires, Nantes Université fournit des badges (technologie similaire Mifare® DESFire EV1 et EV2) à des prestataires ou personnes externes à l'Université ne figurant pas dans l'annuaire LDAP.

La solution de contrôle d'accès proposée devra réutiliser les cartes professionnelles de Nantes Université et respecter les pré-requis du contexte ci-dessus exposé.

2.21.3.2 Lecteur de Badges (Carte CMS)

Les lecteurs de badges à mettre en place seront compatibles avec les badges de type Mifare® DESFire EV1 et EV2.

Les lecteurs de badges devront assurer le décodage des badges jusqu'à 5 cm.

Une signalisation visuelle et sonore par LED multicolore et buzzer devra indiquer les états suivants :

- ✦ Attente,
- ✦ Accès autorisé,
- ✦ Accès refusé.

Les têtes de lectures intérieures seront fixées sur les cloisons (cloisons légères ou maçonnerie) ; les câbles seront passés en encastrer sous fourreaux ou en apparent sous moulures et goulottes.

Les lecteurs seront conçus pour un usage intérieur et extérieur. Ils pourront être montés directement sur une surface métallique, sans altération des performances de lecture au moyen d'entretoise.

2.21.3.3 Cylindre électronique

Afin de sécuriser l'accès des bureaux et locaux sensibles, il pourra être proposé la mise en œuvre de cylindres électroniques pouvant lire les badges de proximité.

2.21.3.4 Equipements de porte

Les portes contrôlées à simple action, à deux vantaux seront toujours équipées que d'un seul dispositif de verrouillage installé sur l'ouvrant de service.

Le vantail semi-fixe sera bloqué par une crémone pompier existante ou dont l'adjonction sera à la charge de l'entreprise en cas de nécessité.

Trois types d'équipements de porte sont préconisés :

- ✦ Verrous électriques (de préférence pour les portes issues de secours),
- ✦ Ventouse / bandeau ventouse (de préférence pour les portes intérieures à fort passage),
- ✦ Serrure électrique à mortaiser (de préférence pour les portes intérieures à faible passage, pour les portes donnant sur l'extérieur ou pour les portes issues de secours).

Verrou électrique :

Les portes assujetties à un contrôle d'accès pourront être équipées de verrous électromécaniques 1 point pour montage en applique en imposte.

Le verrou devra pouvoir fonctionner de façon intensive en contrôle d'accès (au-delà de 1500 passages/jour).

L'utilisation de ces verrous ne devra diminuer en aucun cas la hauteur de passage libre.

Ce dispositif pourra être posé en applique horizontalement en imposte pour les portes à 1 ou 2 vantaux, sans entrave sur le passage donc préservant sa hauteur réglementaire de 2,04 m (Norme NFP 01-005).

L'entreprise assurera le raccordement des verrous de manière à gérer l'état de verrouillage des portes (sortie relais pêne sorti) au même titre que l'état de fermeture du vantail (contact magnétique déporté NF).

Ces informations seront dissociées sur deux entrées différentes et devront être toutes deux valides pour que la porte soit considérée en sécurité.

Le choix du modèle se fera en fonction du type de porte considéré et du mode de pose.

Ventouse / bandeau ventouse :

Certaines portes assujetties à un contrôle d'accès pourront être équipées de bandeaux ventouses et/ou ventouses.

Le bandeau ventouse et/ou ventouse devra pouvoir fonctionner de façon intensive en contrôle d'accès (au-delà de 1500 passages/jour).

L'utilisation de ces bandeaux ventouses et/ou ventouses ne devra diminuer en aucun cas la hauteur de passage libre.

Ces dispositifs pourront être posés en applique horizontalement en imposte pour les portes à 1 ou 2 vantaux, sans entrave sur le passage donc préservant sa hauteur réglementaire de 2,04 m (Norme NFP 01-005).

L'entreprise assurera le raccordement des bandeaux ventouses et/ou ventouses de manière à gérer l'état de verrouillage des portes.

Les bandeaux ventouses et/ou ventouses seront en aluminium.

Le choix du modèle se fera en fonction du type de porte considéré et du mode de pose.

Serrure électrique à mortaiser :

Ces serrures électriques pourront être utilisées chaque fois qu'il sera possible d'encastrer une serrure.

Elles permettront de conserver les canons (type européen) existants.

Le choix se portera de préférence sur des modèles à béquilles contrôlées.

Ces serrures devront garantir le bon verrouillage de la porte (1 déclencheur, 2 points de fermeture), et dans le cas d'une configuration entrée contrôlée / sortie libre permettront l'évacuation des personnes en toutes circonstances.

Toutes les sujétions de pose et fournitures diverses (passage des câbles dans les huisseries et au travers des portes, passages de câbles à mortaiser, flexibles apparents, moulures métalliques etc..) sont réputés inclus dans la prestation de pose des systèmes de fermeture.

A cet effet le soumissionnaire indiquera dans son mémoire technique les types de serrure par porte qu'il se propose d'installer.

2.21.3.5 Détecteur d'ouverture

Les contacts d'ouverture permettant de gérer l'état de positionnement du vantail de la porte (ouverture trop longue ou porte bloquée par exemple) devront être fournis et installés.

Ils seront de type contact magnétique pour pose en saillie avec câble moulé 4 fils d'une longueur de 2m.

L'aimant de type ferrite permettra une utilisation sur les huisseries métalliques et support ferreux.

En fonction de contrainte esthétique potentielle, certaines portes pourront être dotées le cas échéant de détecteur encastré.

2.21.3.6 Bouton poussoir de sortie

Les boutons poussoir de demande de sortie libre seront de couleur blanche.

Ils seront posés en applique ou en encastré selon configuration et constitués d'un cadre, d'un support, d'une plaque et d'un poussoir inverseur avec porte étiquette.

2.21.3.7 Déclencheur manuel de déverrouillage d'urgence

Implanté à une hauteur de 1,30 m, au droit de chaque sortie de porte verrouillée, il sera de type déclencheur manuel, de couleur verte avec membrane déformable, indicateur mécanique d'état et capot de protection plastique transparent plombé.

Il sera muni d'un double contact :

- ✦ Le premier assurera la coupure de l'alimentation du système de verrouillage, le deuxième reportera l'information d'action sur le BBG, au poste de gestion de contrôle d'accès,

- ✦ Le deuxième contact sera raccordé sur l'électronique déportée de détection intrusion.

2.21.3.8 Interface lecteurs

Les cartes interfaces 2 lecteurs assureront l'interface entre les équipements de portes et les unités de traitement locales décrites plus loin.

Elles devront permettre la gestion des configurations suivantes :

- ✦ Une porte contrôlée en entrée avec sortie libre,
- ✦ Une porte contrôlée en entrée et sortie,
- ✦ Deux portes contrôlées en entrée avec sortie libre.

Ces cartes seront installées en coffret autoprotégé à l'ouverture par micro-rupteur à lame NO/NF.

Les coffrets seront installés en zone surveillée à proximité des portes à contrôlées et devront restés facilement accessibles pour la maintenance.

L'entreprise en charge des travaux aura à sa charge l'alimentation 12/24VDC des équipements de porte (serrures, verrous, bandeaux ventouse, ventouses) au départ des interfaces deux lecteurs depuis les racks d'alimentation secourue par batteries.

Elle prévoira également des dispositifs de protection par fusibles sur borniers sectionnables pour l'alimentation des organes de verrouillage.

Enfin, elle dimensionnera les câbles en conséquence pour s'affranchir des phénomènes de pertes en lignes et garantir le seuil de tension d'alimentation minimal de fonctionnement des dispositifs de verrouillage en bout de ligne même en mode de marche sur batteries seules.

2.21.3.9 Unité de traitement locale

Les unités de traitement locales seront raccordées directement sur le réseau informatique Ethernet.

L'unité de traitement locale devra assurer l'interface entre le poste informatique serveur et les périphériques de terrain.

Les unités de traitement locales disposeront d'une base de données complète des badges avec les droits associés.

Elles pourront fonctionner et prendre des décisions de façon totalement indépendante.

Elles assureront une mémorisation locale de la liste des badges autorisés, des plages horaires et des historiques et une gestion autonome des accès, même en cas de déconnexion du réseau Ethernet.

Elles permettront le fonctionnement des portes en mode dégradé en cas de rupture de communication avec le serveur de contrôle d'accès.

Lors de la reconnexion du réseau, les informations seront restituées automatiquement au serveur.

Les unités de traitement locales devront communiquer avec le serveur mais aussi entre elles pour assurer les interactions, asservissements ou fonctions répartis sur plusieurs unités de traitement locales, leurs dialogues, et les données échangées seront sécurisés par un cryptage de données.

Véritable automate, chaque unité de traitement locale sera entièrement programmable permettant souplesse et adaptation du système aux besoins présents et futurs du client.

Les unités de traitement locales seront constituées d'une interface qui gèrera un bus auquel seront raccordées les cartes interfaces deux lecteurs déportées.

2.21.3.10 Coffret d'alimentation

Les dispositifs de verrouillage des accès contrôlés seront alimentés à partir d'alimentation secourues par batteries dédiées implantées dans des locaux techniques.

Le système de sécurité intégré devra traiter les informations reportées par les alimentations (présence secteur, défaut tension basse, et défaut batteries).

Les différents équipements (serrures, verrous, bandeaux ventouse, ventouse) des portes assujetties à du contrôle d'accès seront alimentées à partir de d'alimentation 12/24 VDC 8A.

Trois voyants de signalisation d'états seront présents en face avant.

Ils permettront le report d'alarme sur contacts secs des informations de défaut secteur, défaut chargeur et défaut batteries.

2.21.4 DETECTION D'INTRUSION

Le système de détection intrusion électronique sera destiné à détecter et signaler de manière précoce la pénétration et/ou le déplacement d'un intrus dans le bâtiment et les secteurs sensibles.

L'installation de détection d'intrusion sera composée :

- ✦ De capteurs intrusion : détecteurs d'ouverture, détecteurs volumétriques double technologie infrarouge hyperfréquence, contact de fond de pêne,
- ✦ De modules d'entrées et sorties déportés pour l'adressage des capteurs et la commande des actionneurs,
- ✦ D'un système de centralisation d'alarme,

- ★ D'un clavier ou d'un lecteur de badge pour la mise en et hors service.

La centralisation des alarmes sera reliée au système de télésurveillance contrôle d'accès – intrusion pour gestion globale de la sûreté.

2.21.4.1 Détecteur d'ouverture

Les détecteurs d'ouverture seront certifiés et estampillés NF & A2P type 3.

Les contacts d'ouverture permettant de gérer l'état de positionnement des ouvrants devront être fournis et installés.

Ils seront de type contact magnétique pour pose en saillie avec câble moulé 4 fils d'une longueur de 2m minimum.

L'entreprise fera usage de boîte de raccordement en ABS blanc 5 ou 8 bornes à vis auto protégées NFA2P pour le raccordement côté porte.

L'aimant de type ferrite permettra une utilisation sur les huisseries métalliques et support ferreux.

En fonction de contrainte esthétique potentielle, certaines portes pourront être dotées le cas échéant de détecteur encastré.

Sur les portes métalliques pleines, il sera installé des contacts de type grand écartement avec boîtier en aluminium, assurant un écartement jusqu'à 35mm.

2.21.4.2 Détecteur volumétrique

Les détecteurs volumétriques seront certifiés et estampillés NF & A2P type 3.

Les détecteurs seront de type double technologie infrarouge passif et hyperfréquence.

Ils intégreront la fonction signalant automatiquement toute tentative de masquage du capteur.

2.21.4.3 Déclencheur manuel de contrôle d'accès

Le 2^{ème} contact des déclencheurs manuels verts de déverrouillage d'urgence sera raccordé sur les interfaces d'entrées d'alarme du système de détection d'intrusion et sera géré comme une information d'alarme intrusion.

2.21.4.4 Interface d'entrées

Les détecteurs intrusion seront raccordés sur des cartes interface d'entrées de sécurité supervisées, elles-mêmes reliées au système de contrôle d'accès.

Ces interfaces disposeront au minimum de 8 entrées surveillées, avec vérification individuelle de l'état, pour la connexion de détecteurs d'alarme intrusion ou autre (alarmes techniques).

La distance maximale entre un détecteur et une interface d'entrée sera de 200 mètres maximum selon la section de câble.

Ces cartes déportées seront installées en coffret ABS auto protégé à l'ouverture par micro-rupteur à lame NO/NF.

Les coffrets seront installés en zone surveillée et devront restés facilement accessibles pour la maintenance

Ils seront raccordés à la centrale intrusion sur IP.

La centrale sera conforme à l'EN 50.131-1 et à la norme NF A2P.

L'entreprise prévoira des dispositifs de protection par fusibles sur borniers sectionnables pour l'alimentation des détecteurs et dimensionnera les câbles en conséquence pour s'affranchir des phénomènes de pertes en lignes et garantir le seuil de tension d'alimentation minimal de fonctionnement des détecteurs en bout de ligne même en mode de marche sur batteries.

2.21.4.5 Interface de sorties

Les dispositifs de signalisation sonores et autres actionneurs seront raccordés sur des cartes interface à sorties relais, elles-mêmes reliées par bus à la centrale de détection d'intrusion.

La distance maximale entre un dispositif à commander et une interface de sorties sera fonction des phénomènes de perte en ligne, et notamment en mode de fonctionnement sur batteries seules.

Ces cartes seront installées en coffret ABS auto protégé à l'ouverture par micro-rupteur à lame NO/NF.

Les coffrets seront installés en zone surveillée et devront restés facilement accessibles pour la maintenance.

L'entreprise prévoira des dispositifs de protection par fusibles sur borniers sectionnables pour l'alimentation des actionneurs et dimensionnera les câbles en conséquence pour s'affranchir des phénomènes de pertes en lignes et garantir le seuil de tension d'alimentation minimal de fonctionnement des dispositifs à commander en bout de ligne même en mode de marche sur batteries.

2.21.4.6 Clavier de mise en/hors service

Ce clavier permettra une exploitation de la détection d'intrusion en mode dégradé en cas de perte de communication entre les postes informatiques et la centralisation intrusion.

Il permettra également de mettre en/hors service la détection d'intrusion partiellement ou totalement dans le bâtiment.

Il sera raccordé à la centrale de détection intrusion.

2.21.4.7 Télé transmetteur GSM

Un télétransmetteur sera à la charge de l'entreprise en charge du présent lot pour permettre de réaliser la transmission des alarmes intrusion vers un centre de télésurveillance.

Ce dernier devra être compatible GSM et répondre aux prérequis du télésurveilleur.

Il devra être également compatible avec les centrales intrusion à créer.

Le nombre d'entrées / sorties du télétransmetteur sera à adapter en fonction de chaque zone / bâtiment / site.

Le protocole de transmission sera en adéquation avec celui du centre de télésurveillance, imposé par Nantes Université.

Le prestataire aura à sa charge l'interface avec le centre de télésurveillance, ainsi que la fourniture de la carte SIM GSM.

2.21.5 VIDEOSURVEILLANCE

Les travaux de vidéosurveillance seront des travaux d'évolution, d'extension ou de remplacement d'équipements sur des installations existantes (pas d'installation neuve complète).

Ils devront s'intégrer et être compatibles avec les installations existantes sur les sites.

2.21.5.1 Localisation des équipements

Il appartiendra à l'entreprise de vérifier la cohérence et la pertinence des implantations théoriques par rapports aux objectifs à atteindre, voire de proposer une modification de l'implantation en regards de certaines contraintes techniques ou fonctionnelles.

Afin d'obtenir des performances optimales, l'entreprise prévoira des essais, de jour et de nuit, avec un ensemble caméra / moniteur portable ayant les mêmes caractéristiques réelles que celles définies dans le présent descriptif.

Elle effectuera sur site les tests de validation de positionnement des caméras conjointement avec la maîtrise d'œuvre de manière à répondre au besoin de visualisation du maître d'ouvrage.

En tout état de cause, quelles que soient les conditions d'exploitation, l'image devra être claire, nette et exploitable.

Le cas échéant, l'entreprise devra effectuer à sa charge les travaux de modification ou de renforcement de l'éclairage intérieure ou extérieure si le niveau d'éclairement actuel des zones à observer ne lui paraît pas suffisant.

2.21.5.2 Masquage des zones de vie privée

Afin de respecter les articles L. 251-1 et suivants et R. 251-1 et suivants du Code de la Sécurité Intérieure (issus de l'ordonnance n°2012-351 du 12 mars 2012 et du décret n°2014-901 du 18 août 2014 reprenant l'article 10 de la loi n°95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité dite « loi Pasqua » et son décret d'application n° 96-926 du 17 octobre 1996) ainsi que la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 dite « loi informatique et libertés », les caméras intégreront un dispositif de masquage de la partie d'image concernée, sans occulter systématiquement la totalité de l'image visualisée.

La partie masquée sera ajustée aux mouvements des caméras et du zoom et pourra être activée à partir d'une valeur paramétrable pour chaque zone de masquage.

Les opérateurs ne pourront en aucun cas modifier ou supprimer ce masquage.

Le nombre de fenêtre du masquage sera au minimum de 8 par caméra.

2.21.5.3 Dossier à réaliser

Rédaction par l'entreprise du dossier relatif à la demande d'autorisation préalable d'installation devant être adressé à la préfecture.

Ce dossier sera validé par Nantes Université.

2.21.5.4 Caméra IP extérieure

Les caméras extérieures seront de type caméra réseau IP PoE commutable couleur / noir et blanc.

Les caméras extérieures auront la fonction jour/nuit.

Elles disposeront d'un objectif asservi à focale variable permettant d'ajuster la largeur de champs de vision à la zone à visualiser.

Elles seront intégrées dans des caissons équipés d'un pare-soleil réglable, l'ouverture du caisson pour accès à la caméra se fera de manière latérale, afin d'éviter de modifier le positionnement à chaque intervention.

Les caissons seront de type thermostatés ventilés et munis de filtres afin de se prémunir de toute infiltration de poussières et de sable.

Le support du caisson sera de type pied creux intégrant le passage des câbles. Il sera réglable par rotule en site et azimut.

Des spots Infra Rouge et projecteur seront installés en tant que de besoin avec les caméras.

Pour certains cas, des caméras IP extérieures de type motorisé pourront être utilisées.

2.21.5.5 Caméra IP intérieure

Les caméras intérieures seront de type caméra réseau IP PoE commutable couleur / noir et blanc.

Elles seront de type caméra réseau mini dôme fixe couleur installées au plafond ou au mur.

Les caméras seront dotées d'un boîtier en alliage d'aluminium de conception anti-vandalisme et coque durcie en polycarbonate étanche.

La caméra sera équipée d'un objectif asservi à focale variable permettant d'ajuster la largeur de champs de vision à la zone à visualiser.

Des spots Infra Rouge seront installés en tant que de besoin avec les caméras.

2.21.6 VISIOPHONIE

L'installation pourra être composée :

- ✦ De platines d'appel de type visiophonie à certains accès des sites / bâtiments,
- ✦ De postes de réception de type visiophonie implantés dans les zones concernées.

2.21.6.1 Platines d'appel

Les platines respecteront les caractéristiques suivantes :

- ✦ Platine murale en aluminium,
- ✦ Un bouton d'appel,
- ✦ Caméra pour la visiophonie,
- ✦ Traitement anti-vandale,
- ✦ Montage pour montage en saillie ou en encastrement, livré avec le socle sailli,
- ✦ Température de fonctionnement : -20 à + 50°C.

Elles permettront les fonctionnalités suivantes :

- ✦ Appel depuis une platine d'appel : l'appel (appui sur le bouton) déclenchera l'émission d'un train de sonnerie au(x) poste(s) concerné(s) pendant toute la durée de l'appui,
- ✦ Puissance : la puissance de phonie et de sonnerie sera réglable à partir du poste chef.

2.21.6.2 Postes maitres

Les postes maitres se présenteront sous la forme d'un pupitre de bureau.
Ils permettront une liaison duplex à 2 directions vers les platines d'appel.

3 CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

3.1 CONTRAINTES ET COORDINATION DES ETUDES

Dans le cadre de ses missions, le titulaire doit prendre en compte les contraintes liées :

- ✦ À un établissement recevant du public,
- ✦ A un établissement accueillant des laboratoires de recherche,
- ✦ Au maintien en fonctionnement et en exploitation des bâtiments,
- ✦ Aux travaux simultanés se déroulant dans l'ensemble des bâtiments.

Les opérations décrites au présent accord-cadre sont potentiellement imbriquées avec des ouvrages réalisés simultanément. Obligation est faite au titulaire du présent accord-cadre de coordonner ses études avec celles menées par les autres intervenants assurant des prestations simultanément dans les bâtiments ou sites.

Le titulaire s'engage à fournir l'ensemble des éléments pouvant influencer sur les projets mitoyens, dès qu'ils sont connus. De même, il s'engage à prendre en compte les contraintes des évolutions des projets susvisés, si elles ne remettent pas en cause l'économie du projet.

3.2 UTILISATION DE LA CHARTE GRAPHIQUE

Le titulaire devra utiliser la charte graphique de Nantes Université dans le cadre des plans qu'il réalise ou met à jour et le code RUS de Nantes Université.

3.3 MOYENS MIS A DISPOSITION

Le secrétariat pour la dactylographie des documents produits est à la charge du titulaire, les frais correspondants sont réputés compris dans sa rémunération.

Le maître d'ouvrage met à la disposition du titulaire les documents nécessaires à la réalisation de sa mission, en particulier les fonds de plan au format DWG, les dossiers techniques d'exploitation et les dossiers d'ouvrages exécutés quand ils existent.

3.4 REGLEMENTATION DES ACCES

3.4.1 IDENTIFICATION DES PERSONNELS ET VEHICULES

Le titulaire doit fournir au maître d'ouvrage, dans les 15 jours à compter de la notification de l'accord-cadre et à chaque modification la liste nominative des personnes chargées de l'exécution des prestations avec photo d'identité et la liste des véhicules (marque, modèle et immatriculation).

A partir de cette liste, un badge d'identification nominatif sera délivré aux personnes présentes sur les sites. Ils sont renouvelés tous les ans.

Aucun employé ne sera admis s'il est démuné de son badge.

La perte ou le vol de tout badge doit être signalé directement à Nantes Université.

3.4.2 DEPLACEMENTS AU SEIN DES ETABLISSEMENTS

Le personnel doit utiliser les parcours et les accès désignés par le pouvoir adjudicateur, étant entendu qu'il est formellement interdit de pénétrer ou circuler, sous quelque prétexte que ce soit, dans les autres parties des établissements que celles où il doit précisément intervenir, pour certains bâtiments, le titulaire doit se présenter et remplir le cahier de présence.

A l'intérieur des sites, sur les routes ouvertes à la circulation, la vitesse maximale à respecter est celle applicable à la route empruntée selon la législation en vigueur. En outre, les véhicules autorisés à circuler pour des nécessités de service dans les zones piétonnes doivent rouler au pas.

En cas d'enneigement, la circulation peut être interdite ainsi que pendant la période de dégel s'en suivant.

3.5 CONFIDENTIALITE

Le titulaire est tenu à l'obligation de réserve et au secret professionnel pour tout ce qui concerne les faits, informations, études et décisions dont il aurait connaissance au cours de l'exécution de l'accord-cadre.

Il s'interdit notamment toute communication écrite ou verbale et toute remise de documents à des tiers sans l'accord exprès préalable du pouvoir adjudicateur.

3.6 REGLES DE SECURITE

3.6.1 MATERIELS

Les matériels appartenant au titulaire ou mis à disposition par Nantes Université, doivent être tenus en bon état de marche et seront régulièrement contrôlés. Ils devront être conformes aux règles de sécurité. Si le matériel mis à disposition par Nantes Université n'est pas conforme ou en état, il appartient au titulaire d'en refuser la mise à disposition et de ne pas l'employer.

3.6.2 BIENS

Toutes précautions sont prises pour que l'état des mobiliers, aménagements, machines, etc. ne soit pas altéré par les opérations de maintenance.

Il est rigoureusement interdit au personnel du titulaire de toucher, de manipuler, pour quelque raison que ce soit, les mobiliers, petits objets et autres pièces faisant partie de Nantes Université, se trouvant dans les locaux et ne faisant pas l'objet des prestations du présent accord-cadre.

3.6.3 PERSONNES

Le titulaire instruit son personnel sur les règles de sécurité du travail, tant générales que particulières.

Le titulaire fait observer, par son personnel, les règles de sécurité du travail, notamment en ce qui concerne :

- ✦ Les alarmes de sécurité,
- ✦ Le travail en hauteur,
- ✦ L'encombrement de passages,
- ✦ Les zones interdites,
- ✦ L'utilisation des prises de courant destinées au raccordement des outils,
- ✦ L'utilisation des chaussures isolantes quand cela est nécessaire,
- ✦ La demande de permis et autorisations nécessaires en fonction du type de travaux effectués.

3.6.4 DISCIPLINE DE CHANTIER

Le titulaire s'engage à faire respecter auprès de son personnel les règlements, intérieur et de sécurité, propres aux sites.

Il sera interdit au personnel du titulaire :

- ✦ De toucher ou déplacer un objet ou équipement hors maintenance,
- ✦ De s'immiscer de quelque manière que ce soit dans la vie sociale de Nantes Université,
- ✦ D'utiliser les moyens de communication de Nantes Université de façon personnelle, sous peine de se voir refacturer une partie des communications,
- ✦ De se restaurer à l'intérieur des locaux techniques ou dans les locaux non adaptés à cette fonction,
- ✦ De fumer dans l'ensemble des locaux et bureaux,
- ✦ D'introduire ou de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux, aussi bien que d'y pénétrer en état d'ivresse,
- ✦ De provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail et les zones publics,
- ✦ De tenir des réunions dans l'enceinte des locaux sans y être invité,

- ✦ D'inviter ou introduire dans les bâtiments des personnes tierces non autorisées,
- ✦ De manquer de respect aux usagers (étudiants et personnels de Nantes Université),
- ✦ De se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise.

Cette liste n'est pas limitative. Le non-respect de ces dispositions peut entraîner la remise à disposition immédiate de l'entreprise du personnel concerné.

3.7 HYGIENE ET SECURITE

Le titulaire est tenu de prendre toutes dispositions afin d'assurer la sécurité des biens, l'hygiène, la sécurité des travailleurs et la sécurité publique, et de se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur, ainsi que celles qui sont prescrites dans ces mêmes domaines par le règlement intérieur de l'établissement et conformément à l'article approprié du C.C.A.P.

Le titulaire s'engage à :

- ✦ Fournir au début du marché la liste de ses sous-traitants avec photos d'identité et immatriculations véhicules, et de faire parvenir aux représentants de Nantes Université le plan de prévention fournis et spécifique à la nature des travaux confiés contenant la formation du personnel de chaque sous-traitant. De plus, le plan de prévention devra être mis à jour annuellement.
- ✦ Dispenser aux salariés qu'il affecte à l'exécution des prestations, la formation nécessaire à assurer leur sécurité en prenant notamment en compte les dangers spécifiques auxquels ils sont exposés, tant pour les risques liés à la présence de plusieurs entreprises, que pour ceux résultants de l'activité tels que définis dans le plan de prévention et ses additifs.

Le titulaire doit vérifier ou faire vérifier sous sa responsabilité, par un organisme agréé, la conformité et la sécurité des outils et appareils soumis à règlement et requis sur l'établissement et procéder ou faire procéder aux épreuves et vérifications réglementaires nécessaires.

Le titulaire est responsable de l'application de ces prescriptions.

En cas de non-respect de ces prescriptions, le titulaire sera soumis aux pénalités décrites au CCAP.

3.8 MESURES ENVIRONNEMENTALES LIEES A L'EXECUTION DE L'ACCORD-CADRE

Le titulaire du présent accord-cadre à l'obligation contractuelle de recycler l'ensemble des déchets produits (industriels et courants). Ces différents processus de retraitement des déchets doivent être décrits dans le mémoire technique.

Nota : Ces processus doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Sont concernés :

- ✦ Les têtes de détection hors service (ionique et optique),
- ✦ Les piles des têtes de détection radio,
- ✦ Les piles des détecteurs anti-intrusion radio,
- ✦ Les batteries,
- ✦ Les cartes et composant électroniques hors service,
- ✦ Les accessoires de nettoyage (chiffons, etc.), les graisses et huiles.

Tous les déchets doivent être évacués immédiatement par le titulaire selon les processus déclarés au mémoire technique : les stockages sur les sites sont interdits.

Le titulaire s'engage à fournir, à chaque élimination, les bordereaux d'enlèvement et de suivi des déchets dans un délai de 4 semaines qui suit l'évacuation. Ces bordereaux doivent permettre de garantir la traçabilité des déchets éliminés.

En cas de non-respect de ces dispositions, le titulaire sera soumis à la pénalité prévue à l'article approprié du C.C.A.P. du présent accord-cadre.

4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1 PROCEDURE EN CAS DE SINISTRE

En cas de sinistre, le titulaire a, pour les installations relevant de sa compétence telles que décrites dans l'accord-cadre, la responsabilité :

- ✦ De déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde,
- ✦ De prévenir les représentants de Nantes Université.

4.2 NON RACHAT DES MATERIELS ET D'EQUIPEMENTS

Le titulaire peut acheter de l'outillage spécifique, du matériel fixe ou mobile, véhicule, etc. propre à faciliter les missions qui sont confiées à son personnel détaché sur les sites.

Lorsque ce matériel requiert d'être installé de manière fixe et/ou permanente, le titulaire emporte préalablement l'accord de Nantes Université sur les modalités pratiques d'installation et d'exploitation de ce matériel.

Au terme de l'accord-cadre ou en cas de résiliation dans les conditions prévues à l'accord-cadre, les installations fixes et matériels financés par le titulaire sont démontés et évacués par le titulaire dans les 30 jours, à ses frais, sauf cas de reprise acceptée et attestée par le nouveau titulaire.

La reprise éventuelle par le nouveau titulaire ne revêt pas un caractère obligatoire et en tout état de cause constitue une négociation de droit privé exclusivement entre les titulaires entrants et sortants.

4.3 DOCUMENTATION TECHNIQUE

Des copies des documents techniques d'exécution disponibles sont accessibles pour le titulaire à la prise en charge. Il appartient au titulaire de dupliquer, de créer et de compléter cette documentation suivant ses besoins.

Cette documentation reste la propriété de Nantes Université et n'est utilisée par le titulaire qu'à la fin d'exécution du présent accord-cadre. En aucun cas, ces documents ou leurs copies ne sont autorisés à quitter Nantes Université.

Le titulaire fait son affaire de la remise à jour des documents originaux et reproductions, en cas de modification des appareils ou équipements consécutive à des interventions, adjonctions et modifications. Cette mise à jour se fera sur support informatique au format DWG.

Chaque fois que le titulaire constate une erreur sur les documents mis à sa disposition, il doit en informer Nantes Université et apporter les corrections nécessaires.

Toute mise à jour des documents techniques se fait de manière permanente et en tout cas ne peut accuser de retard excédant trente jours.

A aucun moment, et de quelque manière que ce soit, sauf accord préalable et spécifique de Nantes Université, le titulaire n'est autorisé à faire sortir de l'information vers l'extérieur et ce quelle qu'en soit la nature ou le moyen.

5 PERSONNEL DU TITULAIRE

5.1 GENERALITES

Sauf accord écrit de Nantes Université, le personnel du titulaire intervenant sur les sites devra pouvoir justifier d'une ancienneté minimale de 12 mois dans l'entreprise du titulaire et sous contrat d'emploi direct avec celui-ci.

5.2 HABILITATION ET CONFIDENTIALITE

Le personnel intervenant sera soumis à un accord préalable de Nantes Université. A cette fin, le titulaire devra communiquer les coordonnées complètes de ses personnels permanents ou temporaires et des personnels de ses cotraitants ou sous-traitants susceptibles d'intervenir sur les sites.

L'ensemble des personnes susceptibles de travailler sur le présent accord-cadre sera tenu à un engagement de confidentialité les empêchant de divulguer à des tiers non agréés par Nantes Université toute information pouvant nuire à la sécurité des personnes ou des biens de Nantes Université.

Le titulaire informera préalablement les personnes susceptibles de travailler sur les sites de cette obligation de confidentialité et rappellera régulièrement cette règle.

5.3 LE RESPONSABLE TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF

Ce personnel du titulaire est l'interlocuteur direct auprès des représentants de Nantes Université.

Il exerce une supervision complète de la bonne exécution de l'accord-cadre.

Il est également présent sur les sites sur convocation des représentants de Nantes Université ou de ses représentants.

Il participe aux réunions périodiques avec les représentants de Nantes Université.

Il est précisé que le personnel du titulaire est sous le contrôle et la responsabilité de l'encadrement défini ci-dessus.

5.4 LE PERSONNEL SUR SITE

5.4.1 PERSONNEL PERMANENT ET REGULIER

Tenant compte des contraintes de sécurité, de la complexité des lieux et de la volonté de Nantes Université, le titulaire s'engage à fidéliser son personnel dans le cadre de l'exécution de cet accord-cadre. Dans son offre, le titulaire aura exposé les éléments de cette politique de fidélisation de son personnel et plus généralement aura fait état de la politique sociale de l'entreprise et des conditions de travail.

Également, dans son offre, le titulaire expose la politique de formation en vigueur au sein de son entreprise ou qu'il entend mettre en place pour le personnel affecté à l'accord-cadre.

5.4.2 AGREMENT EN CAS DE REMPLACEMENT D'UN PERSONNEL DU TITULAIRE

Toute demande d'agrément fait l'objet d'une fiche signée par le titulaire accompagnée d'une fiche d'engagement de confidentialité. Celle-ci est adressée aux représentants de Nantes Université, avant la prise de fonction de la personne.

Pour les personnes appelées à intervenir de manière permanente ou régulière, la demande est accompagnée d'une fiche d'engagement à laquelle est notamment annexé un curriculum vitae complet détaillant entre autres l'expérience professionnelle acquise pour la fonction. Une copie des diplômes et certificats acquis par la personne est jointe à la demande d'agrément.

5.4.3 QUALIFICATIONS

Le personnel du titulaire doit en tout état de cause posséder les qualifications et habilitations requises pour l'exécution des tâches qui lui sont confiées.

Le titulaire prend en charge la formation de son personnel nécessaire pour assurer les prestations qui lui sont confiées (formation technique générale et spécifique sur la maintenance des systèmes objet de l'accord-cadre et l'outil de G.M.A.O.).

Le titulaire est responsable de la qualification et du choix de sa main d'œuvre. La qualification de tout le personnel intervenant sur les sites doit pouvoir être vérifiée par les représentants de Nantes Université.

Le personnel d'intervention du titulaire est soumis :

- ✦ Aux dispositions générales prévues par la législation du travail,
- ✦ Aux règles qui sont appliquées au personnel extérieur intervenant sur les sites.

La liste du personnel du titulaire intervenant sur les sites est tenue à jour régulièrement et une mise à jour est transmise à Nantes Université lors de toute modification.

5.4.4 LE REFERENT DU MARCHE

Le personnel intervenant sur site ou campus est placé sous la responsabilité d'un référent de l'accord-cadre (ou chargé d'affaires).

Sont considérés comme site ou campus l'ensemble des bâtiments défini dans le périmètre géographique et les modifications éventuelles ultérieures.

Il est responsable :

- ✦ Du respect de l'exécution des plannings de contrôle,
- ✦ Du contrôle de la qualité des prestations,
- ✦ Des documents techniques et rapports tels que définis au présent accord-cadre,
- ✦ De l'organisation du travail,
- ✦ De la préparation et du suivi des prestations,
- ✦ Du suivi des sous-traitants, et coordonne les mesures de sécurité des sous-traitants,
- ✦ De l'information des représentants de Nantes Université,
- ✦ De la discipline du chantier et du personnel,
- ✦ De la formation des intervenants sur les postes de travail et du respect du plan de prévention,
- ✦ De la réception des demandes émanant de Nantes Université,
- ✦ De la saisie sur la G.M.A.O.,
- ✦ De la préparation des ordres du jour et la saisie des comptes rendus des réunions,
- ✦ De l'archivage de tous documents à caractère technique et la préparation et le collationnement de tous documents demandés par Nantes Université sur base d'éléments chronologiques, thématiques ou autres.

Cette personne est l'interlocuteur direct des responsables maintenance de Nantes Université.

Il a un pouvoir suffisant pour commander du matériel ou faire appel à des renforts pour répondre aux obligations de résultats contractuels.

Au même titre que le Responsable Technique et Administratif, il participe activement aux réunions périodiques avec les représentants de Nantes Université.

Il devra :

- ✦ Connaître tous les documents contractuels de l'accord-cadre,
- ✦ Gérer l'accord-cadre sous tous ses aspects, qu'ils soient techniques, de sécurité, relationnels, de maintenance, de travaux.

5.4.5 LES PERSONNELS D'INTERVENTION

Les personnels d'intervention et de remplacement nommément désignés par le titulaire, en vue de l'exécution des prestations du présent accord-cadre, doivent être préalablement agréés par les représentants de Nantes Université. Ils sont les seuls autorisés à intervenir sur les sites pour lequel le présent accord-cadre est effectif.

5.5 LA FORMATION

Le titulaire doit prendre en charge la formation générale des personnels qu'il emploie dans le cadre de l'exécution du présent accord-cadre.

En plus des prérequis nécessaires, des formations spécifiques devront être obligatoirement dispensées aux personnels de maintenance.

Pour les matériels, logiciels ou systèmes, la maintenance préventive et corrective de devra être effectuée par le titulaire ce dernier devra justifier que le personnel normalement affecté aux sites a suivi une formation dispensée par le constructeur, importateur ou distributeur du matériel concerné et dispose éventuellement de l'outillage spécifique nécessaire.

Une attention particulière est portée sur la maîtrise des matériels CASTEL, SIEMENS et ARITECH. Le titulaire devra s'assurer que les techniciens sur site ont été formés par les constructeurs.

L'obligation sera faite au titulaire de fournir la justification des formations nominativement dispensées.

5.6 VETEMENT DE TRAVAIL

Le titulaire dote le personnel d'exécution d'un vêtement de travail, éventuellement de protection, adapté à son activité et notamment conforme à la réglementation.

Tous les personnels du titulaire intervenant en permanence ou régulièrement sur le site, y compris le personnel d'encadrement et administratif, doivent porter en permanence une tenue de travail ou un insigne spécifique de leur entreprise ainsi que le badge résident du site.

Aucun agent n'est admis s'il n'est pas revêtu de son vêtement de travail, s'il est démuné de son insigne ou s'il présente une tenue négligée.

6 OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DU TITULAIRE

6.1 ORGANISATION DES PRESTATIONS

Le Titulaire s'engage à :

- ✦ Assumer, sous sa responsabilité exclusive, l'organisation du travail, la discipline, le respect des consignes, l'administration et la bonne tenue de son personnel, et les personnels sous-traitants,
- ✦ Contrôler régulièrement le bon déroulement de la mission qui lui est confiée, et le respect des consignes données à son personnel, et aux personnels sous-traités,
- ✦ Assurer la permanence de ses prestations, de telle façon que la mission, objet du présent accord-cadre, soit parfaitement remplie,
- ✦ Se conformer aux normes et règlements pour l'exécution des tâches qui lui incombent,
- ✦ Faire en sorte que ses interventions ne provoquent aucune gêne des occupants, ni désordre sur les sites,
- ✦ Restituer les installations, équipements et locaux en bon état à l'expiration de l'accord-cadre,
- ✦ Dispenser un rôle de conseil technique auprès de ses interlocuteurs de Nantes Université qui lui en font la demande habituelle.

6.2 ASSURANCES

Voir article approprié du C.C.A.P.

6.3 GARANTIES

6.3.1 GARANTIE DES INSTALLATEURS

Les appareils pris en charge peuvent être :

- ✦ Des matériels achetés directement par Nantes Université,
- ✦ Des installations nouvelles réceptionnées à la date de prise d'effet de l'accord-cadre,
- ✦ Des installations nouvelles non réceptionnées à la date de prise d'effet mais dont le titulaire assurerait cependant la responsabilité.

Au cas par cas tel que défini dans les trente jours du début de l'accord-cadre, il sera établi les circonstances et installations pour lesquelles Nantes Université et ses représentants subrogent le titulaire dans ses droits et actions liés ou à naître à l'encontre du constructeur ou de l'installateur, et de tout tiers responsable ou estimé responsable d'une avarie ou dommage survenant aux appareils dont il a la charge.

En cas d'avarie sur des matériels ou installations sous garantie, le titulaire prend les mesures conservatoires nécessaires et procède sans délai aux

appels en garantie auprès des entreprises de marché de travaux en cause. Ces dispositions ne doivent pas être un frein à la continuité du service à laquelle le titulaire est obligé.

Il prend soin de faire en sorte que ses interventions de maintenance préventive ne soient pas de nature à empêcher l'application des clauses de garantie. Il avertit immédiatement les représentants de Nantes Université des actions à mener pour bénéficier de cette garantie.

En outre, pendant cette période, le titulaire prend toutes les dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur pour assurer la coordination de leurs interventions.

Le titulaire est réputé connaître les clauses de garanties légales et particulières attachées à l'accord-cadre.

6.3.2 PIECES REMPLACEES PAR LE TITULAIRE

Une fiche d'identité et de suivi informatique est établie et est saisie sur l'outil de G.M.A.O. pour tout matériel ou pièce remplacée couvert par une garantie. Cette fiche doit mentionner la date d'effet de la garantie ainsi que sa durée.

6.4 VERIFICATIONS TECHNIQUES

Le titulaire s'engage à exécuter les travaux dus au titre de l'accord-cadre, nécessaires à la remise en ordre des anomalies constatées et mentionnées sur le rapport d'un organisme de contrôle mandaté par Nantes Université, dans un délai maximal d'un (1) mois après transmission du rapport au titulaire.

Si l'organisme de contrôle agréé préconise l'arrêt d'un appareil pour raison de sécurité, le titulaire fait le nécessaire immédiatement pour remettre en état l'appareil.

Le titulaire organise la planification de l'entretien préventif de façon à mettre, dans le cadre du présent accord-cadre, le personnel nécessaire à la disposition de l'organisme de contrôle et notamment pour préparer le matériel pour qu'il puisse être visité.

Il est également tenu de signaler à Nantes Université les contrôles et mises en conformité qui lui semble nécessaires en complément de ceux qui lui sont indiqués par l'organisme de contrôle.

6.5 INTERVENTIONS DE TIERS

Sont définies comme tiers les sociétés spécialisées, les services internes de Nantes Université et /ou les organismes de contrôle.

Nantes Université se réserve le droit de faire effectuer dans toutes les parties des sites les contrôles qu'il jugera utiles par tout tiers ou organisme spécialisé en la matière.

Le titulaire met dans le cadre du présent accord-cadre le matériel requis à la disposition des services internes de Nantes Université ou des sociétés ou organismes pour qu'ils remplissent les missions qui leur sont confiées.

Le titulaire en est informé par les représentants de Nantes Université avant les interventions.

Certaines visites sont susceptibles d'entraîner des travaux de préparation (avant la visite) et de remise en état (après la visite). L'ensemble de ces prestations est inclus à l'accord-cadre.

6.6 MATERIELS ET OBJETS CONFIES AU TITULAIRE

Le titulaire est responsable de la conservation, de l'entretien et de l'emploi de tout matériel et objet qui lui sont confiés, dès que ce matériel ou objet est entré effectivement en sa possession.

Il ne peut en disposer qu'aux fins prévues par le présent accord-cadre et ne peut le faire sortir des sites sans l'accord écrit de Nantes Université.

Si le titulaire ne peut restituer un matériel ou objet (autre que clés et badge), pour quelque motif que ce soit, Nantes Université et ses représentants décident, après s'être informé de ses possibilités, la mesure de réparation à appliquer (remplacement ou remise en état).

Le cas échéant, Nantes Université dote le titulaire de clés, de badges en quantité suffisante, avec les droits associés permettant l'accès à certains locaux intéressés par les prestations. Le titulaire s'interdit d'en faire une copie.

En cas de perte ou de vol, le titulaire avise aussitôt les représentants de Nantes Université des exemplaires manquants. Ceux-ci sont remplacés et font l'objet d'une pénalité en application de l'article approprié du C.C.A.P.

En fin d'accord-cadre, le titulaire est tenu de remettre à Nantes Université la totalité des clés et des badges confiés initialement.

6.7 NETTOYAGE DES LOCAUX TECHNIQUES ET DES INSTALLATIONS

Le titulaire s'engage :

- ✦ À remédier aux carences éventuelles des entreprises qui ont assuré l'entretien précédemment en matière de nettoyage,
- ✦ À maintenir en parfait état de propreté les locaux techniques, principaux, secondaires et les coffrets spécifiques,
- ✦ À trier et évacuer à la décharge les matériels, matières et équipements usagés conformément à la réglementation en vigueur.

6.8 SIGNALISATION DES TRAVAUX

Chaque fois que cela est nécessaire, le titulaire doit, à ses frais, et après approbation par Nantes Université, placer les protections sur les équipements sensibles et fragiles, barrages ou déviations, poser les écriteaux et prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers usagers de la présence de zones interdites.

En cas de carence du titulaire, ou en cas de danger, Nantes Université se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du titulaire, et sans mise en demeure préalable, sans que cette action puisse dégager la responsabilité du titulaire en cas d'accident.

6.9 RESPONSABILITE DU TITULAIRE

6.9.1 OBLIGATIONS DE CONSEIL ET D'INFORMATION

De manière générale, le titulaire doit informer Nantes Université de tous les problèmes qu'il rencontre pour assurer sa prestation.

Le titulaire doit, en tout état de cause, signaler à Nantes Université, dès qu'il a été normalement en mesure de les déceler, les incidents prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité des personnes, des biens ou des informations, et lui indiquer les conséquences qui pourraient en résulter dans le cas où il n'y serait pas porté remède.

Si les installations mises à disposition du titulaire venaient à ne plus être conformes à la réglementation, le titulaire est tenu d'en informer par écrit et sans délai les représentants de Nantes Université. Il appartient aux représentants de Nantes Université de prendre aussitôt les dispositions nécessaires en vue de leur mise en conformité.

Le titulaire doit assistance aux représentants de Nantes Université soit :

- ✦ Par téléphone pour tout complément d'information,
- ✦ Lors des réunions provoquées par les représentants de Nantes Université si nécessaire,
- ✦ En transmettant aux représentants de Nantes Université les nouveaux textes réglementaires relatifs à ses prestations, accompagnés éventuellement d'une note expliquant l'influence de ces textes sur son activité.

En aucun cas les précédentes dispositions relatives à l'obligation de conseil ne dispensent le titulaire d'assurer les prestations définies à l'accord-cadre.

Le titulaire est tenu de vérifier les indications portées sur les documents qui lui sont communiqués et de signaler dans l'état actuel connu des connaissances et de la technique toute anomalie, non-concordance et autres qui lui appartiendraient sous peine d'en subir seul toutes les conséquences.

Le titulaire est tenu de s'informer sur les répercussions directes des fournitures ou prestations autres que les siennes et de fournir les renseignements relatifs

aux répercussions directes de ses prestations sur les autres. Il est responsable de tout retard apporté à ces informations.

Le titulaire doit demander aux représentants de Nantes Université tous les renseignements que celui-ci peut détenir et qu'il estime utiles et nécessaires à tous les stades de l'exécution de l'accord-cadre.

Le titulaire doit attirer l'attention par écrit aux représentants de Nantes Université sur les inconvénients qui peuvent résulter des ordres reçus, sur les vices ou les malfaçons que ceux-ci peuvent entraîner soit pour ses propres prestations soit pour des tiers.

6.9.2 ASSISTANCE ET FORMATION DU PERSONNEL UTILISATEUR

Sur demande ponctuelle, le titulaire peut être sollicité pour former et assister les utilisateurs de Nantes Université des systèmes dont il a la responsabilité.

Il devra également assurer la sensibilisation des personnels à l'utilisation des matériels si ces derniers par leur méconnaissance des matériels exploités peuvent entraîner une défaillance.

6.9.3 PRESTATIONS DE SERVICES ESSENTIELLES

Les prestations objet du présent accord-cadre constituent un service essentiel à l'activité de Nantes Université.

Le titulaire s'engage expressément à :

- ✦ Respecter le niveau de qualité attendu tel que défini dans les présentes,
- ✦ Mettre en œuvre, en cas de difficulté grave de toute nature (incident, anomalie, force majeure notamment), les mécanismes de secours adéquats et nécessaires permettant à Nantes Université de bénéficier de la continuité du service,
- ✦ Se conformer strictement aux procédures définies par Nantes Université concernant l'organisation et la mise en œuvre du contrôle des prestations fournies au titre du présent accord-cadre et ses mises à jour qui seront préalablement transmises au titulaire par Nantes Université,
- ✦ A chaque fois que Nantes Université l'estime nécessaire, permettre l'accès à Nantes Université ou à ses mandataires, le cas échéant sur place, à toute information sur les prestations faisant objet du présent accord-cadre, dans le respect des réglementations relatives à la communication d'informations, notamment si les informations nécessaires pour réaliser les contrôles proviennent d'autres entreprises,
- ✦ Rendre compte de manière régulière de la manière dont sont effectuées les prestations de services faisant objet de l'accord-cadre.

6.9.4 RESPONSABILITE SOCIALE

Le titulaire assure pour son personnel la responsabilité de son affiliation à tous les organismes sociaux, ainsi que son entière responsabilité vis-à-vis des règlements de la législation du travail et de la sécurité des travailleurs.

7 OBLIGATIONS DE NANTES UNIVERSITE

Nantes Université s'engage à :

- ✦ Utiliser l'installation conformément aux prescriptions, notices d'exploitation et documents qui lui ont été fournis,
- ✦ Faire effectuer tous les contrôles réglementaires par les organismes agréés,
- ✦ Respecter, dans les délais normaux, les textes législatifs impliquant des modifications ou des adaptations à apporter aux installations ou aux locaux,
- ✦ Prendre en charge jusqu'à l'intervention du spécialiste / du titulaire dans ses délais contractuels, toute mesure de sûreté qui s'impose en cas d'interruption,
- ✦ Mettre à la disposition du titulaire l'ensemble des documents en rapport avec l'exécution de l'accord-cadre et en sa possession,
- ✦ Mettre gratuitement à disposition du titulaire les locaux nécessaires à l'exercice de sa fonction,
- ✦ N'apporter aux biens sous accord-cadre aucune modification importante sans information préalable du titulaire,
- ✦ Tenir informé le titulaire de toute information de nature à impacter la bonne exécution de ses prestations,
- ✦ Désigner officiellement au titulaire les différents correspondants pour le suivi de la maintenance.

8 OPERATIONS DE VERIFICATION

8.1 CONTROLE

Les opérations de contrôle ont pour but de constater la correspondance entre les prestations fournies et les spécifications de l'accord-cadre.

Les représentants de Nantes Université procèdent aux opérations de vérifications qu'ils estiment nécessaires.

Celles-ci peuvent revêtir soit la forme de visites des sites et des installations, soit la forme d'essais de fonctionnement. Une décision des représentants de Nantes Université désigne le ou les responsables chargés des opérations de vérifications.

En cas de désaccord sur le constat des vérifications celles-ci pourront être exécutées à l'aide d'un organisme extérieur spécialisé dont la rémunération est prise en charge par le demandeur. Si cet organisme extérieur est choisi par le titulaire, il doit obéir aux règles sur la sous-traitance.

Le titulaire communique aux représentants de Nantes Université tous les documents de conduite et de maintenance que celui-ci estime nécessaires.

Les opérations de vérification ont lieu à l'occasion des interventions de maintenance ou indépendamment de celles-ci, sans bien sûr en perturber le fonctionnement. Elles portent essentiellement sur la qualité et la quantité des prestations exécutées.

Le chef de site ou de campus détaché par le titulaire est présent lors des opérations de vérification.

Si une de ces vérifications contradictoires révèle une anomalie sur un équipement altérant la sûreté des biens, 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 approprié du C.C.A.P.

8.2 SUIVI DE LA MAINTENANCE

Le titulaire doit se soumettre à l'organisation de suivi de la maintenance que les représentants de Nantes Université souhaitent mettre en place.

Cette organisation a pour objet de contrôler :

- ✦ La bonne exécution des prestations contractuelles,
- ✦ Le contrôle des temps réellement passés,
- ✦ Le contrôle des pièces considérées par le titulaire comme défectueuses,
- ✦ Le suivi des travaux de dépannages et des réparations,
- ✦ Le suivi historique de la vie du matériel,
- ✦ Le suivi des consommations et du fonctionnement des installations,
- ✦ Le suivi des interventions planifiées,

★ etc.

Le suivi de la maintenance doit se faire par site directement en lien avec les responsables maintenance de chaque site. Une réunion de suivi doit donc se faire pour chaque site selon un rythme à minima bimestrielle (tous les 2 mois).

Une réunion / bilan annuel de l'activité concernant l'ensemble des sites du titulaire doit également être fait avec le responsable maintenance de la Direction du Patrimoine Immobilier et de la Logistique de Nantes Université ainsi que les responsables maintenance de sites.

Dans ce cadre, le titulaire met en place et tient à jour l'ensemble des documents contractuels énoncés dans l'accord-cadre. Il diffuse systématiquement aux représentants de Nantes Université, et sans que celui-ci soit tenu de lui en faire la demande, tous les documents périodiques de suivi qui sont à sa charge.

Ces documents servent de support aux réunions d'exploitation pendant lesquelles ils sont analysés et commentés.

Les cahiers, registres et autres documents fournis par le titulaire doivent être renseignés conformément aux exigences de Nantes Université.

En cas de non-respect des consignes, des pénalités pourront être appliquées conformément aux dispositions prévues à l'article correspondant du CCAP.

Les comptes rendus des réunions hebdomadaires et mensuelles sont réalisés et diffusés par le titulaire.

Faute de remarque formulée sous cinq jours après diffusion, ces derniers seront considérés comme acceptés sans réserve.



INFRASTRUCTURES COURANTS FAIBLES & COURANTS FORTS

Agence Région Sud-Ouest

 27 Avenue des Mondaults
33270 Floirac

 05 35 31 52 38

 05 64 10 07 45

Agence Région Nord-Ouest

 49400 Saumur

 06 47 88 35 59

 05 64 10 07 45

Siège et Agence Région Parisienne

 6/20, Rue du Commandant René
Mouchotte - Bâtiment G - G100
75014 Paris

 01 40 15 39 20

 01 42 86 82 74

Agence Région Sud PACA

 4, Avenue du Commandant Guilbaud
13009 Marseille

 04 94 74 54 80

 04 94 74 35 37

contact@arcbe.com