

Cahier Des Clauses Techniques Particulières CCTP N°2025-049

**Renouvellement et maintenance du système de
projection/diffusion de médias pour l'auditorium Michelin du
bâtiment Eiffel de CentraleSupélec**

Table des matières

1 OBJET DU MARCHÉ	4
2 CONTEXTE.....	4
2.1 Présentation de l'établissement, périmètre géographique et organisation	4
2.2 Périmètre des prestations attendues	4
2.3 Usages et qualité de service	4
3 MODALITES D'INTERVENTION	5
3.1 Période d'intervention sur les sites	5
3.2 Prise en compte de l'existant avant toute intervention	5
3.3 Échantillons	6
3.4 Protection des matériels	6
3.5 Obligation de discrétion	6
3.6 Moyens matériels	6
3.7 Comportement	6
3.8 Discipline	7
3.9 Hygiène – sécurité – Plan de prévention	7
4 NORMES APPLICABLES	8
5 DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES	8
5.1 Etude technique et fonctionnelle	8
5.2 Formation	8
5.3 Prestation d'intégration de matériels audiovisuels	8
5.3.1 DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE AVANT INTEGRATION	9
5.3.2 CONTROLE, RECEPTION, MISE EN SERVICE ET ESSAIS	10
5.4 Maintenance.....	11
5.4.1 Niveau de priorité	11

5.4.2 Pièces de rechange	12
5.4.3 Maintenance préventive.....	12
5.4.4 Maintenance corrective	13
6 PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET RESPONSABLES	15
6.1 Politique d'achat responsable	15
6.2 Recyclabilité des emballages.....	15
6.3 Responsabilité sociale	15
7 SUIVI DU MARCHÉ.....	16
7.1 Pilotage.....	16
7.2 Restitution des installations en fin de marché (réversibilité)	16

ANNEXES

Annexe 1 – Spécifications techniques attendues du nouveau système de projection/diffusion de l'auditorium Michelin + fiches synoptiques du système audiovisuel actuel de l'auditorium Michelin

Annexe 2 – Annexe financière

Annexe 3 – Grille d'analyse

Annexe 4 – Tableau des pénalités

1 OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet l'étude, la fourniture et la maintenance du système de projection/diffusion de médias de l'auditorium Michelin situé au sein du bâtiment Eiffel de CentraleSupélec (campus de Gif-sur-Yvette), qui doit faire l'objet d'un remplacement complet.

2 CONTEXTE

2.1 Présentation de l'établissement, périmètre géographique et organisation

Le présent marché public entend répondre au besoin de CentraleSupélec pour son campus de Gif-sur-Yvette, composé de 2 bâtiments :

- Bâtiment Francis Bouygues (25000 m²) - 9 rue Joliot-Curie 91190 Gif-sur-Yvette
- Bâtiment Gustave Eiffel (48000 m²) - 8 rue Joliot-Curie 91190 Gif-sur-Yvette

A noter qu'un prestataire a la charge de la fourniture et maintenance des équipements audiovisuels des deux bâtiments Bouygues et Eiffel.

L'auditorium Michelin comporte 912 places. Il a la capacité d'être cloisonné en 3 espaces permettant ainsi quatre configurations :

- **Salle complète** : 1 + 2 + 3
- **Deux salles** : 1 + 2 ensembles, et 3 séparé
- **Deux salles** : 1 séparé, et 2 + 3 ensembles
- **Trois salles** : 1, 2 et 3 séparées

La gestion du parc de matériels audiovisuels du campus de Gif-sur-Yvette est assurée au sein de la Direction du Patrimoine, de l'Immobilier et de l'Environnement de Travail (DPIET).

2.2 Périmètre des prestations attendues

Le marché couvre le besoin de prestation complète d'intégration d'un nouveau système de projection/diffusion au sein de l'auditorium Michelin du bâtiment Eiffel :

- Etude technique
- Fourniture de matériel
- Installation et mise en service + garantie
- Maintenance préventive et corrective des dispositifs (avec fourniture de matériel si nécessaire)

2.3 Usages et qualité de service

Les principaux usages sont :

- Cours et soutenance (présentiel/distanciel)
- Réunions internes et externes (présentiel/distanciel)
- Exploitation technique pour l'événementiel (directs télévisés, remises de diplômes, expositions, conférences, etc)

Les objectifs principaux sont :

- Fournir des dispositifs ergonomiques, intuitifs et qualitatifs offrant la fiabilité et la robustesse exigées dans l'ESR
- Optimiser les coûts d'installation,
- Optimiser les coûts d'exploitation et de support,
- Disposer d'une prestation de maintenance complète couvrant l'ensemble des équipements ciblés par le marché,
- Assurer une qualité de service soutenue auprès des différents usagers de l'Ecole

3 MODALITES D'INTERVENTION

Chaque prestation devra s'effectuer dans le respect des conditions suivantes :

- La sécurité des personnes,
- La continuité d'activité,
- La maîtrise des coûts,
- La sûreté,
- La dimension environnementale dont la maîtrise des consommations énergétiques,
- Le confort de l'utilisateur.

3.1 Période d'intervention sur les sites

La période d'intervention sur les sites s'effectue principalement les jours ouvrés, de 8h00 à 18h00.

Toute opération de maintenance pourra en accord avec l'interlocuteur du site, être commencée et/ou se poursuivre en dehors de la période d'intervention et les heures d'ouverture jusqu'au moment où l'appareil sera remis en ordre de marche sans aucune incidence sur les conditions prévues au marché.

CentraleSupélec reste ouverte toute l'année mais adopte un fonctionnement réduit durant 4 semaines dans l'année :

- 1 semaine entre Noël et Jour de l'An
- 3 semaines entre fin juillet et fin août

A noter : pendant la période du concours (approximativement 1 mois, entre fin juin et fin juillet de 8h à 19h), aucune opération ou intervention susceptible d'engendrer des nuisances sonores, même minimes, ne devra être effectuée.

3.2 Prise en compte de l'existant avant toute intervention

Le Titulaire a l'obligation de prendre connaissance des Documents des Ouvrages Exécutés (pour tous les corps d'état) des lieux où les prestations/interventions seront réalisées afin de s'assurer de la continuité absolue desdites

prestations et le raccordement complet de ses installations à celles des corps d'état voisins, fournis au moment d'une nouvelle intégration. En aucun cas, le TITULAIRE ne pourra arguer de l'imprécision des plans, descriptifs s'il y a lieu, pour refuser d'exécuter, dans le cadre et les conditions de son marché, tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement et à la parfaite utilisation des installations.

Il appartient donc au Titulaire d'apprécier lors de la conception, la nature des travaux à exécuter, de signaler, le cas échéant au service audiovisuel de CentraleSupélec, les omissions, imprécisions ou contradictions qu'il aurait pu relever dans les documents qui lui auront été remis et de demander les éclaircissements nécessaires.

Le Titulaire devra effectuer une visite préalable sur site pour prendre la mesure du contexte.

3.3 Échantillons

Lors de l'étude technique, des maquettes et démonstrations seront indispensables pour valider les nouvelles installations techniques (visite interne, showroom, visite chez les constructeurs), sans que cela n'entraîne un surcoût pour CentraleSupélec.

Le prêt de matériel sur une durée maximum de 15 jours ouvrés peut être nécessaire pour valider l'intégration de ces équipements.

3.4 Protection des matériels

Le Titulaire devra assurer la protection de son matériel jusqu'à la réception définitive par le service audiovisuel.

Le nettoyage final de ces matériels sera exécuté par le titulaire et les appareils détériorés, de son fait ou non, seront immédiatement remplacés sans préjudice de responsabilité des détériorations.

3.5 Obligation de discrétion

Le Titulaire s'engage à garder strictement confidentielle toutes les informations portées à sa connaissance dans le cadre de l'exécution du présent marché. Il s'engage à faire respecter la même obligation par son personnel et par ses sous-traitants.

3.6 Moyens matériels

L'obligation de résultat imposant une obligation de moyens, le Titulaire devra mettre à disposition de son personnel tout le matériel nécessaire (outillage manuel, outillage électroportatif, échafaudages, plateformes individuelles, balisage, etc...) à l'exécution dans les règles de l'art des prestations qu'il est supposé réaliser. En aucun cas, le matériel de CentraleSupélec ne pourra être sollicité.

3.7 Comportement

Le personnel du Titulaire doit démontrer en toute occasion :

- Un dynamisme et une motivation dans l'exercice de ses prestations,
- Une courtoisie à l'égard des occupants,
- Une écoute et une réactivité face aux doléances des occupants,
- Une distance et un respect vis-à-vis de CentraleSupélec et des occupants,
- Une discrétion et la confidentialité vis-à-vis des activités des occupants.

3.8 Discipline

Le Titulaire s'engage à faire respecter auprès de son personnel les règlements intérieurs et de sécurité, propres au site.

Il est interdit au personnel du Titulaire :

- De pénétrer dans les locaux sans se présenter à l'interlocuteur désigné de CentraleSupélec,
- D'utiliser, sauf urgence (pompiers, secours), le téléphone de CentraleSupélec sans son autorisation ou celle ou de son représentant,
- De manipuler, pour quelque raison que ce soit, les appareils et matériels se trouvant dans les locaux et notamment les matériels informatiques ou de laboratoire, sauf demande expresse de CentraleSupélec,
- De prendre des repas ou casse-croûte à l'intérieur des locaux non dédiés à cet effet,
- De provoquer du désordre, d'une façon quelconque, sur les lieux du travail et leurs dépendances,
- De se faire aider, dans l'exécution de son travail, par une personne étrangère à l'entreprise du Titulaire sans l'accord de CentraleSupélec
- D'introduire dans les locaux, des personnes autres que le personnel assurant les prestations du marché,
- De ne pas respecter les consignes de sécurité,

En cas d'infraction aux dispositions ci-dessus, CentraleSupélec demandera la sortie définitive de l'agent de toute prestation liée au présent marché, sans préjudice des dommages qui pourront être demandés au Titulaire.

3.9 Hygiène – sécurité – Plan de prévention

Le Titulaire a la responsabilité des conditions d'hygiène et de sécurité liées à ses activités.

Il prend toutes dispositions pour que l'exécution de ses prestations n'induisse aucun risque sur la sécurité du site.

En concertation avec CentraleSupélec, il prend toutes les mesures de prévention et de protection fixées par les règles, règlements et normes relatives à la fois au code du travail et à la réglementation ERP.

Au titre de la législation sur la prévention des risques, notamment le code du travail et le décret du 20 février 1992, le Titulaire doit remettre à CentraleSupélec les éléments concourant à l'établissement du plan de prévention avant le début du contrat. Ce plan de prévention définit toutes les mesures de prévention mises en place lors d'interventions à risques d'interférences, non seulement vis-à-vis de l'entreprise utilisatrice (EU), mais des usagers et également des autres entreprises extérieures (EE) :

- Accès en général : horaires, identification des intervenants, zones de sûreté, locaux à risques particuliers d'incendie,
- Manutention, utilisation d'engins de transport, de manutention ou de levage ...
- Délimitation des zones d'intervention, balisage et signalisation des zones d'interventions et des équipements consignés par les interventions, maintien des circulations...
- Utilisation de produits, matières, énergie présentant des dangers d'incendie, d'explosion, de brûlure, d'intoxication, de pollution, etc.
- Travaux à risques, en hauteur, définition des mesures de protection,
- Travaux en milieu ou à accès difficile : mesures prises pour assurer la protection des personnes et des biens en locaux techniques, moyens de communication et de surveillance à distance des intervenants...

Par le fait d'avoir remis une offre, le Titulaire affirme avoir pris connaissance des lieux, des installations, des contraintes et difficultés d'accès.

Le Titulaire transmet son PDP mis à jour annuellement, pour validation à CentraleSupélec lors de la réunion annuelle.

4 NORMES APPLICABLES

D'une manière générale, les installations devront être conformes aux :

- Textes officiels, lois, décrets, arrêtés, circulaires et leurs additifs, ainsi qu'aux fiches, notes et commentaires techniques qui les précisent,
- Projets de décrets ou règles, faisant état de pratiques courantes de la profession, proposés à l'homologation.

5 DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES

5.1 Etude technique et fonctionnelle

Le candidat devra, dans son offre, détailler ses préconisations techniques et organisationnelles pour le remplacement du système de projection/diffusion de l'auditorium Michelin, objet du présent marché, dans le respect des spécifications techniques transmises en annexe. **Deux scénarios sont envisagés (variantes)** et décrits dans l'annexe « Spécifications techniques ». Le candidat devra donc présenter deux offres techniques distinctes.

La visite du site en vue de la collecte des renseignements liés à la configuration de la salle (éclairage, revêtement mural, mobilier, passage de câble, faux plafond, accès courant fort, points de fixation... etc) ainsi que ceux liés à l'environnement réseau et audiovisuel (accès et configuration IP et ISDN, débits d'accès, annuaire centralisé, régie audiovisuelle... etc) est indispensable.

5.2 Formation

Le Titulaire devra assurer une prestation de formation et d'accompagnement des personnels chargés des fonctions audiovisuelles pour assurer une montée en compétence de l'équipe audiovisuelle de CentraleSupélec sur les équipements intégrés par le Titulaire (maximum 5 personnes).

La formation doit permettre à l'équipe d'être autonome et de faire un usage immédiat et efficace du matériel.

La fourniture de tutoriels d'utilisation des équipements (document écrit, vidéo ou autre support) est demandée au Titulaire.

5.3 Prestation d'intégration de matériels audiovisuels

Le Titulaire doit fournir une prestation d'intégration sur mesure pour le remplacement du système de projection/diffusion de l'auditorium Michelin.

Les installations devront prendre en compte les impératifs liés à l'activité de CentraleSupélec et devront, en conséquence, être planifiées à l'avance en liaison étroite avec l'équipe audiovisuelle de CentraleSupélec.

Le délai maximum pour finalisation de l'intégration est fixé à 4 mois à compter de la notification du marché.

5.3.1 DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE AVANT INTEGRATION

5.3.1.1 Avant les travaux

Aucun travaux ne pourra se faire sans un accord écrit de CentraleSupélec.

Le Titulaire doit établir les plans de réalisation des ouvrages, les spécifications techniques détaillées ainsi que les plans d'atelier et de construction.

Ces plans résultent des choix technologiques convenus en bonne intelligence entre le Titulaire et l'équipe audiovisuelle.

A cette phase de l'opération, ils comprennent notamment :

- Les notes de calculs justifiant les solutions adoptées pour la centralisation des commandes, pour la sonorisation et la vidéo projection,
- Les vues en plan et élévation représentant les équipements,
- Les détails des réservations, pénétrations, incorporations, traversées, circulations, accès, ventilations, sous forme de plans guide, les plans guide des locaux techniques faisant la synthèse avec le rangement des équipements,
- Les vues en élévation des tableaux et armoires représentant la disposition de l'appareillage en châssis et en façade,
- Les carnets de câbles,
- Les tracés des canalisations individuelles et chemins de câbles avec leur dimensionnement et leur mise à la terre.

Pendant la période de préparation, suivant le calendrier fixé au planning, le Titulaire remettra les plans de réalisation au bureau de contrôle si nécessaire pour vérification et visa. Faute de fournir ces documents en temps utiles, les frais supplémentaires qui pourraient résulter de l'exécution de travaux modificatifs (perçements, déplacements de canalisations) seront mis à la charge du Titulaire.

Dans un premier temps, pour ne pas ralentir les travaux, certains éléments pourront être fournis au fur et à mesure restitués au Titulaire après contrôles. Les plans d'exécution correspondants seront alors fournis sous huit jours à CentraleSupélec par le Titulaire.

Une attention toute particulière sera apportée pour ceux qui ne sont pas explicitement définis dans les documentations ou qui font l'objet d'un choix esthétique.

Un plan de prévention devra être établi conjointement entre le responsable sécurité du site et la personne habilitée à signer pour le Titulaire.

Le Titulaire fournira un planning détaillé d'exécution des prestations d'une installation complète, poste par poste, de la préparation au parfait achèvement, dans le respect du planning de référence, détails des délais d'approvisionnement, des délais d'études, des délais de pose et de mise en service.

Le Titulaire fournira un détail des moyens prévus par lui :

- Pendant les périodes de congés,
- Pour rattraper d'éventuels retards ou aléas,
- Pour optimiser les délais de son intervention, avec un détail de la procédure d'exécution pour la mise en place des équipements. Ceux-ci sont raccordés au réseau et supervisés à l'aide d'un système de contrôle à distance sur IP.

5.3.1.2 Pendant les travaux

Il appartiendra au Titulaire de provoquer toute demande de renseignements techniques qui s'avèreraient nécessaires pour la bonne compréhension des travaux à exécuter.

Si le Titulaire est amené à établir des plans modificatifs pendant ces travaux, chaque plan modifié sera indiqué et daté, il fera l'objet d'une diffusion pour avis. En face de l'indice, seront indiquées clairement les raisons de la modification. Une liste récapitulative de tous les plans émis comportera la date de chaque plan origine, ainsi que les indices et dates de toutes les modifications.

Si l'installation doit s'exécuter durant un chantier, le Titulaire vérifiera avec le coordinateur du chantier, la possibilité d'exécuter ces travaux, sans gêner la progression des autres entreprises sur le chantier.

Le Titulaire exécutera ses travaux en parfaite coordination avec les autres corps d'états.

5.3.1.3 Réception des travaux

Il sera réalisé par le Titulaire à la fin de chaque intervention un nettoyage fin de la zone de travaux. On entend par nettoyage fin, un nettoyage, dépoussiérage et évacuation des déchets permettant l'utilisation de la salle sans autre intervention.

Dans un délai maximal une semaine avant la réception, le Titulaire complètera les plans d'exécution pour les mettre en conformité avec les travaux réellement exécutés et en indiquant les caractéristiques et réglages définitifs résultant de la période d'essai après mise en service.

Aussitôt après la fin de l'installation et avant réception, le Titulaire devra fournir les documents d'exploitation suivants :

- Pour chaque matériel, les notices et documentations techniques détaillées de mise en service et de maintenance émanant des constructeurs, avec copie des certificats de garantie et, le cas échéant, d'épreuves ou essais réglementaires,
- Des instructions de marche précises et détaillées sur la conduite et l'entretien des installations (notices d'exploitation).
- Fiche d'identité du matériel accompagnée de la configuration et des paramétrages,
- Synoptiques d'intégration et éventuel programme des éléments déployés.

5.3.2 CONTROLE, RECEPTION, MISE EN SERVICE ET ESSAIS

5.3.2.1 Contrôle des travaux

Au cours du chantier, à intervalles réguliers ou autant que nécessaire, CentraleSupélec procèdera à des opérations de contrôles portant sur la qualité des matériels et leur mise en œuvre.

Les installations enterrées ou encastrées feront l'objet d'une attention particulière. S'il est procédé aux fermetures, coulages ou remblaiement avant vérification, le Titulaire devra exécuter, à la demande de CentraleSupélec, toute opération d'ouverture et de fermeture, de démontage et de remontage, des parties d'installations jugées essentielles, pour permettre de procéder aux divers contrôles, essais et mesures.

Les sous-ensembles construits en dehors du chantier, tableaux de répartition, générateurs, machines diverses, seront soumis, tant en usine ou atelier qu'après montage, à une série de contrôles destinés à juger de la qualité de leur réalisation, des commodités de montage et de maintenance, ainsi que de leur aptitude à assurer le service auquel ils sont destinés.

5.3.2.2 Mise en service

La mise en service intervient normalement après réception.

Pendant cette période, le Titulaire doit procéder aux réglages définitifs et informer le personnel d'exploitation des modalités de mise en route de conduite et d'arrêt des installations en liaison avec les documents d'exploitation fournis à la réception.

5.3.2.3 Essais

Les essais sont effectués par le Titulaire. Le service audiovisuel doit être informé des dates de leur exécution afin de pouvoir y assister. A ces essais, seront ajoutés ceux correspondant au fonctionnement des équipements (automatismes, asservissements, signalisation) et le contrôle de mise à la terre de toutes les terminaisons par un organisme agréé.

Procès-verbaux : des fiches détaillées seront établies par le Titulaire et visées par CentraleSupélec

5.3.2.4 Réception

Les modalités de réception des ouvrages sont décrites dans les pièces administratives jointes au présent dossier. En ce qui concerne les équipements techniques, il est précisé que la réception se limite au constat quantitatif de terminaison des ouvrages et qualitatif de leur exécution, sans préjuger de leur bon fonctionnement qui reste soumis aux essais à effectuer pendant la période de garantie.

En cas de panne, la durée de garantie de l'équipement défectueux sera prolongée d'une durée égale à l'indisponibilité de l'équipement concerné.

5.4 Maintenance

L'objectif consiste à réduire l'impact d'une rupture de service en minimisant l'indisponibilité ou sa durée.

Le Titulaire, par son savoir-faire et sa parfaite connaissance de l'équipement, fournira un rapport à chaque intervention et guidera CentraleSupélec pour maîtriser et prolonger la durée de vie de ses installations.

Le Titulaire doit exécuter tous les travaux dans le respect des réglementations en vigueur.

La maintenance, préventive ou corrective, concerne l'ensemble des équipements fournis et/ou installés lors de la prestation d'intégration du Titulaire dans le cadre du remplacement du système audiovisuel de l'auditorium Michelin.

Le Titulaire s'engage à faire intervenir, en maintenance préventive ou corrective, des personnels formés et possédant les compétences techniques nécessaires à la réalisation efficace d'opérations de maintenance sur les matériels installés.

5.4.1 Niveau de priorité

L'auditorium Michelin est une salle stratégique et unique sur le campus CentraleSupélec de Gif-sur-Yvette. De par sa spécificité, le niveau de priorité attendu en maintenance corrective correspond à celui nommé « Maintenance priorité 2 », dont les détails sont précisés à l'article « Délai d'intervention pour la maintenance corrective ».

Le niveau de priorité attribué s'applique à l'ensemble des équipements intégrés par le Titulaire dans le cadre du renouvellement du système de projection/diffusion.

Ce niveau de priorité correspond au niveau de technicité des équipements et à la réactivité demandée au Titulaire pour ses interventions.

5.4.2 Pièces de rechange

Les interventions de maintenance préventive nécessitant le remplacement d'une pièce dont le montant de fourniture est inférieur ou égal à 200 € HT sont à la charge du Titulaire. La main d'œuvre ne génère pas de coût supplémentaire pour CentraleSupélec.

Les interventions de maintenance corrective nécessitant le remplacement d'une pièce dont le montant de fourniture est inférieur ou égal à 200 € HT sont à la charge du Titulaire. Seul le déplacement et la main d'œuvre pourront faire l'objet d'une facturation par le Titulaire.

Le Titulaire ne peut pas invoquer une rupture éventuelle de stock pour expliquer une quelconque dérive sur le respect des engagements contractuels, en particulier en termes de délai d'intervention et d'obligation de continuité de service sur la disponibilité des installations.

5.4.3 Maintenance préventive

5.4.3.1 Description

La maintenance préventive consiste à intervenir sur un équipement avant que celui-ci ne soit défaillant, afin de prévenir la panne pour des raisons de sûreté de fonctionnement, pour des raisons économiques ou parfois pratiques. Elle se définit par :

- Une maintenance systématique désignant des opérations à effectuer, soit selon un calendrier, soit selon une périodicité d'usage (heures de fonctionnement, nombre d'unités produites, nombre de mouvements effectués, etc.)
- Une maintenance prévisionnelle réalisée à la suite d'une analyse de l'évolution de l'état de dégradation d'un équipement.

Les visites de maintenance préventives (**une par an minimum**) sont effectuées dans le respect de l'échéancier préétabli par le Titulaire. Celui-ci doit proposer un calendrier d'intervention à Centrale Supélec (fréquence, délai d'intervention, personnels intervenants, organisation).

Il doit procéder, plus particulièrement, en accord avec des procédures constructeur :

- A une série de tests et vérifications permettant de mettre à jour les anomalies éventuelles,
- A toute remise en état des éléments dont la visite aura mis à jour un défaut de fonctionnement,
- A l'approvisionnement des consommables et l'état des stocks de ceux-ci,
- Aux essais, réglages et manœuvres de vérification courantes et réglementaires de bon fonctionnement, ainsi que leurs mises à jour

Un audit des équipements de l'ensemble de la chaîne audiovisuelle du site devra être établi et mis à jour lors des visites de maintenance préventive annuelles.

Les prestations attendues lors des visites de maintenance préventive consistent à minima en :

- Vérification de l'intégralité des liaisons vidéo/Ethernet sur l'ensemble des installations du système de projection/diffusion

- Vérification des équipements, nettoyage des équipements/dépoussiérage/test, réglage et mise à jour des appareils
- Vérification complète du pilotage de l'ensemble du système de projection/diffusion et ses accessoires
- L'information de l'équipe audiovisuelle de CentraleSupélec quant à l'obsolescence d'un équipement, pour le cas où celui-ci ne serait plus réparable ou maintenable (arrêt des mises à jour ou fabrication des pièces détachées).

5.4.3.2 Contexte d'intervention

Le Titulaire présente dans le mémoire technique lors de la remise de son offre, un descriptif minimum détaillé de son intervention sur chaque type d'équipement pour la maintenance préventive.

La périodicité des interventions (minimum une par an) est sous la responsabilité du Titulaire mais validée par CentraleSupélec pour des raisons de disponibilité des installations (utilisation par certains occupants du site) ; certaines interventions de maintenance seront effectuées de ce fait suivant le planning d'occupation de la salle.

Le Titulaire a pour mission de surveiller et contrôler les installations par des inspections périodiques et de prévenir ainsi tout incident, panne ou dérèglement. Il doit assurer la continuité de service et la permanence du bon fonctionnement des installations. Toutes les missions du Titulaire seront réalisées dans le respect des obligations légales et réglementaires avec du personnel formé et habilité.

Le Titulaire assurera sous sa responsabilité la conduite des opérations de maintenance. Le personnel du Titulaire sera compétent pour utiliser les outils d'aide à l'exploitation, établir les premiers éléments de diagnostic, rétablir le fonctionnement normal des installations dans le cas de défauts mineurs, faire intervenir du personnel spécialisé en cas de besoin.

De façon générale, toute intervention pouvant engendrer une gêne aux occupants (coupure de courant, bruit important...), devra être programmée en accord avec CentraleSupélec au préalable. Pour ce faire, tous les outils de gestion, de planification, de suivi ou de plans d'actions doivent être présentés et validés périodiquement, et accessibles à tout instant.

A l'initiative de CentraleSupélec, une proposition du Titulaire du présent marché peut être reportée, voire non réalisée. Ce report ou refus feront l'objet d'un écrit de la part de CentraleSupélec.

5.4.4 Maintenance corrective

La maintenance corrective consiste à intervenir sur le système de projection/diffusion lorsque celui-ci est défaillant. Elle peut être palliative dans un premier temps par un dépannage (donc provisoire) de l'équipement, permettant à celui-ci d'assurer tout ou partie d'une fonction requise. Dans ce cas, elle doit être suivie d'une action curative dans les plus brefs délais. Mais elle peut être curative par une réparation consistant en une remise en état immédiate.

Les demandes d'intervention sont initiées par les personnels de l'équipe audiovisuelle de CentraleSupélec lors d'un défaut, d'une panne de fonctionnement ou pour une assistance à l'utilisation d'un équipement.

Le Titulaire devra proposer un service d'assistance multi-canal (téléphonique-hotline, mail, guichet unique) accessible du lundi au samedi 07h00 à 21h00.

La demande d'intervention peut se faire dans un premier temps par téléphone mais dans ce cas, elle devra également être faite par voie électronique sur le dispositif service support mis en place par le Titulaire. Le suivi et la gestion des demandes ainsi que de l'historique doivent pouvoir être effectués depuis internet via une plateforme.

Le Titulaire devra :

- Prendre en compte tous les éléments techniques fournis par le service audiovisuel de CentraleSupélec concernant l'incident pour lui apporter l'assistance au diagnostic et à l'identification du problème,
- Fournir à l'interlocuteur un numéro de dossier d'intervention qui permettra de référencer et de suivre cet incident. Une confirmation écrite de ce numéro avec la date et l'heure de prise en compte et la nature de l'appel, lui sera transmise par voie électronique.

5.4.4.1 Description

La maintenance corrective et évolutive avec remplacement des éléments défectueux a pour but la remise en état de fonctionnement d'un équipement défaillant par le remplacement des pièces défectueuses ou du matériel, le réglage des équipements, la reconfiguration des systèmes, la remise en service des systèmes.

Une maintenance corrective est précédée d'un diagnostic et prend la forme d'une révision, d'une réparation ou d'un remplacement.

En cas d'impossibilité de dépannage de l'équipement et pour tout matériel qui, malgré un entretien correct, n'est plus en mesure d'assurer sa fonction initiale, ni d'être réparé, un devis sera transmis sous 24 heures.

En cas de retrait du matériel pour réparation, son remplacement par un matériel identique ou équivalent doit être prévu.

Les dépannages visent à la remise en état de fonctionnement, même provisoire.

Les opérations de dépannage peuvent être réalisées par échange de composants ou d'éléments fonctionnels. Elles seront réalisées par un technicien habilité en respect des procédures constructeur et en sécurité.

Les opérations de réparation ou levée de mesures compensatoires correspondent aux interventions définitives de maintenance corrective suite à une défaillance, et peuvent être réalisées de suite, ou après une opération de dépannage.

Le délai de réparation définitive désigne le temps nécessaire pour clore définitivement l'intervention de maintenance corrective à savoir le rétablissement du fonctionnement d'une installation permettant le fonctionnement du site dans des conditions normales de sécurité et de confort.

La date programmée pour la réparation définitive se distingue clairement des tâches de maintenance préventive.

Tout prolongement du délai de réparation définitive doit être dûment justifié et soumis à l'approbation de l'entité utilisatrice. Cette approbation ne dégage pas le Titulaire de sa responsabilité, car il demeure le seul compétent pour apprécier le caractère technique de l'urgence.

Toute intervention technique de maintenance corrective fera l'objet d'un devis devant être signé par CentraleSupélec pour validation. L'établissement du devis sera sans frais pour CentraleSupélec. L'intervention ne pourra se faire qu'après l'acceptation expresse du devis par CentraleSupélec.

5.4.4.2 Délai d'intervention pour la maintenance corrective

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre tous les moyens afin de respecter les délais mentionnés ci-dessous :

Prestation	Niveau de priorité	Délai maximum
------------	--------------------	---------------

Prise en charge de la demande : envoi par le Titulaire d'un accusé de réception de la demande avec confirmation d'intervention	Priorité 2	1 heure à compter de la demande
Délai d'intervention sur site par rapport à la date et l'heure de la demande	Priorité 2	12h
Délai garanti de rétablissement ou méthode compensatoire (par rapport à la date et l'heure de l'arrivée du technicien sur site)	Priorité 2	12h

Si la remise en service d'un équipement nécessite une réparation en atelier, le délai de rétablissement J+12h (pour niveau priorité 2) est porté à 15 jours ouvrés.

Dans ce cas, la méthode compensatoire mise en place lors de l'intervention du technicien sur site doit permettre d'assurer une continuité de service pendant le délai de réparation. Si nécessaire, le Titulaire devra mettre à disposition un équipement de prêt ayant les mêmes fonctionnalités au plus tard à J+24h (pour niveau priorité 2).

Lors de la remise en service, un P.V de réception sera envoyé par voie numérique à l'équipe audiovisuelle de CentraleSupélec, signé par le technicien chargé de la réparation et validé par CentraleSupélec pour la clôture de l'incident. Dans le cas du non-respect des délais de remise en état, CentraleSupélec appliquera des pénalités telles que définies dans le CCAP régissant ce marché.

6 PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET RESPONSABLES

L'école CentraleSupélec est engagée dans une démarche environnementale et responsable.

L'établissement sera sensible à la maîtrise de l'empreinte écologique du titulaire par :

- Le choix de produits respectueux de l'environnement ;
- La recyclabilité des emballages ;
- La responsabilité sociale de son entreprise.

6.1 Politique d'achat responsable

Le Titulaire doit sélectionner en priorité des fournisseurs et des fabricants ayant pris des engagements vis-à-vis du développement durable et privilégier les produits à haut rendement énergétique. Une conception des produits facilitant le recyclage et permettant une durée de vie plus longue des produits est encouragée.

6.2 Recyclabilité des emballages

Le Titulaire devra prévoir des emballages constitués d'au moins 50 % de matières recyclées. Les sacs ou les feuilles en matières plastiques utilisés pour l'emballage final devront être composés d'au moins 50 % de matières recyclées ou encore être biodégradables ou compostables, conformément aux définitions établies par la norme EN 13432.

6.3 Responsabilité sociale

CentraleSupélec doit s'assurer de l'engagement RSE de ses partenaires. L'école attend du Titulaire qu'il soit transparent sur sa politique sociale : bien-être et santé de ses collaborateurs, égalité femmes/hommes, politique en matière de formation, adaptation de personnes en situation de handicap, insertion professionnelle, stabilité de l'emploi, etc.

7 SUIVI DU MARCHÉ

7.1 Pilotage

Le Titulaire devra désigner un interlocuteur unique durant toute la durée d'exécution du présent marché pour assurer le suivi et la coordination de ce dernier. Il devra assurer les missions suivantes :

- Interface privilégiée entre le Titulaire et CentraleSupélec sur l'ensemble des sollicitations possibles durant l'exécution du marché,
- Suivi de l'exécution du marché ainsi que le suivi détaillé de la facturation,

Le contrôle des performances des missions assuré par le Titulaire ainsi que l'organisation mise en place seront réalisés à l'aide d'un tableau de bord synthétique du marché. Ce tableau de bord regroupera l'ensemble des données qualitatives, techniques et économiques relatives aux activités d'exploitation.

Il comprendra :

- En début de marché, l'état d'avancement du déploiement de l'intégration du nouveau système audiovisuel de l'auditorium Michelin
- Les en cours préventifs et correctifs ;
- Le récapitulatif des demandes de devis et de l'état d'avancée des interventions sujets des devis ;
- Les données comptables de facturation ;
- Les commentaires sur les faits marquants.

Le Titulaire devra assurer une réunion de suivi semestrielle.

Le support de présentation du bilan des activités et le compte-rendu de ces réunions sont rédigés par le Titulaire et remis à CentraleSupélec à l'issue de chaque réunion.

A chacune de ces réunions semestrielles, l'interlocuteur unique du Titulaire fera un bilan des six (6) mois écoulés en termes de services (revue d'activité, commandes), de réclamations et d'incidents. Il présentera un retour sur les interventions de maintenance, les actions à prévoir et les points d'amélioration. Un accent particulier sera mis sur des indicateurs visant une démarche écologique et responsable et des conseils devront être proposés par le Titulaire sur l'optimisation des usages et des matériels en place.

Le Titulaire devra également remettre à CentraleSupélec un rapport annuel d'activité comprenant :

- Un état général des équipements
- Un bilan des actions de maintenance corrective
- Un bilan des actions de maintenance préventive

7.2 Restitution des installations en fin de marché (réversibilité)

Le Titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement.

Une visite contradictoire des installations sera mise en place avec le Titulaire et un ou plusieurs personnels de

CentraleSupélec (PV contradictoire).

Six mois avant la fin du marché, il est demandé au Titulaire de :

- Mettre à jour l'ensemble de la documentation concernant la maintenance,
- Mettre à jour l'audit des équipements comprenant leur état de santé à date
- Fournir les sauvegardes des différents programmes des équipements audiovisuels
- Fournir un calendrier des opérations de restitution
- Assurer la réception des travaux engendrés avant la fin du contrat et non achevés à la date de la fin de contrat. Toute mission commencée devra être achevée sous la responsabilité du Titulaire.