OBJET DU BON DE COMMANDE :

MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET CORRECTIVE DU DISPOSITIF DE VIDÉOPROJECTION DES SALLES DE CLASSE DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES, DANS LE CADRE DU PROGRAMME DES ÉCOLES ET COLLÈGES PIONNIERS.

À ce titre, le prestataire est tenu d'assurer, au minimum, les prestations suivantes :

- Une maintenance préventive portant sur l'ensemble des dispositifs de vidéoprojection concernés par le présent bon de commande, à raison d'une intervention unique pour chaque dispositif, réalisée dans le cadre d'une campagne d'intervention, et incluant les opérations de vérification, d'entretien, de nettoyage et de contrôle du bon état de fonctionnement du système de vidéoprojection ;

- Une maintenance corrective, consistant à intervenir en cas de panne ou de dysfonctionnement du câble HDMI, notamment par la fourniture et la pose d'un nouveau câble, en vue de rétablir le bon fonctionnement du dispositif de vidéoprojection concerné.

I- Maintenance préventive :

Elle vise à garantir le fonctionnement optimal, la disponibilité continue et la durabilité du dispositif de vidéoprojection installé dans les salles de classe.

Le prestataire doit mettre en œuvre les opérations de maintenance préventive de manière à respecter ses obligations de résultats et limiter les interventions de maintenance corrective.

L'entretien préventif permettra de maintenir dans le temps le niveau des dispositifs de vidéoprojection contrôlés et garantir leur bon fonctionnement.

Le prestataire doit mettre en œuvre toutes les opérations et fréquences de maintenance nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des dispositifs de vidéoprojection et ce selon les règles et normes en vigueur.

Le prestataire doit effectuer une opération de maintenance préventive sur site, pour contrôler le bon fonctionnement du dispositif de vidéoprojection, tous modèles confondus, avec exécution de toute opération nécessaire pour maintenir un bon niveau technologique de ces équipements (affichage, luminosité, sonorisation, alimentation, installation…).

Le dispositif à maintenir comprend, de manière indissociable, le vidéoprojecteur, le câble de connexion HDMI, le dongle WIFI, le système de fixation au plafond ainsi que l'alimentation électrique associée. Ce dispositif est essentiel à l'intégration du numérique éducatif dans les pratiques pédagogiques.

Chaque intervention d'entretien et de maintenance préventive devra inclure une série de contrôles techniques approfondis appliqués à chacun des composants du dispositif de vidéoprojection. Ces opérations ont pour objet de

vérifier l'intégrité physique et fonctionnelle de chaque élément, de prévenir les défaillances potentielles et d'assurer le bon état général du système.

Le prix de l'intervention comprend la main-d'œuvre, les frais de déplacement ainsi que l'ensemble des opérations d'entretien et de maintenance préventive portant sur tous les éléments du dispositif de vidéoprojection. Cette prestation portera notamment sur les éléments suivants :

a) Vidéoprojecteur (unité principale) :

- Nettoyage externe du boîtier à l'aide de chiffons doux, non pelucheux, et de produits adaptés, sans projection directe de liquides ni utilisation de solvants corrosifs ;
- Dépoussiérage ciblé à l'aide d'un aspirateur à embout fin ou d'un souffleur d'air filtré, notamment au niveau des entrées et sorties d'air et des grilles de ventilation ;
- Nettoyage délicat de l'objectif à l'aide de lingettes antistatiques ou de microfibres spéciales optiques ;
- Nettoyage des composants internes accessibles, conformément aux prescriptions du fabricant et par un personnel qualifié, afin d'éliminer les poussières et les impuretés susceptibles d'affecter le bon fonctionnement du vidéoprojecteur ;
- Vérification du bon fonctionnement du système de ventilation (écoute des bruits, détection d'obstructions, vérification du flux d'air) ;
- Test de démarrage et d'extinction complet ;
- Vérification du bon fonctionnement et de la connectivité du dongle Wi-Fi, ainsi que son nettoyage externe si nécessaire ;
- Affichage d'une mire ou d'un contenu standard pour évaluer la netteté, la stabilité de l'image, les couleurs et l'uniformité de la projection ;
- Consignation de toute anomalie, baisse de performance ou comportement inhabituel (surchauffe, bruit anormal, message d'erreur) ;
- Mise en service du vidéoprojecteur et ajustement de l'image à la surface de projection y compris tous les réglages manuels nécessaires, à l'aide de la télécommande.

b) Lampe du Vidéoprojecteur :

- Nettoyage de la zone et du compartiment de la lampe, conformément aux prescriptions du fabricant, et vérification de son état de fonctionnement ;
- Contrôle de la durée de vie restante de la lampe via le menu système du vidéoprojecteur, le cas échéant ;
- Information du Maître d'ouvrage sur l'état de la lampe et signalement de toute nécessité de remplacement, sur la base des vérifications techniques effectuées ;

- Coordination avec le Maître d'ouvrage en vue de décider du remplacement de la lampe, le cas échéant. Le remplacement ne sera effectué qu'après validation du Maître d'ouvrage et au moyen d'une lampe neuve mise à la disposition du prestataire par le Maître d'ouvrage, sans que le coût d'acquisition de ladite lampe soit à la charge du prestataire.

c) Câble HDMI (liaison vidéo) :

- Ouverture de la goulotte selon les règles de l'art sans endommagement des couvercles ;
- Nettoyage des passages de câbles et évacuation des déchets vers l'extérieur ;
- Inspection visuelle complète du câble sur toute sa longueur, avec attention particulière portée aux extrémités et aux connecteurs ;
- Vérification de l'absence de torsion, de pincement, de coupure ou de gaine endommagée ;
- Test de diffusion d'un signal réel (image et son) à partir d'un poste source pour contrôler la continuité et la qualité de la liaison ;
- Vérification de la tenue mécanique des connecteurs sur les ports HDMI du vidéoprojecteur et du poste de l'enseignant ;
- Signalement de tout défaut de contact, jeu mécanique ou perte intermittente du signal ;
- Remise en ordre du câble dans son passage et attachements nécessaires ;
- Fermeture du tronçon de la goulotte traitée selon les règles de l'art et remise en état de toute l'installation.

d) Alimentation électrique (source de courant) :

- Ouverture de la goulotte conformément aux règles de l'art, sans endommager les couvercles;
- Nettoyage des passages de câbles et évacuation des déchets vers l'extérieur ;
- Vérification de l'état du câble d'alimentation et des connexions électriques, ainsi que du bon fonctionnement de l'alimentation électrique du vidéoprojecteur ;
- Remise en ordre des câbles dans leurs passages et fixation appropriée de ceux-ci ;
- Fermeture du tronçon de la goulotte concerné, conformément aux règles de l'art, et remise en état de l'installation.

e) Système de fixation au plafond :

- Contrôle de la stabilité et de l'ancrage du support, avec resserrage éventuel des vis ou boulons ;
- Vérification de l'absence de jeu ou d'inclinaison non désirée ;
- Inspection de la structure de support (platine, bras articulé, rotule, etc.) pour détecter toute corrosion, fissure ou usure prématurée ;
- En cas de démontage temporaire, réinstallation avec test de l'inclinaison, centrage et alignement de l'image projetée.

f) Télécommande et accessoires :

- Vérification fonctionnelle de la télécommande ;
- Remplacement préventif des piles si nécessaire.

De manière générale, les opérations d'entretien et de maintenance préventive doivent contribuer au maintien en bon état de fonctionnement de l'ensemble des dispositifs de vidéoprojection concernés par le présent bon de commande.

II- Intervention pour le remplacement du câble HDMI (tous modèles confondus) :

La fourniture et la pose d'un câble HDMI 2.0 Premium High Speed, actif ou optique (AOC), avec des connecteurs plaqués or, destiné au remplacement du câble HDMI défectueux par un câble neuf, installé dans le même emplacement et suivant le même cheminement que le câble existant, y compris la main-d'œuvre, les frais de déplacement, le raccordement entre le vidéoprojecteur et le poste de l'enseignant, les essais de fonctionnement, la remise en état de l'installation ainsi que toutes les sujétions nécessaires pour assurer son bon fonctionnement.

III- Consistance des prestations :

Les quantités des dispositifs de vidéoprojection, objet du présent bon de commande, sont récapitulées comme suit :

Direction Provinciale	Marque et Modèle des vidéoprojecteurs acquis en 2023	Marque et Modèle des vidéoprojecteurs acquis en 2024	Total
	Epson EB-X49	Epson EB-X49	
Béni Mellal	**134**	**260**	**394**
Total	**134**	**260**	**394**

Désignation des prestations	Unité de mesure	Quantité

I- Maintenance préventive : Entretien et maintenance préventive des dispositifs de vidéoprojection (tous modèles confondus)	U	394
II- Intervention pour le remplacement du câble HDMI défectueux (tous modèles confondus)	U	394

RQ : Les interventions du prestataire seront effectuées au niveau des établissements scolaires concernés (avec leurs satellites), dont la liste est jointe en annexe au présent bon de commande, selon un planning établi en coordination avec le Maître d'ouvrage.

DP	Code	Nom Établissement	Cycle	Commune	Adresse	NBR des dispositifs de vidéoprojection	Année d'Acquisition	Marque&Modèle du Vidéoprojecteur
Béni Mellal	07313Y	Msalla Al Gharbya	Primaire	Béni Mellal (Mun.)	Hay Ben Addi Beni Mellal	7	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07303M	Bab Ftouh	Primaire	Béni Mellal (Mun.)	Hay Bab Ftouh Beni Mellal	9	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07526E	Oussafrou Centre	Primaire	Dir El Ksiba	Ousfarrou Commune Dir El Ksiba	16	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07523B	Ait Ikkou Centre	Primaire	Dir El Ksiba	Ait Ikkou Commune Dir El Ksiba	17	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	20037D	Anas Ibnou Malik	Primaire	El Ksiba (Mun.)	Hay Iguig El Ksiba	12	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07347K	El Ksiba Al Gharbya	Primaire	El Ksiba (Mun.)	Centre El Ksiba	16	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07337Z	Smara	Primaire	Kasba Tadla (Mun.)	Kasba Tadla	16	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07342E	Oum Errabie	Primaire	Kasba Tadla (Mun.)	Hay Hajra Kasba Tadla	13	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07338A	Obbad El Majjati	Primaire	Kasba Tadla (Mun.)	Kasba Tadla	11	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07354T	Ouled Mbarek Autonome	Primaire	Ouled M'Barek	Route Timoulilte Ouled M Barek	17	2023	Epson EB-X49
Béni Mellal	07300J	Al Imam Chafiai	Primaire	Béni Mellal (Mun.)	Quartier Safa	14	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07311W	Ecole Nahda	Primaire	Béni Mellal (Mun.)	Ouled Hamdane Beni Mellal	15	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07316B	Khalid Ibnou Al Oualid	Primaire	Béni Mellal (Mun.)	Quartier Elmohammadi 2 Beni Mellal	15	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07301K	Ecole 11 janvier	Primaire	Béni Mellal (Mun.)	Place Ait Tislit Beni Mellal	15	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	27742D	Ecole El Jadida Beni Mellal	Primaire	Béni Mellal (Mun.)	Quartier Jeghou Beni Mellal	11	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	26817Y	El Hansali	Primaire	Dir El Ksiba	Gharm El Allam Commune Dir Laksiba	13	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07539U	Ighram Laalam Centre	Primaire	Dir El Ksiba	Ighram Laalam Commune Dir El Ksiba	22	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07346J	Oum El Mouminine	Primaire	El Ksiba (Mun.)	Centre El Ksiba	10	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07348L	Ksiba Charkya	Primaire	El Ksiba (Mun.)	Quartier Administratif Elksiba	9	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07387D	Foum Oudi Centre	Primaire	Foum Oudi	Foum Oudi	18	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07340C	Abou El Kassim Charki	Primaire	Kasba Tadla (Mun.)	Rue Sidi Belkacem Kasbat Tadla	20	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07341D	Semguet	Primaire	Kasba Tadla (Mun.)	Hay Boudrae Kasba Tadla	7	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07339B	Ecole Centrale Filles	Primaire	Kasba Tadla (Mun.)	Rue Sidi Belkacem Kasba Tadla	14	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07650P	Ecole Berraka	Primaire	Kasba Tadla (Mun.)	Quartier Berraka Du Nord Kasbat Tadla	13	2024	Epson EB-X49

Béni Mellal	07353S	Ali Ibnou Abi Taleb	Primaire	Ouled M'Barek	Ouled M Barek	14	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07405Y	Bouhjar Centre	Primaire	Sidi Jaber	Bouhjar Commune Sidi Jaber	9	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07562U	Ait Hbibi Centre	Primaire	Taghzirt	Ait Hbibi Commune Taghzirt	16	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07551G	Taghzirt Centre	Primaire	Taghzirt	Centre Taghzirt Commune Taghzirt	11	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	26274H	College Tanougha	Collège	Tanougha	Tanougha	6	2024	Epson EB-X49
Béni Mellal	07695N	College Ouled Said	Collège	Ouled Said L'Oued	Centre Ouled Said L Oued	8	2024	Epson EB-X49
						394		