

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Marché de fourniture

2026-006

Fourniture, livraison et installation de matériels audiovisuels pour l'Université Paris Nanterre

Lot 2 : Équipement de salles, d'amphithéâtres et d'espaces avec ou sans dispositifs de captation

Sommaire

Article 1. OBJET ET ETENDUE DU MARCHE	3
1.1 Identification	3
1.2 Objet de la prestation	3
1.3 Périmètre du marché.....	3
1.4 Lieu d'exécution	3
Article 2. Définition du lot.....	3
Article 3. Livraison et installation.....	5
3.1 Spécificité de l'organisation :	5
3.2 Exécution des travaux :	6
Article 4. Garantie :	6
Article 5. Équipe dédiée :	6
5.1 Installation de chantiers et emprise des abords :	6
5.2 Documents à fournir par le prestataire :	7
Article 6. Prescriptions techniques générales :	7
Article 7. Réalisation, paramétrage et prix	7
Article 8. Description des besoins de l'Université.....	8
► Études de cas des salles et amphithéâtres :	8
► Schéma n° 1 : implantation d'une petite salle	9
► Schéma n°2 : Implantation d'une salle de réunion	10
► Schéma n° 3 : implantation de grande salle de réunion	11
► Schéma n°4 : Implantation d'un amphithéâtre de 350 places	13
► Schéma n°5 : Implantation d'un amphithéâtre de 350 à 1000 personnes maximum	15

Article 1. OBJET ET ETENDUE DU MARCHÉ

1.1 Identification

Le présent marché est porté par :
L'Université Paris Nanterre
200, avenue de la République
92001 NANTERRE

1.2 Objet de la prestation

L'accord-cadre a pour objet l'exécution des prestations d'équipement de salles d'amphithéâtres et d'espaces avec ou sans dispositifs de captation.

Tout ajout ou modification des prestations initiales après l'entrée en vigueur du marché doit faire l'objet d'un avenant accepté par les cocontractants.

Les candidats n'ont pas à apporter de compléments au Cahier des Clauses Techniques Particulières, ni au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

1.3 Périmètre du marché

La conclusion du présent accord-cadre ne confère pas un droit d'exclusivité au titulaire.

En effet, les bénéficiaires se réservent le droit de commander des prestations entrant dans le champ du présent contrat à des tiers dans les conditions suivantes, sans que les titulaires du présent accord-cadre puissent prétendre au versement d'une quelconque indemnité :

- Lorsque la prestation peut être assurée, à titre gratuit ou onéreux, par un agent ou un service de l'administration
- Lorsque la prestation entre dans le champ d'application d'un marché public déjà existant. Ainsi, les bénéficiaires qui disposent de marchés propres dont les prestations relèvent de cet accord-cadre ne pourront reconduire leur marché à la fin de sa période d'exécution.

1.4 Lieu d'exécution

Le présent marché s'exécute aux adresses suivantes :

Le présent marché s'exécute aux adresses suivantes :

Site Nanterre - 200, avenue de la République 92000 Nanterre

Site Saint-Cloud - 11, avenue Pozzo Di Borgo 92210 Saint-Cloud

Site Ville d'Avray - 50, rue de Sèvres 92410 Ville-d'Avray

Article 2. Définition du lot

Ce lot concerne l'installation audiovisuelle complète de salles, d'amphithéâtres et d'espaces ainsi que la formation associée.

Différentes configurations d'installation sont décrites ci-après à titre indicatif (voir études de cas). Le titulaire doit faire une offre « clé en main » où il agit en qualité d'ensemblier capable de coordonner la maîtrise d'œuvre et de dédier une équipe attitrée.

Il s'engage à faire une visite dans un délai de 15 jours ouvrés pour chacune des demandes de devis. Cette visite permettra d'ajuster le cas échéant, la demande et de définir le délai d'installation.

Il apporte sa garantie sur l'ensemble des prestations soumises à la présente consultation et s'engage à réaliser ou faire réaliser les tâches suivantes :

- Proposer une étude de faisabilité de la solution complète avec un schéma synoptique intégrant s'il y a lieu la dépose de l'ancienne installation ;
- Acquérir les équipements audiovisuels de captation et de vidéo communication ;
- Intégrer le système complet en s'interconnectant à l'existant le cas échéant ;
- Configurer et paramétrer les systèmes ;
- Sécuriser les équipements avec des dispositifs antivols et de protection ;
- Raccorder l'ensemble des vidéoprojecteurs, ainsi que le matériel fourni connectable ;
- Assurer la formation des techniciens du site comprenant la formation à la réimplantation des programmes des automates fournis ;
- Fournir la documentation technique en français, les sources de programmation au format numérique et les codes permettant l'exploitation pleine et entière de ces codes source, ainsi que le schéma synoptique finalisé ;
- Proposer une offre de maintenance sur site le cas échéant.

Les propositions devront tenir compte du parc existant de façon à ce qu'en termes d'ergonomie, les installations permettent une utilisation simple et homogène.

L'intégration des équipements doit être réalisée en harmonie avec les locaux. Les chemins de câble doivent être autant que possible dissimulés et les boîtiers doivent être inclus dans des boîtes murales ou dans les faux plafonds.

La mise en service des équipements doit être accompagnée de la formation sur site des techniciens d'exploitation. **La remise du schéma synoptique de la salle, des codes source et de la documentation en français, conditionnera la validation du service fait.**

Le titulaire s'engage à fournir des équipements conformes aux normes européennes ou européennes homologuées et à être à jour du règlement des redevances dues au titre des brevets et licences d'exploitation des produits distribués.

Les matériels et les logiciels sont garantis sur site (pièces, main d'œuvre et déplacement) pour une durée d'un an minimum et trois ans pour les VP (vidéoprojecteurs), écran vidéo et moniteur, à compter de la date de la signature du bon de livraison et d'exécution.

Le titulaire s'engage à prendre à sa charge ou par le biais du constructeur, l'enregistrement des extensions de garantie au nom de l'Université Paris Nanterre.

Si le matériel s'avère défectueux lors de sa mise en service, un échange standard sera privilégié. D'autre part, le titulaire s'engage, si la réparation ne peut être effectuée sur site, à procéder à l'enlèvement du matériel en panne.

Dans cette même situation, les services utilisateurs pourront demander la mise à disposition gratuite, dans un délai maximum de deux jours ouvrables, d'un matériel de remplacement possédant des caractéristiques au moins équivalentes au matériel indisponible. Si ce dernier est inclus dans une installation complète, le matériel de remplacement doit alors être compatible avec le matériel déjà installé.

Article 3. Livraison et installation

Les dates d'installation et de réception seront retenues au cours de la visite préalable. Elles ne pourront différer de ce calendrier sauf demande expresse du service COMETE. Pour des cas particuliers, l'Université est en droit d'exiger une livraison et une installation effectuées dans un délai de 4 semaines après accusé réception du bon de commande.

Le titulaire retenu devra confirmer les dates d'installation et de réception des travaux prédéfinis par mail, au représentant COMETE.

Lors de la réception, le titulaire du marché en présence du représentant du service COMETE, devra renseigner et signer l'attestation de service fait (ANNEXE 5 – Lot 2)

3.1 Spécificité de l'organisation :

Le titulaire devra prévoir une disponibilité accrue durant des périodes indiquées en orange dans

L'ANNEXE 2 – Lot 2, intitulée « Périodes des disponibilités accrues de la Société ». A titre indicatif, le calendrier de l'année 2026 est pris comme exemple.

L'université prévoira 60% de ses commandes pendant ces périodes citées dans l'annexe ci-dessus. Elle fournira au mois de juin le calendrier universitaire de l'année suivante.

3.2 Exécution des travaux :

Le titulaire devra faire un état des lieux avec le représentant du service COMETE.

L'université se chargera de fournir a minima un point « courant fort » et un point « réseaux » définitif ou provisoire, permettant la bonne exécution du chantier.

Le titulaire devra renvoyer la fiche technique complétée (ANNEXE 4 – Lot 2), en amont du chantier et a minima 7 jours avant le début du chantier.

A la demande de l'université, le titulaire pourra être amené à travailler en dehors des jours ouvrés. L'université ne pourra en aucun cas supporter la charge d'un travail hors période ouvrée, qui serait la conséquence d'un retard pris par le titulaire et non commandité par l'université.

Article 4. Garantie :

Pour l'ensemble des matériels fournis, une garantie « constructeur » d'un an minimum est exigée. Pour les familles de produits ci-dessous, une garantie de 3 ans minimum avec échange standard ou prêt pour remplacement en attente de réparation, sera exigée.

Familles de produits concernées par la garantie de 3 ans :

- Vidéoprojecteur et VPI ;
- Écran vidéo et moniteur ;
- Système de captation.

Article 5. Équipe dédiée :

Une équipe dédiée à l'Université est exigée et sera nommée par le titulaire. Il devra fournir une fiche récapitulative de l'équipe intervenant sur le site (voir ANNEXE 3 - Lot 2)

5.1 Installation de chantiers et emprise des abords :

Le titulaire aura à sa charge :

- Toutes les protections utiles pour diminuer les nuisances (bruit, poussières, etc.),
- Dans le cas de dépôt de matériaux, la zone de dépôt sera définie avec le représentant du service COMETE.

Dans le cadre d'un chantier de grande ampleur incluant plusieurs prestataires, le titulaire devra se conformer aux directives du maître d'œuvre, à savoir assister aux réunions de chantier et fournir un DOE (Dossier des ouvrages exécutés) en fin de chantier.

Rappel : Le titulaire devra fournir pour toutes installations, les schémas synoptiques, les codes source et les plans des installations réalisés au format numérique.

5.2 Documents à fournir par le prestataire :

Au démarrage du chantier, le titulaire doit produire le planning prévisionnel d'exécution et le plan d'installation du chantier.

A la réception du chantier, le titulaire doit produire, conformément à la réglementation en cours, les documents validés par les organismes de contrôle agréé. Ces documents sont à la charge de l'entreprise. Le titulaire fournit également les schémas synoptiques, les codes source et les plans des installations réalisés au format numérique.

Exemples :

- Les notes de calculs des systèmes d'accroches,
- Les procès-verbaux ou avis techniques de chaque matériau employé dans la construction du présent projet et les recommandations des normes françaises en vigueur,
- Les plans et autres documents sur format papier et sur format numérique (Word, turbo 3D, AUTO CAD, Photoshop, etc...).

Article 6. Prescriptions techniques générales :

Le titulaire respectera les décrets en vigueur, ainsi que le code du travail.

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en œuvre doivent satisfaire aux prescriptions des textes et réglementations en vigueur lors de l'exécution des travaux. Le cas échéant, les DTU (documents techniques unifiés) et les règles professionnelles seront appliqués.

La liste des travaux n'est pas exhaustive et n'est donnée qu'à titre indicatif, les marchés subséquents décriront avec précision les prestations attendues.

Le titulaire suppléera par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être mal indiqués ou omis lors de l'appel d'offre. Il en informera l'ordonnateur.

Article 7. Réalisation, paramétrage et prix

Ce lot comprend :

- La pose des équipements (avec l'utilisation d'une nacelle si nécessaire) ;
- La fourniture des baies techniques ;
- La fourniture des supports d'équipement (supports d'écrans, de vidéoprojecteurs, fixation d'écran grand format, support d'enceintes, etc...) ;

- La fourniture des raccordements électriques et audiovisuels du dispositif (connectiques et câbles à la charge du titulaire) ;
- Le paramétrage et la programmation du dispositif audiovisuel installé.

Une garantie sur la pose est requise. Le cas échéant, la demande de devis indiquera si l'université souhaite la proposition d'un contrat d'entretien.

Les maintenances préventives et curatives sont exclues de l'accord-cadre. Aussi, toutes propositions de contrat d'entretien ou de dépannage feront l'objet d'un devis distinct de celui de l'installation du matériel audiovisuel. Le prestataire retenu pour l'installation, sera sollicité en priorité.

Article 8. Description des besoins de l'Université

Les besoins courants de l'Université sont détaillés ci-après à titre indicatif, afin d'informer le titulaire des prestations récurrentes. Toutefois, l'Université se réserve la possibilité de solliciter toute prestation complémentaire ou spécifique non listée initialement.

► **Études de cas des salles et amphithéâtres :**

Le titulaire remettra une **offre indicative** pour chacun des **cas fictifs** énoncés ci-dessous :

► **CAS n°1 - Installation de petites salles d'études (effectif inférieur ou égal à 40 personnes) :**

Fourniture et pose d'un ensemble de vidéo projection accompagné de son dispositif d'interconnexion et de pilotage pour une petite salle disposant de 40 places assises.

Appareil de projection :

- Technologie favorisant une perception correcte des couleurs ;
- Luminosité 3200 lumens minimum ;
- Vidéo laser ;
- Ultra courte focale (ou focale adaptée à l'implantation du dispositif dans certains cas) ;
- Bruit inférieur ou égale à 35 dB en mode normal ;
- Durée de vie de 5000 h en laser projection (2000 h minimum pour les lampes).

Écran de projection :

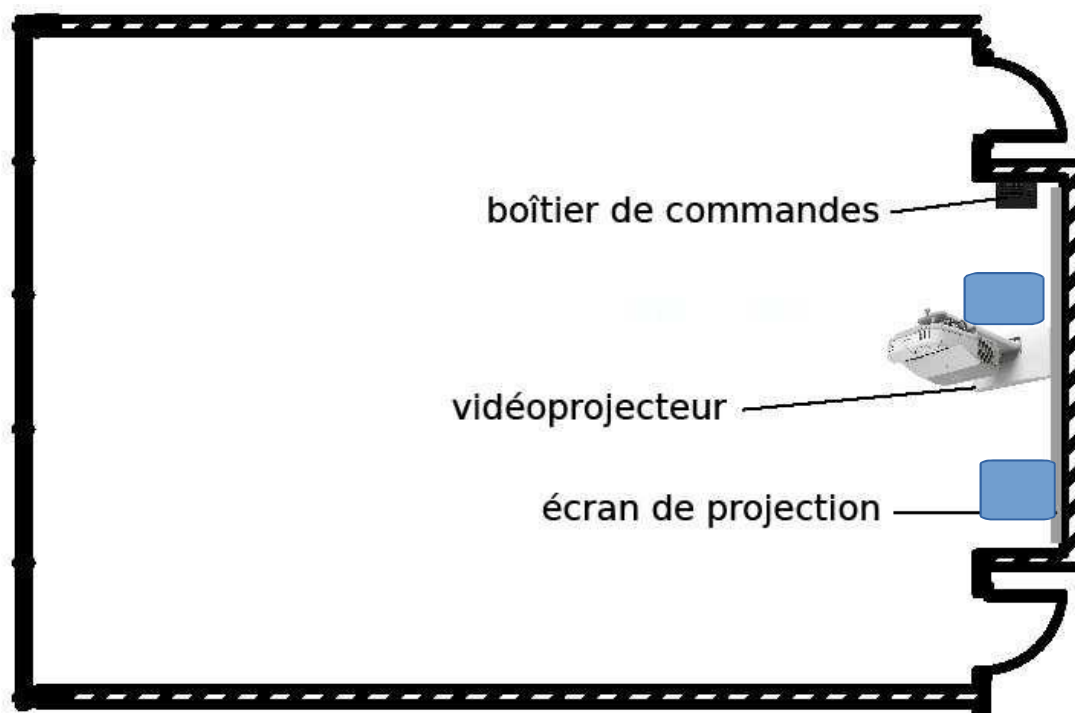
- Tableau blanc (ou écran de projection manuel dans certains cas) ;
- 2 mètres de base minimum ;
- Pouvoir de réflexion supérieure à 1.2, classification M1 ;
- Format de projection adapté (4/3 ou 16/9 ou 16/10).

Équipement périphérique :

- Deux plastrons muraux accompagnés d'un câble USB-C de 3 mètres et d'un câble HDMI de 3 mètres avec sécur-câble et porte câble pour chacun ;
- Boîtier de commande normalisé pour piloter les équipements (fonction marche/arrêt du vidéoprojecteur, commutation de sources vidéo éventuelles) ;
- Potence antivol pour vidéoprojecteur (le cas échéant) ;
- Enceintes amplifiées (avec fixation murale).

Implantation souhaitée :

► **Schéma n° 1 : implantation d'une petite salle**



► **CAS n°2 - Installation d'une salle de réunion (effectif de 40 à 100 personnes) :**

Fourniture et pose d'un ensemble de vidéo projection accompagné de son dispositif d'interconnexion et de pilotage pour une salle de thèse ou salle de réunion, avec option l'intégration d'une solution permettant la mise en œuvre d'une Web-conférence.

Appareil de projection :

- Technologie favorisant une perception correcte des couleurs ;
- Luminosité 4500 lumens minimum ;
- Vidéoprojecteur laser ;
- Ultra courte focale (ou focale adaptée à l'implantation du dispositif) ;
- Bruit inférieur ou égale à 35 dB en mode normal ;
- Durée de vie de 5000 h pour vidéoprojecteur laser (minimum 2000 h pour lampe).

Écran de projection :

- Tableau blanc pour projection,
- 2 mètres de base minimum,
- Pouvoir de réflexion supérieure à 1.2, classification M1,
- Format de projection adapté (4/3 ou 16/9 ou 16/10).

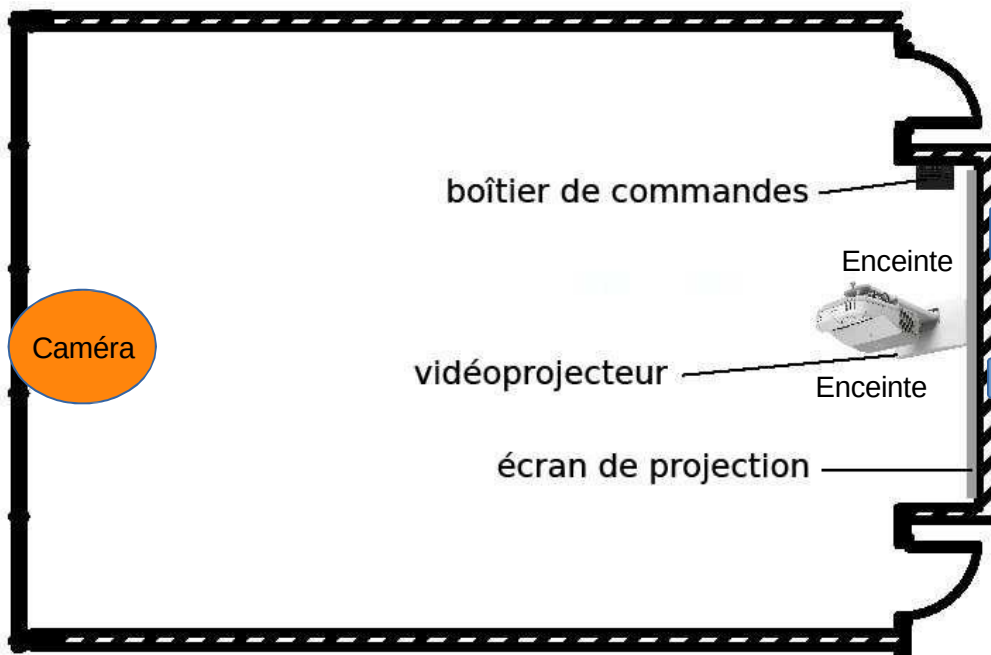
Équipement périphérique :

- Deux plastrons muraux accompagnés d'un câble USB-C de 3 mètres et d'un câble HDMI de 3 mètres avec sécurite-câble et porte câble pour chacun,
- Commande normalisée pour piloter les équipements :
 - Mise en marche du vidéoprojecteur,
 - Mise hors tension du vidéoprojecteur,
 - Commutation des différentes sources,
 - Potence antivol pour vidéoprojecteur (le cas échéant)

- Gestion du son :
 - Sonorisation permettant la connexion de 3 micros filaires, d'un micro HF (à fournir) et de 2 entrées auxiliaires minimum. En option, la captation du son pour Web-conférence,
 - Système d'enregistrement audio et vidéo multi-sources permettant la diffusion en direct,
 - Lorsqu'une baie est nécessaire, elle doit impérativement être en adéquation avec le matériel qu'elle reçoit, notamment en terme de ventilation.

Implantation souhaitée :

► **Schéma n°2 : Implantation d'une salle de réunion**



► **CAS n°3 - Installation de grandes salles de réunion (effectif supérieur à 100 personnes) :**

Fourniture et pose d'un ensemble de vidéo projection accompagné de son dispositif d'interconnexion et de pilotage pour une grande salle de réunion disposant de plus de 100 personnes, avec en option l'intégration d'une solution permettant la mise en œuvre d'une web conférence.

Appareil de projection :

- Technologie favorisant une perception correcte des couleurs ;
- Luminosité entre 4500 lumens minimum à 7000 lumens maximum ;
- Bruit inférieur ou égale à 35 dB en mode normal ;
- Durée de vie de 5000 h pour vidéoprojecteur laser (minimum 2000 h pour lampe).

Écran de projection :

- Tableau blanc (ou écran de projection manuel dans certains cas),
- 2,5 mètres de base minimum ;
- Pouvoir de réflexion supérieure à 1.2, classification M1 ;
- Format de projection adapté (4/3 ou 16/9 ou 16/10).

Équipement périphérique :

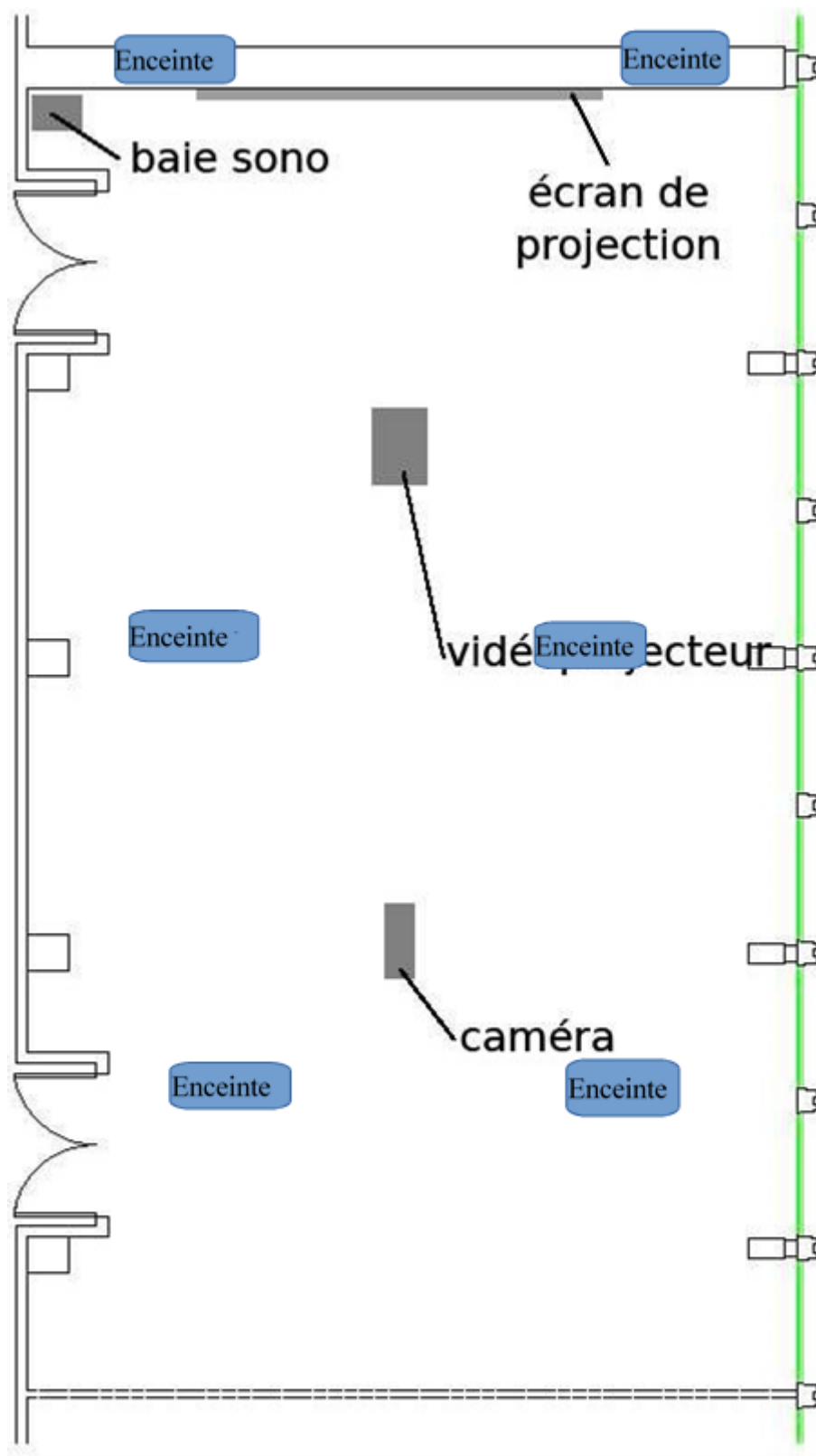
- Deux plastrons muraux accompagnés d'un câble USB-C de 3 mètres et d'un câble

HDMI de 3 mètres avec sécur-câble et porte câble pour chacun,

- Panneau de commande normalisé pour piloter les équipements (fonction marche/arrêt du vidéoprojecteur, commutation de sources vidéo),
- Potence antivol pour vidéoprojecteur (le cas échéant),
- Système d'enregistrement audio et vidéo multi-sources permettant la diffusion en direct,
- Ecran de réplique,
- Système d'amplification avec enceintes ou enceintes amplifiées (avec fixation murale),
- Lorsqu'une baie est nécessaire, elle doit impérativement être en adéquation avec le matériel qu'elle reçoit, notamment en terme de ventilation.

Implantation souhaitée :

► **Schéma n° 3 : implantation de grande salle de réunion**



► **CAS n°4 - Installation d'un amphithéâtre (effectif maximum de 350 personnes) :**

Fourniture et pose d'un ensemble de vidéo projection accompagné de son dispositif d'interconnexion et de pilotage pour un amphithéâtre

Appareil de projection :

- Technologie favorisant une perception correcte des couleurs,
- Luminosité entre 4500 lumens minimum à 7000 lumens maximum,
- Bruit inférieur ou égale à 35 dB en mode normal,
- Durée de vie de 5000 h pour vidéoprojecteur laser (minimum 2000 h pour lampe).

Écran de projection :

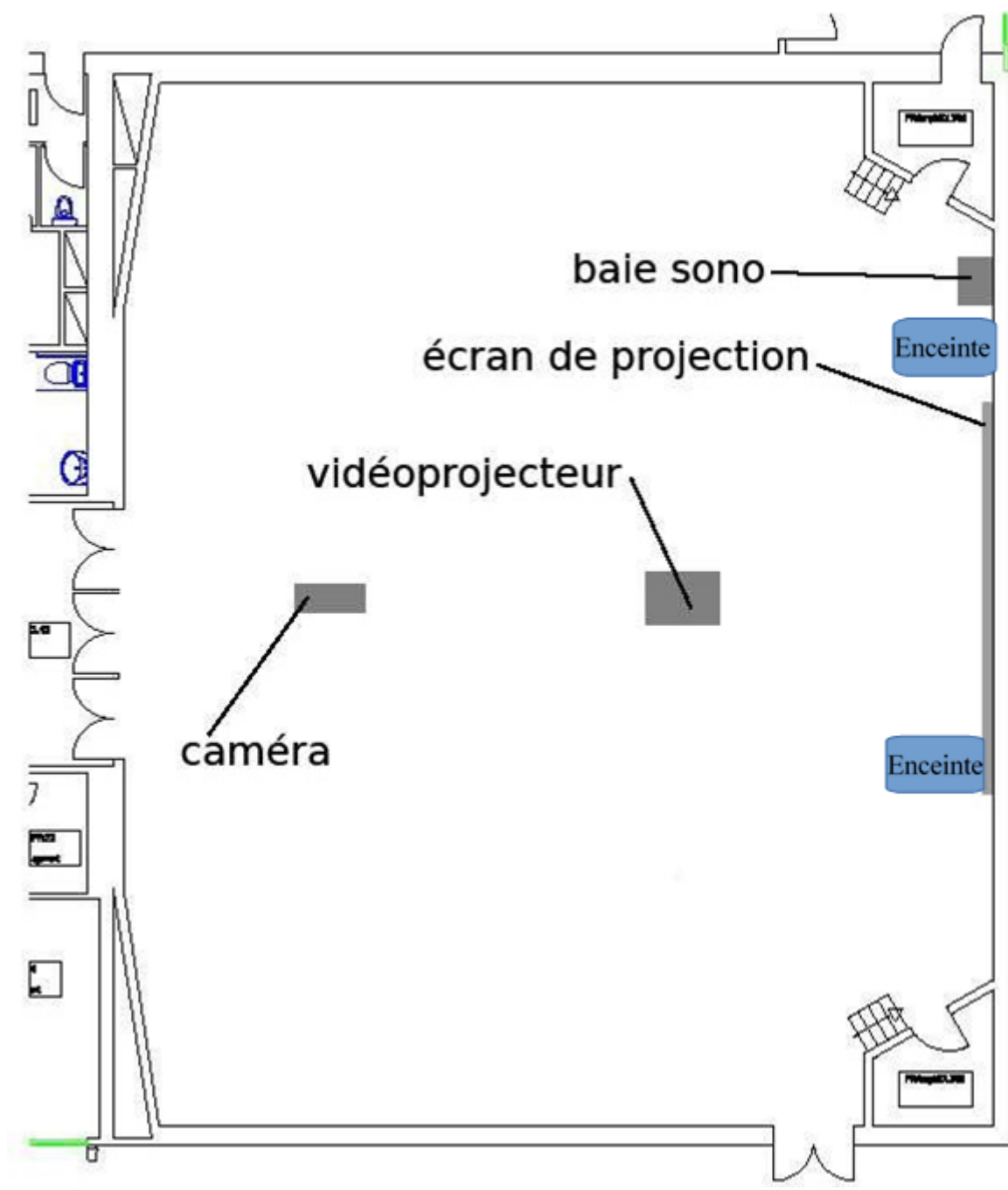
- Peinture,
- 2,80 mètres de base minimum,
- Pouvoir de réflexion supérieure à 1.2, classification M1,
- Format de projection adapté (4/3 ou 16/9 ou 16/10).

Équipement périphérique :

- Intégration d'un range câbles (de type Cable-Cubby de Extron) accompagné d'un câble USB-C de 3 mètres et d'un câble HDMI de 3 mètres,
- Commande normalisée pour piloter les équipements :
 - Mise en marche du vidéoprojecteur,
 - Mise hors tension du vidéoprojecteur
 - Commutation des différentes sources,
 - Gestion du son :
 - Système d'enregistrement audio et vidéo multi-sources permettant la diffusion en direct,
 - Enregistreur audio numérique,
 - Sonorisation permettant la connexion de 3 micros filaires, d'un micro HF (à fournir) et de 2 entrées auxiliaires minimum,
 - Système d'amplification avec enceintes ou enceintes amplifiées (avec fixation murale),
 - Lorsqu'une baie est nécessaire, elle doit impérativement être en adéquation avec le matériel qu'elle reçoit, notamment en terme de ventilation,
 - Prévoir un support pour le vidéoprojecteur.

Implantation souhaitée :

► **Schéma n°4 : Implantation d'un amphithéâtre de 350 places**



► CAS n°5 - Installation d'un amphithéâtre (effectif de 350 à 1000 personnes maximum) :

Fourniture et pose d'un ensemble de vidéo projection accompagné de son dispositif d'interconnexion et de pilotage pour un amphithéâtre

Appareil de projection :

- Technologie favorisant une perception correcte des couleurs,
- Luminosité minimum de 7500 lumens,
- Bruit inférieur ou égale à 35 dB en mode normal,
- Durée de vie de 5000 h pour vidéoprojecteur laser (minimum 2000 h pour lampe).

Écran de projection :

- Peinture,
- 2,80 mètres de base minimum,
- Pouvoir de réflexion supérieure à 1.2, classification M1,
- Format de projection adapté (4/3 ou 16/9 ou 16/10).

Équipement périphérique :

- Intégration d'un range câbles (de type Cable-Cubby de Extron) accompagné d'un câble USB-C de 3 mètres et d'un câble HDMI de 3 mètres,
- Commande normalisée pour piloter les équipements :
 - La mise en marche du vidéoprojecteur,
 - La mise hors tension du vidéoprojecteur,
 - Commutation des différentes sources,
 - Gestion du son :
 - Système d'enregistrement audio et vidéo multi-sources permettant la diffusion en **direct**,
 - Sonorisation permettant la connexion de 3 micros filaires, d'un micro HF (à fournir)
- et de 2 entrées auxiliaires,**
 - Système d'amplification avec enceintes ou enceintes amplifiées (avec fixation murale),
 - Lorsqu'une baie est nécessaire, elle doit impérativement être en adéquation avec le matériel qu'elle reçoit, notamment en terme de ventilation.
 - Prévoir un support pour le vidéoprojecteur.

Implantation souhaitée :

- **Schéma n°5 : Implantation d'un amphithéâtre de 350 à 1000 personnes maximum**

