

Acheteur public : [Ministère de la Culture](#)

Direction service : [Ecole nationale supérieure d'architecture de Bretagne](#)

**Solutions de contrôle d'accès & de
vidéosurveillance
LOT 2

CCTP numérique**

Numéro de la consultation : [2026T01](#)

Objet de la consultation : Après un diagnostic complet des vulnérabilités liées à la configuration des bâtiments composant l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne, le programme des travaux envisagés s'établit selon trois lots :

- Lot 1 Eclairage de sécurité
- Lot 2 Vidéosurveillance et Contrôle d'accès
- Lot 3 Organigramme des clés

SOCIETE :

AVERTISSEMENT les candidats se doivent de signaler à l'acheteur public toute erreur, omission, imprécision, contradiction ou ambiguïté qu'ils pourraient déceler dans le dossier de consultation.

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU PROJET	3
1.1	Contexte	3
1.2	Objectifs.....	3
1.3	Présentation du projet.....	3
1.4	Objet du lot 2.....	4
2	FONCTIONNALITES ATTENDUES	4
2.1	Equipements	4
2.2	Solution logicielle	5
2.3	Interopérabilité.....	5
2.4	Exploitation	6
3	INTEGRATION AU RESEAU INFORMATIQUE DE L'ENSAB.....	6
3.1	Existant	6
3.2	Intégration	6
4	ORGANISATION DE LA PRESTATION	8
4.1	Mise en œuvre de la solution	8
4.2	Transfert de compétence, formation et documentation	8
4.3	Recette	8
4.4	Garantie et maintenance.....	8
5	PRESENTATION ET CONTENU DE L'OFFRE.....	9

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 CONTEXTE

L'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne (ENSAB) est un établissement public, sous tutelle du Ministère de la Culture, qui accueille près de 650 étudiants, 70 enseignants et 40 personnels administratifs.

Elle occupe les locaux actuels depuis leur conception en 1990 (architecte Patrick Berger), et a transformé un bâtiment voisin en Maison de la Recherche depuis 2016. Elle s'est dotée d'un bâtiment provisoire en 2025.

1.2 OBJECTIFS

Suite à différentes mesures de renforcement du niveau Vigipirate, l'ENSAB se doit comme tous les établissements d'enseignement de :

- Renforcer la surveillance aux abords des bâtiments,
- Contrôler les accès des personnes et des véhicules à ses bâtiments,
- Créer des remontées d'alertes de sécurité.

L'objectif de ce lot 2 est de répondre à ces trois besoins :

- Mettre en place un système de vidéosurveillance,
- Mettre en place un système de contrôle d'accès aux bâtiments,
- Disposer d'un système centralisé pour traiter les alertes de sécurité.

Les différents systèmes seront unifiés au sein d'une unique solution afin de limiter à la fois l'impact écologique, les coûts de maintenance et de formation.

1.3 PRESENTATION DU PROJET

En tenant compte des besoins exprimés par les utilisateurs, il apparaît nécessaire de doter l'ENSAB d'une solution centralisée offrant des services évolués de gestion des accès, de supervision des alertes et de vidéo surveillance.

Contrôle d'accès

Le contrôle se fera sur 10 portes et portails permettant d'accéder à l'intérieur de l'ENSAB.

Vidéosurveillance

Le système de vidéosurveillance sera composé de 11 caméras et d'un système d'enregistrement des images.

Système d'alerte

La solution logicielle devra permettre au personnel de l'accueil de signaler discrètement des personnes référentes en cas de problème.

La disposition prévue des équipements est présentée dans un plan spécifique, fourni sur demande explicite.

L'ensemble des équipements sera exploité et administré par les équipes de l'ENSAB.

1.4 OBJET DU LOT 2

Ce lot comprend :

- La fourniture, l'installation et la mise en service des matériels, outils de supervision et logiciels pour le contrôle d'accès et la vidéosurveillance,
- La fourniture et la mise en service des systèmes annexes et spécifiques,
- Les prestations d'accompagnement à l'exploitation et de maintenance des systèmes installés.

2 FONCTIONNALITES ATTENDUES

2.1 EQUIPEMENTS

F1 Caméras (11 unités prévues : 10 extérieures et 1 intérieure)

Les caméras fournies devront respecter les caractéristiques suivantes :

- IP – POE,
- Suffisamment résolues (à minima 2MP) pour permettre la reconnaissance des individus en zoomant sur l'image,
- Capables de visualiser la nuit (infrarouge),
- Respectant la norme FIPS 140-2,
- Capables de compresser le flux vidéo,
- Des fonctionnalités intelligentes permettant la détection de mouvement et de visages seraient un vrai plus pour programmer des alertes.

Des modèles différents peuvent être envisagés pour la surveillance extérieure et la surveillance intérieure (notamment pour les différents champs de vision).

F2 Système d'ouverture de portes (10 unités prévues)

Les accès à sécuriser sont de plusieurs types :

- 6 portes en bois, ouvrant à la française,
- 2 portes antipanique,
- 2 portails électriques.

Pour chaque porte il faut prévoir :

- Un système de ventouse électromagnétique ou ouverture électrique + alimentation,
- Un lecteur de badge en entrée et un bouton poussoir en sortie,
- Un boîtier de déverrouillage manuel vert.

F3 Lecteur de badges (10 unités prévues)

Les lecteurs de badges fournis devront respecter les caractéristiques suivantes :

- IP – POE,
- Résistants à l'eau et à la poussière,
- Capables de lire les cartes RFID de l'ENSAB.

F4 Interphones (3 unités prévues)

Les interphones devront respecter les caractéristiques suivantes :

- Vidéo,
- IP – POE,
- Résistants à l'eau et à la poussière.

2.2 SOLUTION LOGICIELLE

F5 Fonctionnalités du logiciel

La solution logicielle doit permettre :

- De répondre aux interphones et de d'ouvrir les portes et portails à distance.
- De consulter l'historique des accès par point d'accès ou par utilisateur,
- De consulter l'historique des images de vidéosurveillance (au moins 15 jours),
- De visualiser l'état de l'ensemble des équipements de sécurité, idéalement sur un plan de l'école.

F6 Système d'urgence

Un bouton d'alerte sur ordinateur doit permettre au personnel de l'accueil (2 ou 3 postes) de demander de l'aide en cas de problème (mail et/ou sms à d'autres collègues).

Le logiciel doit également permettre de verrouiller/déverrouiller rapidement une porte en cas de danger.

F7 Configuration de la solution logicielle

L'administration de la solution logicielle doit permettre :

- De configurer des points d'accès sécurisés aux bâtiments en permettant un accès différencié selon les usagers,
- De programmer des horaires de fonctionnement (accès aux bâtiments et enregistrement des caméras),
- De configurer des remontées d'alertes (lien entre caméra et contrôle d'accès voire capteur volumétrique dans les zones où c'est possible)
- De configurer des privilèges d'accès (administrateur / exploitant / accueil) Un minimum de 6 utilisateurs est attendu : directrice, secrétaire générale, chef de service logistique, administratrice réseau et gardien.

F8 Evolutivité

La solution doit être évolutive pour permettre facilement l'ajout ou le déplacement d'équipements (caméra ou lecteur de badge).

F9 Version mobile

La consultation rapide des images d'une caméra sur un smartphone de l'ENSAB est demandée.

2.3 INTEROPERABILITE

F10 Couplage au système de détection incendie

Le couplage du contrôle d'accès avec le système de détection incendie pour le déverrouillage automatique des portes en cas d'alarme incendie doit être prévu. Le SSI de l'ENSAB est en fin de vie et sera à court ou moyen terme remplacé.

F11 Couplage avec les détecteurs Anti-Intrusion

Le raccordement dans la solution du système d'alarme anti-intrusion existant doit être prévu. Il permettra de programmer des alertes pour les capteurs volumétriques.

Le système actuel possède une centrale IP de marque Advanced installée par l'entreprise CHUBB-DELTA en 2022.

2.4 EXPLOITATION

F12 Poste d'exploitation (fourni par l'ENSAB)

Un poste informatique dédié permettra l'exploitation de la solution.

Un écran devra permettre de visualiser de manière fluide l'ensemble des images de caméras. La résolution et la fréquence des flux vidéo devra être réduite.

L'exploitation d'une caméra en particulier doit permettre de zoomer dans l'image et de naviguer sans lourdeur dans l'historique des images

La navigation dans l'historique des vidéos devra également être simple et permettre de repérer facilement les alertes détectées.

F13 Postes d'accueil (fournis par l'ENSAB)

Enfin un système léger permettra aux agents d'accueil et de la logistique (4 postes) de répondre aux interphones et d'ouvrir les portes et portails correspondants.

3 INTEGRATION AU RESEAU INFORMATIQUE DE L'ENSAB

Les différents éléments du système de sécurité devront être intégrés aux réseaux physique et logique existants, sans saturer la bande passante.

3.1 EXISTANT

Le réseau informatique physique de l'ENSAB est architecturé en double étoile de fibre optique 10Gb/s autour de deux « nœuds » interconnectés.

Huit sous-répartiteurs contenant des switchs POE+ 1Go sont répartis sur le site. Des positions sont disponibles dans chaque sous-répartiteur.

La liaison à l'internet se fait au travers d'une connexion fibre sur le réseau de l'enseignement supérieur.

Le réseau logique, découpé en VLANs, est géré par une vingtaine de serveurs virtuels hébergés sur site et les flux internes et externes sont contrôlés. Un annuaire Active Directory gère les comptes et droits d'accès.

L'ensemble des utilisateurs de l'ENSAB (administratifs, enseignants et étudiants) est équipé d'une carte multiservices RFID. Les cartes multiservices RFID sont de type MiFaire Desfire 4k EV3.

Elles sont enregistrées sur l'application de gestion des impressions (PaperCut) qui permet d'attribuer des droits d'impression différenciés selon les groupes de l'AD (synchronisation quotidienne).

3.2 INTEGRATION

Equipements spécifiques

Les caméras et lecteurs de badge seront raccordés sur le réseau informatique de l'ENSAB

Câblage réseau

Le câblage utilisera au maximum l'existant. Si le branchement est possible sur une prise libre à proximité de la caméra : la prise sera camouflée dans la goulotte, mais le noyau sera conservé.

Afin d'être en cohérence avec le câblage déjà réalisé, les nouveaux câblages devront être réalisés en catégorie 7 et les nouvelles prises devront être encastrables, noyau de Cat 6a, au format keystone. Les nouveaux chemins éventuels devront être validés avec les équipes logistique et informatique de l'ENSAB.

Les connecteurs seront ajoutés dans les sous-répartiteurs les plus proches. Si besoin, des bandeaux de prises pourront être ajoutés dans les sous-répartiteurs.

Equipements informatiques

Les équipements informatiques classiques (serveur et postes) seront commandés directement par l'ENSAB via un groupement d'achat de matériel informatique pour l'enseignement supérieur et la recherche.

Les spécifications techniques du serveur de stockage et du poste d'exploitation seront fournies à l'ENSAB en fonction des prérequis techniques.

Badge pour le contrôle d'accès

Le contrôle d'accès s'effectuera via les cartes RFID déjà en service à l'ENSAB.

La solution doit permettre la synchronisation des comptes et des groupes de sécurité de l'Active Directory. A titre d'exemple, la désactivation d'un utilisateur dans l'Active Directory doit désactiver les accès de la carte RFID correspondant à l'utilisateur.

Important : Un système d'enrôlement des cartes dans l'Active Directory doit être proposé.

Administration réseau

Les serveurs seront hébergés sur site.

La solution devra pouvoir être gérée complètement par les administrateurs réseaux de l'ENSAB.

La solution de gestion pourra être hébergée sur les serveurs virtualisés de l'ENSAB (Windows Serveur 2025) permettant ainsi de bénéficier du système de sauvegarde des VM. Un serveur de stockage dédié aux images de vidéosurveillance pourra être ajouté dans le local serveur Nodal2.

Sécurité informatique

La solution devra respecter les règles de sécurité en vigueur à l'ENSAB. Les flux vidéos seront chiffrés de bout en bout.

La solution devra être parfaitement étanche pour ne pas autoriser la fuite d'images.

Un VLAN de sécurité dédié sera créé et l'ensemble des équipements sera adressé sur ce VLAN.

Les utilisateurs autorisés pourront se connecter à l'application de gestion via un accès sécurisé à minima par un identifiant et un mot de passe.

4 ORGANISATION DE LA PRESTATION

4.1 MISE EN ŒUVRE DE LA SOLUTION

La prestation envisagée contient les étapes suivantes :

- Optimisation de la couverture des caméras,
- Fourniture de l'ensemble des matériels, logiciels et accessoires nécessaires pour que l'installation réponde aux fonctionnalités demandées dans ce cahier des charges,
- Installation, étiquetage des matériels définis ci-dessus,
- Fourniture et raccordement des câblages et supports nécessaires,
- Essais et mises au point nécessaires pour mettre les installations en parfait état de fonctionnement,
- Installation, configuration et paramétrage de l'ensemble de la solution en lien avec le service informatique,
- Installation du poste d'exploitation,
- Fourniture de la documentation dont fiches techniques des matériels installés,
- Transfert de compétences et formation des différents personnels,
- Dépollution de l'ancien système d'interphone et de portier.

4.2 TRANSFERT DE COMPETENCE, FORMATION ET DOCUMENTATION

Les services de l'ENSAB souhaitent exploiter et administrer eux-mêmes la solution mise en place.

Il faut donc prévoir un transfert de compétences pour le service informatique et une formation des personnels pour l'exploitation de l'ensemble des systèmes.

La documentation devra comporter les éléments suivants :

- Notice d'utilisation et documentation des matériels et logiciels,
- Schémas et synoptiques des installations,
- Paramétrage initial de la solution,
- Les plans physiques et logiques de la solution,
- Le dossier de site avec l'inventaire matériel et logiciel (licences, contrats de maintenance).

4.3 RECETTE

Dès la mise en service, le prestataire fournira un dossier de recette comprenant un cahier de tests.

A la fin de l'opération, une vérification de service régulier (VSR) de 2 mois ouvrés sera mise en place avec une GTR de 2h applicable sur la partie matérielle et logicielle.

La garantie prévue au contrat débutera à la fin de la VSR.

4.4 GARANTIE ET MAINTENANCE

Une fois mise en service, le niveau de maintenance suivant est attendu :

- Garantie sur site de tous les matériels sur 5 ans comprenant le remplacement des pièces, la main d'œuvre et les déplacements,
- Maintenance évolutive et corrective de tous les logiciels sur 5 ans.
- Une garantie de temps de rétablissement (GTR) devra être proposée sur l'ensemble de la solution
- Une assistance à l'exploitation qui comprendra une « hot line » par téléphone avec une éventuelle prise de contrôle à distance et d'éventuelles interventions sur l'ensemble des matériels installés.

5 PRESENTATION ET CONTENU DE L'OFFRE

Une visite de site devra être effectuée en amont du dépôt de l'offre (cf règlement de la consultation).

L'offre doit préciser :

- La matrice de conformité en annexe
- Les paramétrages nécessaires pour l'intégration du système sur le réseau de l'ENSAB,
- Le détail des opérations d'installation, incluant un planning prévisionnel,
- Le coût de l'installation initiale,
- Le coût annuel de la solution,
- La durée de formation envisagée,
- Une estimation du débit consommé,
- Une proposition de contrat de maintenance.