

**Vérifications réglementaires périodiques
des équipements « immobiliers » de
l'Université Gustave Eiffel – Campus de
Marne-la-Vallée et Campus de Versailles**

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Accord-cadre n°2026SERV011MLV

Le présent accord-cadre est passé selon la procédure d'appel d'offres ouvert avec publicité communautaire. Il est soumis aux dispositions des articles suivants du Code de la commande publique :

- L2124-2 : procédure d'appel d'offres ouvert
- R2161-2 à R2161-5 : déroulement de la procédure d'appel d'offres ouvert
- R2162-13 à R2162-14 : Dispositions propres aux bons de commande

Pouvoir Adjudicateur :

Université Gustave Eiffel

Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel constitué sous la forme d'un grand établissement,

Cité Descartes

5 Boulevard Descartes • Champs-sur-
Marne 77454 Marne-la-Vallée Cedex 2
• France

Représentée par sa Présidente, Madame Corinne Blanquart

Table des matières

1	OBJET DU MARCHE	4
2	PRESENTATION DU CAMPUS	5
2.1	Bâtiment Ada Lovelace	5
2.2	Bâtiment Albert Camus	6
2.3	Bâtiment Alexandra David Néel.....	7
2.4	Bâtiment Bois de l'Etang.....	9
2.5	Bâtiment Clément Ader	10
2.6	Bâtiment Copernic (salle des serveurs, local RENATER et local onduleur uniquement).....	11
2.7	Bâtiment Erasme	12
2.8	Bâtiment ESIEE Paris.....	13
2.9	Bâtiment Bienvenue	27
2.10	Bâtiment Bibliothèque centrale Georges Perec.	34
2.11	Gymnase de la Haute Maison.....	35
2.12	Bâtiment I.U.T site de Champs/Marne.....	36
2.13	Bâtiment I.U.T site de Meaux	37
2.14	Bâtiment Lavoisier	38
2.15	Bâtiment Maison des Etudiants.....	39
2.16	Bâtiment Rabelais.....	40
2.17	Bâtiment Versailles.....	41
3	NATURE DES PRESTATIONS A ASSURER.....	42
3.1	Installations électriques.....	43
3.2	Installations de protection contre la foudre.....	43
3.3	Portes et portails automatiques	43
3.4	Moyens de secours.....	43
3.5	Moyens de désenfumage	43
3.6	Circulations verticales motorisées.....	44
3.7	Appareils de production de chaleur et appareils de production de froid	44
3.8	Hottes de cuisine	44
3.9	Production air comprimé sous pression	45
3.10	Installation fixe d'extinction automatique	45
3.11	Appareil de cuisson et office de remise en température	45
3.12	Continuité des radio communication	45
3.13	Contrôle des rejets atmosphériques	45

3.14	Contrôle centrale de détection H2S, co2.....	45
3.15	Contrôle des éléments de sécurité parking (PS 18).....	45
4	MODALITES D'EXECUTION.....	45
4.1	Organisation et planification	45
4.2	Rapport de visite.....	46
5	DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS.....	47

1 OBJET DU MARCHE

Le présent accord-cadre a pour objet de définir la nature des contrôles réglementaires applicables aux bâtiments listés dans le présent document.

La nature de vos prestations concerne notamment, pour la partie forfaitaire suivant :

Conformément au règlement de sécurité contre incendie relatif aux établissements recevant du public

Maintenance et vérification générale

- Vérification périodique des installation électrique et éclairage de sécurité sur la partie ERP (article EL 19, EC 15)
- Vérification périodique des installation électrique et éclairage de sécurité sur la partie ERT (article EL 19, EC 15)
- Vérification périodique des installation électrique Q18 (EL 19, EC 15)
- Vérification protection contre la foudre (article EL 19),
- Vérification périodique des installation gaz (article GZ 30)
- Visite des conditions d'évacuation des produits de la combustion des appareils fonctionnant au gaz (article GZ 30)
- Vérification périodique des appareils fonctionnant au gaz (article GZ 30)
- Vérification périodique des appareils des installations de chauffage (article CH 58)
- Vérification périodique des appareils utilisant des fluides frigorigènes (article CH 58)
- Vérification périodique des appareils de cuisson et de remise en température (article GC 22)
- Vérification périodique des installations d'ascenseurs et monte-charge (article AS 9)
- Vérification périodique des portes automatiques (CO 48)

Mainteneur

- Ramonage des conduits de fumée et de cheminée (article CH 57)
- Vérification périodique et nettoyage des filtres des systèmes de traitement d'air (articles CH 39 et CH 58)
- Nettoyage du conduit d'extraction d'air vicié, de buées et graisses y compris les ventilateurs (article GC 21)

Maintenance et vérification Incendie

- Vérification périodique du SSI cat. A ou B (MS 73)
- Vérification périodique des installations de désenfumage mécanique portant mention notamment du résultat des débits, pressions et vitesses (DF 10)
- Vérification périodique du système d'alarme incendie (MS 73)
- Vérification périodique des portes coupe -feu automatiques (CO 48)
- Vérification périodique des clapets coupe-feu (CH 58)
- Vérification sur les moyens d'alerte article (MS 70)
- Vérification sur les communications radioélectriques (MS 71)
- Quinquennal du désenfumage des parcs de stationnement : maintenance et vérifications : les installations électriques, de désenfumage mécanique, les dispositifs de signalisation, les systèmes d'alarme, de détection et de sécurité incendie, les moyens de lutte contre

l'incendie, les dispositifs d'obturation coupe-feu font l'objet d'une maintenance régulière par un professionnel qualifié. (Article PS 32)

Mainteneur

- Vérification périodique des installations de désenfumage naturel (DF 10)
- Vérification périodique des extincteurs (MS 73)
- Vérification périodique des RIA avec mention de la pression (MS 17 et 73)
- Vérification périodique des installations d'extinction à eau de type sprinkleur (MS 73)
- Contrat de maintenance et de dépannage du SSI catégorie A ou B, portant mention des délais d'intervention (MS 58)

La liste des prestations forfaitaires concernées figure dans l'annexe 1.

2 PRESENTATION DU CAMPUS

2.1 Bâtiment Ada Lovelace

2.1.1 LIEU

Le bâtiment est classé de type R de 4^{ème} catégorie situé 4 rue Nobel 77420 Champs sur Marne.

L'établissement occupe la totalité d'un bâtiment de deux étages sur rez-de-chaussée, de construction traditionnelle et comprends :

Niveau toiture abritant à l'air libre des équipements techniques CVC.

- Au 2^{ème} étage, salle de réunion, un local archives et des bureaux administratifs ;
- Au 1^{er} étage, salles de cours, espaces de travail et laboratoire des bureaux ;
- Au rez-de-chaussée, un hall d'accueil, une salle de conférence, espaces de travail, locaux techniques et informatiques.

2.1.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

ELECTRICITE	-	-	2017	Tableau Général Basse Tension au rez de chaussée
ELECTRICITE	-	-	2017	Tableaux divisionnaires
ELECTRICITE	-	-	2017	Tableaux terminaux

Chauffage ventilation climatisation

DOMAINE TECHNIQUE	MARQUE	TYPE	ANNEE	COMMENTAIRE
TRAIT. D'AIR & VENTIL.	FRANCEAIR	POWER BOX 95 BC ² T1600 EL	2017	CTA 1 - Espace de Co Working - Double flux - Tout air neuf - Récupérateur d'énergie - Batterie chaude électrique - Débit 1250 m ³ /h
TRAIT. D'AIR & VENTIL.	FRANCEAIR	POWER BOX 95 BC ² T1000 EL	2017	CTA 2 - Conférence - Double flux - Tout air neuf - Récupérateur d'énergie - Batterie chaude électrique - Débit 540 m ³ /h
TRAIT. D'AIR & VENTIL.	FRANCEAIR	POWER PLAY MAX 90	2017	CTA 3 - Hall - Double flux - Tout air neuf - Récupérateur d'énergie - Batterie chaude électrique - Débit 4400/6000 m ³ /h
TRAIT. D'AIR & VENTIL.	FRANCEAIR	SILENSAIR C200	2017	Extracteur 1 - VMC des locaux à pollution spécifique - Sanitaires - Débit 405 m ³ /h
TRAIT. D'AIR & VENTIL.	FRANCEAIR	SILENSAIR C200	2017	Extracteur 1 - VMC des locaux à pollution spécifique - Sanitaires - Débit 315 m ³ /h
TRAIT. D'AIR & VENTIL.	-	-	2017	Réseaux aérauliques (extraction simple flux, soufflage/reprise simple/double flux, transfert...)
TRAIT. D'AIR & VENTIL.	-	-	2017	Bouches d'extraction/reprise, de soufflage et de transfert
CHAUFFAGE	-	-	2017	Radiateurs fluides caloporteur avec thermostats déportés (RDC/R+1/R+2) - Environ 60 unités
CHAUFFAGE	-	-	2017	Dalles rayonnantes avec thermostats déportés (RDC/R+1/R+2)
CLIMATISATION	DAIKIN	RXYCQ10A	2017	Unité de climatisation extérieure - Détente directe - VRV - Conférence - Puissance Chaud/Froid : 28,0/25,0 kW
CLIMATISATION	DAIKIN	RXYCQ10A	2017	Unité de climatisation extérieure - Détente directe - VRV - Co Working - Puissance Chaud/Froid : 28,0/25,0 kW
CLIMATISATION	DAIKIN	FXSQ100 A	2017	Unité de climatisation intérieure - Détente directe - Conférence - Gainable - Puissance Chaud/Froid : 12,5/11,2 kW (2 u)
CLIMATISATION	DAIKIN	FXUQ71A	2017	Unité de climatisation intérieure - Détente directe - Co Working - Plafonnier apparent 4 voies - Puissance Chaud/Froid : 8,0/9,0 kW (4 u)
CLIMATISATION	-	-	2017	Réseau frigorifique et équipements spécifiques

Moyens de levage et automatisme

Un élévateur électrique pour personnes à mobilité réduite

- Charge 400Kg
- Vitesse 0,15m/s
- 2 niveaux desservis
- Portes battantes automatiques aux paliers

Système de Sécurité Incendie

Le bâtiment est équipé d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie A et d'une alarme de type 1 sans temporisation. Année de mise en service de la centrale en 2017. Fabricant Aviss référence Agora Bus.

- 70 détecteurs
- 7 déclencheurs Manuels
- 4 Portes coupe-feu
- 5 Clapets coupe-feu.
- Une zone de désenfumage (Atrium 11 exutoires).
- Un arrêt du Tableau Chauffage Ventilation Climatisation.
- 48 Blocs Autonomes d'éclairage de Sécurité.
- 2 interphones pour les personnes en situation de handicap.
- Une ligne téléphonique secourue par une batterie d'une autonomie d'une heure.

2.2 Bâtiment Albert Camus

2.2.1 LIEU

Le bâtiment est partagé avec la Caisse National Assurance Vieillesse (CNAV) et l'université Gustave Eiffel.

Le bâtiment est classé de type R avec une activité de type W de 5^{ème} catégorie, situé 2 allée Jean Renoir, 93160 Noisy-le-Grand.

L'établissement occupe la totalité d'un bâtiment de sept niveaux sur rez-de-chaussée et de deux niveaux inférieurs, de construction traditionnelle et comprend :

Niveau toiture abritant à l'air libre des équipements techniques CVC.

- Du 7^{ème} au 3^{ème} étage, salle de réunion, un local archives et des bureaux administratifs de la CNAV ;
- Du 2^{ème} au 1^{er} étage, salles de cours, espaces de travail et des bureaux de l'université Gustave Eiffel ;
- Au rez-de-chaussée, un hall d'accueil, espaces d'accueil pour la CNAV avec la présence d'un Poste de Sécurité Incendie ;
- Du R-1 au R-2 Parcs de stationnement, locaux techniques, locaux archives.

2.2.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 4 tableaux divisionnaires.

2.3 Bâtiment Alexandra David Néel

2.3.1 LIEU

Le bâtiment, situé 2 allée du Promontoire, 93160 Noisy-le-Grand, est classé ERP de type R avec des activités L, N et PS et de 2^{ème} catégorie. D'une surface de 6 360 m², il est composé de deux bâtiments de 3 étages reliés entre eux par le hall d'accueil au rez-de-chaussée, avec poste de sécurité, de deux amphithéâtres et d'un parking de 40 places en sous-sol.

Il comprend bureaux, salles de cours, d'informatique, de réunion, studio son, de montage, bibliothèque, laboratoires de chimie, ateliers, hall, circulations, sanitaires, archives, locaux techniques.

Espaces extérieurs

- Espaces verts plantés et engazonnés
- Parvis
- Parking de 57 places environ
- Cours anglaise d'accès aux locaux de production

2.3.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 poste de transformation.
- 1 transformateur à huile de référence : Alsthom 800Kva
- 2 cellules de référence : SCHNEIDER RM6
- 1 cellule de protection de référence : SCHNEIDER RM6
- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 1 Tableau Général Basse Tension secours.
- 1 groupe électrogène de référence : Perkins 100Kvan
- 1 onduleur de référence 160Kva
- 1 onduleur de référence de 60Kva
- 7 tableaux onduleurs.
- 3 tableaux secours.
- 19 tableaux divisionnaires.
- 5 Tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.
- 1 Paratonnerre à dispositif d'amorçage hauteur 6 mètres.
- 1 conducteur de descente cuivre 30X2 millimètre.

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° 65N41144 électrique de charge de 630Kg desservant cinq niveaux.
- 1 ascenseur sous le n° 65N41143 hydraulique de charge de 1 000Kg desservant quatre niveaux.
- 1 porte coulissante piéton
- 1 porte coulissante parking
- 1 porte Sectionnelle parking.

Chaudière au gaz

- 3 chaudières à gaz sous la référence Atlantic Varmax 3X320Kw.
- 1 Centrale détection gaz sous la référence Oldham avec électrovanne gaz asservie.

Equipements de production de froid

Identifiant	Installation	Puissance en KW	Type de gaz	Quantité de gaz en KG
Toshiba MMY-MAP1606HT8P-E	Groupe froid secours local serveurs	45	R410A	20,7(11,5+9,2)
DAIKIN RXS 50 K2 V1B	Split local autocom	5	R410A	1,7
DAIKIN RZQG125L9V1B	Split local onduleur	5	R410A	4
DAIKIN RZQG125L9V1B	Split secours local onduleur	13,4	R410A	13,4
	GF local serveurs	45	R410A	22,1
DAIKIN RYXSQ12TMY1B G000321	GF labo		R410A	15

Production d'air comprimé

- 1 compresseur d'air sous la référence : Creysensac RLR 800bars mise en service en 2019.
- 1 compresseur d'air sous la référence : Atlas Copco GA5 7,5bars mise en service en 2009.

Système de Sécurité Incendie

Le bâtiment est équipé d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie A et d'une alarme de type 1 sans temporisation. Année de mise en service de la centrale en 2020. Fabricant Esser sous la référence IQ8 contrôle M.

- 40 détecteurs
- 55 déclencheurs Manuels
- 54 Portes coupe-feu
- Clapets coupe-feu.
- 20 zones de désenfumage (avec sept moteurs de désenfumage).
- 39 Volets de désenfumage
- 4 volets tunnels
- 1 arrêt du Tableau Chauffage Ventilation Climatisation.
- 184 Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité.
- 1 ligne téléphonique secourue par une batterie d'une autonomie d'une heure.

2.4 Bâtiment Bois de l'Etang

2.4.1 LIEU

Le bâtiment Bois de l'Etang, situé 13, rue Galilée 77420 Champs-sur-Marne, est classé ERP de type R, L, P et PS de 1^{er} catégorie, pour une surface de 11.500 m², comporte trois ailes de 4 niveaux chacun (rez-de-jardin, rez-de-chaussée, 1er et 2ème étage), comprenant un parking en rez-de-jardin de 164 places de stationnements. Les halls d'accueil sont reliés par un passage extérieur et le 2ème étage est continu sur les trois ailes.

Aile A : Poste de sécurité (avec centralisation des alarmes), bureaux, amphithéâtres, sanitaires, circulations, ateliers, archives, locaux techniques.

Aile B : salles de cours, amphithéâtres, bureaux, circulations, sanitaires, locaux techniques notamment de production.

Aile C : salles de cours, bureaux, sanitaires, circulations, et locaux techniques.

Espaces extérieurs

- Espaces verts plantés et engazonnés, avec un parking extérieur de 36 places.
- Parvis
- Cours anglaise d'accès aux locaux de production

2.4.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 poste de transformation.
- 1 transformateur à huile de référence : Celduc 630Kva
- 2 cellules de référence : Pommier Transbloc 92N1S
- 1 cellule de protection de référence : Pommier Transbloc 92P35
- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 26 tableaux divisionnaires.
- 7 tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° AM49562 électrique hydraulique de charge de 630Kg desservant quatre niveaux ;
- 1 ascenseur sous le n° AM49563 électrique hydraulique de charge de 630Kg desservant trois niveaux ;
- 1 ascenseur sous le n° EXF55991LL électrique hydraulique de charge de 630Kg desservant quatre niveaux ;
- 2 barrières levantes parking extérieur.

Chauffage

- via échangeur eau/eau 700kw raccordé au réseau de chaleur urbain GEOMARNE

Système de Sécurité Incendie

- Système de sécurité incendie de catégorie A
 - Marque Esser : SDI Type IQ8 control M Coffret Années d'installation 2023
 - CMSI 8000 Années d'installation 2023
 - 1 alimentation A.E.S
 - Report (TER) vers le bâtiment LAVOISIER
 - Système de sécurité incendie ailes A, B & C

- 3 détecteurs linéaires de fumée Xtralis (Esser) (dans les atriums des ailes A, B et C au 2^{ème} étage)
- 88 détecteurs de fumée Optique (dont 30 dans le faux plafond aile B)
- 64 déclencheurs manuels
- 23 déclencheurs manuels déverrouillage Issue de secours (Vert)
- 79 avertisseurs sonores et lumineux
- 7 diffuseurs sonores à message
- 88 ventouses
- 44 portes coupe-feu + 2 portes coupe-feu coulissantes dans le parking
- 52 clapets coupe-feu Auto-commandés (sous fusible) sur tout l'ensemble du bâtiment
- 1 panneau lumineux « entrée interdite »
- 3 remises en lumière et coupure armoire électrique Hall aile B salle B004 et B009
- Désenfumage mécanique
- 3 moteurs
- 3 zones de désenfumage à mesurer
- 120 blocs autonomes d'éclairage de Sécurité.
- 1 ligne téléphonique secourue par une batterie d'une autonomie d'une heure.

2.5 Bâtiment Clément Ader

2.5.1 LIEU

Le bâtiment Clément Ader, situé 11, boulevard Descartes à Champs-sur-Marne (77420), est classé ERP de type R avec une activité PS et de 2^{ème} catégorie. Il comporte un parking en sous-sol de 93 places, un rez-de-chaussée et 3 étages, pour une surface de 2600 m². Il comprend : bureaux, salles de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques physiques et chimie, salles d'informatique, circulations, sanitaires et de locaux techniques.

Espaces extérieurs

- Toiture terrasse inaccessible au public
- Rampe d'accès au parking souterrain
- Edicules d'accès piétons au parking souterrain

2.5.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 poste de transformation.
- 1 transformateur à huile de référence : France transfo 630Kva
- 2 cellules de référence : Merlin Gerin SM624IM (depuis le poste Haute Tension de Rabelais)
- 1 cellule de protection de référence : Merlin Gerin SM624 QM
- 1 tableau Général Basse Tension normal.
- 1 groupe électrogène de sécurité référence : 27Kva
- 4 tableaux divisionnaires.
- 3 tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° AM70641 électrique hydraulique de charge de 630Kg desservant quatre niveaux.
- 1 barrière levant parking

- 1 porte coulissante Piéton
- 1 porte sectionnelle parking

Chauffage

- via raccordement au bâtiment Rabelais

Système de Sécurité Incendie

- Système de sécurité incendie de catégorie A
 - Marque : Marque Esser : SDI Type IQ8 control M : Année d'installation 2018
 - 1 report sur le bâtiment LAVOISIER
- Détection incendie
 - SenSES Année d'installation 2018
 - 1 alimentation A.E.S
 - 65 détecteurs de fumée optique DO 1131 A
 - 02 Détecteurs Thermovelo IQ8 Quad Thermovelo
 - 20 déclencheurs manuels
 - 22 sirènes d'évacuation DIF 48 V
 - Diffuseurs lumineux
- 43 Clapets coupe-feu auto-commandé (sur fusibles)
- 40 portes coupe-feu battantes et va et vient
- 01 chargeur de puissance AES 48 V
- 01 tableau répéteur d'alarme TR 31
- 01 panneau lumineux « entrée interdite »
- 01 imprimante
- Vérification et prise de mesure du désenfumage parking sous-sol
- 4 Moteurs de désenfumage pour le parc de stationnement (prévoir moyen de levage) (quinquennale)

2.6 Bâtiment Copernic (salle des serveurs, local RENATER et local onduleur uniquement)

2.6.1 LIEU

Le bâtiment Copernic classé ERP de type R, N et W et de catégorie 1, pour une surface de 25 000 m², comporte deux parties - « barre » et « socle » -, et un parking souterrain de 96 places.

La « barre » s'étend sur quatre étages avec bureaux, salles de cours, d'informatique, archives dans le sous-sol, cafétéria, restaurant, circulations, sanitaires.

Le « socle » est composé d'un rez-de-chaussée et d'un étage : halls d'accueil, bureaux, auditorium (sonorisation et vidéo projection) pouvant accueillir 300 personnes, salle informatique, bureau de traitement du courrier, quai de réception des marchandises, poste de sécurité, service médical, circulations, bibliothèque, sanitaires.

Espaces extérieurs

- Bassin longeant la barre
- Espaces verts plantés et engazonnés
- Ponton au 2ème étage
- Parvis
- Parking aérien de 250 places environ.

Installations électriques et de climatisation

DOMAINE TECHNIQUE	MARQUE	TYPE	ANNEE	COMMENTAIRE
CLIMATISATION	SCHNEIDER	ACCU302	2022	Unité de climatisation extérieure - Détente directe - Monosplit - Local Serveur - R410A - 4 unités
CLIMATISATION	DAIKIN	ACRD301S	2022	Unité de climatisation intérieure - Détente directe - Baie de refroidissement - Local Serveur - R410A - 4 unités
CLIMATISATION	DAIKIN	RZASGL00MY1	2022	Unité de climatisation extérieure - Détente directe - Twin - Local Serveur - R32 - Pf : 9,5 kWf - 1 unité
CLIMATISATION	DAIKIN	FHA50A9	2022	Unité de climatisation intérieure - Détente directe - Plafonnier - Local Serveur - R32 - Pf : 5,0 kWf - 2 unités
CLIMATISATION	DAIKIN	RZAG71NY1	2022	Unité de climatisation extérieure - Détente directe - Monosplit - Local Onduleurs - R32 - Pf : 6,8 kWf - 2 unités
CLIMATISATION	DAIKIN	FHA50A9	2022	Unité de climatisation intérieure - Détente directe - Plafonnier - Local Onduleurs - R32 - Pf : 6,8 kWf - 2 unités
CLIMATISATION	-	-	2022	Réseau frigorifique et équipements spécifiques pour locaux serveurs et onduleurs
CLIMATISATION	DAIKIN	RXS50L2V1B	2016	Groupe extérieur n° 1 de climatisation - Local RENATER - Détente directe
CLIMATISATION	DAIKIN	-	2016	Unité intérieure n°1 de climatisation - Casette 600x600 - Local RENATER - Détente directe
CLIMATISATION	-	-	2018	Groupe extérieur n° 2 de climatisation - Local RENATER - Détente directe
CLIMATISATION	-	-	2018	Unité intérieure n°2 de climatisation - Local RENATER - Détente directe
CLIMATISATION	-	-	2016/2018	Réseaux frigorifiques et équipements spécifiques pour local RENATER
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	Coffret By-pass
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	Coffret Inverseur
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	Onduleurs 80kVA avec armoire à batteries - 2 unités
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	TD Ondulé GENERAL
ELECTRICITE	-	-	-	TD Ondulé RENATER
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	TD Ondulé Salle INFO
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	TD Normal Salle INFO
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	TD CLIMATISATION
ELECTRICITE	SCHNEIDER	-	2022	TD SERVICE

2.6.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Sécurité incendie : Détection et extinction automatique : Salle des serveurs sous-sol

- 1 central DEF Polaris ESC /DECT. – année 2022 avec alimentation et batteries
- 1 Déclencheur Manuel d'extinction (couleur jaune)
- 3 Indicateurs d'action
- 16 détecteurs optique DEF (marquage ne noir)
- 7 réservoirs Inerte IG55 80 litres 300 bars (vannes, commande pneumatique, déclencheurs)
- 3 panneaux « Evacuation Immédiate »
- 3 panneaux « Entrée Interdite »
- Buses de diffusion
- 05 Détecteurs raccordés sur le centrale DEF PCS Copernic.

2.7 Bâtiment Erasme

2.7.1 LIEU

Le bâtiment Erasme, situé 6 cours du Danube à SERRIS (77700), est classé ERP de type R avec une activité N, de 2^{ème} catégorie. D'une surface de 6 287 m², il comporte un parking extérieur, un parking de 70 places en sous-sol, un rez-de-chaussée et 3 étages.

Il comprend :

- au rez-de-chaussée : salle de lecture, hall d'accueil, bureaux, poste de sécurité, local containers ;
- au 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} étages : salles d'informatique, de cours, de travaux dirigés, bureaux, locaux techniques à ciel ouvert.

2.7.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 poste de transformation.
- 1 transformateur à huile de référence : France transfo 630Kva
- 2 cellules de référence : Merlin Gerin SM624 DDM
- 1 cellule de protection de référence : Merlin Gerin SM624 QM
- 1 tableau Général Basse Tension normal.
- 12 tableaux divisionnaires.
- 2 tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.
- 1 groupe de production d'eau glacé sous la référence Carrier puissance 344Kw Fluide 68,8kg R407C

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° 45NVY442 électrique hydraulique de charge de 1 000Kg desservant cinq niveaux.

Système de Sécurité Incendie

- Système de sécurité incendie de catégorie B
 - Marque : DEF CMSI type ANTARES 3
- Détection incendie
 - 1 CMSI DEF - Antares III/8 – année 2002
 - 44 ventouses portes coupe-feu
 - 1 répéteur
 - 17 déclencheurs manuels
 - 23 sirènes
 - 36 Clapets coupe-feu auto-commandé (sur fusible)

2.8 Bâtiment ESIEE Paris

2.8.1 LIEU

Le bâtiment ESIEE Paris, situé au 28, avenue André-Marie Ampère 77420 Champs-sur-Marne, est classé ERP de type R avec des activités de type L, N, S, X et PS de 2^{ème} catégorie. L'ensemble immobilier, accessible principalement depuis l'avenue André-Marie Ampère 77420 Champs-sur-Marne et accessoirement depuis le 2, boulevard Blaise Pascal 93160 Noisy-le-Grand, est composé de plusieurs bâtiments imbriqués de façon atypique : Un bâtiment principal (d'une surface de 8 700m²) abritant une grande galerie centrale composé par des grands volumes et des locaux en son intérieur de trois niveaux. Sa façade côté rue se présente par un pan incliné abritant l'accès principal et une rotonde. Le tout sur un niveau en rez-de-jardin sans accès direct à la galerie et abritant principalement un parc de stationnement. La galerie dessert les six bâtiments « épis » et le gymnase. Six bâtiments rectangulaires accolés à l'ouest du bâtiment principal (d'emprise unitaire au sol de 470 m²) et parallèles les uns des autres dénommés « épis », de quatre étages sur rez-de-chaussée ;

Un gymnase (d'une surface de 2 220 m² d'emprise au sol) implanté à l'extrémité de la galerie centrale côté sud, en rez-de-chaussée et une mezzanine ;

Un bâtiment indépendant, isolé par un espace libre de plus de 8 mètres, dénommé « Epi 7 - salles blanches » et classé type R de 5^{ème} catégorie. De trois étages sur rez-de-chaussée, avec un sous-sol.

Le bâtiment principal, 8 700m² environ, donne accès à un ensemble de passerelles et d'escaliers qui distribuent sur les différentes parties de l'établissement, soit :

- une galerie centrale, de 260 mètres de long, en communication avec l'ensemble des niveaux ;
- un amphithéâtre dénommé « Amphithéâtre Marcel Dassault » de 300 places ;
- deux amphithéâtres de 150 places ;
- deux amphithéâtres de 110 places ;
- un restaurant de 700 places en rez-de-chaussée avec une grande cuisine ouverte d'une puissance supérieure à 20 kW ouverte, et une salle en niveau partiel ouvert sur le rez-de-chaussée, avec une d'une puissance inférieure à 20 kW ouverte sur la salle en mezzanine ;
- des locaux dédiés aux associations étudiantes ;
- une bibliothèque de 200 places au rez-de-chaussée et deux niveaux partiels (interdits au public) ;
- cloisonnement est traditionnel, reliés à la galerie centrale du bâtiment principal par des coursives intérieures, accueillent des salles d'enseignement spécialisées et banalisées, des laboratoires, des bureaux et des sanitaires.
- Un gymnase (1 500 m²) est relié au bâtiment principal par une galerie au niveau du rez-de-chaussée. Il est composé d'une salle de sport et de vestiaires. Construit en armatures en bois lamellé-collé, recouvert par une toile, il n'est pas classé en CTS, sa construction est antérieure à la réglementation.

Locaux spécifiques : locaux supports, locaux de stockage

- un ensemble de bureaux répartis sur 3 niveaux dans des « gélules » à surface vitrées implantés dans la galerie centrale ;
- Six "épis", (675 m² unitaire).

2.8.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Tableau ci-dessous des équipements d'installation électrique - livraison transformation - armoires électriques

Domaine	Famille	Désignation	Libellé équipement	Bâtiment	Niveau	Zone	Local	Quantité	Date d'installation	Marque	Type	Caractéristiques
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Cellule HTA	Cellule HTA type DD – arrivée HTA Sud	Principal	0	Sud	Poste Sud	2	2005	AREVA	FLUOKIT M24	
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Cellule HTA	Cellule HTA type TM - comptage	Principal	0	Sud	Poste Sud	1	2005	AREVA	FLUOKIT M24	
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Cellule HTA	Cellule HTA type PGB – protection générale (disjoncteur)	Principal	0	Sud	Poste Sud	1	2005	AREVA	FLUOKIT M24	
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Cellule HTA	Cellule HTA type PFA - protection transformateur (HTA Sud)	Principal	0	Sud	Poste Sud	2	2005	AREVA	FLUOKIT M24	
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Cellule HTA	Cellule HTA type IS - Départ poste Nord	Principal	0	Sud	Poste Sud	1	2005	AREVA	FLUOKIT M24	
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	AES	Alimentation de sécurité Poste Sud	Principal	0	Sud	Poste Sud	1				
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	PASA	PASA - HTA Sud	Principal	0	Sud	Poste Sud	1	2004	ALSTOM		
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Transformateur	Transformateur TGBT Sud	Principal	0	Sud	Poste Sud	2	2005	AREVA	UTHA	800 kVA - à huile
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	TGBT	Tableau Général Basse Tension Sud	Principal	0	Sud	Poste Sud	1	1987	MGE		
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Condensateur	Batterie de condensateurs – TGBT Sud	Principal	0	Sud	Poste Sud	1	2005	MGE		
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	CELLULE HTA	Cellule HTA type PFA - protection transformateur (HTA Nord)	Principal	0	Nord	Poste Nord	1	2005	AREVA	FLUOKIT M24	
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	CELLULE HTA	Cellule HTA type IS – arrivée HTA Nord	Principal	0	Nord	Poste Nord	1	2005	AREVA	FLUOKIT M24	
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	AES	Alimentation de sécurité Poste Nord	Principal	0	Nord	Poste Nord	1				
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Transformateur	Transformateur TGBT Nord	Principal	0	Nord	Poste Nord	1	2005	AREVA	UTHA	800 kVA - à huile
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	TGBT	Tableau Général Basse Tension Nord	Principal	0	Nord	Poste Nord	1	1987	MGE		
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Condensateur	Batterie de condensateurs TGBT Nord	Principal	0	Nord	Poste Nord	1	2005	MGE		
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	TGBT	Tableau Général Basse Tension Épi 07	Épi 07	0	-	LT 04 - Local électrique	1				
COURANTS FORTS	Livraison - transformation	Onduleur	Onduleur Épi 07	Épi 07	0	-	LT 04 - Local électrique	1	2016	UPS		30 kVA - S2S Legrand

Domaine	Famille	Désignation	Libellé équipement	Bâtiment	Niveau	Zone	Local	Quantité	Date d'installation	Marque
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Coffret de ventilation	Coffret de ventilation du poste HTA Sud	Principal	0	Sud	Poste Sud	1	-	-
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TG 01 - Tableau Général Ondulable Épi 01	Épi 01	0	-	Local Technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 01 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 01 niveau 0	Épi 01	0	-	Local Technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 01-1 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 01 niveau 1	Épi 01	1	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 01-1bis - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 01 niveau 1 bis	Épi 01	1	-	Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 01-2 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 01 niveau 2	Épi 01	2	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 01-2bis - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 01 niveau 2 bis	Épi 01	2	-	Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 01-3 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 01 niveau 3	Épi 01	3	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 01-4 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 01 niveau 4	Épi 01	4	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-0 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 0 principal	Épi 01	0	-	Circulation	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CH - Tableau Divisionnaire Épi 01 Sous-station	Épi 01	0	-	Sous-station 01	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-01 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 0	Épi 01	0	-	Salle de cours	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-02 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 0	Épi 01	0	-	Salle de cours	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-G - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 1 principal	Épi 01	1	-	Circulation	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-1 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 2 principal	Épi 01	2	-	Circulation	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 111 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 2	Épi 01	2	-	Salle de cours	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 112 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 2	Épi 01	2	-	Salle de cours	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 113 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 2	Épi 01	2	-	Salle de cours	1		

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-2 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 3 principal	Épi 01	3	-	Circulation	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 121 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 3	Épi 01	3	-	Salle de cours	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-3 - Tableau Divisionnaire Épi 01 niveau 4 principal	Épi 01	4	-	Circulation	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CTA - Tableau Divisionnaire Épi 01 CTA	Épi 01	5	-	LT Ventilation Épi 01	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TG 02 - Tableau Général Ondulable Épi 02	Épi 02	0	-	Local technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 02 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 02 niveau 0	Épi 02	0	-	Local technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 02-1 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 02 niveau 1	Épi 02	1	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 02-1bis - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 02 niveau 1 bis	Épi 02	1	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 02-2 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 02 niveau 2	Épi 02	2	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 02-3 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 02 niveau 3	Épi 02	3	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 02-4 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 02 niveau 4	Épi 02	4	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2-0 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 0 principal	Épi 02	0	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CH - Tableau Divisionnaire Épi 02 Sous-station	Épi 02	0	-	Sous-station 02	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2-10 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 0 Imprimerie	Épi 02	0	-	Imprimerie	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2-G - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 1 principal	Épi 02	1	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2-1 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 2 principal	Épi 02	2	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2-2 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 3 principal	Épi 02	3	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2301 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 3	Épi 02	3	-	Salle de cours 2301	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2302 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 3	Épi 02	3	-	Salle de cours 2302	1		

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2305 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 3	Épi 02	3	-	Salle de cours 2305	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2309 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 3	Épi 02	3	-	Salle de cours 2309	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2-3 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 4 principal	Épi 02	4	-	Circulation	1	1992	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2406 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 4	Épi 02	4	-	Salle de cours 2406	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2409 - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 4	Épi 02	4	-	Salle de cours 2409	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD LABO - Tableau Divisionnaire Épi 02 niveau 4	Épi 02	4	-	Local 2401 (Labo)	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CTA - Tableau Divisionnaire Épi 02 CTA	Épi 02	5	-	LT Ventilation Épi 02	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TG O3 - Tableau Général Ondulable Épi 03	Épi 03	0	-	Local Technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD O3 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 03 niveau 0	Épi 03	0	-	Local Technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD O3-1 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 03 niveau 1	Épi 03	1	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD O3-2 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 03 niveau 2	Épi 03	2	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD O3-3 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 03 niveau 3	Épi 03	3	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD O3-4 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 03 niveau 4	Épi 03	4	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 3-0 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 0 principal	Épi 03	0	-	Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CH - Tableau Divisionnaire Épi 03 Sous-station	Épi 03	0	-	Sous-station 03	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 3-G - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 1 principal	Épi 03	1	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 3-1 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 2 principal	Épi 03	2	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 3021 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 2	Épi 03	2	-	Salle de cours 3021	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 3027 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 2	Épi 03	2	-	Salle de cours 3027	1	1987	

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 3-2 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 3 principal	Épi 03	3	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 312 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 3	Épi 03	3	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 313 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 3	Épi 03	3	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 3-3 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 4 principal	Épi 03	4	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 313 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 4	Épi 03	4	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 323 - Tableau Divisionnaire Épi 03 niveau 4	Épi 03	4	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CTA - Tableau Divisionnaire Épi 03 CTA	Épi 03	5	-	LT Ventilation Épi 03	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TG 04 - Tableau Général Ondulable Épi 04	Épi 04	0	-	Local technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 04 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 04 niveau 0	Épi 04	0	-	Local technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 04-1 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 04 niveau 1	Épi 04	1	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 04-2 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 04 niveau 2	Épi 04	2	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 04-3 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 04 niveau 3	Épi 04	3	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 04-4 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 04 niveau 4	Épi 04	4	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4-0 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 0 principal	Épi 04	0	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CH - Tableau Divisionnaire Épi 04 Sous-station	Épi 04	0	-	Sous-station 04	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4005 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 0	Épi 04	0	-	Salle de cours 4005	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 429 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 0	Épi 04	0	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4007 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 0	Épi 04	0	-	Salle de cours 4007	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4003 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 0	Épi 04	0	-	Salle de cours 4003	1		

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4-G - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 1 principal	Épi 04	1	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 41G - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 1	Épi 04	1	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 43G - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 1	Épi 04	1	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4-1 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 2 principal	Épi 04	2	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 421 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 2	Épi 04	2	-	Salle de cours	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 42 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 2	Épi 04	2	-	Salle de cours	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4-2 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 3 principal	Épi 04	3	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 412 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 3	Épi 04	3	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 4-3 - Tableau Divisionnaire Épi 04 niveau 4 principal	Épi 04	4	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CTA - Tableau Divisionnaire Épi 04 CTA	Épi 04	5	-	LT Ventilation Épi 04	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TG 05 - Tableau Général Ondulable Épi 05	Épi 05	0	-	Local Technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 05 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 05 niveau 0	Épi 05	0	-	Local Technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 05-1 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 05 niveau 1	Épi 05	1	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 05-1bis - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 05 niveau 1	Épi 05	1	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 05-2 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 05 niveau 2	Épi 05	2	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 05-2bis - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 05 niveau 2	Épi 05	2	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 05-3 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 05 niveau 3	Épi 05	3	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 05-4 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 05 niveau 4	Épi 05	4	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 5-0 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 0 principal	Épi 05	0	-	Circulation	1	1987	

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CH - Tableau Divisionnaire Épi 05 Sous-station	Épi 05	0	-	Sous-station 05	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 5001 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 0	Épi 05	0	-	Salle de cours 5001	1	2011	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 5-G - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 1 principal	Épi 05	1	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 51G - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 1	Épi 05	1	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 5155 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 1	Épi 05	1	-	Salle de cours 5155	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 52G - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 1	Épi 05	1	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 5-1 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 2 principal	Épi 05	2	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 511 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 2	Épi 05	2	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 521 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 2	Épi 05	2	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 5-2 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 3 principal	Épi 05	3	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 512 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 3	Épi 05	3	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 522 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 3	Épi 05	3	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 5-3 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 4 principal	Épi 05	4	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 513 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 4	Épi 05	4	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 523 - Tableau Divisionnaire Épi 05 niveau 4	Épi 05	4	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CTA - Tableau Divisionnaire Épi 05 CTA	Épi 05	5	-	LT Ventilation Épi 05	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TG 06 - Tableau Général Ondulable Épi 06	Épi 06	0	-	Local technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 06 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 06 niveau 0	Épi 06	0	-	Local technique	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 06-1 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 06 niveau 1	Épi 06	1	-	Circulation	1	2010	

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 06-3 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 06 niveau 3	Épi 06	3	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 06-4 - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 06 niveau 4	Épi 06	4	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD 06-4bis - Tableau Divisionnaire Ondulable Épi 06 niveau 4	Épi 06	4	-	Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 6-0 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 0 principal	Épi 06	0	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CH - Tableau Divisionnaire Épi 06 Sous-station	Épi 06	0	-	Sous-station 06	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 610 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 0	Épi 06	0	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 620 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 0	Épi 06	0	-	Local eau	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 6-G - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 1 principal	Épi 06	1	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 6-1 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 2 principal	Épi 06	2	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 6-2 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 3 principal	Épi 06	3	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 612 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 3	Épi 06	3	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 622 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 3	Épi 06	3	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 6-3 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 4 principal	Épi 06	4	-	Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 613 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 4	Épi 06	4	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 623 - Tableau Divisionnaire Épi 06 niveau 4	Épi 06	4	-	Salle de cours	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD CTA - Tableau Divisionnaire Épi 06 CTA	Épi 06	5	-	LT Ventilation Épi 06	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TGO ÉPI 7 - Tableau Général Ondulable Épi 07	Épi 07	0	-	LT 04 - Local électrique	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Armoire Aspiration	Épi 07	0	-	Rack gaz 1	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Armoire Plomberie	Épi 07	0	-	LT 01 - Local "Air"	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Armoire Traitement d'eau	Épi 07	0	-	LT 02 - Local Traitement d'eau	1	2016	Schneider

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Armoire Traitement effluents	Épi 07	0	-	LT 03 - Neutralisation / Stockage / effluents liquides	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 1-1	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 1-2	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 1-3	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 1-4	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 1-5	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 1-6	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 1-7	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TDO	Épi 07	1	-	Salles Blanches	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD0 2-1	Épi 07	2	-	LT - Ventilation	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Armoire CTA	Épi 07	2	-	LT - Ventilation	1	2016	Schneider
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TGO GYMNASE	Gymnase	0	-	Gymnase	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG GYMNASE	Gymnase	0	-		1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Coffret PC	Gymnase	0	-		1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Armoire CTA	Gymnase	0	-	Local Arbitre	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	AEL-01 - Armoire Groupes Froids	Principal	0	Sud	LT sous-station / Production d'eau glacée	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-COMP - Armoire Compresseurs	Principal	0	Sud	LT sous-station / Production d'eau glacée	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-CTA	Principal	0	Sud	LT Ventilation Restaurant	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-MEN	Principal	0	Sud	Atelier Menuiserie	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-SS1b	Principal	0	Sud	LT Air Comprimé	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-COMP	Principal	0	Sud	LT Air Comprimé	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	Coffret Départ Restau	Principal	0	Sud	LT Air Comprimé	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	AEL-02	Principal	0	Sud	Chaufferie	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDSS-3	Principal	0	-	Parking	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDSS-6	Principal	0	-	Parking	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDSS-2	Principal	0	Sud	Zone Cuisine	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-EXTRAC CUISINE	Principal	0	Sud	LT Ventilation Cuisine	1		

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-DESENF CUISINE	Principal	0	Sud	LT Ventilation Cuisine	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD AUTOCOM	Principal	0	Sud	Local Autocom	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TD O-R 0	Principal	0	Sud	Local Autocom	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-SOUFFL Zone Sud	Principal	0	Sud	LT Soufflage Zone Sud	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-EXTRAC Zone Sud	Principal	0	Sud	LT Extraction Zone Sud	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-SOUFFL Zone Nord	Principal	0	Nord	LT Soufflage Zone Nord	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-EXTRAC Zone Nord	Principal	0	Nord	LT Extraction Zone Nord	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-VENTIL BIBLIO	Principal	0	Nord	LT Extraction Zone Nord	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-jardin	Principal	0	-	Local Jardin	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDSS-5	Principal	0	Nord	PC Sécurité	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDSS-4	Principal	0	Nord	Parking	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDSS-A	Principal	0	Nord	Parking	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général Ondulable	TG O RU	Principal	1	Sud	Galerie Circulation	1	2010	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD G-1	Principal	1	Sud	Cuisine	1	1993	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD G-1-1	Principal	1	Sud	Cuisine	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD LAVE	Principal	1	Sud	Cuisine	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-1	Principal	2	Sud	Cuisine	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-2-C	Principal	2	Sud	Cuisine	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 2-1-C	Principal	3	Sud	Cuisine Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD G-2	Principal	1	Sud	Cafétaria	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD G-1-2	Principal	1	Sud	Galerie Circulation	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG-5	Principal	1	Sud	Amphithéâtre 160	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG-6	Principal	1	Sud	Galerie Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG1-3	Principal	1	Sud	Galerie Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG-3	Principal	1	Sud	Amphithéâtre Marcel Dassault	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-2-2r	Principal	2	Sud	Amphithéâtre Marcel Dassault (régie)	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TNEE3-1	Principal	-	-	Combles	1		

COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG-10	Principal	1	Nord	Amphithéâtre 110	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG-9/9-1	Principal	1	Nord	Galerie Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG1-6	Principal	1	Nord	Galerie Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG-14	Principal	1	Nord	Galerie Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Général	TG-13	Principal	1	Sud	Galerie Circulation	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TDO GS	Principal	1	Sud	Colonne Gélule Sud	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire Ondulable	TDO GN	Principal	1	Nord	Colonne Gélule Nord	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDG 7	Principal	1	Sud	Colonne Gélule Sud	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-4	Principal	2	Sud	Colonne Gélule Sud	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDG 4	Principal	1	Sud	Infirmierie	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 162	Principal	1	Sud	Salle de cours	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 163	Principal	1	Sud	Salle de cours	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDG 8	Principal	1	Nord	Colonne Gélule Nord	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-5	Principal	2	Nord	Colonne Gélule Nord	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDG 15	Principal	1	Nord	Galerie Technique Bibliothèque	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDG 15e	Principal	1	Nord	Galerie Technique Bibliothèque	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-15a	Principal	1	Nord	Salle de cours 0112	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-15b	Principal	1	Nord	Salle de cours 0113	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-15c	Principal	1	Nord	Salle de cours 0114	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD 1-15d	Principal	1	Nord	Salle de cours 0115	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDG 11	Principal	1	Nord	Bibliothèque	1	1987	
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TDG 10	Principal	1	Nord	Galerie Technique Bibliothèque	1		
COURANTS FORTS	Distribution (armoires)	Tableau Divisionnaire	TD-BIBL	Principal	1	Nord	Galerie Technique Bibliothèque	1		

Moyens de levage et automatisme

Numéros ascenseurs	N° interne	Fabricant	Type	Type entrainement	Poids	Année	Nb de niveau
2171622 NORD	JFX42	Oleodyne	Ascenseur	Hydraulique	630	1987	5
2171623 CENTRE ACCUEIL	JFX43		Ascenseur	Hydraulique	630	1987	5
2171624 SALLES BLANCHES	JFX41	Schindler	Ascenseur	Electrique/Motoréducteur	625	2016	2
2171626 CUISINE 1	JFX44	Oleodyne	Ascenseur	Hydraulique	400	1987	3
2171627 CUISINE 2	JFX45	Oleodyne	Ascenseur	Hydraulique	450	1987	3
2171625 SALLES BLANCHES MONTE CHARGES	JFX47	Hydral	Monte-charge accessible	Hydraulique	2000	2016	3
2171628 CUISINE PASSE-PLAT	JFX46	CG2A	Monte-charge accessible	Electrique/Motoréducteur	300	1987	2

Barrière véhicule (fabricant : FAAC) avec numéros d'identification : 1347574 / 1046628

Porte semi-auto/automatique véhicules (fabricant : CAME) avec numéro d'identification : 1440417

Porte automatique de l'entrée principale : côté droit Qualipass S/N 1347571 & côté gauche S/N 1347572

Chauffage par géothermie Géo marne.

Système de Sécurité Incendie

Système de sécurité incendie de catégorie A et d'un système d'alarme de type 1

- Marque : DEF : SDI Type Altair : Année d'installation 2004
- Marque : DEF : CMSI type : Antarès 4 année d'installation 2004
- Détection incendie
- 2 alimentations A.E.S 24V4ah
- 2 batteries 12V 26Ah
- 4 batteries 12V 12Ah
- 2 alimentations A.E.S 48V 4A
- 2 alimentations A.E.S 48V 6A
- 1 alimentation A.E.S 48V16A
- 10 batteries 12V 17 ah
- 442 détecteurs de fumée optique DO 1131 A
- 198 indicateurs d'action
- 13 indicateurs d'action étanche
- 113 déclencheurs manuels
- 2 détecteurs de fumée haute sensibilité par aspiration
- 101 Diffuseurs sonores
- Un panneau lumineux « entrée interdite »
- 140 Clapets coupe-feu
- 43 ventouses Portes coupe-feu
- 56 Issues de secours
- 8 zones de désenfumage naturel.

Nota : des travaux de remplacement du système de sécurité incendie (SSI) sont planifiés en 2026.

- Epi 7 Salles blanches

Equipé d'un SSI de catégorie A et d'un système d'alarme de type 1 :

- Marque : SDI DEF Type Cassiopé Piano : Année d'installation 2017
- Marque : CMSI DEF Type Cassiopé Piano : Année d'installation 2017
- 1 Tableau Répétiteur d'Exploitation
- 2 alimentations A.E.S
- 28 détecteurs de fumée optique DO 1131 A
- 8 déclencheurs manuels
- Sirènes d'évacuation
- 14 Diffuseurs sonores lumineux
- 2 Vesdas Phénix
- Clapet coupe-feu auto-commandé (sur fusible)
- Portes coupe-feu battantes et va et vient
- 7 Issues de secours
- 2 containers extérieurs (stockages solvants et acides), tous deux équipés d'un système de sécurité incendie ECS/CMSI Evolution US, ainsi que d'une sirène visuelle et sonore.

2.9 Bâtiment Bienvenüe

2.9.1 LIEU

Le bâtiment Espace BIENVENUE, située au 14 / 20 boulevard Isaac Newton 77420 Champs-sur-Marne,

Est classé ERP de type R avec des activités de types L, N ; X, W, PS de 1^{ère} catégorie, d'une surface totale de 37 200 m² environ, est un bâtiment de forme rectangulaire additionné d'une excroissance sur la partie arrière (240 m par 50 m) comportant 8 niveaux dont 2 niveaux de sous-sol dont 1 partiel. Il est subdivisé en 3 parties rectangulaires (Plot A, B et C) reliées par des noyaux centraux.

R+1 à R+5 : Ces niveaux sont dédiés à des locaux de travailleurs administratifs, de chercheurs et laboratoires spécialisés en chimies.

RDC : Le Cœur du Pôle est dédié aux services communs et abrite le restaurant inter administration et universitaire, L'amphithéâtre, les salles de réunion et/ou formation, les salles de sports, la documentation, les locaux de logistique, etc. Des laboratoires et locaux de chercheurs complètent l'ensemble.

RDJ : La plateforme d'essais regroupant une dalle d'essais et des laboratoires de recherche. A ce niveau se développent aussi deux salles de formation en rapport avec la plateforme d'essais, des locaux de logistique, de même que le parc de stationnement couvert de 180 places et des locaux techniques créés en infrastructure.

Sous-sol : Alvéole et locaux technique. En cette continuité, les dispositions constructives en termes d'isolement développées par le projet relèvent d'un groupement d'établissements isolés entre eux et présentés comme suit :

A) Etablissement de type R et PS avec des aménagements de type L, N, X et W, développés sur les niveaux RDJ à R+5, isolé de tout tiers, bénéficiant de dégagements indépendants.

B) Etablissement relevant du Code du travail, constitué par la Plateforme d'essais au niveau RDJ isolé de tout tiers, bénéficiant de dégagements indépendants et d'un Parc de stationnement

couvert développé en infrastructure de 180, laboratoires, locaux techniques et une chambre climatique (Sense City) d'environ 500m² situé au RDC côté Sud Est de l'établissement A et B.

2.9.2 EQUIPEMENT

Installation électrique

L'établissement est raccordé depuis le réseau 20 KVA d'EDF par une alimentation constituée de deux ensembles de câbles en double dérivation (1 travail – 1 repos).

Poste de livraison ERDF (zone Code du Travail)

Tableau HTA

- Composé de 2 unités fonctionnelles modulaires de type GRANY

Marque : TRANSFIX/POMMIER

Poste N°2 (zone Etablissement Recevant du Public)

Tableau HTA

- Composé de 2 unités fonctionnelles caisson câble CCG
- Marque TRANSFIX/POMMIER

Postes de transformation privés HTA/BTA

Equipements HTA des postes de transformation

- Poste 1 : « Poste de livraison BLAISE »
 - 1 cellule arrivée double dérivation DDG,
 - 1 coffret PASA de permutation automatique,
 - 1 cellule de comptage HTA avec transformateur de tension,
 - 1 cellule disjoncteur général double sectionnement,
 - 2 cellules disjoncteur avec TC,
 - 2 transformateurs:
 - Transformateur 1 : triphasé de distribution HTA/BT : « TR 1 », Schneider Electric, 20kV/410V, 1250kVA à huile avec bac de rétention deux ouvertures,
 - Transformateur 2 : triphasé de distribution HTA/BT : « TR 2 », Schneider Electric, 20kV/410V, 1250kVA à huile avec bac de rétention deux ouvertures.
 - En fonctionnement normal, TR 1 et TR 2 sont couplés en parallèles
- Poste 2 :
 - 1 cellule arrivée double dérivation à permutation automatique,
 - 1 coffret PASA de permutation automatique,
 - 1 cellule de comptage HTA avec transformateur de tension,
 - 1 cellule disjoncteur général double sectionnement,
 - 2 cellules disjoncteur avec TC,
 - 2 transformateurs :
 - Transformateur 3 : triphasé de distribution HTA/BT : « TR 3 », Schneider Electric, 20kV/410V, 1600kVA à huile avec bac de rétention à extinction naturelle,
 - Transformateur 4 : triphasé de distribution HTA/BT : « TR 4 », Schneider Electric, 20kV/410V, 1600kVA à huile avec bac de rétention à extinction naturelle.
 - En fonctionnement normal, TR 3 et TR 4 sont couplés en parallèles.

Tableau Général

Localisation et distribution principale

Les TGBT N/R 1 et TGBT N/R 2 sont respectivement installés chacun dans un local indépendant situés en mitoyenneté du poste de transformation dont ils dépendent.

Globalement la distribution est équilibrée et organisée de la façon suivante :

TGBT N/R 1

- Zone « Code du Travail »

Caractéristiques générales

- Marque : SEA TABULA

TGBT N/R 2

- Zone « Etablissement Recevant du Public »

Caractéristiques générales

- Marque : SEA TABULA

TG ONDULE 1

- Zone « Code du Travail »

Caractéristiques générales

- Marque : SEA TABULA

TG ONDULE 2

- Zone « Etablissement Recevant du Public »

Caractéristiques générales

- Marque : SEA TABULA

TGS/R

- Zone « Etablissement Recevant du Public » et zone « Code du Travail »

Caractéristiques générales

- Marque : SEA TABULA

Batteries condensateurs

Sur chaque ensemble TGBT de chaque poste de transformation, est raccordée une batterie de condensateur en plusieurs éléments à plusieurs gradins.

La batterie est pilotée par un régulateur.

- TGBT N/R 1 : ALPIMATIC Type H, 300 kvar, 400V, Régulation automatique par varimétrie

- TGBT N/R 2 : ALPIMATIC Type H, 450 kvar, 400V, Régulation automatique par varimétrie

Batteries condensateurs

1 Alpes technologies MH30040 alpimatic type H300kvar 400V régulation automatique par varimétrie TGBT n°1 (zone CDT)

2 Alpes technologies MH45040 alpimatic type H450kvar 400V régulation automatique par varimétrie TGBT n°2 (zone ERP)

TD secteur

Quantité : environ 60

TD onduleur (VDI)

Quantité : environ 30

TD secteur locaux process

Quantité : environ 113

- ***TD onduleur locaux process***

- Quantité : environ 60
- **Source autonome de sécurité/ remplacement**
- **Généralité**
- Est installé un groupe électrogène de marque AEEN. Il a pour objet de réalimenter une partie des installations de sécurité, installations prioritaires et de remplacement.
- **Principe de fonctionnement**
- En cas de manque secteur au niveau d'un des deux postes de transformation, la centrale G.E.S./R est capable de réalimenter une partie des installations ou la totalité en moins de 30 secondes.
- **Caractéristiques techniques**
- *Moteur Fuel*
 - Marque : MTU,
 - Type : 12V1600G80F.
- *Alternateur*
 - Marque : LEROY SOMER,
 - Type : LSA 49.1 S4,
- *Silencieux*
 - Silencieux radial,
 - Marque : PROTECH,
 - Type : MRA38 et MSRA28/30,
- *Stockage combustible*
- Un réservoir journalier d'une capacité de 500 litres est installé sur un bac de rétention de 600 litres.
 - Marque : ASTC,
 - Pompe électrique de remplissage JEV11,
- *Citerne de stockage*
- Est installée une cuve de stockage double peau métallique enterrée d'une capacité de 10 m3
- Localisation : niveau RDJ
- **Onduleurs**
- Sont installés 6 onduleurs :
- **Onduleur 1&2**
 - Pour TGBT N/R 1, Zone « Code du Travail »
- **Caractéristiques générales**
 - Marque : S2S
 - Type : SYRIUS UPGRADE DPA
 - Puissance : 150 kVA
- **Onduleur 3&4**
 - Pour TGBT N/R 2, Zone « Etablissement Recevant du Public »
- **Caractéristiques générales**
 - Marque : S2S
 - Type : SYRIUS UPGRADE DPA
 - Puissance : 10 kVA
- **Onduleur alimentation auxiliaires TGBT N/R 1**
- **Caractéristiques générales**

- • Marque : S2S
- • Type : SYRIUS SPS T/T
- • Puissance : 150 kVA

- Onduleur alimentation auxiliaires TGBT N/R 2
- *Caractéristiques générales*
- • Marque : S2S
- • Type : SYRIUS SPS T/T
- • Puissance : 150 kVA

Synthèse onduleur

1 S2S Syrius upgarde DPA 250KVA onduleur VDI ERP Redondant 300kva – Autonomie 20min type baie syrius upgarde DPA 250Kva

2 S2S Syrius upgarde DPA 150KVA onduleur VDI ERP Redondant 120kva – Autonomie 20min type baie syrius upgarde DPA 150Kva

3 S2S Type Syrius SPS T/T onduleur monobloc 15kva – Autonomie 20min type baie syrius SPS T/T pour auxiliaires TGBT 1 (CDT) et TGBT 2 ERP

Eclairage

Principales caractéristiques

Les appareils d'éclairage sont définis en fonction de leurs implantations et de l'usage des locaux. Ils possèdent un degré de protection et de résistance au feu correspondant à la classification du local. D'une façon globale, les appareils sont équipés de sources fluorescentes à haut rendement à ballast électronique.

Le matériel

Appareil d'éclairage

- 1 KKDC KKFR-03 2010mm et KKFR-03 1760mm Type AA- KKDC MonoF351. Pdf
- 2 Philips TPS680/682 – 638660 Type AD – Philips Celino 1X49Wpdf
- Philips TCW060-887881 Type C1, C2et C3– Philips TCW060 1X49W FP. Pdf
- GAL Eclairage ATO149B1D2 Type F Gal ATOLL 1X49.pdf
- GAL Eclairage ATLD149B1D2 Type G Gal Atlantide 1X49.pdf
- Thorn 96107208 Type J-Thor Cetus 1X18W.pdf
- Trilux 5287704 Type R- Trilux Avesto 1X58W.pdf
- Trilux 53 110 00 Type R- Trilux avesto Acc fixation.pdf
- Thorn 96002988 et 96002987 Types O et P- thorn surf2.pdf

Protection contre la foudre

- 3 Paratonnerres à dispositif d'amorçage

Eclairage de sécurité

- 1 source centrale d'éclairage de sécurité
- 2950 BAES

Ascenseurs, monte-charge, EPMR

- 10 ascenseurs
- 1 monte-charge

Portes et portails automatiques

- 4 portes coulissantes piétons
- 16 portes piétonnes deux vantaux
- 2 barrières levantes
- 6 portails coulissants
- 5 portes à enroulement
- 1 porte de garage sectionnelle

Production d'eau chaude sanitaire

- 1 chaudière électrique de marque Charot 72 kwh

GROUPES FROID

- Le site comporte deux thermo-frigo-pompes assurant le chauffage via géothermie peu profonde et la climatisation via compresseurs et circuits frigorifiques. Ces PAC sont composées de deux circuits frigorifiques chacune. Chaque circuit contient 120 kg de fluide frigorigène de type R134a. Le local est équipé d'un détecteur fixe de fuite frigorigène
- **Caractéristiques des pompes à chaleur**
- - Type condenseureau
- - Type de compresseurVis
- - Tension plaque signalétique..... 400-3-50 V-Ph-Hz
- - Quantité de compresseur.....4
- - RéfrigérantR134A

Fonctionnement en mode chauffage

- Puissance calorifique1238,7 kW
- Puissance électrique : 290,9 kW
- Puissance frigorifique à évacuer.....974,0 kW

Information évaporateur

- Type de fluide eau
- Facteur d'encrassement : 0,0180 (sqm-K)/kW
- Température de sortie :6,0 °C
- Température d'entrée :11,0 °C
- Débit d'eau : 46,41 L/s

Information condenseur

- Type de fluideeau
- Facteur d'encrassement :0,0180 (sqm-K)/kW
- Température de sortie :50,0 °C
- Température d'entrée :45,0 °C
- Débit d'eau : 59,87 L/s

Fonctionnement en mode rafraîchissement (unitaire)

- Puissance frigorifique :1054,3 kW
- Puissance électrique.....253,8 kW
- Puissance calorifique à évacuer1285,3 kW

Information évaporateur

- Type de fluideeau
- Facteur d'encrassement :0,0180 (sqm-K)/kW
- Température de sortie :7,0 °C
- Température d'entrée :12,0 °C
- Débit d'eau : 50,26 L/s

Information condenseur

- Type de fluideeau
- Facteur d'encrassement :0,0180 (sqm-K)/kW
- Température de sortie :45,0 °C

- Température d'entrée :40,0 °C
- - Débit d'eau : 62,02 L/s

Le système de régulation permet une régulation en cascade des deux pompes à chaleur.

PRODUCTION D'AIR COMPRIME

- 2 compresseurs d'air marque KAESER MODELE SM13 AVEC SIGMA CONTROLE2, vis lubrifiée, pression 10 bars, débit selon norme ISO1217 (64,8 m3/h par compresseur) tension 400V

Système de Sécurité Incendie :

- **Système de sécurité incendie de catégorie A et d'un système d'alarme de type 1**
- Marque : DEF- SDI type cassiopee, CMSI ANTARES IV
- 1 ECS aveugle marque DEF FORTE BOX
- 532 Détections automatiques de fumée adressable OAC :
- 10 Détections automatiques de chaleur adressable
- 22 Détecteurs linéaires LYNX :
- 75 Déclencheurs manuels DMOA :
- 110 Diffuseurs sonores
- 92 Diffuseurs sonores normes PSH def AVS2000 : 300
- 92 Diffuseur lumineux def radiance :
- AES : 06
- PCF : 80
- CCF : 172
- ED4L : 59
- 31 moteurs désenfumage
- Détecteur multi-ponctuel Phoenix : 02
- Un panneau lumineux « entrée interdite »
- Une unité d'aide à l'exploitation (UAE) marque VISIO DEF 3D avec imprimante laser.
- VCF : 48 **(un moyen de levage sera prévu dans l'offre pour la prise de mesure des débits notamment dans l'Amphithéâtre et les salles TP)**
- Ouvrant désenfumage commandé par CMSI : 46
- Moteurs de désenfumage : 12
- Coffrets de relaying : 12
- 12 zones de désenfumage (triennale)
- Vérification et prise de mesure du désenfumage parking (2 zones) (quinquennale)

HOTTE D'EXTRACTION CUISINE

10 Hottes d'extraction (cuisson)

APPAREILS DE CUISSON + OFFICE DE REMISE EN TEMPERATURE (GC22)

Appareils de cuisson cuisine + Office de remise en température (grande cuisine GC22 tous les ans)

1 Grande cuisine

2 offices de remise en température.

CONTROLE DES ELEMENTS DE SECURITE PARKING (PS 32 tous les 5 ans)

7 détecteurs CO de marque HESION avec report centrale eolparc3/senspark

CONTINUITE DES RADIOS TELECOMUNICATION (ITCR art 4+ MS71)

Une antenne extérieure déployée sur le toit de l'établissement. Il s'agit d'une antenne de type directive assurant le lien entre le relais INPT appartenant au ministère de l'intérieur et le bâtiment Répéteur INPT situé dans un VDI au niveau 5

La couverture du sous-sol est réalisée à l'aide d'un réseau d'antennes intérieures connectées par câble coaxiaux et coupleurs.

2.10 Bâtiment Bibliothèque centrale Georges Perec.

2.10.1 LIEU

La bibliothèque universitaire, située 3, rue des Frères Lumière et 5, avenue Blaise Pascal à Champs-sur-Marne (77420), est classé ERP de type S avec des activités I et N, de 2^{ème} catégorie avec un effectif de 1248 personnes.

L'établissement ayant une activité de Bibliothèque et de centre de Documentation occupe un bâtiment s'élevant de deux étages sur un RDC haut et un RDC bas, à savoir :

- Au RDC bas : Hall d'accueil centre de documentations, bureaux administratifs, sanitaires, local BT, local CTA, local poubelle, une salle de lecture, local Groupe électrogène de sécurité, deux magasins.
- Au RDC haut : Chaufferie à énergie gaz avec un accès extérieur, un auditorium, une cafétéria, un abri vélo situé à l'extérieur.
- Au 1^{er} étage : deux locaux pour la formation, salles de lecture.
- Au 1^{er} étage partiel : bureaux administratifs.
- Au 2^e étage : local de formation, salles de lectures.

2.10.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 poste de transformation.
- Transformateur sec de référence : Areva 630Kva
- 2 cellules de référence : Fluokit FKM24
- 1 cellule de protection de référence : Fluokit FKM24
- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 1 Tableau Général Basse Tension secours.
- 1 groupe électrogène de sécurité référence 2 hnergie 200kva
- 7 tableaux divisionnaires.
- 3 Tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.

Installations de climatisation

LOCAL	Identifiant	Installation	Puissance en KW	Type de gaz	Quantité de gaz en KG
Terrasse chaufferie	Daikin EWAQ025CAWPBH	Groupe froid eau glacee CTA	27	R410A	7,6
Devant TGBT	Mitsubishi PUHZ P100VHA3R2.UK	Split TGBT	13	R410A	3
Devant TGBT	Mitsubishi MUZ-GE25VA	Split TGBTS	2,5	R410A	0,92
Terrasse	Mitsubishi MUZ-GE60VA E1	Split local serveurs		R410A	1,55
Terrasse chaufferie	Daikin ERSQ016AAY1	Local onduleur (hors service)		R410A	4,5
Terrasse	HITACHI RAS-4HNC1E	VRV Salle de Formation 1		R410A	3,2
Terrasse	HITACHI RAS-4HNC1E	VRV Salle de Formation 2		R410A	3,2
Terrasse	Daikin	VRV CTA 1	52	R410A	11,6
Terrasse	Daikin	VRV CTA 2	52	R410A	11,6

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° AMB20436 électrique de charge de 630Kg desservant quatre niveaux.
- 1 ascenseur sous le n° AMB20437 électrique de charge de 630Kg desservant trois niveaux.
- 1 ascenseur sous le n° AMB20438 électrique de charge de 630Kg desservant trois niveaux.
- 1 ascenseur sous le n° AMB20439 électrique de charge de 630Kg desservant trois niveaux.
- 1 ascenseur sous le n° AMB20440 électrique de charge de 630Kg desservant deux niveaux.
- 1 ascenseur sous le n° AMB27737 électrique de charge de 900Kg desservant deux niveaux.
- 2 portes coulissante piéton et aussi asservie au système de sécurité incendie

Système de Sécurité Incendie

- Système de sécurité incendie de catégorie A et d'un système d'alarme de type 1
- Marque : CHUBB SDI Type UTI. COM CMSI Type CMSI.COM
- Détection incendie
 - 02 Asservissements des issues de secours
 - 1 alimentation A.E.S
 - 14 Moteurs de désenfumage
 - 14 Zones de désenfumage (Prévoir un moyen de levage).
 - 11 Coffrets de relayage
 - 63 Volets coupe-feu
 - 8 Clapets coupe-feu
 - 16 Dispositifs électromagnétiques pour porte coupe-feu
 - 2 Diffuseurs sonore à message préenregistré
 - 13 Diffuseurs lumineux
 - 40 Diffuseurs sonores
 - 24 déclencheurs manuels
 - 24 déclencheurs manuels déverrouillage Issue de secours (Vert)
 - 30 Indicateurs d'action
 - 1 Linéaire
 - 1 Détecteurs adressables thermiques
 - 294 Détecteurs adressables optiques

2.11 Gymnase de la Haute Maison

2.11.1 **LIEU**

Le gymnase de la Haute Maison, situé 2 Boulevard Descartes à Champs-sur-Marne (77420), est classé ERP de Type X (salles de sport) de 3^{ème} catégorie, d'une surface de 2002 m², il est composé de 2 salles sur terre -plein (omnisport & gymnastique) et d'une salle à l'étage (danse).

Il comporte :

- Un parking aérien de 5 places
- Deux locaux « matériel »
- Une salle omnisport
- Un bloc vestiaires
- Une salle de gymnastique
- Une salle de danse

- Locaux techniques
- Une coursive extérieure de 360m²
- Sanitaires et PC sécurité.

2.11.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 2 tableaux divisionnaires.
- 2 tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.

Moyens de levage et automatisme

- Un élévateur électrique pour personnes à mobilité réduite
 - Charge 252Kg
 - Vitesse 0,15m/s
 - 2 niveaux desservis
- 1 barrière parking

Système de Sécurité Incendie de catégorie B et d'un système d'alarme de type 1

- Marque : Esser
- Détection incendie
- 1 CMSI Esser C Com B4U
- 1 équipement d'alarme type 2a
- 8 déclencheurs manuels à membrane déformable
- 8 diffuseurs sonores et lumineux d'alarme feu
- 13 diffuseurs visuels d'alarme feu
- Dispositif de déverrouillage de portes

2.12 Bâtiment I.U.T site de Champs/Marne

2.12.1 LIEU

Le bâtiment, situé 2 - 4 rue Albert Einstein à Champs-sur-Marne (77420), est classé ERP de type R avec des activités N et PS, de 2^{ème} catégorie. D'une surface de 10428 m², il est composé de 2 étages avec une terrasse équipée en salle de cours, reliés entre eux par le hall d'accueil au rez-de-chaussée, avec poste de sécurité, de deux amphithéâtres et d'un parking de 85 places en sous-sol.

Le bâtiment principal comprend des bureaux, salles de cours, d'informatique, vidéo, bibliothèque, laboratoires, ateliers, hall, circulations, sanitaires, espace consommation cafétéria, archives, locaux techniques, et logement de fonction.

Espaces extérieurs

- Espaces verts plantés et engazonnés
- Parvis
- Parking de 80 places environ

2.12.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 28 tableaux divisionnaires.
- 4 tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° F182 Hydraulique de charge de 630Kg desservant quatre niveaux.
 - 3 portes battantes piéton
- 1 porte sectionnelle parking
- Chauffage via échangeur eau/eau 600kw raccordé au réseau de chaleur urbain GEOMARNE

Système de Sécurité Incendie de catégorie A et d'un système d'alarme de type 1

- Marque : Marque Esser : SDI Type IQ8 control M : Années d'installation 2018
- SenSES Année d'installation 2018
- Détection incendie
 - 39 Déclencheurs manuels IQ8 MCP60 BBG type AT (DM)
 - 58 Détecteurs optiques IQ8Quad O ESSER 802371.F
 - 65 Détecteurs multi capteurs IQ8Quad Otblue ESSER 802371.F
 - 1 Détecteur de fumée par aspiration FAALT ESSER FL0122E
 - 2 Diffuseurs sonores à message ESSER IQ8SMB
 - 32 Diffuseurs sonores SONOS ESSER 80401F
 - 54 Diffuseurs lumineux IQ8L-W ESSER 80453F
 - 1 Affiche lumineuse "entrée interdite" ESSER AL1LED
 - les ouvrants de façade et exutoires ne sont pas asservi à la détection
 - 36 portes coupe-feu :
 - 18 va et vient,
 - 23 Clapets coupe-feu auto-commandé (sur fusibles)
 - 2 batteries AES de 12 V/24Ah et 2 de 12V/7Ah
 - 1 chargeur
 - 2 tableaux de report d'alarme
- Désenfumage
 - 1 Moteur de désenfumage dans la circulation des réserves au R-1
 - 1 Moteur de désenfumage dans le parc de stationnement au R-1
 - Vérification et prise de mesure du désenfumage circulation locaux archives (triennale)
 - Vérification et prise de mesure du désenfumage du parc de stationnement (quinquennale)

2.13 Bâtiment I.U.T site de Meaux

2.13.1 **LIEU**

Le bâtiment, situé 17 rue Jablinot à Meaux (77100), est classé ERP de type R avec des activités L et N, de 2^{ème} catégorie., pour un effectif de 1270 personnes. L'IUT est constitué d'un bâtiment existant de 4 niveaux sur rez de chaussée. L'extension est constituée de 3 niveaux sur rez-de-chaussée. Le bâtiment existant et l'extension possède une communication et des dégagements communs au 2^{ème} et 3^{ème} étage coté allée de Bercheny, constituent un seul établissement.

Espaces extérieurs

- Espaces verts plantés et engazonnés
- Parvis
- Parking extérieur n° 1 15 places
- Parking extérieur n° 2 44 places

2.13.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 2 Tableaux Général Basse Tension normal.
- 18 tableaux divisionnaires.
- 7 Tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° CA360301 électrique de charge de 630Kg desservant six niveaux.
- 1 ascenseur sous le n° 45NRB292 électrique de charge de 630Kg desservant quatre niveaux.
- 1 porte battante piéton
- 2 portes coulissante parking

Chaufferie gaz

- 2 chaudières gaz référence Atlantic Varmax 225kw
- 1 chaudière gaz référence Atlantic Varmax 275kw
- 1 centrale de détection gaz référence Oldham avec électrovanne gaz asservie.

Système de Sécurité Incendie de catégorie B avec une alarme de type 2a

- Marque Esser : SDI Type IQ8 control M Coffret Année d'installation 2023
- CMSI 8000 Années d'installation 2023
- 1 alimentation A.E.S
- Détection incendie
 - 35 (DM) marque IQ8MCP
 - 1 alimentation A.E.S
 - 2 Diffuseurs sonores à message IQ8S-RB
 - 44 sirènes d'évacuation IQ8S-RB
 - 26 Clapets coupe-feu auto-commandé (sur fusibles)
 - 79 dispositifs électromagnétiques pour PCF
 - 2 tableaux report de synthèse type Rep LCD 3100 + Rep LCD 8000
 - 3 zones de désenfumage naturel

2.14 Bâtiment Lavoisier

2.14.1 LIEU

Le bâtiment Lavoisier, situé 6, rue Galilée à Champs s/Marne (77420), est classé ERP de type R avec des activités M et PS, de 2^{ème} catégorie. Il comporte un parking en sous-sol (semi enterré) sur deux niveaux de 168 places, un rez-de-chaussée et 3 étages pour une surface de 8 700 m² répartie sur deux ailes séparées par une galerie atrium.

Il comprend : bureaux, salles de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques physiques et chimie, d'informatique, laboratoires, hall d'accueil avec poste de sécurité, locaux associatifs, circulations et sanitaires et locaux techniques.

2.14.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique :

- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 8 tableaux divisionnaires.
- 3 tableaux chauffage ventilation climatisation.

Equipements de climatisation :

Identifiant	Installation	Puissance en KW	Type de gaz	Quantité de gaz en KG
DAIKIN RKS50G2V1B	Split local autocom	6	R410A	1,7
DAIKIN F010537 RXYS C060TWV1B	labo Rdc		R410A	5,5
DAIKIN F026574 RXYSCQ4TMVB	Labo rdc		R410A	5,3
DAIKIN 3409832 RZAG71N7V1B	labo H20C		R32	3,2

Moyens de levage et automatisme :

- 1 ascenseur sous le n° 21000631692 hydraulique de charge de 1 000Kg desservant six niveaux.
- 2 portes battantes piéton
- 2 barrières parking

Production d'air comprimé

Un compresseur d'air sous la référence : Atlas Copco LE5 mise en service en 2009.

Chauffage

- via raccordement au bâtiment Rabelais

Système de Sécurité Incendie :

- Centrale Lavoisier
 - Marque Esser : SDI Type IQ8 control M Coffret Années d'installation 2015
 - CMSI 8000 Années d'installation 2015
 - 1 alimentation A.E.S
 - 24 déclencheurs manuels adressables IQ8 MCP
 - 2 Détecteurs Linéaires 6500 Collectif
 - 151 Détecteurs Optique IQ8 Quad OT blue
 - Sirènes évacuation Temporisat 5 min.
 - Diffuseurs lumineux
 - 1 panneau lumineux « entrée interdite »
 - Commande de désenfumage naturel Hall atrium
 - Clapet coupe-feu auto-commandé (sur fusibles)
 - Portes coupe-feu
 - Maintenance, vérification changement des batteries 1 fois tous les 4 ans dans l'armoire de réarmement des Ouvrants dans l'atrium (dans le PCS)
 - Vérification de la remise en lumière et coupure des prises de courant dans la salle de musique
 - Zone de désenfumage Atrium 25 châssis de désenfumages avec deux amenés d'aire
 - 4 moteurs de désenfumage sur les deux niveaux du parc de stationnement vérification et prise de mesure (quinquennale)

2.15 Bâtiment Maison des Etudiants

2.15.1 LIEU

Le bâtiment de la Maison des Etudiants est classé de type S : L avec activités de W et N de 2^{ème} catégorie. Il est situé 1, Rue des frères lumière lieu-dit ferme de la haute Maison 77454 Champs-sur-Marne.

Il est composé :

- Au 1^{er} étage, salles de réunion, 6 bureaux associations, 4 bureaux administration, des sanitaires 1 local entretien, Locaux techniques (GTB et CTA) 2 espaces d'attentes sécurisées ;
- Au rez-de-chaussée, une cafétéria avec Office de réchauffage, des réserves et vestiaires, une salle polyvalente, une salle de musique, une salle de danse, un centre de documentation/ espace de consultation, une loge gardien, 5 bureaux associations, des bureaux administration, une réserve, des locaux de rangement, local chaufferie, local TGBT.

2.15.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique

- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 4 tableaux divisionnaires.
- 1 Tableau Chauffage Ventilation Climatisation.

Chaufferie

- Gaz
- 2 chaudières gaz de référence De Dietrich 2X90kw

Moyens de levage et automatisme

- 1 ascenseur sous le n° 17020 hydraulique de charge de 630Kg desservant deux niveaux.

Système de Sécurité Incendie

- Système de sécurité incendie de catégorie A :
- ECS Marque : Esser Type : ECS 800
- CMSI Marque Esser Types : SensES C8
- Détection incendie :
- 1 ECS 6 Zones
- 1 Alimentation **Powersonic**
- 1 détecteurs Optiques IQ8QUAD O
- 14 déclencheurs manuels IQ8MCP
- Diffuseurs lumineux
- Diffuseurs sonores Message parlé

2.16 Bâtiment Rabelais

2.16.1 LIEU

Le bâtiment Rabelais, situé 13, boulevard Descartes à Champs s/Marne (77420), est classé ERP de type R avec une activité X, de 2^{ème} catégorie. D'une surface de 5 500 m², il comporte un parking en sous-sol (semi enterré) sur deux niveaux de 114 places, un rez-de- chaussée et deux étages.

Il comprend : 5 amphithéâtres, Espace sportif (R+2), circulations, sanitaires, hall d'entrée avec poste de sécurité, archives, et des locaux techniques notamment de production.

2.16.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Installation électrique :

- 1 poste de transformation.

FRANCE TRANSFO	800 KVA	1994	Transformateur tarif vert 800 kVA diélectrique Huile
MERLIN GERIN	IM	1994	Cellule HTA SM6
MERLIN GERIN	IM	1994	Cellule HTA SM6
MERLIN GERIN	QM	1994	Cellule HTA SM6

- 1 Tableau Général Basse Tension normal ;
- 8 tableaux divisionnaires ;
- 3 Tableaux Chauffage Ventilation Climatisation.

Moyens de levage et automatisme :

- 1 ascenseur sous le n° 21000631692 hydraulique de charge de 1 000Kg desservant six niveaux.
- 1 porte battante piéton
- 1 porte basculante parking

Système de Sécurité Incendie

- Centrale SSI Rabelais (localisé dans le PCS Lavoisier)
 - Marque Esser : SDI Type IQ8 control M Coffret Années d'installation 2015 et un report sur le bâtiment Rabelais (PCS Rabelais)
 - CMSI 8000 Années d'installation 2015
 - 1 alimentation A.E.S
 - 29 déclencheurs manuels adressables IQ8 MCP
 - 02 détecteurs IQ8 Quad Thermovelo
 - 63 Détecteurs Optique IQ8 Quad OT blue
 - Diffuseurs lumineux
 - Un1 panneau lumineux « entrée interdite »
 - 23 Indicateurs d'action IA2000
- Sirènes évacuation Temporisation 0
 - Commande désenfumage Mécanique Moteurs désenfumage Amphi 1. Hall, plénum et Espace sportif.
 - Clapet coupe-feu (Réarmement mécanique)
 - Portes coupe-feu
- Désenfumage Rabelais :
 - 3 Zones de désenfumage : Hall, Amphithéâtre n°1 et 1 Plateau R+2 soit un total de 11 moteurs.

Nota : un moyen de levage sera prévu dans l'offre pour la prise de mesure des débits des 26 bouches d'extraction sur le plateau R+2 (bouche extraction numérotée)

2.17 Bâtiment Versailles

2.17.1 LIEU

Le bâtiment, situé 25, allée des marronniers à Versailles (78000), est classé en code du travail. D'une surface de m², il comporte un parking en extérieur niveaux de 14 places, le bâtiment est constitué d'un rez-de- chaussée et deux étages.

2.17.2 EQUIPEMENT DU BÂTIMENT

Système de sécurité incendie

- Bâtiment principal
 - ECS Marque : Aviss Type : AGEMA III UC
 - Détection incendie
 - 6 Asservissement des Issues de Secours
 - 1 ECS 7 ZONES
 - 22 détecteurs Optique
 - 10 déclencheurs manuels
 - 4 indicateurs d'action
 - 12 diffuseurs sonores

Installation électrique

- 1 Tableau Général Basse Tension normal.
- 25 tableaux divisionnaires niveaux 0,1 et 2

Moyens de levage et automatisme :

1 ascenseur

- Hall atelier
 - Système de sécurité incendie hall atelier
 - ECS Marque : Kara-8-UP Finsecur
 - CMSI : Kara-8-UP Finsecur
 - Détection incendie
 - 1 zone d'alarme
 - 1 ECS 2 ZONES
 - 7 détecteurs Optique
 - 2 déclencheurs manuels

Installation électrique

- 1 Armoire Hall A
- Bungalow 2
- Extérieur
- Alimentation générale TGBT.

3 NATURE DES PRESTATIONS A ASSURER

L'Université Gustave Eiffel met à disposition un agent qualifié pour accompagner le Titulaire dans ses opérations de contrôle. Cet agent peut être un représentant d'une société extérieure intervenant pour la maintenance des équipements techniques, ou un membre du personnel travaillant sur le site.

Textes réglementaires et notamment :

- Arrêté du 25 juin 1980 relatif à la sécurité dans les ERP ;
- Code de la Construction et de l'Habitation article R 123-12 relatif aux Bâtiments classés ERP ;
- Arrêté du 19 novembre 2001 relatif aux Bâtiments classés ERP ;
- Décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 ;
- Arrêté du 10 octobre 2000 concernant la sécurité des travailleurs contre les dangers électriques ;
- Circulaire DRT 89-2 du 06 février 1989 ;
- Circulaire 2004-12 du 13 août 2004 ;
- Les normes françaises de sécurité ;
- Le code du travail ;

- Arrêté du 21 décembre 1993 ;
- Arrêté du 4 novembre 1993 relatif au système d'alarme

3.1 Installations électriques

Le Titulaire a en charge la vérification annuelle réglementaire de sécurité et de conformité des installations électriques de l'ensemble du bâtiment (surfaces communes, auditorium, salles de réunions...), conformément à la réglementation en vigueur.

3.2 Installations de protection contre la foudre

Le titulaire effectue la vérification annuelle de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

3.3 Portes et portails automatiques

Le Titulaire a en charge la vérification annuelle réglementaire de sécurité et de conformité des portes et portails automatiques, conformément aux textes réglementaires en vigueur.

3.4 Moyens de secours

Système de sécurité incendie dans sa globalité, Extinction Fixe d'extinction automatique, Clapets, Volets, PCF Ouvrants, exutoires, DM, DAI, etc...

Hors moyens d'extinction mobile.

Le Titulaire a en charge la vérification totale et triennale réglementaire des moyens de secours et des équipements concourant à la sécurité incendie dans les ERP, conformément aux textes réglementaires en vigueur.

3.5 Moyens de désenfumage

Le Titulaire a en charge la vérification annuelle réglementaire des moyens de désenfumage des équipements concourant à la sécurité incendie dans les ERP, conformément aux textes réglementaires en vigueur.

Les vérifications concernent notamment :

- Le fonctionnement des dispositifs de commandes manuelles et automatiques ;
- Le fonctionnement des volets d'extraction et de soufflage, exutoires et ouvrants de désenfumage ;
- Le fonctionnement des transmissions et signalisations ;
- L'arrêt des ventilations mécaniques permanentes ;
- La fermeture des éléments mobiles de compartimentage et le fonctionnement des ventilateurs de désenfumage ;
- Les mesures de pression, de débit et de vitesse, (les mesures seront présentées sous forme d'un tableau mentionnant les valeurs théoriques, les valeurs mesurées initialement et les mesures objet du contrôle).

3.6 Circulations verticales motorisées

Le Titulaire a en charge la vérification annuelle et quinquennale réglementaire des circulations verticales motorisées, conformément aux textes réglementaires en vigueur.

Cette vérification aura lieu, pour l'ensemble des équipements concerné, au cours de la première année du marché.

La vérification comprend un essai de l'efficacité des freins à la charge nominale (les charges sont à prévoir par le Titulaire qui devra aussi s'assurer de leur manutention).

Appareils et accessoires de levage

Le Titulaire aura la charge des opérations de contrôle périodique sur les appareils et accessoires de levage en service à l'Université Gustave Eiffel.

L'objectif est d'assurer la réalisation des contrôles périodiques des appareils de levage

Ces contrôles périodiques comprendront également les examens, essais et épreuves prévues.

Les contrôles périodiques concerneront également les accessoires de levage associés aux appareils ainsi que les supports sur lesquels les appareils sont fixés le cas échéant. Les contrôles périodiques seront réalisés selon les périodicités propres à chaque type d'appareil. Les contrôles de mise en service ou de remise en service seront réalisés sur demande des personnes concernées.

Pour les essais et épreuves nécessitant l'utilisation de charges types calibrées, le titulaire se chargera de la mise à disposition de ces charges.

Observations complémentaires

Les contrôles feront l'objet d'un rapport détaillé présentant l'ensemble des contrôles réalisés et des résultats obtenus, avec une synthèse signalant les non conformités et apportant des propositions de solutions.

3.7 Appareils de production de chaleur et appareils de production de froid

Le titulaire aura en charge l'inspection annuelle des installations de chauffage et de climatisation, conformément aux textes en vigueur.

3.8 Hottes de cuisine

Le contrôle périodique des appareils se fait en accord avec les exigences du Code du Travail (articles R4222-1 à R4722-21) ainsi que l'arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail.

Les performances des installations contrôlées sont appréciées selon les recommandations du constructeur et les textes référentiels en vigueur.

Les vérifications concernent :

- Le nettoyage du plénum après démontage de la paroi verticale arrière
- L'inspection après démontage du mécanisme de manœuvre de l'écran
- L'inspection des organes de distribution en fluide et énergie
- L'examen visuel du conduit de rejet et de ses accessoires
- L'inspection du ventilateur d'extraction

3.9 Production air comprimé sous pression

Le titulaire effectue la vérification triennale de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

3.10 Installation fixe d'extinction automatique

Le titulaire effectue la vérification annuelle de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

3.11 Appareil de cuisson et office de remise en température

Le titulaire effectue la vérification annuelle de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

3.12 Continuité des radio communication

Le titulaire effectue la vérification triennale de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

3.13 Contrôle des rejets atmosphériques

Le titulaire effectue la vérification annuelle de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

3.14 Contrôle centrale de détection H₂S, CO₂...

Le titulaire effectue la vérification annuelle de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

3.15 Contrôle des éléments de sécurité parking (PS 18)

Le titulaire effectue la vérification Quinquennale de sécurité et de conformité réglementaire des installations de l'ensemble des bâtiments, conformément à la réglementation en vigueur.

4 MODALITES D'EXECUTION

4.1 Organisation et planification

Le contrôle de l'ensemble des prestations doit être fait sur la base du planning réalisé par le titulaire et validé par le pouvoir adjudicateur. Un planning doit être établi six mois à l'avance pour l'université afin qu'elle puisse aviser les prestataires pouvant être présents lors de la visite du contrôleur. L'ensemble des interventions nécessitant la présence d'un technicien dans les zones dédiées au public ou occasionnant une gêne pour l'exploitation doit être réalisé les jours de fermeture, ou en heures non ouvrées.

Le planning, pour la première année contractuelle, est remis un mois après la notification du marché et prévoit le démarrage des prestations de contrôle, 4 semaines après la date de notification.

Ce planning est ensuite validé par l'Université Gustave Eiffel dans un délai d'une semaine, à partir de la date de réception du présent planning.

Le Titulaire propose l'organisation d'une réunion de coordination une semaine avant le début des contrôles réglementaires.

Le planning pour les années suivantes est proposé à l'Université Gustave Eiffel, six mois avant la première date de contrôle. Ce planning est ensuite validé par l'Université Gustave Eiffel dans un délai de deux semaines à partir de la date de réception du présent planning.

L'Université Gustave Eiffel propose si nécessaire des aménagements de planning en fonction de sa propre charge. Ces aménagements sont validés lors d'une réunion de préparation proposée par le Titulaire. Cette réunion doit être programmée au moins quatre semaines avant la campagne de contrôles.

Le Titulaire décrit de manière précise les moyens nécessaires à ces contrôles.

4.2 Rapport de visite

Après chaque intervention, le Titulaire établit un rapport de visite transmis par mail, à l'Université Gustave Eiffel et à la société chargée du suivi du contrôle réglementaire, dans lequel sont consignés la nature des vérifications effectuées, leurs résultats par rapport aux textes réglementaires applicables lors de la construction du site ou rendus rétroactifs par le législateur, la conformité par rapport aux textes législatifs en vigueur. L'adresse physique du bâtiment visité. La nature de la visite triennale système de sécurité incendie, visite réglementaire des parties électrique ERP ou ERT

Ce document reprend le programme des visites, indique d'une manière très détaillée les observations faites au cours de l'intervention. Le Titulaire mentionne également le constat effectué lors du contrôle précédent. Il devra constater par lui-même que l'observation est levée ou pas.

Une réunion semestrielle sera programmée entre le titulaire et les représentants de l'Université Gustave Eiffel afin d'échanger sur les diverses observations émises.

Sont notamment spécifiés dans ce document :

- Les principales caractéristiques techniques des installations (marque, performance...)
- Une liste des vérifications et contrôles réalisés en regard des ouvrages concernés,
- Le détail des essais effectués ainsi que les résultats obtenus,
- L'inventaire des observations à prendre en compte ; pour chaque remarque, le Titulaire précise s'il s'agit d'améliorations ou de non-conformité à la réglementation en vigueur,
- Les dates, heures de début et de fin d'intervention.
- Le rapport de visite est remis dans un délai n'excédant pas trois (3) semaines, à compter de la date de fin d'intervention. À tout moment, l'Université Gustave Eiffel ou son représentant doit pouvoir consulter ces documents maintenus sur les sites.

Le rapport de visite doit indiquer un niveau de gravité selon au-moins les critères suivants :

- Criticité 0 : risque imminent présentant un danger grave et avéré, pour les utilisateurs et les installations,

- Criticité 1 : risque potentiel présentant un danger, pouvant être contourné,
- Criticité 2 : risque potentiel, nécessitant une prise en compte programmée,

Une colonne nommée « Emargement levée de réserves » figurera sur le rapport afin que le titulaire puisse lever les réserves sur le rapport initial.

Si des non-conformités susceptibles d'affecter gravement la sécurité des personnes et des biens sont détectées au cours des contrôles, le Titulaire est tenu d'en informer verbalement et immédiatement l'Université Gustave Eiffel puis par mail dans un délai n'excédant pas 24 heures. Le personnel d'intervention du Titulaire renseigne et signe, après chaque visite, le registre de sécurité.

Le titulaire met en place un service sécurisé de diffusion des rapports d'intervention auprès des intervenants définis par l'Université Gustave Eiffel.

5 DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS

La liste des équipements est décrite dans l'annexe 1

Ces données sont mentionnées à titre informatif et les listes présentées ne sont donc pas exhaustives.

Si un équipement non mentionné dans les annexes (DPGF et Liste des équipements) doit être contrôlé, il fera l'objet d'un bon de commande pour le premier contrôle. Il sera ensuite intégré au marché à l'issue de la première année par voie d'avenant. Il en est de même pour les équipements nouveaux.