



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Inria

Maîtrise d'ouvrage

Centre Inria de l'Université Lorraine
615 Rue du jardin botanique
54 600 VILLERS les NANCY

AMO

ATFE Ingénierie
153 rue André BISIAUX
54 320 MAXEVILLE

Marché

Référence N°2026 -0743

Marché d'exploitation des
installations génie climatique du
Centre Inria de l'Université
Lorraine VILLERS les NANCY

ANNEXE 1 au CCTP

Descriptif des installations



TRANCHE A	Année de mise en service				1989
Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
Refroidisseur					
<u>Toiture</u>					
	1 Refroidisseur BALTIMORE BAC DFCVS 9022 H616	330 kW		2009	
	1 Variateur de vitesse DANFOSS			2009	
	1 Régulateur CAREL			2009	
	1 Vanne 3 voies DN 100 et SM Sauter			2014	
	3 Vannes de by pass				
	1 Armoire électrique			2009	
	Ensemble robinetterie			2009	
	1 Adoucisseur BWT 5028	Simply connect		2016	
Sous station					
	2 Ballons électriques avec Aquastats d'allure et de sécurité	3000 l 48 Kw unit.		1989	Jacquettes état moyen
	2 Soupapes primaires tarées 4 bars				
	1 Pompe primaire SALMSON	DXM 65-50		2012	
	1 V3V DN 40 primaire échangeur SAUTER (Régulation température boucle)				
	1 Echangeur à plaques VICARB	EP 9672 AV8-197		1989	
	2 Expansions primaires sous pression d'azote	200 l + 50 l		2009	
	1 Disconnecteur sur remplissage de l'installation				
	1 Compteur eau				
	1 Pompe SALMSON SIL 406-25/4 (boucle d'eau de refroidissement)			2009	
	2 Soupapes secondaire			2009	
	1 Expansion secondaire sous pression d'azote	140 l		2007	Raccordement flexible
	Pneumatex SU				
	1 Filtre à barreau magnétique	FSI		1996	
	1 Pompe GRUNDFOS	UPS 40-60		1996	
	1 Controleur de circulation vers alarme				
	2 Sondes de température (limite basse et haute vers alarme)				
	1 Automate régulation SAUTER			2020	
	1 Switch NETGEAR Prosafe	GS 108		2012	
	1 Onduleur EATON 5	S1000		2012	
	1 Transmetteur SOFREL	S 550		2012	
	1 Armoire électrique			2012	
	1 Ensemble robinetterie				
	1 Détection H2S Polygard Gas Controler			2009	
	1 Pompe de relevage LT adoucisseur			2011	
	1 Pompe de relevage S/Stat			2012	

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
Pompes à chaleur	Sous sol				
	1 PAC WESPER (Air neuf hygiénique bureaux)	HRW 42	R 407 C / 2,1 kg	2015	
	1 PAC WESPER (Salle de musique)	HRW 07	R 407 C / 0,633 kg	2015	
	Rez de chaussée				
	1 PAC WESPER (Hall d'accueil)	HRW 30	R 407 C / 1,6 kg	2015	
	1 PAC WESPER	HRW 27	R 407 C / 1,58 kg	2015	
	1 PAC WESPER	HRW 19	R 407 C / 1,16 kg	2015	
	1 PAC WESPER	HRW 12	R 407 C / 0,694 kg	2013	
	1 PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
	1 PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 35	R 407 C	2019	
	1 PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 55	R 407 C	2019	
	2 PAC FRANCE ENERGIE	HRO 500 85	R 407 C	2019	
	1 PAC WESPER	HRW 07	R 407 C / 0,633 kg	2011	
	1 PAC WESPER	HRW 09	R 407 C / 0,660 kg	2012	
	Etage R + 1				
	14 PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
	3 PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
	2 PAC WESPER	HRW 07	R 407 C / 0,633 kg	2011	
	1 PAC WESPER	HRW 09	R 407 C / 0,660 kg	2011	
	1 PAC WESPER	HRW 12	R 407 C / 0,694 kg	2013	
	Etage R + 2				
	18 PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
	2 PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
	2 PAC WESPER	HRW 27	R 407 C / 1,58 kg	2015	
	1 PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 35	R 407 C	2019	
	2 PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
	1 PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
	55 Registres sur PAC				
	51 Automates SAUTER	EYE 202		2015	
	4 Automates SAUTER	EY EM 522		2019	
	4 Automates SAUTER	EY RC 311		2019	
	55 Module d'ambiance SAUTER	EYB 25 F201		2015	
	4 Module d'ambiance SAUTER	EYB RU 314-315		2019	
Climatisation locaux spécifiques					
	<u>Local Onduleur</u>				
	1 Armoire de climatisation de marque LIEBERT type HIMOD S 17 OW, avec batterie froide, batterie électrique, humidificateur jusqu'à 9 kg/h	15,5 kW Froid 4 930 m3/h	R407 C/ 5,1	2010	
	1 Régulation de gestion de la salle de marque ICOM avec système COLDFIRE			2010	

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
	1 Armoire de climatisation de marque LIEBERT type HIMOD S 17 OW Boucle B HS				HS Hors marché
	1 Ensemble de robinetterie			2010	
	1 Unité extérieure à détente directe de marque TOSHIBA type RAV SM 1403 ATE	12,3 kW froid	R410 A/ 2,8	2010	
	1 Unité intérieure plafonnière de marque TOSHIBA RAV SM 1402 CTE	12,3 kW froid		2010	
<u>Local serveur A118</u> <u>au niveau 1</u>					
	1 Console de climatisation DENCO	UAF 41 W 13.5 KWF	R22 / 3,5	1989	mauvais état
	1 Unité extérieure à détente directe de marque TOSHIBA type RAV SM 1103 ATE			2009	
	1 Unité intérieure plafonnière de marque TOSHIBA RAV SM 1102 CTE	10 kW froid 11.2 kW chaud	R410 / 2,8	2009	
	1 Poste de Supervision avec système d'exploitation SAUTER/Codra	Ensemble des installations CVC		2015 2024	
<u>Local serveur 218</u> <u>au niveau 2</u>					
	1 Console de climatisation DENCO	UAF 41 W 13.5 KWF	R22 / 3,5	1989	HS Hors marché
	1 Console de climatisation DENCO	UAF 51 W 15.5 KWF	R22 / 3,5	1989	HS Hors marché
	2 Unités extérieures à détente directe de marque TOSHIBA type RAV SM 1103 ATE			2009	
	2 Unités intérieures plafonnières de marque TOSHIBA RAV SM 1102 CTE	10 kW froid 11.2 kW chaud	R410 A / 2,8	2009	
Ventilation					
<u>Salle de</u> <u>conférence RDC A</u> <u>008</u>					
	1 EXTRACTEUR	1 650 m3/h			
	1 EXTRACTEUR	1 650 m3/h			2015
<u>Salle de réunion</u> <u>RDC A006</u>					
	1 EXTRACTEUR	1 500 m3/h			
<u>Toiture</u>					
	1 TOURELLE extraction bar RDC	1 800 m3/h			
	1 TOURELLE extraction salle réunions RDC	1 050 m3/h			
	1 TOURELLE	720 m3/h			VMC
	1 TOURELLE	1 050 m3/h			VMC

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
<u>Sous sol</u>					
	1 CTA air hygiénique FISCHBACH Acoven T4, avec régulateur pression et action sur vitesse ventilateur	FB 350 EU3 T4 13 000 m3/h		1989	
	1 V3V batterie DN 40 SAUTER				
	1 Sonde de soufflage SAUTER				
	1 Humidificateur DEVATEC Electrovap	ELMC 20		2000	
	1 Thermostat antigel SAUTER				
	1 Variateur SCHNEIDER HVAC ALTIVAR	ATV 212 WD 11 KW			
	1 Armoire électrique			1989	
Clapets coupe feu					
	2 700x700				
	3 Ø350				
	7 Ø250				
	4 Ø315				
	6 Ø160				
	1 Ø400				
installations terminales ventilation					
	60 BOUCHES VMC				
	61 BOUCHES ET GRILLES TROX	ALW 4F			Soufflage
	61 BOUCHES ET GRILLES TROX	ATA			Reprise

Bâtiment B	Année de mise en service				1991
Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
Refroidisseurs <u>Toiture</u>	2 Refroidisseurs BALTIMORE BAC DFCVS 9022 H616	330 kW		2009	
	2 Variateurs de fréquence DANFOSS			2009	1 remplacé 2020
	1 Automate régulation SAUTER Gestion température et cascade			2009	
	2 Vanne 2 voies DN 100 et SM Sauter			2021	
	3 Vannes de by pass				
	2 Armoires électriques			2009	
	1 Ensemble robinetterie				
	1 Adoucisseur BWT 5028	Simply connect		2016	
	1 Surpresseur GRUNDFOS	CRE 3-4 AA		2022	
Sous station	4 Ballons électriques avec Aquastats d'allure et de sécurité	3 000 l 48 Kw unit.		1991	
	2 Ballons tampons	3 000 l		1991	
	2 Soupapes primaire tarées à 4 bars				
	1 Pompe primaire SALMSON	SIL 410/25/7,5	7,5 KW	2009	
	1 Pompe primaire SALMSON	SIL 208/17/15	15 KW	2019	
	1 Variateur SERMES	105 m3/h 36 mce NEMA4X	15 KW	2021	
	1 V3V primaire échangeur SAUTER DN 40 (Régulation température boucle)			SM 2011	
	1 Echangeur à plaques VICARB	140 Kw		1991	
	2 Pompes primaires WILO Stratos Maxo D	D50/0,5-12-R7	10 m3/h 5 mce	2025	
	1 Expansion primaire sous pression azote Zilm	600 litres		2000	
	1 Filtre à barreau magnétique	FSI		1996	
	1 Pompe GRUNDFOS	UPS 40-60		1996	
	1 Disconnecteur sur remplissage de l'installation				
	1 Compteur eau				
	2 Soupapes secondaires				
	1 Expansion secondaire sous pression d'azote Pneumatex Type SU 800.6	800 l		2013	
	1 Contrôleur de circulation vers alarme				
	2 Sondes de température (limite basse et haute vers alarme)				
	4 Vannes 2 voies motorisées DN 50			2012	
	1 Expansion sous pression azote Zilmet	600 litres		1999	
	1 Extracteur France Air	Canalair 200		2013	
	3 Automates régulation SAUTER	EY6AS80		2021	
	1 Automate régulation SAUTER			2021	
	1 Onduleur EATON	Ellipse 600		2011	
	1 Switch NETGEAR Prosafe	GS 108		2012	
	1 Armoire électrique principale				remplacée 2024
	1 Ensemble robinetterie				
Pompes à chaleur	Sous sol				
	1 PAC ENERCON	HW 09	R22	1995	
	3 PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 35	R 407 C	2019	
	Rez de chaussée				
	4 PAC Air Neuf WESPER	HRW 42	R 407 C / 2,1 kg	2015	
	2 PAC WESPER	HRW 30	R 407 C / 1,6 kg	2015	
	1 PAC WESPER (salle B 011)	HRW 27	R 407 C / 1,58 kg	2015	
	1 PAC WESPER (circulation repos 1)	HRW 19	R 407 C / 1,16 kg	2015	
	15 PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	

Bâtiment B	Année de mise en service				1991
Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
1	PAC WESPER type EFTYS (B 026)	2500	R 407 C	2013	
1	PAC WESPER type EFTYS (salle B 030)	3000	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER (salle à côté bibliothèque)	HRW 09	R 407 C / 0,660 kg	2011	
1	PAC WESPER (B 042)	HRW 12	R 407 C / 0,694 kg	2013	
1	PAC WESPER	HRW 12	R 407 C / 0,694 kg	2011	
1	PAC WESPER	HW 09	R 407 C / 0,660 kg	2011	
1	PAC FRANCE ENERGIE (bibliothèque)	HRO 500 660	R 407 C	2019	
2	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 500 85	R 407 C	2019	
1	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 450 55	R 407 C	2019	
5	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 35	R 407 C	2019	
2	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 250 29	R 407 C	2019	
Etage R + 1					
41	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
3	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
2	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
3	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
3	PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
1	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 500 85	R 407 C	2019	
Etage R + 2					
11	PAC WESPER type EFTYS	2500	R 407 C	2015	
7	PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
1	PAC WESPER type EFTYS	3000	R 407 C	2015	
1	PAC ENERCON (B228)	HW 07	R 22	1991	
6	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 250 29	R 407 C	2019	
21	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 35	R 407 C	2019	
3	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 36	R 407 C	2019	
1	PAC FRANCE ENERGIE	HRO 400 43	R 407 C	2019	

Bâtiment B		Année de mise en service				1991
Localisation - Quantité		Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
Ventilation	152	Registre sur PAC				
	101	Automates SAUTER	EYE 202		2015	
	46	Automates SAUTER	EY EM 522		2019	
	46	Automates SAUTER	EY RC 311		2019	
	101	Module d'ambiance SAUTER	EYB 25 F201		2015	
	46	Module d'ambiance SAUTER	EYB RU 314-315		2019	
	10	Module d'ambiance EBERLE			2000	
Toiture						
	1	EXTRACTEUR	1 650 m3/h			
	1	EXTRACTEUR	1 500 m3/h			
Salle de détente et sanitaires						
	1	Tourelle ALDES VDA 160/4	300 m3/h		2014	
	1	TOURELLE VIM HUCE 30	2 370 m3/h			
	1	TOURELLE VIM HUCE 10	2 070 m3/h			
Sous sol						
	1	CTA air hygiénique WESPER avec	9 700 m3/h		1991	
	1	V3V batterie DN 40 SAUTER			SM 2014	
	1	Sonde de soufflage SAUTER				
	1	Thermostat antigel SIEMENS	QAF 64		2013	
	1	Registres				
	1	Armoire électrique			1991	
	1	Armoire automates de régulation SAUTER équipée d'un écran tactile			2015	
	4	Humidificateur CONDAIR	ELMC 20		2000	
Climatisation locaux spécifiques						
Salle informatique						
LHS						
	2	Armoires de climatisation de marque LIEBERT type HIMOD S 23 UA, avec batterie froide, batterie électrique, humidificateur jusqu'à 9 kg/h	24,4 kW Froid 5,85 kW chaud 6 500 m3/h	R 407 C/ 5,7	2009	
	2	Condenseurs par air à distance de marque LIEBERT type HCE 33			2009	
	1	Régulation de gestion de la salle de marque ICOM avec svstème COLDFIRE			2009	
	2	Armoires de climatisation de marque LIEBERT type HIMOD S 23 UW, avec batterie froide, batterie électrique, humidificateur jusqu'à 9 kg/h	27,1 kW Froid 5,85 kW chaud 6 500 m3/h		2009	
	1	Régulation de gestion de la salle de marque ICOM avec svstème COLDFIRE			2009	
	1	Ensemble de robinetterie			2009	
	1	Automate régulation SAUTER	EY6AS80		2021	
	1	Onduleur	Ellipse 600		2021	

Bâtiment B	Année de mise en service				1991
------------	--------------------------	--	--	--	------

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
<u>Salle Bocal LHS</u>	1 Unité extérieure de marque TOSHIBA type RAV-SM1402AT-E		R410 A/ 2,8	2009	
	2 Unités intérieures murales de marque TOSHIBA RAV-SM802CT-E	6,50 kW froid		2009	
<u>Local B 056</u>	2 Armoires de climatisation de marque LIEBERT type HIMOD S 23 UW, avec batterie froide, batterie électrique, humidificateur jusqu'à 9 kg/h	27,1 kW Froid 5,85 kW chaud 6 500 m3/h	R 407 C/ 5,7kg	2010	
	1 Régulation de gestion de la salle de marque ICOM avec svstème COLDFIRE			2010	
	1 Ensemble de robinetterie			2010	
	2 Armoires de climatisation de marque UNIFLAIR, avec batterie froide, batterie électrique, humidificateur SDWC 0501	11 Kw Froid	R410 A /6kg	2024	
	4 Unités extérieures à détente directe de marque LG type UU 36 W UED	9,5 kW froid	R 410 A / 3kg	2009	
	Unités intérieures plafonnières de marque LG UV 36 NKD	9,5 kW froid		2009	
<u>Local B 139</u>					
2	Console de climatisation DENCO	UAF 41 W 13,5 KWF	R22 / 3,5		HS Hors marché
2	Unités extérieures à détente directe de marque TOSHIBA type RAV SM 1403 ATE	12,3 kW froid	R410 A / 2,8	2010	
2	Unités intérieures plafonnières de marque TOSHIBA RAV SM 1402 CTE	12,3 kW froid		2010	
<u>Local B 237</u>					
1	Armoire de climatisation de marque LIEBERT type HIMOD S 17 UW, avec batterie froide	27,1 kW Froid 5,85 kW chaud 6 500 m3/h	R 407 C / 5,1	2009	
2	Unités extérieures à détente directe de marque TOSHIBA type RAV SM 1403 ATE	12,3 kW froid	R410 A / 2,8	2010	
2	Unités intérieures plafonnières de marque TOSHIBA RAV SM 1402 CTE	12,3 kW froid			
<u>Local B 229</u>					
1	Unité extérieure à détente directe de marque MITSUBISCHI type MUG A 60VB		R410 A / 2kg	2008	
1	Unités intérieure murale de marque MITSUBISCHI MSGA 60 VB				

Bâtiment B	Année de mise en service				1991
------------	--------------------------	--	--	--	------

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
<u>Local B 211</u>					
1	Unité extérieure à détente directe de marque MITSUBISCHI type MUG A 60VB		R410 A / 2kg	2008	
1	Unités intérieure murale de marque MITSUBISCHI MSGA 60 VB				
<u>Local B 111</u>					
1	Unité extérieure à détente directe de marque LG type 18 SCDL		R 32 / 1kg	2025	
1	Unités intérieure murale de marque LG PC18SCNSKT				
Clapets coupe feu					
1	Clapet coupe feu Ø160			2009	
1	Clapet coupe feu Ø200			2009	
1	Clapet coupe feu Ø125			2009	
2	Ø125				
2	400x400				
1	1000x600				
3	Ø315				
2	Ø450				
15	Ø200				
4	Ø400				
14	Ø250				
Installations terminales ventilation					
2	Bouche d'extraction 60 m3/h			2009	
1	Bouche d'insufflation 60 m3/h			2009	
157	BOUCHES ET GRILLES TROX	ALW 4F		Soufflage	Soufflage
157	BOUCHES ET GRILLES TROX	ATA		Reprise	Reprise
150	BOUCHES VMC				

Bâtiment C	Année de mise en service				2006
Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
Production de <u>Terrasse</u>	2 Aéroréfrigérants CARRIER			2006	
	09FCCDG102412BS				
	1 Unité extérieure CIAT KDC 12Z			2006	
	<u>Sous sol</u>				
	2 Groupes eau glacée CARRIER 30 HZ 141 W - avec module hydraulique comprenant pompe double circuit Froid 100,00m3/h - pompe double circuit condenseurs 78,00 m3/h	300 kW	R407C / 24	2004	
	1 Filtre à barreau magnétique eau glacée	PERMO	Pompe Salmson	2014	
	1 Filtre à barreau magnétique Dry Cooler	ATLANTIC	Pompe WILO	2022	
	1 Pompe simple SALMSON			2014	
	2 Vases d'expansion 100 litres			2014	
	1 Disconnecteur	Watts		2020	
Production de chaleur	1 Automate régulation groupes eau glacée SAUTER EYR			2006	
	1 Armoire électrique			2006	
	<u>Sous Sol</u>				
	2 Chaudières WIESSMAN Vitoplex 100	345 kW		2006	
	1 Automate régulation chaufferie SAUTER EYL			2006	
	2 Brûleurs WEISHAUP WT40N/1ALN			2006	
	1 Régulation cascade chaudières SAUTER comprenant contrôleur de pression DSA, sonde à plongeur EGT, vannes papillons DEF et servo moteur de vannes AR			2006	
	1 Production ECS instantanée MAGNUM Rubis RUS 214DS et sonde ECS EGT	75 kW		2006	
	1 Adoucisseur CILLIT Reflex A32-5 pour l'ECS			2006	
	1 Pompe doseuse PERMO	Medox XB BT4B		2006	
	1 Circuit constant pompe double WILO Top SD 65-15	29 m3/h		2006	
	1 Circuit plancher chauffant pompe double WILO Top SD 40-10	4 m3/h		2006	
	1 Régulation circuit plancher chauffant SAUTER comprenant sonde extérieure EGT, aquastat RAM, V3V BXN 40, servoteur de vanne AVM 114SF, régulateur d'ambiance NRT, V2V collecteurs VUL et servo moteur de V2V AXT				
	1 Filtre à barreau magnétique	PERMO	Pompe Salmson	2018	

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
Installations terminales chauffage climatisation <u>4ème Etage</u>	1 Centrale de détection gaz OLDHAM	MX 15	-	2014	
	1 Capteur gaz OLDHAM	OLC 10		2014	
	2 Vases d'expansion	200 litres		2006	
	1 Disconnecteur	Watts		2020	
	1 Pompe de relevage			2015	
	1 Armoire électrique			2006	
	2 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en faux plafond
	2 Ventilo-convecteurs pression AIRCALO 4 tubes			2025	en placard technique
	2 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en placard technique
	1 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BL 4 tubes			2006	en placard technique
	1 Cassette CARRIER 42 GWC 4 tubes			2006	
	8 Régulations terminales SAUTER EYE avec télécommande d'ambiance EYB et V3V			2006	
	<u>3ème Etage</u>				
	2 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en faux plafond
	2 Ventilo-convecteurs pression AIRCALO 4 tubes			2025	en placard technique
	2 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en placard technique
	1 Ventilo-convecteur pression CARRIER 42 BL 4 tubes			2006	en placard technique
	1 Cassette CARRIER 42 GWC 4 tubes			2006	
	8 Régulations terminales SAUTER EYE avec télécommande d'ambiance EYB et V3V			2006	
	<u>2ème Etage</u>				
	6 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en faux plafond
	1 Ventilo-convecteurs pression AIRCALO 4 tubes			2025	en placard technique
	2 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en placard technique
	8 Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BL 4 tubes			2006	en placard technique
	3 Cassettes CARRIER 42 GWC 4 tubes			2006	
	21 Régulations terminales SAUTER EYE avec télécommande d'ambiance EYB et V4V			2006	
	1 Unité intérieure CIAT DDC 12Z			2006	

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
<u>1er Etage</u>					
7	Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en faux plafond
3	Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en placard technique
28	Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BL 4 tubes			2006	en placard technique
5	Cassettes CARRIER 42 GWC 4 tubes			2006	
43	Régulations terminales SAUTER EYE avec télécommande d'ambiance EYB et V4V			2006	
<u>Rez de Chaussée</u>					
6	Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en faux plafond
5	Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BJ 4 tubes			2006	en placard technique
27	Ventilo-convecteurs pression CARRIER 42 BL 4 tubes			2006	en placard technique
1	Cassette CARRIER 42 GWC 4 tubes			2006	
39	Régulations terminales SAUTER EYE avec télécommande d'ambiance EYB et V3V			2006	
Climatisation locaux spécifiques					
<u>4 ème Etage</u>	C301				
1	Unité intérieure murale de marque MITSUBISCHI PKA-M35HA + PUZ-ZM35VKA extérieure	3,60 kW froid	R32 / 2kg	2025	
<u>1er Etage</u>	C105 Immersive				
2	Armoires de climatisation CIAT Expair EG 12000 1SI	12 000 m3/h Froid 40 kW		2006	Hors marché
	C 139				
1	Armoire de climatisation CIAT Expair EG 6000 1SI	6 000 m3/h Froid 20 kW		2006	
1	Unité intérieure murale de marque MITSUBISCHI PKA-M60HA + PUZ-ZM60VKA extérieure	6,1 kW froid	R32 / 2,8kg	2025	
<u>2eme Etage</u>	Amphithéâtre				
1	Unité intérieure murale de marque LG S3UM09JA2DC et unité extérieure	3,5 kW froid	R32 / 2kg	2026	

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
<u>Rez de Chaussée</u>	C 039			2006	
	1 Armoire de climatisation CIAT	6 000 m3/h		2006	
	Expair EG 6000 1SI	Froid 20 kW			
	1 Split Ciat local poubelle		R407C / 24	2006	
	1 Unité intérieure murale de marque MITSUBISCHI PKA-M60HA + PUZ-ZM60VKA extérieure	Froid 2,5 kW 6,1 kW froid	R32 / 2,8kg	2025	
<u>Préparations froides</u>					
	1 Evaporateur Friga Bohn double Flux TA 7L 6P 8V	Froid 5,2 Kw 5315 m3/h		2012	
	1 Evaporateur Friga Bohn MH/MHEet groupe condenseur BIOMA SE 60 18GK 230-1 et coffret 202 Expert FREDDOX		R449A / 2,32kg	2025	
Ventilation					
<u>Terrasse</u>					
	1 Extracteur Laverie FRANCE AIR Modulys Ext 600B	2 500 m3/h		2006	
	2 Extracteurs Cuisine FRANCE AIR Défumair 500 4/8 P	5 400 m3/h		2006	
<u>2ème Etage</u>					
	1 Extracteur VMC FRANCE AIR Silens'Air C 315B	870 m3/h		2006	
	1 Extracteur VMC FRANCE AIR Silens'Air C 250C	690 m3/h		2013	
	1 Extracteur VMC FRANCE AIR Sirius 600	180 m3/h		2006	
	2 Hottes d'extraction Cuisine FRANCE AIR Mezzo	3500x1250x550		2006	
	1 Hotte d'extraction Laverie FRANCE AIR Lavair	1500x1500x550		2006	
<u>1er Etage</u>					
	1 Extracteur VMC FRANCE AIR Sirius 600	180 m3/h		2012	
	3 CTA DF VIM CAD HR Mini et régulation embarquée	700 m3/h	Batterie électrique	2025	
<u>RDC</u>					
	2 CTA DF VIM CAD HR Mini et régulation embarquée	700 m3/h	Batterie électrique	2025	
	1 CTA DF VIM CAD 0 Intégral et régulation embarquée	700 m3/h	Batterie électrique	2025	
<u>LT CTA 01</u>					
	1 CTA Cuisine CARRIER 39 CI 14	9 900 m3/h Chaud 80 kW Froid 75 kW		2006	

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
<u>LT CTA 02</u>	1 Régulation CTA Cuisine SAUTER comprenant régulateur EYE, sonde de soufflage EGT, protecteur anti-gel TFL, 2 servo-moteur de vanne AVM, 2 V3V BXN DN 40 et DN 20, détecteur de fumée DGZI et DAD, servo-	5 000 m3/h Chaud 60 kW Froid 60 kW		2006	
	2 Ecos EY 3600			2006	
	1 CTA Salle à manger CARRIER 39CI08			2006	
	1 Régulation CTA Salle à manger SAUTER comprenant régulateur EYR, sonde air neuf EGT, sonde de soufflage EGT, sonde de reprise EGT, protecteur anti-gel TFL, transmetteur de qualité d'air EGQ, 2 servo-moteur de vanne AVM 2 V3V BXN DN 40 et DN 15, servo-moteur volet ASF.			2006	
	1 CTA air neuf ventilo CARRIER 39CI06	3 500 m3/h Chaud 37 kW Froid 15 kW		2006	
	1 Régulation CTA air neuf ventilo. SAUTER comprenant régulateur EYE, sonde de soufflage EGT, protecteur anti-gel TFL, 2 servo-moteur de vanne AVM, 2 V3V BXN DN 32 et DN 15, servo-moteur volet ASF.			2006	
	2 Armoires électriques	5 000 m3/h Chaud 50 kW Froid 60 kW		2006	
	1 CTA Amphithéâtre CARRIER 39CI08			2006	
	1 Régulation CTA Amphithéâtre SAUTER comprenant régulateur EYR, sonde air neuf EGT, sonde de soufflage EGT, sonde de reprise EGT, protecteur anti-gel TFL, transmetteur de qualité d'air EGQ, 2 servo-moteur de vanne AVM 2 V3V BXN DN 40 et DN 15, servo-moteur			2006	
	1 CTA Robotique CARRIER 39CI05 et CTA CREATIV LAB			2006	
	1 Filtre Purificateur autonome Labo CREATIV LAB	3 000 m3/h Chaud 40 kW Froid 20 kW CAMPFIL		2020	

Localisation - Quantité	Désignation	Puissance / Débit / Taille	Fluide frigorigène et charge en kg	Année	Remarques
	1 Régulation CTA Robotique SAUTER comprenant régulateur EYR, sonde air neuf EGT, sonde de soufflage EGT, sonde de reprise EGT, protecteur anti-gel TFL, transmetteur de qualité d'air EGQ, 2 servo-moteur de vanne AVM 2 V3V BXN DN 40 et DN 15, servo-moteur			2006	
	2 Extracteur France Air	SIRIUS 600		2013	
	1 CTA FRANCE AIR LABO CREATIV LAB	Temperys ECM 1000		2019	
	1 Régulation de température et pression avec écran tactile	France Air		2019	
	1 CTA HELIOS LABO CREATIV LAB	Eventis 08 BE ECO		2019	
	1 Régulation de température et pression avec écran tactile	Helios		2019	
	1 Armoire électrique			2006	
Clapets coupe feu					
	5 Ø 450				
	7 Ø 315				
	1 Ø125				
	3 700x600				
	2 Ø200				
	1 Ø400				
	4 Ø250				
	2 600x500				
GTC	Sauter	Automate NOVA 3600 Licence GZS 150F010		2006	
Installations terminales de ventilation					
	76 bouches VMC				
383	Grilles et diffuseurs locaux divers				