



UNIVERSITE DE TOURS

60 rue du Plat D'Etain

37020 TOURS Cedex 1

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Exploitation des installations de chauffage, d'eau chaude
sanitaire, traitement d'air, ventilation, et climatisation

DISPOSITIONS SPECIFIQUES
AU
POLE IMMOBILIER GRANDMONT

ANNEXE II C

Descriptif technique - Caractéristique des équipements

SOMMAIRE

1	INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT J1	3
1.1	BATIMENT G	3
1.2	BATIMENT H RDC.....	3
1.3	BATIMENT H R+1	4
1.4	Bâtiment I RDJ	4
1.5	Bâtiment I R+1	5
1.6	BATIMENT K.....	6
1.7	BATIMENT N	6
1.8	BATIMENT O	7
1.9	BATIMENT P.....	7
1.10	BATIMENT T.....	8
1.11	BATIMENT V	8
2	INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT L.....	8
2.1	BATIMENT L.....	8
3	INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT Y	12
3.1	Bâtiment Y - Enseignement - Zone A.....	12
3.2	Bâtiment Y - Administration - Zone B.....	15
3.3	Bâtiment Y - Aile de recherche Ouest - Zone C	16
3.4	Bâtiment Y - Aile de recherche Ouest - Zone D.....	19
3.5	BATIMENT X ANIMALERIE	22
4	INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT U.....	22
4.1	BATIMENT D	22
4.2	Bâtiment E RDJ	23
4.3	Bâtiment E EDC.....	24
4.4	Bâtiment E R+1	25
4.5	BATIMENT E1 E2	26
4.6	BATIMENT F RDC	30
4.7	BATIMENT F R+1.....	31
4.8	BATIMENT R RDC.....	31
4.9	BATIMENT R+1.....	32

1 INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT J1

1.1 BATIMENT G

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					Besoins thermiques (W)	RADIEATEURS	Robinets thermostatiques	Type /dimension	Plancher chauffant	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre			Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
G001	Sas entrée haute								x				
G002	Circulation entrée haute				25194	1	0	HT/300/50	x				
					8833	2	0	H21/400/8					
G003	Hall et Passerelle				15869	2	0	4/h28/400			1500		
G0010	local photocopieur				408				x			90	
G0020	Local informatique bât											60	
G0030	Salle de lecture				63144	3	0	HT/300/50	x			8X200	
						1	1	H10/320/13					
						1	1	H21/380/7					
						1	0	H11/290/12					
						2	0	1207/84					
						2	1	TS6/300/17					
G0031	salle de travail 1				1706	1	1	H10/080/12	x	90		G Reprise	
G0032	salle de travail 2				1706	1	1	H10/080/12	x	90		G Reprise	
G0033	salle de travail 3				2064	1	1	H10/160/7	x	90		G Reprise	
G0034	salle de travail 4				2064	1	1	H10/160/7	x	90		G Reprise	
G0901	Sanitaires H				791	1	0	958/14	x			3x30	
G0902	Sanitaires F				410	1	0	658/10	x			3x30	
G005	circulations					1	0	40x80x5,5	x				
G0040	Salle de lecture	480	2,85	1368				pnx rayonnants					
G0050	Salle informatique					2	1	85x80x12					
G0060	Réunion					1	1	120x80x12					
G0070	Rangement					0							
G0080	Secrétariat	16	2,85	45,6		1	0	82x80x9,5					
G0090	Bureau direction	16	2,85	45,6		1	0	76x80x9,5					
G0100	Bureau	20	2,85	57		1	0	76x80x9,5					
G0110	Salle de manutention	70	2,85	199,5		2	0	104x80x9,5					
G0903	sanitaires		2,85	0		1	0	15x80x5,5					
G1010	Magasin	350	2,85	997,5		2	0	76x80x9,5					
						2	0	84x80x9,5					
						2	0	124x80x9,5					

1.2 BATIMENT H RDC

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					Besoins thermiques (W)	RADIEATEURS	Robinets thermostatiques	Type /dimension	Plancher chauffant	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre			Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
	Accueil UFR	19,9	2,4	47,6		1	1	140x60				30	
H040	Reprographie	18,6	2,3	42,6		1	1	100x60				30	
H050	Archives	32,6	2,3	74,7		1	1	90x60					
	WC RDC	3,6	2,2	7,8								30	

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					Besoins thermiques (W)	RADIEATEURS	Robinets thermostatiques	Type /dimension	Plancher chauffant	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre			Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
	WC RDC	3,6	2,2	7,8								30	
H010	Scolarité	61,3	2,5	155,9					oui			30	
H011	Scolarité	40,3	2,5	106					oui			30	
H013	Scolarité	18	2,9	53,5					oui			30	
H060		12,7	3,4	30,2		1	1	90x60				30	
	Couloir RDC	36,9	2,3	86		2	2	60x60 120x60					

1.3 BATIMENT H R+1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					Besoins thermiques (W)	RADIEATEURS	Robinets thermostatiques	Type /dimension	Plancher chauffant	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre			Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
H1110	Bureau	16,6	3,6	59,4		1	1	140x60				30	
H1120	Bureau	22,2	2,8	63,1		1	1	120x60				30	
H1130	Bureau	17,7	2,8	50,9		1	1	120x60				30	
H1100	Bureau	12,8	3,6	46		1	1	120x60				30	
	Couloir	14,9	2,8	41,6		1	1	80x60					
H1190	Salle du personnel	11,6	2,7	31,1		1	1	100x60				30	
	WC 1er étage	3,8	2,5	9,6								30	
	WC 1er étage	3,8	2,5	9,6								30	
H1000	Salle des commissions	71,6	2,7	191,9		3	3	140x60				2x30	
H1080	Antenne financière	11,7	2,7	31,5		1	1	90x60				30	
H1060	Antenne financière	10,2	2,7	27,5		1	1	90x60				30	
H1050	Antenne financière	17,7	2,7	47,6		1	1	140x60				30	
H1040	Secrétariat	26,3	2,7	70,5		2	2	120x60				30	
H1030	Responsable administratif	17,6	2,7	45,9		1	1	120x60				30	
H1020	Directeur	26,5	2,7	71,6		1	1	120x75				30	
H1011	Archives	5,6	3	16,7								30	
	Archives	9,7	2,9	27,7								30	

1.4 Bâtiment I RDJ

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIEATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR				
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur	
I160										30x2		
I170	salle travaux pratiques	139,5	3	418,5	128x80x9,5	4						
I180	Laboratoire	22	3	66		0			2x300			
I181	Chambre Froide	15,3	3	45,9		0						
I182	Laboratoire	15,3	3	45,9	105x80x95	1						
I190	Laboratoire	29,9	3	89,7	34x80x5,5	1			2x300			
I200	Laverie	6	3	18	34x80x5,5	1						
I201	Laboratoire	17,9	3	53,7	126x50x9,5	1				30		
I202						0				30		
I210						0				30		
I220	salle travaux pratiques	124	3	372	98x80x9,5	4				30		

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
I230	Laboratoire	18,5	3	55,5	126x50x9,5	1					
I230	Laboratoire	18,5	3	55,5	80x80x9,5	1				30	
I240	Laboratoire	18,5	3	55,5	132x50x9,5	1				30	
I260	Bureau	18,5	3	55,5	122x50x95	1				30	
I270	Bureau	18,5	3	55,5	122x50x95	1				30	
I280	Laboratoire	18,5	3	55,5	80x80x9,5	1			2x300	30	
I290	Laboratoire	56,9	3	170,7	80x80x9,5	3				30	
I290	Rangement	7,2	3,5	25,2		0			2x300	30	

1.5 Bâtiment I R+1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
I1180	Laboratoire	46,3	3,5	162,05	106x80x9,5	1			2x300	30	
I1190	Laboratoire	45,7	3,5	159,95	146x80x9,5	1			2x300	30	
I1200	Laboratoire	30,1	3,5	105,35	102x80x9,5	1			2x300	30	
I1210	Laboratoire	45,7	3,5	159,95	146x80x9,5	1			2x300	30	
I1220	stockage	3,6	3,5	12,6	24x80x5,5	1				30	
I1230	stockage	3,6	3,5	12,6		0				30	
I1240	Bureau	11,4	3,5	39,9	122x50x9,5	1					
I1240	Bureau	7,6	3,5	26,6	72x60x9,5	1					
I1250	Laboratoire	31,8	3,5	111,3	124x50x95	1			2x300	30	
					24x80x5,5	1				30	
I1260	Bibliothèque	40,9	3,5	143,15	146x80x9,5	1				30	
I1270	Serétariat	9,3	3,5	32,55		0				30	
I1280	café	14	3,5	49		0					
I1280	café	13,5	3,5	47,25	46x80x5,5	1					
I1290						0				30x2	
I1300	Bureau	18,3	3,5	64,05	126x50x9,5	2					
I1310	Laboratoire	13,9	3,5	48,65	126x50x9,5	1					
I1320	Bureau	13,09	3,5	45,82	126x50x9,5	1				30	
I1321	Bureau	18,8	3,5	65,8	76x80x9,5	1				30	
I1330	Laboratoire	18,3	3,5	64,05	132x50x9,5	1				30	
I1340	Bureau	18,5	3,5	64,75	126x50x9,5	1				30	
I1350	Bureau	18,5	3,5	64,75	126x50x9,5	1				30	
I1360	Bureau	18,5	3,5	64,75	126x50x9,5	1				30	
I1370	Serétariat	9,1	3,5	31,85	62x80x5,5	1				30	
I1380	Bureau	18,5	3,5	64,75	80x80x9,5	1				30	
I1390	Serétariat	13,7	3,5	47,95	62x80x9,5	1				30	
I1400	Bureau	13,7	3,5	47,95	76x80x9,5	1				30	
I1410	Salle de réunion	28,1	3,5	98,35	82x80x9,5	1				30	
		18,3	3,5	64,05	122x80x9,5	1				30	
I1420						0				30x2	
I1983	Laboratoire	23,5	3	70,5	2,70x77x7	1					
Sanitaire	Bureau	18,5	3	55,5	80x80x9,5	1				7x30	
Sanitaire	Réserves	9,1	3,5	31,85	62x80x5,5	1				11x30	
	Sanitaires				45x80x5,5	2					

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
	sanitaires				45x80x5,5	2					
	circulation				76x80x9,5	2					
					134x80x9,5	1					
					128x80x9,5	1					
	Circulation				60x80x9,5	1					
					85x80x9,5	1					
					146x80x9,5	1					
	Circulation Ouest				75x80x9,5	1					
					72x80x11,5	2					
					72x80x9,5	2					

1.6 BATIMENT K

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
K01	Cafétéria	166			H28121,3	6	6			840	
K10	Salle info	7,4			1V2028-15	1	1		1749	80	
K20	Vestiaire	17,9			1V2348-10	1	1			90	
					2V2348-25	1	1				
K30	Salle polyvalente 1	29,3			2V2348-25	1	1				
					2V2348-15	1	1				
K40	Salle polyvalente 2	30,4			2V2348-25	1	1				
					2V2348-15	1	1				
K50	Rencontre	14,7			957-48	1	1				
K60	Gestion	14,6			957-46	1	1				
K70	Associations	23,3			957-34	2	2				
K991	Vestiaire	9,9									
K901	WC F	10,9			657-18	1	1				
K902	WC H	10			657-16						
K92	Réserve	10,2			1210-10	1	1			75	
K91	Local poubelle	4,1								90	
K80	Bar	14,4								90	
K100	Dépôt	14,7			957-24	1	1				
Circulation		28,2			957-10	1	1				

1.7 BATIMENT N

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
N4	Boxe	4,5	2,75		48x60x6,5	1
N5	Boxe	4,5	2,75		48x60x6,5	1
N6	Boxe	4,5	2,75		48x60x6,5	1
N7	Boxe	4,5	2,75		48x60x6,5	1
N0	Stockage	3,5	2,75		48x60x6,5	1
N8	Boxe	4,3	3,45		72*80*5	1
N9	Boxe	4,3	3,45	14,84	50x80x5	1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
N10	Boxe	4,3	3,45		50x80x5	1
N12	Salle TP	102,6	3,45	353,97	203x80x6,5	3
	Circulation Ouest		3,45		28x100x5	1
	Circulation Est		3,45		205x80x6,5	1
	Circulation Entrée	4	3,45		30*100*5	1
	Stockage 1 (animalerie)	15	3,45			
	Stockage 2 (sas)	10	3,45		65*80*5	1
	Stockage 3 (laverie)	10	3,45		82*80*5	1

1.8 BATIMENT O

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
O1	Bureau	21,3	3,45	73,49	125x80x6,5	1
	Bureau				125x80x6,5	1
O2A	Bureau	11,3	2,6	29,38	70x80x6,5	1
O2B	Bureau	11,3	3,45	38,99	125x80x6,5	0,5
O3	Stockage	28	3,45	96,6	135x80x6,5	2
O4	Bibliothèque	21	3,45	72,45	135x80x6,5	1
O5	Stockage	11,2	3,45	38,64	125x80x6,5	0,5
O6	Bureau	17,6	3,45	60,72	80x80x6,5	1
O7	Café	23,5	3,45	81,08	95x80x6,5	2
O8	Bureau	17,5	3,45	60,38	85x80x6,5	1
O9	Bureau	11,5	3,45	39,68	80x80x6,5	1
O10	Bureau	17,5	3,45	60,38	115x80x6,5	1
O11	Bureau	17,5	3,45	60,38	85x80x6,5	1
O12	Salle vidéo	17,5	3,45	60,38	85x80x6,5	1
O12A	Stockage	8,65	3,45	29,84		
O13	Secrétariat	17,5	3,45		125*80*5	1
O14	Bureau	17,5	3,45		125*80*5	1
O15	Atelier	17,5	3,45		125/80*5	1
O16	Salle informatique	14,4	3,45		135*80*5	1
O16A	Bureau	7,2	3,45		135*80*5	1
O16B	Bureau	8,65	3,45			
O17	Laboratoire	28,8	3,45		135*80*5	2
	Circulation	63,35	2,75		125*80*5	2

1.9 BATIMENT P

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
	Sanitaires				80x80x6,5	1
P1	Salle de TP	77	3,45	265,65	152x80x6,5	3
P2	Salle de TP	79,5	3,45	274,28	85x80x6,5	1
					164x80x6,5	1
					90x80x6,5	3
	Circulation				152x100x9,5	1
P4	Bureau	10,5	3,45	36,23	112x80x6,5	1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
P5	Bureau	10,5	3,45	36,23	90x80x6,5	1
P6	Bureau	10,5	3,45	36,23	90x80x6,5	1
P7	Bureau	10,5	3,45	36,23	118x80x6,5	1

1.10 BATIMENT T

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
Bât T	Atelier	43	2,85	122,55	100x80x10	2

1.11 BATIMENT V

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
V1	Salle d'enseignement	100	2,75		118x80x9,5	4
V2	Salle d'enseignement	100	2,75		118x80x9,5	4
V3	Salle d'enseignement	100	2,75		118x80x9,5	4
V4	Salle d'enseignement	100	2,75		118x80x9,5	4
V5	Salle d'enseignement	100	2,75		118x80x9,5	4

2 INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT L

2.1 BATIMENT L

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR				
N°	N°Maitrise O	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
S010	D236	Salle TP/BV/Microsc	119,55			6	3H28	14600	180		190	
						3	3H20	3953				
S903	GN007	SANITAIRES				1	3H20	1318	GT90		3X30	
S905	GN006	SANITAIRES				0			GT90		3X30	
S020		Local technique	2									
S030	D232	Salle TP commune	86,12			4	3H28	9733	120	60	190	
S040	D233	Salle TP Microbio	86,12			4	3H28	9733	120	60	190	
		CIRCULATION								340	340	
S050	D240	Prépa Tp Microbio	31,54			2	3H28	4866	60	170	120	
S051	D241	Prépa CM/TD bureau	10,72			1				60	60	
S060	D238	Prépa TPBiochimie	31,54			2	3H28	7299,6	60	170	250	
S061	D239	Prépa cours/TD Bioch	10,72							60	60	
S070	D235	Salle TP Biochimie	86,12			4	3H28	9732,8	120	60	190	
S080	D225	Salle TD	46,91			3	3H28	7299,6	90	90		
S081	D216	Réserse	11,61							75	75	
S082	D229	salle des balances	7,4						GT90			
S083	D229	salle des balances							GT90		90	
S084												
S090	D217	Salle Tp radioactivité	83,41			4	3H28	9732,8	120	3X600 VM	2X1000	
S091		Sas									30	

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinetts thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR				
N°	N°Maitrise O	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
S092		Vestiaire										
S093		Douche									30	
S094		Rangement										
S100	D222	Salle prépa TP BV	21,09			1	3H28	2433,2	30	490 VM	540	
S110	D237	Salle Prépa TP	21,09			1	3H28	2433,2	30	60	100	
S120	D234	Salle TP commune	86,12			5	3H28	12166	210	60	290	
S130	D210	Salle réunion	41,75			3	3H28	7299,6	90		90	
S140	GN110	Transfo	31,04						3000		3000	
S150	GN11	Local technique	6,55									
S160	D224	Local technique	11,96									
LS170	GN20	Local entretien										
LS180		circulation salle culture										
LS181	D230	labo polyvalent réfrigéré	13,14									
LS182	D221	salle de culture éclairée										
LS183	D219	salle de culture obscure										
LS184	D226	salle autoclave	9,79							2X170	2X170	
LS190	D227	Salle centrifugeuse	13,25							130	2X60	
LS200	D223	Labo photo	9,41							60	60	
LS210	D220	Salle culture in vitro										
LS220	D218	Salle stérile ensemenc										
LS230	D209	C.M.S.I	5,37								30	
LS240	GN20	Archives BV	9,45						GT30		30	
LS250	D202	Bureau	17,54			1	3H28	2433	30		30	
LS260	D201	Bureau Responsable	24,65			2	3H28	7300	90		90	
						1	3H20	1318				
LS270	D208	Bureau	12,74			1	3H28	2433	30		30	
LS280	D203	Bureau	12,74			1	3H28	2433	30		30	
LS290	D204	Bureau	12,74			1	3H28	2433	30		30	
LS300	D205	Bureau	12,74			1	3H28	2433	30		30	
LS310	D206	Bureau	12,74			1	3H28	2433	30		30	
LS320	D207	Bureau	12,74			1	3H28	2433	30		30	
LS330	D231	atelier	19,06							180	90	
LS340	D211	Labo de chimie	64,85			3	3H28	7300	90	570	690	
LS341	D215	Laverie	16,59			2	3H28	4866	60	60	120	
LS350		Sas										
LS351	D213	Labo mesure	21,56			1	3H28	2433	30	190	75	
LS352	D214	Chromatologie	20,21						30	170	180	
LS360	D212	Labo radio BV	34			2	3H28	4866	60	2x500VM	1100	
LS361		Sas	2,15									
LS362		Vestiaire	1,75								60	
LS363		Douche	2,47								60	
LS364		Stockage déchets	3,33								30	
L0010	A10	SALLE TD	64,72			6	3H28	14599	90		90	
L0020	A20	SALLE TD	56,18			3	3H28	7300	90		90	
L0030	ENTRETIEN		2			0						
		CIRCULATION SUD								520	340	
L0040	A18	SALLE INFORMATIQUE	64,41			3	3H28	7300	90		90	
L0050	A17	SALLE INFO 2° CYCLE	64,41			3	3H28	7300	90		90	
L0060	A19	SALLE INFORMATIQUE	42,57			2	3H28	4866	60		60	

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinetts thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR				
N°	N°Maitrise O	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
L0070	GN10	ATELIER	20,47			1	3H20	1318	30		30	
L0080	A16	SALLE INFORMATIQUE	64,41			3	3H28	7300	90		90	
L0090	A9	SALLE TD	64,41			3	3H28	7300	90		90	
L0100	A8	SALLE TD	83,16			4	3H28*	9069	90		90	
L0110	A7	SALLE TD	61,49			3	3H28*	6636	60		60	
L0120	A6	SALLE TD	74,29			6	3H28	14599	180		170	
L0130	A9	SALLE TD	115,99			4	3H28	9732	60	330	450	
L0131			5,31									
L0132			5,31									
L0140	A12	SALLE TD	74,29			6	3H28	14599	120		170	
L0150	A13	SALLE TD	61,49			3	3H28	7300	60		60	
L0160	A15	SALLE TD	59,17			3	3H28*	6636	60		60	
L0170	A14	SALLE INFO ANGLAIS	64,41			3	3H28*	6636	90		130	
L0171	GN011	BUREAU ANGLAIS	10,46			0			30		GT30	
L0172	GN012	ANNEXE ANGLAIS	10,78			1	3H20	1318	GT30		GT30	
L0903	GN006	SANITAIRES SUD				0			GT120		1X60	
											2X30	
L0905	GN007	SANITAIRES SUD				1	3H20	1318	GT120		1X60	
											2X60	
L0913	GN005	SANITAIRES NORD							GT150		1X60	
											3X30	
L0915	GN004	SANITAIRES NORD							GT150		1X60	
L1010	D11	SALLE TP NEURO	106,28			9	3H28	21899	180		120	
L1020	D12	SALLE PREPA NEURO	13,98							120	360	
L1030	ENTRETIEN	LOCAL TECHNIQUE	2,06									
L1040	ANIMALERIE	ANIMALERIE	3,14									
L1041	ANIMALERIE	ANIMALERIE	3,14									
L1042	ANIMALERIE	ANIMALERIE	3,14							170	170	
L1043	ANIMALERIE	ANIMALERIE								170	170	
L1044	ANIMALERIE	ANIMALERIE								170	170	
L1045	ANIMALERIE	ANIMALERIE								170	170	
L1046	ANIMALERIE	LAVERIE	10,65			3	3H28	7299	90	100		
L1047	ANIMALERIE	ANIMALERIE								170	170	
L1048	ANIMALERIE	ANIMALERIE								170	170	
L1050	D15	SALLE ELECTROPHYSIO	42,31			2	3H28	4866	60	250	320	
L1060	D18	SALLE DE CULTURE	17,94			0				100		
L1061		SAS	4,24			0						
L1070	D17	SALLE PREPA ELECTRO	38,7			3	3H28	7299	90	270	360	
		CIRCULATION SUD								520	340	
L1080	D16	SALLE PREPA ELECTRO	20,51			1	3H20	1317	30	160	0	
L1090	D14	SALLE TP ELECTRO	64,41			3	3H28	7299	90		90	
L1100	D13	SALLE TP ELECTRO	86,09			4	3H28	9733	120		120	
L1110	A24	SALLE TD	59,21			3	3H28*	6636	60		60	
L1120	A23	SALLE TD	66,72			3	3H28*	6636	60		60	
L1130	A11	SALLE TD	71,92			6	3H28	14599	120		170	
L1140	A22	SALLE TD	54,67			2	3H28	4866	30		30	
L1150	A21	SALLE TD	54,67			2	3H28	4866	30		30	
L1160	A4	SALLE TD	71,92			6	3H28	14599	120		170	
L1170	A3	SALLE TD	66,72			3	3H28*	6636	60		60	

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinetts thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR				
N°	N°Maitrise O	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
L1180	A2	SALLE TD	62,78			3	3H28*	6636	60		60	
L1190	A1	SALLE TD	64,44			3	3H28	7300	90		90	
L1200	A25	SALLE TD	8,6			3	3H28	7300	90		90	
L1903	GN106	SANITAIRES				1	3H20	1317	1GT90		2X30	
L1905	GN105	SANITAIRES				0			1GT90		2X30	
L2010	D119	SALLE ENDOCRINO	53			4	3H20	5271	120	400	520	
L2011	D121	SALLE PREPA ENDOCRINO	11,76			0				30	GT30	
L2020	D123	LABO RADIOACTIVITE				3	3H20	3953	90	470	560	
L2021		SAS ENDOCRINO				0						
L2022												
L2023												
L2024		LOCAL COMPTAGE								GT180		
L2030	D123	LABO RADIOA STOCK	13,45			1	3H20	1317	30		30	
L2040	D114	BUREAU	13,45			2	3H20*	599	30		30	
L2050	D113	BUREAU	13,45			1	3H20	1317	30		30	
L2060	D109	SALLE BANALISE	39,3			3	3H20	3953	90	210	320	
L2070	D110	SALLE TD(MST/PA/DESS)	40,3			3	3H20	3953	90	210	210	
L2080	GN210	LOCAL ENTRETIEN	16,47			1	3H20	1317	30		30	
L2090	D110	SALLE TD(MST/PA/DESS)	59,38			3	3H20	3953	60		90	
L2100	D111	SALLE TD(MST/PA/DESS)	58,94			3	3H28	7300	90		90	
L2110	D117	SECRETARIAT	16,73			1	3H28	2433	30		30	
L2120	D116	BUREAU	16,73			1	3H28	2433	30		30	
L2130	D115	BUREAU	16,73			1	3H28	2433	30		30	
L2140	D118	SALLE DE DOCUMENTATION	42,55			2	3H28	4866	60	250	210	
L2150		LT	5,27									
L2160	ENTRETIEN	LT	3,12			0						
L2170	D120	LABO ENDOCRINO	48			3	3H28	7300	60	250	430	
L2171	D122	CHAMBRE FROIDE	5,55									
L2172	D122		5,55									
L2173	D124	SAS	5,78			0					GT80	
L2174		SALLE DE CULTURE				0				100	GT80	
	GN202	SANITAIRES				1	3H10	651			2X31	
						0					1X60	
	GN203	SANITAIRES									1X30	
L3010	B15	BUREAU DOUBLE	16,36			1	3H28	2433	30		30	
L3020	B14	BUREAU DOUBLE	20,37			1	3H20	1318	30		30	
L3030	B13	BUREAU DOUBLE	17,61			1	3H20	1318	30		30	
L3040	B9	BUREAU SIMPLE	12,63			1	3H20	1318	30		30	
L3050	B8	BUREAU SIMPLE	13,45			1	3H20	1318	30		30	
L3060	B7	BUREAU SIMPLE	13,45			1	3H20	1318	30		30	
L3070	B6	BUREAU SIMPLE	13,45			1	3H20	1318	30		30	
L3080	B5	BUREAU SIMPLE	13,45			2	3H20*	599	30		30	
L3090	B4	BUREAU SIMPLE	13,45			1	3H20	1318	30		30	
L3100	B3	BUREAU SIMPLE	13,45			1	3H20	1318	30		30	
L3110	B2	BUREAU SIMPLE	13,45			1	3H20	1318	30		30	
L3120	B1	BUREAU SIMPLE	10,37			1	3H20	1318	30		30	
L3130	B12	BUREAU DOUBLE	19,54			1	3H20	1318	30		30	
L3140	B11	BUREAU DOUBLE	20,37			1	3H20	1318	30		30	
L3150	B10	BUREAU DOUBLE	16,47			1	3H20	1318	30		30	

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR				
N°	N°Maitrise O	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
L3160	GN310	CHAUFFERIE	56,53									
L3170	B27	BUREAU DOUBLE	24,18			1	3H28	2433	30	170	210	
L3180	B24	FONDS DOCUMENTAIRES	69,77			4	3H28	9733	120	130	120	
L3181	B24	SALLE DE TRAVAIL	13,65							100	GT70	
L3190	B25	SECRETARIAT	32,91			2	3H28	4866	60	100	60	
L3200		LOCAL TECHNIQUE	5,27			0						
L3210	B16	LOCAL ENTRETIEN	3,75			0						
L3220		BUREAU DOUBLE	16,39			1	3H28	2433	30		30	
L3230	B26	RECHERCHE MATHS	46,17			2	3H28	4866	60	180	150	
SANIT H\$F	GN302					1	3H10	651			2X30	
SANIT HAN	GN303										1X30	

3 INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT Y

3.1 Bâtiment Y - Enseignement - Zone A

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
A 010	Amphithéâtre 400	352,57	1389	120 249							12000	12000		A1
A 020	Local projection	1100												
	Sanitaires Hommes	22,34			1	14-11S-800	645		210	VE 09				
	Sanitaire Hand.	2,27							30	VE 09				
A 030	Amphithéâtre 120	101,51	363	35 642							3600	3600	Débit+Temp	A2
A 040	Amphithéâtre 120	102,86	349	34 666							3600	3600	Débit+Temp	A2
A 050	Amphithéâtre 120	113,54	405	34 622							3600	3600	Débit+Temp	A2
	Sanitaires Femmes	15,96							150	VE 07				
	Sanitaire Hand.	3,96							30	VE 09				
	Sanitaires Femmes	13,44			1	12-10S-600	140		150	VE 07				
	Circulation Sud				1	34-11S-800	1570							
A 060	Hall et Accueil	287,78	853	30 916	2	34-11S-800	10641							
					1	L 49/5 - 6,00 m								
					1	16-11S-800								
					1	30-11S-1000								
A 070	Salle T.P	122,04	412	8772	3	40-11S-1000	6594	450	450	VE.TP				
A 071	Préparation	22,13	75	792	1	12-11S-800	610	450	60	VE.TP				
A 072	Laverie	9,8	33	381	1	10-10S-800	280	450	30	VE.TP				
	Circulation				2	20-11S-800	1875							
	Sanitaires Ouest	9,53							120	VE 06				
A 080	Salle T.P	116,41	391	7571	3	30-22S-600	5703	360	360	VE.TP				
A 081	Préparation	19,12	63	1392	1	24-11S-800	1047	360	60	VE.TP				
A 082	Laverie	16,24	55	457					30	VE.TP				

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
	Sanitaires N/W	9,53							120	VE 05				
A 091		8,8	30	345					30	VE.TP				
A 092		7,64	16	176					30	VE.TP				
A 093	Laverie	19,65	66	708	1	12-11S-800	524		30	VE.TP				
A 100	Salle T.P	88,43	300	8167	2	24-22S-600	3070	150	150	VE.TP				
A 110	Laboratoire	54,21	183	5 879	1	32-22S-600	4169		400	VE.TP	400		Débit+Temp	A3
					1	40-11S-1000								
A 120	Laboratoire	82,93	288	6347	2	18-22S-600	3612		430	VE.TP	400		Débit+Temp	A3
					1	26-11S-800								
	Circulation Nord				2	20-11S-800	2895				6400		Débit	A3
					1	V 250								
	Sanitaire N/E	9,53							120	VE 05				
A 130	Salle T.P	106,71	357	7406	2	24-22S-600	6421		360	VE.TP				
				981	1	28-22S-800			180	VE.TP				
A 131	Annexe	7,17	24	98	1	16-11S-800	750							
A 132		3,51	12	42										
A 140	Droguerie	33,83	117	1 292	1	22-11S-800	977		60	VE.TP				
	Sanitaire Est	9,53							120	VE 06				
A 150	Salle T.P	110,23	371	8364	3	32-22S-600	6279	300	360	VE.TP				
A 151		9,63	27	375	1	10-10S-800	280		30	VE.TP				
A 152		9,78	33	375	1	10-10S-800	280		30	VE.TP				
A 153		9,25	41	401	1	10-10S-800	280		30	VE.TP				
A 154		5,12	20	334										
A 155	Bureau	7,89	22	359	1	10-10S-800	280		30	VE.TP				
A 1010	Salle de cours	40,82	108	4526	2	36-22S-800	3384	360	360	VE 12				
A 1020	Salle de cours	39,32	116	5319	2	24-22S-800	3980	360	360	VE 12				
A 1030	Salle de cours	44,24	137	6141	2	28-22S-800	4600	360	360	VE 12				
A 1040	Salle de cours	52,67	164	7807	2	34-22S-800	5900	600	600	VE 12				
	Sortie de secours				1	22-11S-800	820							
	Sanitaires Hommes	7,01							120	VE 07				
	Sanitaires Femmes	9,88							90	VE 07				
	Circulation Sud				3	34-22S-800	8529							
A 1050	Salle de cours	55,43	164	8202	2	30-22S-1000	6180	600	600	VE 12				
A 1060	Salle de cours	63,38	194	7977	2	28-22S-1000	6000	600	600	VE 12				
A 1070	Salle de cours	64,34	198	8002	2	28-22S-1000	6000	600	600	VE 12				
A 1080	Salle de cours	62,2	192	7 575	2	28-22S-1000	6000	600	600	VE 12				
	Sanitaire	13,79			1	12-10S-600	245		150	VE 12				
A 1100	Local technique	5,79							30	VE 12				
A 1111	Annexe labo.	13,44	37	139	1	30-11S-800	2704							
	Dégagement				1	34-22S-800	2844							
A 1113		23,94	65	1 561	1	26-11S-1000	1430							

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
A 1114		18,47	52	723	1	12-11S-800	540		30	VE.TP				
A 1115		10,04	28	370	1	10-10S-800	280							
A 1120	Laboratoire de	95,96	272	7306	2	26-11S-1000	5493		1800	Ch.Ana				
	chimie				1	36-11S-1000		540	540	VE.TP				
A 1121	Stockage	14,44	54	131	1	10-11S-800	420							
A 1122	Stockage	4,56							30	VE.TP				
A 1123	Laverie	702	20	604	1	10-11S-800	420		30	VE.TP				
	Circulation				4	10-11S-800	1840							
	Sanitaire Ouest	9,53							120	VE 06				
A 1130	Salle de T.P	103,92	286	8030	3	36-11S-1000	6018	450	450	VE.TP				
A 1131	Chimie	10,19	24	815	1	14-11S-800	610							
A 1132	Laverie	11,59	45	1388	1	24-11S-800	1047		30	VE.TP				
A 1133	Culture	19,76	55	738	1	14-11S-800	610		60	VE.TP				
	Sanitaire N/W	9,53							120	VE 05				
A 1140	Salle T.P	115	336	8788	2	32-22S-1000	6630	270	270	VE.TP				
A 1141	Bureau	8,48	24	355	1	10-10S-800	262		30	VE.TP				
A 1142	Laverie	7,14	20	605	1	10-11S-800	454		30	VE.TP				
A 1143	Stockage	7,14	20	378	1	10-10S-800	262		30	VE.TP				
	Circulation N				1	32-11S-1000	3210				6400			A3
A 1150	Laboratoire	85,18	232	7780	1	24-22S-800	5862							
					2	34-11S-1000		150	150	VE.TP				
A 1151	Préparation	12,39	34	817	1	14-11S-800	610		30	VE.TP				
A 1152	Réserve	6,24	28	573	1	10-11S-800	454		30	VE.TP				
A 1153	Chambre noire	19,37	54	732	1	14-11S-800	558		30	VE.TP				
A 1154	Atelier	20,55	58	746	1	14-11S-800	558		30	VE.TP				
	Sanitaire N/E	9,53							120	VE 05				
A 1160	Laboratoire	47,97	255	5431	1	30-22S-1000	2721	120	120	VE.TP				
A 1161	Laboratoire	22,08	49	1517	1	26-11S-800	1151		30	VE.TP				
A 1162	Stockage	14,68	24	854	1	18-11S-1000	1360		30	VE.TP				
A 1170	Pharmacie	51,15	128	1 693	1	24-11S-1000	1813	120	120	VE.TP				
A 1171	Stockage	4,62	24	854	1	14-11S-800	645		30	VE.TP				
	Sanitaire Est	9,53							120	VE 06				
A 1180	Laboratoire chimie	124,17	362	8899	3	40-11S-1000	7000	600	600	VE.TP				
									1800	Ch.Org.				
A 1181	Bureau	8,04	23	350	1	12-10S-600	262		30	VE.TP				
A 1182	Laverie	8,05	23	615	1	10-11S-800	454		30	VE.TP				
A 1183	Stockage	9,09	31	411	1	10-10S-800	314		30	VE.TP				

3.2 Bâtiment Y - Administration - Zone B

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
B 010	Franchises	39,34	115	3 147	1	26-11S-800	3908							
B 020	Bureau	22,07	66	1 943	2	16-11S-800	2404							
B 030	Bureau	19,63	57	1 364	1	22-11S-800	1653							
B 040	Bureau	41,38	113	3 544	3	20-11S-800	2670							
B 050	Bureau	22,31	63	1 430	3	12-11S-800	1850							
B 060	Bureau	15,93	43	2 074	2	18-11S-800	1570							
B 070	Réserve	4,73	18	221										
	Sanitaire hand.	4,13							30	VE 10				
B 080	Local technique	4,28	15	185										
B 090	Salle des actes	123,04	354	7 667	8	16-11S-800	5722							
B 100	Bureau	19,74	55	1 726	2	14-11S-800	1210							
B 111	Bureau	6,26	18	910	1	16-11S-800	691							
B 110	Bureau	10,74	31	892	1	16-11S-800	691							
B 120	Bureau	34,87	101	2 680	2	22-11S-800	3328							
	Circulations	114,88			3	12-10S-800	1099							
	Sanitaires	10,6							90	VE 10				
B 1010	Salle de cours	36,72	98	5 173	2	40-11S-800	3908	360	360	VE 12				
B 1020	Salle de cours	31,01	86	5 185	2	40-11S-800	3908	360	360	VE Ad				
B 1030	Salle de cours	59,84	171	7 968	3	34-11S-800	5966	600	600	VE Ad				
B 1040	Salle de cours	48,93	138	6 153	2	30-11S-800	4937	600	600	VE Ad				
					1	40-11S-800								
B 1041	Rangement	6,75	10	2 074	1	34-11S-800	1553							
	Sanitaires	3							30	VE 10				
B 1050	Salle de cours	52,4	161	7 419	2	34-11S-800	5862	600	600	VE Ad				
					1	32-22S-800								
B 1060	Salle de cours	52,4	161	7 419	2	34-11S-800	5862	600	600	VE Ad				
					1	32-22S-800								
B 1070	Salle de cours	35	96	4 839	2	10-11S-800	3628	360	360	VE Ad				
A 1111					1	26-11S-800	1221	60	90	VE 12				
A 1112									30	VE 12				
A 1110	Laboratoire	85,92	242	5 387	3	30-11S-800	8112	360	360	VE 12				
	Sanitaires								60	VE 10				
	Circulation	82,69			1	22-22S-800	3995							
					1	40-11S-800								
					1	10-11S-800								

3.3 Bâtiment Y - Aile de recherche Ouest - Zone C

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
C 010	Culture cellulaire	45,49									800	130	Débit+Temp	S3
C 011	Culture cellulaire	8,97	25	373							1600	1300	Débit+Temp	S3
C 012	Laboratoire	15,9	45	1 420							250	300	Temp	S1
C 013	Bureau	11,1	31	1 159								30		S1
C 014	Bureau	18,15										30		S1
C 015	Bureau	10,2			1	20-11S-800	900							
C 016	Bureau	59,9			1	32-11S-800	1438							
C 020	Laboratoire	27,74									1500	1800	Temp	S1
C 021	Bureau	8,1	24	887	1	18-11S-800	855							
C 022	Bureau	15,6	41	2 171	2	18-11S-800	1710							
C 023	Bureau	11,7	33	992	1	16-11S-800	760							
C 024	Laboratoire	12,5	35	1 993								30		S1
C 025	Laboratoire	25,7									180	220	Temp	S1
C 026	Préparation	18,47									180	220	Temp	S1
C 030	Salle de réunion	46,7	133	5 212	3	20-11S-800	2774							
C 040	Laboratoire										720	900	Débit+Temp	S3
C 041	Salle blanche										2200	2000	Débit+Temp	S3
C 042	SAS								120	C 2002	120		Débit+Temp	S3
C 044	SAS										120			
C 043	Salle blanche										2200	2400	Débit+Temp	S3
C 050	Culture cellulaire										3300	3000	Débit+Temp	S3
	Circulation Sud	109,4			2	12-11S-800	1116							
C 060	Laboratoire										1026	1230	Temp	R1
C 061														
C 062														
C 063														
C 070	Pièce Tropicalisée										450	400	Débit+Temp	R2
C 080	Bureau	11,2			1	16-11S-800	750							
C 081	Bureau	24,5			1	16-11S-800	750							
C 082	Bureau	14,42			1	30-11S-800	2813							
C 090	Salle insonorisée	33,9									2400	2000	Débit+Temp	S3
C 100	Laboratoire	44,85									750	880	Temp	R1
C 110	Bureau	12,2	35	1 993	1	32-11S-800	1482							
C 120	Bureau	9,55	27	847	1	14-11S-800	649							
C 130	Bureau	11,4	32	1 107	1	18-11S-800	834							
C 140	Bureau	7,25	20	782	1	14-11S-800	649							
C 150	Bureau	18,2	52	2 689	2	22-11S-800	2062							
C 160	Laboratoire	17,4									1500		Débit+Temp	S3
C 161	Laboratoire	8,6									600	700	Débit+Temp	S3

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
C 162	Laverie	3,6										1700	Débit	S3
C 170	Laboratoire	36,9									500	600	Temp	R1
C 180	Laboratoire	55,4									750	900	Temp	R1
C 190	Bureau	10,45			1	22-11S-800	1031							
C 200	Bureau	13,3			1	26-11S-800	1219							
C 210	Bureau	9,9	28	952	1	16-11S-800	750							
C 220	Bureau	9,9	28	952	21	16-11S-800	750							
C 230	Bureau	10,75	30	959	1	16-11S-800	750							
C 240	Réserve	4,4	15	186										
C 241	Réserve	3,95	14	182										
	Circulation Nord	109,4			3	12-11S-800	1688							
C 250	SAS										600	450	Débit+Temp	S2
C 251	Local											60		R1
C 252												60		R1
C 253	Salle blanche	9,85									1200	1000	Débit+Temp	S2
C 254	Salle blanche										1200	1000	Débit+Temp	S2
C 260	Bureau	11	31	913	1	16-11S-800	750							
C 270	Bureau	13,2	37	960	1	16-11S-800	750							
C 280	Bureau	11,5	31	907	1	16-11S-800	750							
C 290	Laboratoire	27,7									180	220	Temp	S1
C 291	Chambre froide	5,6												
	Sanitaires Sud	5,6							90	C2002				
C 300	Bureau	9,9	28	952	2	16-11S-800	1500							
C 310	Réserve	9,9	28	952										
C 320	Laboratoire	13,75									180	220	Temp	S1
C 1010	Salle	39,5	116	2550	2	22-11S-800	2062							
C 1020	Laboratoire	36,3	124	3018							450	360	Temp	S1
C 1030	Laverie	17,5										180		S1
C 1040	Laboratoire	20,6	56	1575							180	220	Temp	S1
C 1050	Laverie	15,1	46	1522	1	20-11S-800	938					430		S1
C 1060	Laboratoire	21,9	62	1674							180	220	Temp	S1
C 1070	Laboratoire	18,2									220	260	Temp	S1
C 1080	Chambre froide	15,6				20-11S-800								
C 1090	Salle	14,92			1	28-11S-800	1313					50		S1
C 1000	Salle	6,3	21	723								50		S1
C 1110	Laboratoire	16,6	54	2658							400	540	Temp	S1
	Circulation Sud				3	36-11S-800	5063							
C 1120	Bureau	17,1			1	30-11S-800	1406							
C 1130	Bureau	10,75	29	4640	1	20-11S-800	938							
C 1140	Laboratoire	16,5									180	210	Temp.	S1
C 1150	Laboratoire	32,75									320	400	Temp.	S1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
C 1160	Salle	20,25	69	1395	1	20-11S-800	938							
C 1170	Bureau	17	58	1344	1	22-11S-800	1031							
C 1180	Bureau	28	86	1974	1	32-11S-800	1500							
C 1190	Local technique	5,25	20	371										
C 1200	Laboratoire	30,05									720	1000	Temp.	R1
C 1210	Salle	20,6									540	650	Temp.	R1
	Circulation				3	36-11S-800	5063							
C 1220	Atelier	13,9			1	22-11S-800	1031							
C 1221	Salle	12,4			1	32-11S-800	1500							
C 1222	Salle	20,46									480	575	Temp.	R1
C 1223	Salle	20,79									480	575	Temp.	R1
C 1240	SAS	16,7												
C 1241	Chambre culture	11,65									800	700	Débit+Temp.	R3
C 1242	Chambre culture	10,1									800	700	Débit+Temp.	R3
C 1243	Chambre culture	10									800	700	Débit+Temp.	R3
C 1244	Chambre culture	10									800	700	Débit+Temp.	R3
C 1245	Stockage	10,1									100	700	Débit+Temp.	R3
C 1246	Circulation sur Ext	25,26			3	30-11S-800	4220				400	400		R1
C 1250	Circulation sur Ext.	10,6			1	32-11S-800	1500				200	200		R1
C 1251	Souchiers	16,4									7350	7150	Débit+Temp	R3
C 1252	Souchiers	15,4									7350	7150	Débit+Temp	R3
C 1253	Souchiers	14,8									600	450	Débit+Temp	R3
C 1260	Salle tropicalisée	12,3									850	750	Débit+Temp.	R2
											2000	2000	Débit+Temp	
C 1270	Salle préparation	46									2270	1700	Temp.	R1
C 1271	Laverie	13,3	37	1 986	1	32-11S-800	1500					1000	Temp.	R1
	Sanitaire Nord	5,8							60	C 2001				
C 1280	Bureau	11,3	30	892	1	16-11S-800	750							
C 1290	Bureau	18,3	53	1532	1	24-11S-800	1125							
C 1300	Bureau	13,2	37	949	1	16-11S-800	750							
C 1310	Bureau	11,5	31	901	1	16-11S-800	750							
C 1320	Chambre noire	5,6	17	938								50		S1
	Sanitaires Sud	6,2							90	C 2002				
C 1330	Laboratoire	20,9									260	330	Temp.	S1
C 1340	Bureau	9,9	27	941	1	16-11S-800	750							
C 1250	Bureau	9,8	27	941	1	16-11S-800	750							
C 1260	Bureau	10,3	30	960	1	16-11S-800	750							
C 1361	Bureau	10,3	30	960	1	16-11S-800	750							
C 1362	Rangement	5,5	14	103										

3.4 Bâtiment Y - Aile de recherche Ouest - Zone D

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
D 010	Bureau	11,6	32	938	1	20-11S-800	938							
D 020	Bureau	9,8	27	945	1	20-11S-800	938							
D 030	Bureau	9,9	27	948	1	20-11S-800	938							
D 040	Bureau	9,9	27	948	1	20-11S-800	938							
D 050	Bureau	9,9	27	948	1	20-11S-800	938							
D 060	Bureau	9,9	27	948	1	20-11S-800	938							
D 061	Bureau	12,5	35	809	1	16-11S-800	750							
D 070	Laverie	14,6									330	380	Temp.	T1
D 071	Stockage											30		T1
D 080	Laboratoire	18,3									200	260	Temp.	U
D 090	Laboratoire	18,8									200	260	Temp.	U
D 100	Bureau	18,3			1	20-11S-800	938							
D 110	Laverie	6,9									250	300	Temp.	U
D 111	Stockage	6	20	336	1	20-11S-800	938					30		U
D 120	Bureau	13,8	39	825	1	18-11S-800	844							
D 130	Bureau	9,9	27	945	1	20-11S-800	938							
D 140	Bureau	9,9	27	945	1	20-11S-800	938							
D 150	Bureau	9,9	27	945	1	20-11S-800	938							
D 160	Bureau	9,9	27	945	1	20-11S-800	938							
D 170	Bureau	9,8	27	945	1	20-11S-800	938							
D 180	Bureau	11,6	32	940	1	20-11S-800	938							
D 190	Laboratoire	44,6									320	450	Temp.	U
D 191	Bureau	12,3	35	1 224	1	24-11S-800	1125							
D 200	Salle	25,9	73	1 794	1	36-11S-800	1688							
D 210	Laboratoire	20,2									200	270	Temp.	U
D 220	Laboratoire	20,2									140	210	Temp.	U
D 230	Labo-photo	5,3	18	635								60	Temp.	U
D 240	Chambre noire	13,9	46	733								60	Temp.	U
D 250	Salle préparation	36,7									300	400	Temp.	U
D 251	Laboratoire	9,5									100	150	Temp.	U
D 252	Laboratoire	17,1									350	400	Temp.	U
D 260	Laboratoire	26,4									450	600	Temp.	U
D 270	Laboratoire	13,4									220	300	Temp.	U
D 280	Laboratoire	31,9									180	360	Temp.	U
D 290	Chambre froide	8,2												
D 300	Bureau	16,6	45	2 176	2	22-11S-800	2062					30		U
	Sanitaire Nord	5,5							90	D 2001				
	Circulation Nord	120,9			3	12-11S-800	1687							
D 310	Bureau	10,2	28	1 544	1	30-11S-800	1406							

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
D 320	Bureau	9,9	27	951	1	20-11S-800	938							
D 330	Bureau	9,6	27	769	1	16-11S-800	750							
D 340	Laboratoires	27,8									80	120	Temp.	U
D 350	Laboratoire	37,3									310	430	Temp.	U
D 351	Bureau	4,9	14	326	1	12-11S-800	562					30		U
D 360	Laboratoire	100,5	342	7371	2	30-11S-800	2813				150			T1
	Circulation Sud	120,9			3	14-11S-800	1969							
D 370	Laboratoire	26									270	350	Temp.	T1
D 380	Chambre Noire	7,5	26	747										
D 390	Stockage	7,35	26	570								30		T1
D 400	Laboratoire	21,6									420	500	Temp	T1
D 410	Laboratoire	30,2									450	550	Temp	T1
D 420	Laboratoire	31,7									300	400	Temp	T1
D 430	Laboratoire	30,2									450	550	Temp	T1
D 440	Laboratoire	21,4									440	510	Temp	T1
D 450	Laboratoire	25,1									180	270	Temp	T1
D 460	Laboratoire	26									270	350	Temp	T1
D 470	Laboratoire	25,9									270	350	Temp	T1
D 480	Laboratoire	25,9									270	350	Temp	T1
D 490	Salle	25,9	72	1909	1	38-11S-800	1782							
D 1010	Bureau	20,2	56	1318	1	22-11S-800	1031							
D 1020	Bureau	13,3	37	1169	1	18-11S-800	844							
D 1030	Bureau	13,3	37	1169	1	18-11S-800	844							
D 1040	Bureau	13,3	37	1169	1	18-11S-800	844							
D 1050	Salle	25,8	72	1548	1	28-11S-800	1313							
	Sanitaires Sud	7,6				28-11S-800			90	D 2002				
D 1080	Bureau	11,5	31	896	1	14-11S-800	656							
D 1090	Bureau	9,9	28	778	1	14-11S-800	656							
D 1100	Bureau	10,9	31	889	1	14-11S-800	656							
D 1110	Bureau	10,1	31	778	1	16-11S-800	750							
D 1120	Bureau	11,5	32	889	1	18-11S-800	844							
D 1130	Laverie	10,2	31	814	1	18-11S-800	844					60		U
D 1140	Chambre noire	8,75	27	773	1	16-11S-800	750					60		U
D 1150	Bureau	11,2	30	1138	1	24-11S-800	1125							
D 1160	Bureau	13,3	37	1169	1	24-11S-800	1125							
D 1170	Bureau	13,3	37	1169	1	24-11S-800	1125							
D 1180	Bureau	13,3	37	1169	1	24-11S-800	1125							
D 1190	Bureau	9,8	27	941	1	20-11S-800	938							
D 1200	Bureau	13,4	37	879	1	18-11S-800	844							
D 1210	Salle	31,1	89	3997							300	350	Temp.	U
D 1220	Salle	20,7	58	1497	1	30-11S-800	1406							

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souf. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
D 1230	Salle	41,5	117	3014	2	30-11S-800	2812							
D 1240	Annexe	8,5	26	631								60		U
D 1250	Réserve	7,7										60		U
D 1260	Laboratoire	14,3									200	350	Temp.	U
D 1270	Laboratoire	27			1	34-22S-800	2390							
D 1280	Laboratoire	18,5	64	1303	1	26-11S-800	1219							
D 1290	Laboratoire	18,5	64	1303	1	26-11S-800	1219							
D 1300	Laboratoire	27,1	92	3161	1	34-11S-800	2390							
D 1310	Laboratoire	20,1									450	520	Temp.	U
D 1320	Laboratoire	21,45									350	420	Temp.	U
D 1330	Laboratoire	19,7									300	350	Temp.	U
D 1331	Laboratoire	4,7	16	772								75		U
D 1340	Laboratoire	18,6									180	240	Temp.	U
	Circulation Nord	122,6			2	22-11S-800	5495							
					1	36-11S-800								
D 1350	Laboratoire	13,8									320	370	Temp.	U
D 1360	Laboratoire	15,3									250	300	Temp.	U
D 1370	Chambre froide	13,3												
	Sanitaires Nord	5,1							90	D 2001				
D 1380	Réserve	6,2	22	507								60		U
D 1390	Laboratoire	58,5									500	700	Temp.	U
D 1400	Salle	26,5	72	1719	1	28-11S-800	1312							
D 1410	Labo noir 1	22,7	81	1287							840	760	Débit+Temp	T2
D 1420	Salle d'opération	9,7	27	693							1000	850	Débit+Temp	T2
D 1430	Bureau	9,9	27	843	1	14-11S-800	656							
D 1440	Bureau	13,7	39	1921	1	32-11S-800	1500							
	Circulation Sud	122,6			3	36-11S-800	5063							
D 1450	Atelier	18,7	67	2325	1	26-11S-800	1219							
D 1460	Laboratoire	20,1			1	26-11S-800	1219							
D 1461	Bureau				1	20-11S-800	938							
D 1470	Chambre froide	8,5												
D 1480	Laboratoire	11,5									600	540	Débit+Temp	T2
D 1490	Labo noir 2	15,9									600	540	Débit+Temp	T2
D 1500	Chambre de culture	11,5									600	480	Débit+Temp	T2
D 1510	Laboratoire	22,9									1200	1000	Débit+Temp	T2
D 1520	SAS	1,6									200		Débit+Temp	T2
D 1530	Laboratoire	14,2									340	400	Temp.	T1
D 1540	Laboratoire	26,4									480	580	Temp.	T1
D 1070	Laverie	8									840	760	Temp.	T1
D 1550	Labo noir 3	19,6									280	280	Débit +Temp	T2
D 1560	Laboratoire	21,6									220	300	Temp.	T1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souff. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
D 1570	Laboratoire	20,7									260	340	Temp.	T1
D 1580	Laboratoire	25,9									260	340	Temp.	T1
D 1590	Réserve	20,7			1	18-11S-800	844					50		T1
D 1600	Laboratoire	25,8									300	400	Temp.	T1

3.5 BATIMENT X ANIMALERIE

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			EXTRACTION V.M.C			CONDITIONNEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Débit (m3/h)	Repère extracteur	Débit souff. (m3/h)	Débit d'extr. (m3/h)	Régulation terminale	Repère secteur
E 010	Prélèvement	5									300	420	Temp	An
E 020	Chiens	8,77									600	750	Temp	An
E 030	Chats	6,95									480	560	Temp	An
E 040	Aliments	6,86			1	10-10S-800	280					45		An
E 050	Bureau	6,43			1	18-10S-800	504							
E 060	Souris et Lapins	29,49									1850	8160	Temp	An
E 080	Rats	18,56									1200	1400	Temp	An
E 090	Laverie	9,51			1	22-11S-800	977					870		An
E 090	Circulation	28,44			1	26-11S-800	1200							
E 090	Sanitaires	3,43			1	10-11S-600	460							

4 INSTALLATIONS RACCORDEES AU BATIMENT U

4.1 BATIMENT D

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
D1	Salle d'enseignement		3,5		156x80x8	1	1				
D2	Salle d'enseignement		3,5		156x80x8	1	1				
D3	Salle d'enseignement		3,5		156x80x8	1	1				
D4	Salle d'enseignement		3,5		192x80x8	1	1				
D5	Local technique		3,5			0					
D6	Salle d'enseignement	76,3	3,5	267,05	250x80x8	2	2				
D7	Salle d'enseignement	76,3	3,5	267,05	208x80x8	2	2				
D8	Salle d'enseignement	46,5	3,5	162,75	216x80x8	1	0				
D9	Salle de Réunion		3,5		52x200	1					
D10	Bureau		3,5		220x80x8	1					
D11	Bureau		3,5		108x60x9,5	1					
D12	Bureau		3,5		108x60x9,5	1					
D13	Salle des machines		3,5			0					

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
D14	Bureau		3,5		84x50x9,5	1					
D15	Bureau		3,5		82x50x9,5	1					
D16	Bureau		3,5		96x50x9,5	1					
D17	Bureau		3,5		96x50x9,5	1					
D18	Archives		3,5		54x80x9,5						
D19	Bureau	14	3,5	49	76x100x80	1					
D20	Secrétariat	14	3,5	49	76x100x80	1					
D21	Bureau	14	3,5	49	132x80x8	1					
D22	Bibliothèque	18,8	3,5	65,8	40x100x8	1					
D23	Archives	18	3,5	63	64x100x8	1					
D24	Bureau	22,5	3,5	78,75	152x80x8	1					
D25	Bureau	15,2	3,5	53,2	104x80x8	1	1				
	Sanitaires				60x80x8	1					
	Circulation				156x80x8	3					

4.2 Bâtiment E RDJ

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
ES030	local technique	36,5	2,85	104,03		0				90x2	
ES031											
ES040	bureau	19,8	2,85	56,43	76x80x9,5	1				90	
ES050	bureau	18,6	2,85	53,01		1				90	
ES060	salle travaux pratiques	20	2,85	57	162x62x7	1				60	
ES070	salle travaux pratiques	20	2,85	57	146x62x7	1				60	
ES080	bureau	15,3	2,85	43,61	86x82x7	1				30	
ES090	stockage									30	
ES100	salle travaux pratiques	40,66	2,85	115,88	178x70x11,5	1				90x2	
ES110	salle travaux pratiques		2,85	0	128x80x9,5	2				160x2	
ES111	salle travaux pratiques									60	
ES120	Local Compresseur	6,6	2,85	18,81		0					
ES130	AtelierPhysique	89,2	2,85	254,22	166x60x9,5	2					
					138x60x9,5	1					
ES140	Salle TD	75,3	2,85	214,61	140x60x9,5	1				200x2	
					164x60x9,5	1					
ES150	Salle TP	73,6	2,85	209,76	138x60x9,5	2				200x2	
ES160	Labo Géologie	31,7	2,85	90,35	78x85x12,5	1			2x405	90	
ES161	Atelier Géologie	12	2,85	34,2		1				60	
ES170	Labo Géologie	20,8	2,85	59,28		0				90	
ES171	Labo Géologie	5,75	2,85	16,39	80x85x12,5	1				30	
ES172	Labo Géologie	5,75	2,85	16,39	78x80x6,5	1				30	

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinetts thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
ES180	Labo Géologie	13,71	2,85	39,07	54x85x12,5	1				90	
ES181	Sas	1,89	2,85	5,39							
ES190	Labo Géologie	16,4	2,85	46,74	178x70x11,5	1				160	
ES200	salle travaux pratiques	101,5	2,85	289,28	106x85x12,5	2				160x2	
ES201	local pompe	2	2,85	5,7		0					
ES210	Réserve Géologie	15,61	2,85	44,49		0				90	
	Circulation				55x102x7	1					
	Circulation				30x80x9,5	1				7x30 + 1x45	
	Sanitaire										

4.3 Bâtiment E EDC

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinetts thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
E0101										60	
E0180	Bureau	18,4	3	55,2	96x80x9,5	1			2x405	60	
E0190	Bureau	18,5	3	55,5	86x80x5,5	1				60	
E0200	Salle de réunion	18,4	3	55,2	82x80x5,5	1				60	
E0210	Bureau	18,4	3	55,2	82x80x9,5	1				60	
E0220	Bureau	18,4	3	55,2	82x80x9,5	1				60	
E0230	Atelier	37,7	3	113,1	112x50x9,5	1				160	
					94x50x9,5	1					
E231										60	
E0240	Bureau	18,2	3	54,6	86x80x5,5	1				60	
					40x80x5,5	1					
E0250	Bureau	18,2	3	54,6	82x80x9,5	1				60	
E0260	Bureau	18,4	3	55,2	96x80x9,5	1				60	
E0270	salle travaux pratiques									250	
E0280	salle travaux pratiques	45,8	3	137,4	102x50x9,5	3				2*200	
E0290	salle travaux pratiques				112x50x9,5	3				3x290	
E0300	Bureau		3	0	112x50x9,5	2				200	
					108x80x9,5	2				200	
E0310	salle travaux pratiques				112x50x9,5	3				160	
E0320	Salle Informatique	30,03	3	90,09	114x50x9,5	1				60	
E0330	Salle Informatique	30,03	3	90,09	114x50x9,5	1				60	
E0340	Bureau				100x80x9,5	1				60	
E0341	Bureau		3	0	100x80x9,5	1				60	
E0350	Bibliothèque	61	3	183		0				60	

4.4 Bâtiment E R+1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinetts thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
E1370	Laboratoire	18,4	3	55,2	96X80X9,5	1			2x405	60	
					110x80x9,5	1					
E1380	Bureau	18,5	3	55,5	84X80X9,5	1				60	
E1390	Bureau	13,8	3	41,4	64X80X11	1				60	
E1400	Bureau	13,87	3	41,61	60X80X9,5	1				60	
E1410	Laboratoire	28,12	3	84,36	60x80x9,5	2				150x2	
E1420	Bureau/Secrétariat	18,5	3	55,5	88x80x9,5	1				60	
E1440	Salle de réunion	28	3	84	64x80x9,5	2				60	
E1450	Bureau	18,52	3	55,56							
E1460	Bureau	13,9	3	41,7	60x80x9,5	1					
E1470	Bureau	13,8	3	41,4	60x80x9,5	1					
E1480	Bureau	18,4	3	55,2	86x80x9,5	1					
E1490	Bureau	18,5	3	55,5	84x80x9,5	1					
E1500	Bureau	18,3	3	54,9							
E1510	Bureau	15		0	64x80x9,5	1					
E1520	Bureau	15	3	45	106x80x9,5	1					
E1530	Bureau	13	3	39	90x80x9,5	1					
E1540	Rangement	9	3	27		0					
E1550	Bureau	14,9	3	44,7	42x80x5,5	1				60	
E1560	Bureau	14,9	3	44,7	72x80x9,5	1				60	
E1570	Bureau		3	0	24x80x5,5	1					
E1580	Bureau	10,6	3	31,8	90x80x9,5	1				60	
E1590	Bibliothèque	15	3	45		0				60	
E1591	Bureau/Secrétariat	15	3	45	104x80x9,5	1				60	
E1600	Bureau	22,6	3	67,8	118x80x9,5	1				120	
E1610	Laboratoire	15,7	3	47,1	48x80x5,5	1				90	
E1630	Bureau	22,5	3	67,5	118x80x9,5	1				60	
E1640	Laboratoire	13,5	3	40,5	40x80x5,5	1				90	
E1650	Salle informatique	8,55	3	25,65	72x80x9,5	2				60	
E1660	Salle d'expérience	11,93	3	35,79						60	
E1670	Bureau	22,5	3	67,5						60	
E1680	Bureau	14,89	3	44,67	100x80x9,6	2				90	
E1690	Salle d'expérience	11	3	33	100x80x9,5	1					
E1700	Bibliothèque/Réunion	14,89	3	44,67	100X80X9,5	1				90	
E1710	Bureau	14,89	3	44,67		1				60	
E1720	Bureau	22,7	3	68,1	108X80X9,5	1				60	
E1730	Rangement	14,8	3	44,4	46X80X5,5	1				150	
E1740	Bureau		3	0	106X80X9,5	1				60+150	
E1750	Local compresseur	6,93	3	20,79		1					

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinetts thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
	Sanitaires				82x80x9,5	1				11x30	
					108x80x9,5	2				6x30	
					40x80x5,5	1					
					48x80x5,5	2					
	Circulation				94x80x9,5	1					
					106x80x11,5	1					
					66x80x9,5	2					
					126x80x9,5	1					
					82x80x9,5	1					
					108x80x9,5	1					
					100x80x9,5	1					
					88x80x9,5	2					
					128x80x9,5	1					

4.5 BATIMENT E1 E2

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			TRAITEMENT D'AIR					
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction			
										Débit (m3/h)	Diamètre mm	Vitesse (m/s)	Repère extracteur
E0010	SALLE DE TRAVAIL LIBRE	28			2	L70/9-160	3480	180		240	140	4,3	
E0020	SALLE DE TRAVAIL LIBRE	44			2	L70/9-L270	5954	315		240	140	4,3	
E001	CIRCULATION HALL	230			2			585					
E0030	AMPHITHEATRE	210			3	H91-L230	6201	0	8800	8010			
E0040	AMPHITHEATRE	175			3	H91-L180	4479	0	6000	5460			
E0002	CAGE D'ESCALIER OUEST	11			2	L70/9-L220	4858	0					
E0003	CAGE D'ESCALIER EST	11			1	X280-L119	4832	0					
E901	SANITAIRES FEMMES	22			1	D70-L120	831	0		300	125	3,4	
E902	SANITAIRES HOMMES	27			1	D70-L120	1489	0		300	200	2,7	
	SAS SORTIE EST				1	L8/9-L170	2189	0					
	SAS SORTIE OUEST				1	H70-L180	1251	0					
	SAS SORTIE NORD				1	V240-L91	1989	0					
ELT1	LOCAL INFORMATIQUE	3,5			1	H70-L140	889			30	80	3,3	
E0050	LOCAL MENAGE	3,5								30	80	3,3	
E0060	SALLE TP INFORMATIQUE	60			2	D70-L240	5938	270		250	125	5,7	
E0070	SALLE TP INFORMATIQUE	62			2	D70-L260		315					
E0080	SALLE TP PALEONTOLOGIE	81			1	D70-L180		45					
					2	D70-L290		360					
E0090	SALLE PREPARATION TP	23,5			1	L70/9-L220		90					
E0100	SALLE PREPARATION TP	16,5			1	D70-L160		90					
E0110	SALLE TP CARTOGRAPHIE	81			4	L70/9-L240		405					

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			TRAITEMENT D'AIR					
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m³)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m³/h)	Soufflage (m³/h)	Extraction			
										Débit (m³/h)	Diamètre mm	Vitesse (m/s)	Repère extracteur
E0120	BUREAU PREPARATION	20			1	L70/9-L200		45					
E0130	BUREAU PREPARATION	20			1	L70/9-L190		45					
E0140	SALLE ANNEXE INFORMATIQUE	18			1	L70/9-L140		45					
E0150	SALLE INFORMATIQUE	62			2	L70/9-L270		225					
E0160	SALLE TP CHIMIE HYDROLOGIE	84			1	M70/4-L200		225					
					2	D70-L120							
					1	D70-L100							
E0170	SALLE PREPARATION	21			1	Z70/4-L170		90					
	SAS SORTIE NORD				1	V260-L119							
E0005	CIRCULATION	155			3	H70-L200		45					
					1	H70-L240		45					
					2	L70/9-L290		180					
					1	D70-L160							
E0004	CAGE ESCALIER	5			2	V280-L119							
E0903	SANITAIRES FEMMES	13,5			1	H49-L50							
E0904	SANITAIRES HOMMES	9			1	H35-L50							
E1000	SALLE D'ENSEIGNEMENT	42			2	L70-L270	5790	270		240	125	5,5	VE1
E1000	SALLE D'ENSEIGNEMENT	60,5			2	L70-L250	5563	270		240	125	5,5	VE1
E1020	SALLE D'ENSEIGNEMENT	68			2	L70-L250	5563	270		240	125	5,5	VE1
E1030	SALLE D'ENSEIGNEMENT	43,5			2	L70-L250	5563	270		240	125	5,5	VE1
E1040	SALLE D'ENSEIGNEMENT	54,5			3	D70-L200	5564	270		240	125	5,5	VE1
E1050	SALLE D'ENSEIGNEMENT	55			3	D70-L210	5082	370		320	160	4,5	VE1
E1060	SALLE D'ENSEIGNEMENT	58,5			2	D70-L250	4518	370		320	160	4,5	VE1
E1070	SALLE D'ENSEIGNEMENT	58,5			2	D70-L250	4518	370		320	160	4,5	VE1
E1080	SALLE D'ENSEIGNEMENT	58,5			2	D70-L250		370		320	160	4,5	VE1
E1090	SALLE DE TRAVAIL LIBRE	36			2	D70-L170		225		200	125	4,5	VE1
E1100	SALLE D'ENSEIGNEMENT	72,5			3	D70-L260		400		400	200	3,6	VE1
E1001	CIRCULATION 1	94											
E1902	SANITAIRES FEMMES	11			1	H70-L100				180	125	4,8	ME1
E1901	SANITAIRES HOMMES	12			1	D70-L100				210	125	4,8	ME1
E1001	CIRCULATION 2				4	D70-L220		180					
E1110	LOCAL INFORMATIQUE				1	H70-L130	915	0		30	80	3,3	ME2
E1120	LOCAL MENAGE	3,5			0					30	80	3,3	ME2
E1130	SECRETARIAT	22,5			1	L70/9-L190	1520	60		30	80	3,3	VE2
E1140	SECRETARIAT	14			1	H70-L170	1177	30		30	80	2	VE2
E1150	SALLE ARCHIVAGE	14			1	H70-L180	1203	30		30	80	2	VE2
E1160	BUREAU TECHNICIEN	18			1	H70-L220	1476	30		20	80	2	VE2
E1170	SALLE INFORMATIQUE	20			1	H70-L260	1806	60	climatisation	60	80	3,3	VE2
E1180	SALLE INFORMATIQUE	51,5			2	H70-L220	3656	180	climatisation	180	125	4,3	VE2
E1190	BUREAU TECHNICIEN	13,5			1	H70-L180	1203	30		30	80	2	VE2

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			TRAITEMENT D'AIR					
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction			
										Débit (m3/h)	Diamètre mm	Vitesse (m/s)	Repère extracteur
E1200	BUREAU TECHNICIEN	13,5			1	H70-L170	1177	30		30	80	2	VE2
E1210	BUREAU CHERCHEUR	13,5			1	H70-L180	1203	30		30	80	2	VE2
E1220	BUREAU CHERCHEUR	13,5			1	H70-L220	1464	60		60	80	3,3	VE2
E1230	BUREAU CHERCHEUR	13,5			1	H70-L220	1476	60		60	80	3,3	VE2
E1240	BUREAU CHERCHEUR	22			2	D70-L120	2866	60		60	80	3,3	VE2
E1250	BUREAU CHERCHEUR	11,5			1	H70-L180	1203	30		30	80	2	VE2
E1260	BUREAU CHERCHEUR	11,5			1	H70-L180	1210	30		30	80	2	VE2
E1270	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L180	1203	30		30	80	2	VE2
E1280	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L180	1203	30		30	80	2	VE2
E1290	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L180	1157	30		30	80	2	VE2
E1300	BUREAU CHERCHEUR	19,25			1	H70-L220	1464	60		60	80	3,3	VE2
E1310	BUREAU CHERCHEUR	21			1	H70-L260	1797	60		60	80	3,3	VE2
E1320	BUREAU CHERCHEUR	23			1	L70/9-L200	2171	60		60	80	3,3	VE2
E1330	SALLE CAPES AGREGATION	20			1	L70/9-L160	1747	90		60	80	3,3	VE2
E1340	SALLE CAPES AGREGATION	27,5			1	H70-L210	1742	90		90	80	5	VE2
E1350	SALLE TRAVAIL CAPES	28			2	L70/9-L130	2756	135		150	125	5	VE2
E1360	SALLE CAPES AGREGATION	27			2	L70/9-L140	3050	90		90	80	5	VE2
E1005	CIRCULATION	150			2	L70/9-L270	6102	90		90	80	5	VE2
					1	H70-L220	1444	135					
					1	H70-L110	1244	45					
					1	V200-L119	2243						
E2000	SALLE D'ENSEIGNEMENT	45,5			2	L70/9-L260	5790	225		240	125	5,5	vE1
E2010	SALLE D'ENSEIGNEMENT	62,5			2	L70/9-L210	6950	360		320	160	4,5	vE1
					1	L70/9-L200							
E2020	SALLE D'ENSEIGNEMENT	58,5			2	L70/9-L210	6887	360		320	160	4,5	vE1
					1	L70/9-L200							
E2030	SALLE D'ENSEIGNEMENT	45,5			2	L70/9-L260	5790	225		240	125	5,5	vE1
E2040	SALLE D'ENSEIGNEMENT	57			3	D70-L210	7747	360		320	160	4,5	vE1
E2050	SALLE SPECIALISEE	57,5			3	D70-L210	7618	315		240	125	5,5	vE1
E2060	SALLE SPECIALISEE	22,5			1	L70/9-L200	2259	90		60	80	3,3	vE1
E2070	SALLE DE TRAVAIL LIBRE	34			2	D70-L200	4819	225		200	125	4,6	vE1
E2080	SALLE D'ENSEIGNEMENT	57			3	L70/9-L240	5252	360		320	160	4,5	vE1
E2090	SALLE D'ENSEIGNEMENT	57			3	L70/9-L240	5260	360		320	160	4,5	vE1
E2100	SALLE D'ENSEIGNEMENT	80			4	D70-L210	18407	495		400	160	5,5	vE1
E2110	SALLE D'ENSEIGNEMENT	39			2	L70/9-L170	3770	0		200	125	4,6	vE1
E2001	CIRCULATION 1	80			4	L70/9-L200	6494	0		0	0	0	
E2002	CAGE D'ESCALIER OUEST	6			1	V240-L112	2517	0		0	0	0	
E2001	CIRCULATION 2	100			4	L70/9-L230	7366	315		0	0	0	
E2003	CAGE D'ESCALIER EST	6			1	V240-L112	2525	0		0	0	0	
E2901	SANITAIRES FEMMES	12			1	H70-L80	495	0		180	125	4,8	mE1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			TRAITEMENT D'AIR					
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m3)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction			
										Débit (m3/h)	Diamètre mm	Vitesse (m/s)	Repère extracteur
E2902	SANITAIRES HOMMES	11			1	L70/9-80	863			310	125	4,8	mE1
ELT1	LOCAL INFORMATIQUE				1	H70-L140	827			30	125	5,5	ME2
E2130	LOCAL MENAGE	2,5								30	125	5,5	ME2
E2140	ACCUEIL SECETARIAT	37			2	H70-L220	3040	60		60	80	5	VE2
E2150	SALLE DE REUNION	23,5			1	L70/9-L210	2172	90		90	80	5	VE2
E2160	SALLE DE REUNION	18,5			1	L70/9-L190	2057	90		90	80	5	VE2
E2170	SALLE DOCUMENTATION	170			4	L70/9-L170	18094	135		1x200	160	4,9	VE2
					5	D70-L210				1x320	160	4,3	VE2
E2171	BUREAU	15			1	D70/9-L210	2375	30		30	80	2	VE2
E2171	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L170	2288	30		30	80	2	VE2
E2190	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L170	3593	30		30	80	2	VE2
E2200	BUREAU CHERCHEUR	11,5			1	H70-L170	2159	30		30	80	2	VE2
E2210	BUREAU CHERCHEUR	11,5			1	H70-L170	1157	30		30	80	2	VE2
E2220	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L170	1897	30		30	80	2	VE2
E2230	BUREAU CHERCHEUR	14			1	H70-L150	1006	30		30	80	2	VE2
E2240	BUREAU CHERCHEUR	14			1	H70-L210	1460	30		30	80	2	VE2
E2250	BUREAU CHERCHEUR	14			1	H70-L210	1460	30		30	80	2	VE2
E2260	BUREAU CHERCHEUR	15			1	H70-L250	1472	30		30	80	2	VE2
E2270	REUNION INFORMATIQUE	37			2	L70/9-L160	3488	180		180	125	4,4	VE2
E2280	BUREAU CHERCHEURS	28,5			1	H70/9-L170	1842	60		90	80	5	VE2
E2290	SEMINAIRES ENSEIGNEMENT	60			3	D70-L190	6906	320		320	160	4,5	VE2
E2004	CAGE D'ESCALIER	5			0								
E2005	CIRCULATION	125			5	H70-L180	96690	270					
					2	H70-L170	2068	45					
E2903	SANITAIRES FEMMES	10			0					120	125	5,5	ME2
E2903	SANITAIRES HOMMES	9			0					150	125	5,5	ME2
ELT1	LOCAL INFORMATIQUE	4,5			1	H70-L120	827			30	125	4,3	ME2
E3020	BUREAU CHERCHEUR	20			1	L70/9-L200	2213	60		60	80	3,3	VE2
E3030	BUREAU CHERCHEUR	20,5			1	D70-L210	2534	60		60	80	3,3	VE2
E3040	BUREAU CHERCHEUR	20,5			1	L70/9-L190	2172	60		60	80	3,3	VE2
E3050	BUREAU CHERCHEUR	24			2	L70/9-L130	2893	60		60	80	3,3	VE2
E3060	BUREAU CHERCHEUR	20			1	L70/9-L210	2288	60		60	80	3,3	VE2
E3070	BUREAU CHERCHEUR	19			1	L70/9-L200	2159	60		60	80	3,3	VE2
E3080	BUREAU CHERCHEUR	20			1	L70/9-L170	1897	60		60	80	3,3	VE2
E3090	BUREAU CHERCHEUR	12			1	L70/9-L150	1654	30		30	80	2	VE2
E3100	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L190	1262	30		30	80	2	VE2
E3110	BUREAU CHERCHEUR	12			1	H70-L160	1113	30		30	80	2	VE2
E3120	BUREAU CHERCHEUR	21			1	L70/9-L180	1971	60		60	80	3,3	VE2
E3130	BUREAU CHERCHEUR	21			1	L70/9-L180	1971	60		60	80	3,3	VE2
E3140	SALLE ARCHIVES MATERIEL	20			1	L70/9-L200	2270	60		60	80	3,3	VE2

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS			TRAITEMENT D'AIR					
N°	Désignation	Surface (m²)	Volume (m³)	Besoins therm. (W)	Nombre	Type	Puissance totale (W)	Entrée d'air (m³/h)	Soufflage (m³/h)	Extraction			
										Débit (m³/h)	Diamètre mm	Vitesse (m/s)	Repère extracteur
	CIRCULATION				3	H70-L150	3102	90					
					2	H70-L190	2610						
					5	L70/9-L120	6360	180					
E3004	CAGE D'ESCALIER NORD	5			1	V240-L119	2527	0					
E3903	SANITAIRES FEMMES	10								120	125	4,3	ME2
E3904	SANITAIRES HOMMES	9								180	125	4,3	ME2

4.6 BATIMENT F RDC

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robins thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m³)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m³/h)	Soufflage (m³/h)	Extraction (m³/h)	Repère extracteur
FS01	Amphi	196,8			600x32	4					
					600x60x70	1					
					152x120x11,5	1					
FS02	Amphi	196,8			600x32	4					
					600x60x70	1					
					152x120x11,5	1					
FS03	Local Syndical	9,9			60x80x9,5	1					
FS04	Bureau	9,9			60x80x9,5	1					
FS05	Archives	17,39			76x80x5,5	1					
FS06	Local étudiant	22,4			72x80x9,5	1					
FS07	Salle Info étudiant	22,7			68x80x9,5	1					
FS09	atelier	59			162x80x6,5	1					
	Local Technique	26,46									
F10	Cabine de projection	15,1			76x80x9,5	1					
F11	Rangement	4			66x80x5,5	1					
F12	Local Technique Info	2				0					
	Circulation Sud étage				62x80x9,5	1					
					60x80x9,5	1					
	Hall sud rdc				122x80x9,5	4					
	Sanitaires Hommes				102x80x9,5	1					
	Sanitaires Femmes				97x80x9,5	1					
	2 Sanitaires					2					
	CirculationSud Est				36x80x5,5	1					
					64x80x5,5	1					
	Circulation Ouest				110x280	5					
F06	Sanitaires Hommes				37x200x6	1					
F07	Sanitaires Femmes				37x200x6	1					
	Cages escaliers rdc				80x280	2					

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
F02	Amphi				250x80	4					
F03	Amphi				250x80	4					
F04	Salle de cours				600x80	1					
F05	Salle de cours				600x80	1					
F08	Local Ménage					0					
F09	Local Machinerie					0					
F20	Salle de cours					1					
F21	Amphi					4			Gaine 3 sorties	Gaine 2 entrée	
F22	Amphi					4			Gaine 3 sorties	Gaine 2 entrée	
F23	Salle de cours					1					

4.7 BATIMENT F R+1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS		Robinets thermostatiques	TRAITEMENT D'AIR			
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre	Nombre	Entrée d'air (m3/h)	Soufflage (m3/h)	Extraction (m3/h)	Repère extracteur
F120	Salle de cours				600x66	1					
F121	Salle de cours				190x66	3					
F122	Salle de cours				190x66	3			Gaine soufflage 4 sortie	Gaines d'extraction 4 entrées	
F123	Salle de cours				600x66	1			Gaine soufflage 4 sortie	Gaines d'extraction 4 entrées	
	circulation				150x36	1				Gaines d'extraction 6 entrées	
	Forum + circulation				Plancher chauffant 7 trames						

4.8 BATIMENT R RDC

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
R001	Loge			1852	32/1208	1
R002	Atelier			2522	24/958	1
R003	laverie				24/958	1
R005	Bureau			1397	28/958	1
R023	Vestiaire F			3044	20/10V/221	2
R024	Douches					
R025	Dégagement			1115	18/10V/221	1
R026	Sanitaires F			673	14/958	1
R027	Vestiaire H			2316	18/10V/220	2
R029	Sanitaire H			649	14/598	1
R030	Sanitaires Hand			435	12/658	1
R031	Hall d'entrée			4800	18/10V220	2
R035	Vestiaires F				18/10V/220	2
R036	Dégagement étage			*	15/10V/220	1
R037	Vestiaires H			2458	18/10V/220	2
R042	Salle des professeurs			2725	18/10V/220	2
R045	Accueil			4820	11/V10/230	3

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
R046	Bureau Direction			1258	18/10V/204	1
R047	Bureau Comptabilité			1888	25/10V/220	1

4.9 BATIMENT R+1

CARACTERISTIQUES DES LOCAUX					RADIATEURS	
N°	Désignation	Surface (m²)	Hauteur (m)	Volume (m3)	Dimension	Nombre
R101	Salle de danse			15870	V10/290/16	3
					H11/130/8	3
					H11//380/8	1
R102	Salle de gymnastique			15220	V10/290/16	5
R103	Dégagement étage			1496	15/10V/236	1
R114	Salle de cours			5680	25/10v/180	3
					72/11s/320	1
R116	Logt Gardien					
	Entrée			833		
	Cuisine			445	16/547	1
	Séjour			1872	32/1208	1
	Chambre 1			827	24/657	1
	Chambre 2			711	22/657	1
	Chambre 3			623	20/657	1
	Salle de bain			131	6/546	1