











MAÎTRISE D'OUVRAGE



INSA TOULOUSE
135, avenue de Ranguel
31077 TOULOUSE CEDEX 4
Tél. 05 61 55 95 13
@ : lacanau@insa-toulouse.fr

REALISATION DU BÂTIMENT B44



ARCHITECTES MANDATAIRES			ARCHITECTES ASSOCIES		BET FLUIDES SPECIAUX		
	SARL d'architecture TRIPTYQUE 81, Rue du Férétra 31400 TOULOUSE Tél. 05 61 52 17 45 @ : architecture@triptyque.fr			LORIO 30, rue Valade 31000 TOULOUSE @ : m.calmettes@atelier-lorio.fr		V3ie 5, avenue Irène Joliot-Curie 31100 TOULOUSE @ : p.nicolaux@v3ie.fr	
BET FLUIDES			BET STRUCTURE		OPC		
	CEERCE Scop 8, rue Edgar Degas 31200 TOULOUSE Tél. 05 61 14 85 20 @ : pl@ceerce.fr			TERRELL 35/37, rue du Lancefoc 31000 TOULOUSE Tél. 05 61 22 05 00 @ : E.favard@terrellgroup.net		PM²O 5, route de Trémège 09100 PAMIER Tél. 05 61 69 13 76 @ : serge.l@pm2o.fr	
BET ASCENSEURS			BET ACOUSTIQUE				
	SCE 50-58, chemin de Baluffet Batiment 3 31300 TOULOUSE Tél. 05 61 42 51 25 @ : a.sorroche@sce-expertises.fr			SIGMA Acoustique 23, rue Eugène d'Hautpoul 31400 TOULOUSE Tél. 05 65 62 78 92 @ : vhuignard.sigma@orange.fr			
BET HQE			BET VRD				
	C+POS 48, rue Matabiau 31000 TOULOUSE Tél. 05 82 95 59 20 @ : q.charpentier@c-pos.fr			IDEIA Résidence LAUENA avenue du Professeur GRANCHER 64250 CAMBO-LES-BAINS Tél. 05 40 39 93 14 @ : xlagorce.ideia@gmail.com			
0	14/03/2025	Remise dossier DCE					PL
IND.	DATE	MODIFICATIONS					Edit.
		DCE - LOT 18 - ANNEXE N°01 CCTP- CVC - DSF - PLB					LOT 18
CVC - DESENFUMAGE - PLOMBERIE ANNEXE N°01 CCTP							
DCE							

AMBIANCES / APPORTS - DEPERDITIONS

LOCAUX								AMBIANCE							DEPERDITIONS ET APPORTS (HORS RAN)			
Niveaux	Code	Local	Surface [m²]	HSP / HSD [m]	Volume [m3]	Occupant	Catégorie	T° Hiver Occupation [°C]	T° Hiver Inoccupation [°C]	HR Hiver [%]	T° Eté Occupation [°C]	T° Eté Inoccupation [°C]	HR Eté [%]	Pression [Pa]	Déperditions statiques [W]	Apports statiques [W]	Apports process [W]	Apports totaux [W]
RdC	Circ0-1	Circulation	11,63	2,50	29,08	COMMUNS	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	131	410	0	410
RdC	A1	Hall entrée	20,36	2,50	50,90	COMMUNS	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	770	2 490	0	2 490
RdC	A2	Réunion	14,98	2,50	37,45	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	489	1 690	0	1 690
RdC	A4-1	Sanitaire PMR	4,73	2,50	11,83	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
RdC	C1	Halle technologique sous mezzanine	205,29	3,80	780	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	1 532	2 650	35 000	37 650
RdC	C1	Halle technologique haute	247,61	7,72	1 912	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	2 379	7 390	70 000	77 390
RdC	C13	Salle blanche ISO7 *	28,59	2,50	71	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	22	22	30 à 70%	22	22	30 à 70%	30	1205	1720	2000	3720
RdC	C13 bis	Sas salle blanche ISO7 *	6,16	2,50	15	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	22	22	30 à 70%	22	22	30 à 70%	15	154	230	0	230
RdC	C2	Local Atex *	25,99	7,72	201	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	1439	1890	3000	4890
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC	C3	Salle de contrôle *	17,02	2,50	43	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	24	24	30 à 70%	NC	308	810	3 000	3 810
RdC	C4	Labo halle	14,58	2,50	36	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	647	1 080	2 000	3 080
RdC	C5 + C7	Salle de préparation + CMR	25,72	2,50	64	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	835	920	3 000	3 920
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC	C6	Prépa poudre *	7,50	2,50	19	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	15	125	80	1 500	1 580
RdC	C8	Stock produits chimiques *	40,48	3,80	154	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	mini 15	mini 15	30 à 70%	maxi 30	maxi 30	30 à 70%	NC	4063	1350	0	1350
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC	Circ0-2	Circulation halle	13,91	2,50	35	COMMUNS	LABORATOIRES	mini 15	mini 15	30 à 70%	maxi 30	maxi 30	30 à 70%	NC	264	490	0	490
RdC	D1	Chambre froide +4°C	36,20	2,70	97,74	UTILISATEUR N°1	CHAMBRE FROIDE	4	4	NC	4	4	NC	NC				
RdC	D10-1	Local sous station chaud	14,20	3,80	53,96	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	mini 5	mini 5	NC	maxi 35	maxi 35	NC	NC				
RdC	D10-2	Local ventilation salle blanche	6,74	3,80	25,61	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	mini 5	mini 5	NC	maxi 35	maxi 35	NC	NC				
RdC	D10-3	TGBT	11,02	3,80	41,88	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	mini 5	mini 5	NC	maxi 35	maxi 35	NC	NC				
RdC	D10-4	Répartiteur général VDI	5,69	3,80	21,62	COMMUNS	BUREAUX	25	25	NC	25	25	NC	NC	0	100	3 500	3 500
RdC	D10-5	LT air comprimé	7,48	3,80	28,42	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	mini 5	mini 5	NC	maxi 35	maxi 35	NC	NC				
RdC	D10-7	Local SSI	1,58	3,80	6,00	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
RdC	D2	Chambre froide -20°C	23,03	2,70	62,18	UTILISATEUR N°1	CHAMBRE FROIDE	-20	-20	NC	-20	-20	NC	NC				
RdC	D3	Atelier	29,05	3,80	110	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	NC	27	30	NC	NC	1 168	1 030	1 500	2 530
RdC	D4	Local traitement eau	18,93	3,80	72	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	200	500	4 000	4 500
RdC	D5	Local NEP	22,32	3,80	85	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	200	500	7 000	7 500

LOCAUX								AMBIANCE							DEPERDITIONS ET APPORTS (HORS RAN)			
Niveaux	Code	Local	Surface [m²]	HSP / HSD [m]	Volume [m3]	Occupant	Catégorie	T° Hiver Occupation [°C]	T° Hiver Inoccupation [°C]	HR Hiver [%]	T° Eté Occupation [°C]	T° Eté Inoccupation [°C]	HR Eté [%]	Pression [Pa]	Déperditions statiques [W]	Apports statiques [W]	Apports process [W]	Apports totaux [W]
RdC	D6	Chaudière vapeur process	27,96	3,80	106,25	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	mini 5	mini 5	NC	maxi 35	maxi 35	NC	NC				
RdC	D7	Déchets chimiques UTILISATEUR N°1 *	15,27	3,80	58	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	mini 5	mini 5	NC	maxi 30	maxi 30	NC	NC	500	950	4500	5450
RdC	E22	Déchets chimiques UTILISATEUR N°2 + UTILISATEUR N°3	8,80	3,80	33	MUTUALISE U N°2 + U N°3	LABORATOIRES	mini 5	mini 5	NC	maxi 30	maxi 30	NC	NC	500	900	1500	2400
RdC	EscA0	Escalier A	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	847	847	0	847
RdC	EscB0	Escalier B	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	933	933	0	933
R+1	A3-1	Local ménage	3,23	3,72	12,02	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+1	A3-2	Local ménage	1,88	3,72	6,99	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+1	A4-2	Sanitaires	5,80	2,50	14,50	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+1	A4-3	Sanitaires	7,24	2,50	18,10	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+1	B4	Détente	30,95	2,50	77,38	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	1 564	2 960	0	2 960
R+1	B5-1	Vestiaires femmes	10,97	2,50	27,43	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	124	90	0	90
R+1	B5-1bis	Douche	3,43	2,50	8,58	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+1	B5-2	Vestiaires hommes	10,94	2,50	27,35	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	190	210	0	210
R+1	B5-2bis	Douche	4,59	2,50	11,48	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+1	C14	Zone R&D	124,22	2,50	311	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	4 601	4 495	11 500	15 995
R+1						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	C1	Mezzanine	206,05	3,72	767	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	2 381	2 596	17 000	19 596
R+1	C10	Local incubateur	15,75	2,50	39	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	590	576	9 000	9 576
R+1	C11	Laverie	27,67	3,72	103	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	323	351	3 500	3 851
R+1	C12	Stock consommables	29,99	3,72	112	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	15	15	30 à 70%	30	30	30 à 70%	NC	384	0	0	0
R+1						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	C9	Labo analytique *	60,15	2,50	150	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	22	22	30 à 70%	22	22	30 à 70%	NC	1 982	4 010	3 000	7 010
R+1						UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	Circ1-1	Circulation	12,13	2,50	30,33	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	174	540	0	540
R+1	Circ1-2	Circulation	6,57	2,50	16,43	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	118	270	0	270
R+1	D10-6	CTA	114,00	3,72	424,08	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	mini 5	mini 5	NC	maxi 35	maxi 35	NC	NC				
R+1	D10-6 bis	Sas local CTA	3,57	3,72	13,28	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+1	EscA1	Escalier A	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	670	670	0	670
R+1	EscB1	Escalier B	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	763	763	0	763
R+2	???	Baie VDI R2 UTILISATEUR N°1	1,16	3,82	4,43	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+2	???	Baie VDI R2 UTILISATEUR N°2	3,19	3,82	12,19	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	25	25	NC	25	25	NC	NC	0	60	3 500	3 500
R+2	A3-3	Local ménage	1,44	3,82	5,50	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+2	A3-4	Local ménage	1,88	3,82	7,18	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+2	A4-4	Sanitaires H/F	8,22	2,50	20,55	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+2	A4-5	WC douche	6,54	2,50	16,35	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				

LOCAUX								AMBIANCE							DEPERDITIONS ET APPORTS (HORS RAN)			
Niveaux	Code	Local	Surface [m²]	HSP / HSD [m]	Volume [m3]	Occupant	Catégorie	T° Hiver Occupation [°C]	T° Hiver Inoccupation [°C]	HR Hiver [%]	T° Été Occupation [°C]	T° Été Inoccupation [°C]	HR Été [%]	Pression [Pa]	Déperditions statiques [W]	Apports statiques [W]	Apports process [W]	Apports totaux [W]
R+2	A4-6	Sanitaires	7,12	2,50	17,80	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+2	B1-1	Bureau direction	9,54	2,50	23,85	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	316	620	0	620
R+2	B1-1bis	Salon 2 places	4,41	2,50	11,03	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	31	100	0	100
R+2	B1-2	Bureau 4p	12,09	2,50	30,23	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	24	24	NC	NC	269	1 130	2 000	3 130
R+2	B1-3	Bureau 4p	12,45	2,50	31,13	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	261	1 130	0	1 130
R+2	B1-4	Open space 6p	18,06	2,50	45,15	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	322	1 510	0	1 510
R+2	B1-5	Open space 6p	19,25	2,50	48,13	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	338	1 510	0	1 510
R+2	B1-6	Open space 6p	31,24	2,50	78,10	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	919	1 920	0	1 920
R+2	B1-6bis	Cabine duo	2,96	2,40	7,10	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+2	B1-7	Bureau UTILISATEUR N°1 4p	13,55	2,50	33,88	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	312	1 000	0	1 000
R+2	B1-8	Bureau UTILISATEUR N°1 4p	13,82	2,50	34,55	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	306	1 000	0	1 000
R+2	B2-1	Salle de réunion 8P	15,67	2,50	39,18	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	495	1 710	0	1 710
R+2	B2-2	Réunion UTILISATEUR N°1	20,23	2,50	50,58	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	273	1 790	0	1 790
R+2	Circ2-1	Circulation	13,62	2,40	32,69	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	331	390	0	390
R+2	Circ2-6	Circulation	14,61	2,40	35,06	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	331	200	0	200
R+2	Circ2-2	Circulation	45,85	2,40	110,04	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1 009	810	0	810
R+2	Circ2-3	Circulation	23,91	2,40	57,38	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	288	410	0	410
R+2	Circ2-4	Circulation	26,21	2,40	62,90	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	156	190	0	190
R+2	Circ2-5	Circulation	43,97	2,40	105,53	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1 404	1 500	0	1 500
R+2	E10	Verrerie	21,76	2,50	54	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	181	220	500	720
R+2	E11	Chambre froide	6,87	2,50	17,18	UTILISATEUR N°2	CHAMBRE FROIDE	4	4	NC	4	4	NC	NC				
R+2	E5-1	Salle de réunion / Transformable en labo	30,63	2,50	77	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	153	1 240	4 000	5 240
R+2	E21	Salle détente	33,41	2,50	83,53	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	1 248	3 390	0	3 390
R+2	E2-1	Bureau 3p	12,97	2,50	32,43	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	468	1 060	0	1 060
R+2	E2-2	Bureau 4p	13,19	2,50	32,98	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	369	1 100	0	1 100
R+2	E22-2	Stock chimique UTILISATEUR N°2 *	13,62	2,50	34	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	419	250	0	250
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E24	Repro / Attentes cabines	4,13	2,40	9,91	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+2	E3-1	Bureau 5p	21,15	2,50	52,88	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	659	1 700	0	1 700
R+2	E3-3	Bureau 4p	21,13	2,50	52,83	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	360	1 190	0	1 190

LOCAUX								AMBIANCE							DEPERDITIONS ET APPORTS (HORS RAN)			
Niveaux	Code	Local	Surface [m²]	HSP / HSD [m]	Volume [m3]	Occupant	Catégorie	T° Hiver Occupation [°C]	T° Hiver Inoccupation [°C]	HR Hiver [%]	T° Eté Occupation [°C]	T° Eté Inoccupation [°C]	HR Eté [%]	Pression [Pa]	Déperditions statiques [W]	Apports statiques [W]	Apports process [W]	Apports totaux [W]
R+2	E3-4	Bureau 4p	19,90	2,50	49,75	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	385	1 170	0	1 170
R+2	E3-5	Bureau 4p	19,08	2,50	47,70	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	384	1 180	0	1 180
R+2	E3-6	Bureau 4p	19,04	2,50	47,60	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	379	1 200	0	1 200
R+2	E3-7	Bureau 4p	18,73	2,50	46,83	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	387	1 200	0	1 200
R+2	E3-13	Bureau 4p	17,62	2,50	44,05	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	374	1 170	0	1 170
R+2	E5-2	Salle de réunion - 16 p	23,03	2,50	57,58	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	938	2 940	0	2 940
R+2	E7-1	Grand labo projet	59,48	2,50	149	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	1 321	1 500	4 500	6 000
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E7-2	Grand labo projet	70,30	2,50	176	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	1 929	1 960	4 500	6 460
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2						UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E8	Salle de culture *	31,21	2,50	78	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	24	24	30 à 70%	NC	248	880	3 500	4 380
R+2	E9	Pesée préparation	19,58	2,50	49	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	419	250	1 500	1 750
R+2	EscA2	Escalier A	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	594	594	0	594
R+2	EscB2	Escalier B	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	593	593	0	593
R+3	A3-5	Local ménage	1,46	3,82	5,58	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+3	A3-6	Local ménage	1,88	3,82	7,18	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+3	A4-7	Sanitaire H/F	8,19	2,50	20,48	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+3	A4-8	WC douche	6,96	2,50	17,40	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+3	A4-9	Sanitaires	7,12	2,50	17,80	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+3	Circ3-5	Circulation	15,33	2,40	36,79	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	640	380	0	380
R+3	Circ3-4	Circulation	29,37	2,40	70,49	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	640	110	0	110
R+3	Circ3-1	Circulation	14,61	2,40	35,06	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	640	200	0	200
R+3	Circ3-2	Circulation	47,75	2,40	114,60	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1 539	1 500	0	1 500
R+3	Circ3-3	Circulation	49,91	2,40	119,78	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	558	650	0	650
R+3	D10-7	Local eau glacée	14,24	3,82	54,40	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	mini 5	mini 5	NC	maxi 35	maxi 35	NC	NC				
R+3	EscA3	Escalier A	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1 023	1 023	0	1 023
R+3	EscB3	Escalier B	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1 344	1 344	0	1 344
R+3	F1	Cabine 4p	2,99	2,40	7,18	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+3	F10	LT VDI	4,47	3,82	17,08	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	25	25	NC	25	25	NC	NC	0	0	3 500	3 500
R+3	F13	Petit labo	19,49	2,50	49	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	620	1 050	2 500	3 550
R+3	F13-1	Petit labo	21,56	2,50	54	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	470	630	2 500	3 130
R+3	F13-2	Petit labo *	25,72	2,50	64	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	22	22	30 à 70%	22	22	30 à 70%	NC	879	1 030	2 500	3 530
R+3						UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES											
R+3	F14.1	Grand labo	24,61	2,50	62	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	665	1 090	2 500	3 590
R+3	F14.2	Grand labo	30,06	2,50	75	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	803	830	2 500	3 330

LOCAUX								AMBIANCE							DEPERDITIONS ET APPORTS (HORS RAN)			
Niveaux	Code	Local	Surface [m²]	HSP / HSD [m]	Volume [m3]	Occupant	Catégorie	T° Hiver Occupation [°C]	T° Hiver Inoccupation [°C]	HR Hiver [%]	T° Eté Occupation [°C]	T° Eté Inoccupation [°C]	HR Eté [%]	Pression [Pa]	Déperditions statiques [W]	Apports statiques [W]	Apports process [W]	Apports totaux [W]
R+3						UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES											
R+3	F15	Verrerie	12,68	2,50	32	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	181	100	0	100
R+3	F16	Local Incubation	16,02	2,50	40	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	569	1 010	2 500	3 510
R+3	F17	Pesée/préparation	17,96	2,50	45	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	434	690	2 000	2 690
R+3						UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES											
R+3						UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES											
R+3	F18	Local -80°C mutualisé *	12,99	3,82	50	MUTUALISE U N°2 + U N°3	LABORATOIRES	25	25	NC	25	25	NC	NC	0	170	16 000	16 170
R+3	F19	Local bio moléculaire	43,41	2,50	109	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	1 221	1 260	2 500	3 760
R+3						UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES											
R+3	F20	Laverie mutualisée	37,86	2,50	95	MUTUALISE U N°2 + U N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	1 038	1 370	6 500	7 870
R+3	F21	Salle détente	31,10	2,50	77,75	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	1 072	3 000	0	3 000
R+3	F27	Repro	1,86	2,40	4,46	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+3	F2-1	Bureau	19,18	2,50	47,95	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	484	1 180	0	1 180
R+3	F22	Stock produits chimiques *	5,07	3,82	19	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	mini 15	mini 15	NC	maxi 30	maxi 30	NC	NC	0	40	0	40
R+3	F23	Magasin	15,27	2,50	38	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	NC	432	390	0	390
R+3	F24	Chambre froide	12,99	2,50	32,48	UTILISATEUR N°3	CHAMBRE FROIDE	4	4	NC	4	4	NC	NC				
R+3	F25	Labo P2 *	23,41	2,50	59	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	-30	833	1 030	2 000	3 030
R+3	F25bis	Sas Labo P2 *	4,72	2,50	12	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	19	17	30 à 70%	27	30	30 à 70%	-10	0	60	0	60
R+3	F3-1	Bureau	16,61	2,50	41,53	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	365	1 150	0	1 150
R+3	F3-2	Bureau	21,67	2,50	54,18	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	456	1 190	0	1 190
R+3	F3-3	Bureau 3p	12,54	2,50	31,35	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	304	730	0	730
R+3	F3-4	Bureau 2p	8,36	2,50	20,90	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	304	730	0	730
R+3	F3-5	Bureau 4p	21,64	2,50	54,10	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	460	1 220	0	1 220
R+3	F3-6	Bureau 4p	21,63	2,50	54,08	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	462	1 220	0	1 220
R+3	F3-7	Bureau 4p	21,62	2,50	54,05	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	485	1 210	0	1 210
R+3	F3-8	Bureau 4p	21,54	2,50	53,85	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	480	1 240	0	1 240
R+3	F4-1	Grand bureau 8p	33,74	2,50	84,35	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	NC	NC	NC	NC	1 023	2 200	0	2 200
R+3	F5-1	Salle de réunion	25,80	2,50	64,50	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	19	17	NC	27	30	NC	NC	752	1 810	0	1 810
R+3	???	Gaine technique CFA	1,20	3,82	4,58	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				
R+4	Esc B4	Escalier B	/	/	/	COMMUNS	BUREAUX	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC				

VENTILATION LOCAUX TECHNIQUES / VENTILATIONS BUREAUX

[illegible]

LOCAUX					VENTILATION LOCAUX TECHNIQUES				VENTILATION BUREAUX						
									CTA	Nb occupant / Brassage	Débit mini AN / occupant [m3/h]	Débit mini AN total [m3/h]	Débit soufflage [m3/h]	Débit extraction [m3/h]	Débit variable
Niveaux	Code	Local	Occupant	Catégorie	Air neuf	Extracteur	Débit [m3/h]	Débit variable							
RdC	D3	Atelier	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC	D4	Local traitement eau	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC	D5	Local NEP	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC	D6	Chaudière vapeur process	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE	Naturel	Extracteur LT3	3 187	on / off sur température							
RdC	D7	Déchets chimiques UTILISATEUR N°1 *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
RdC	E22	Déchets chimiques UTILISATEUR N°2 + UTILISATEUR N°3	MUTUALISE U N°2 + U N°3	LABORATOIRES											
RdC	EscA0	Escalier A	COMMUNS	BUREAUX											
RdC	EscB0	Escalier B	COMMUNS	BUREAUX											
R+1	A3-1	Local ménage	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	60	non
R+1	A3-2	Local ménage	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	60	non
R+1	A4-2	Sanitaires	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	45	non
R+1	A4-3	Sanitaires	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	90	non
R+1	B4	Détente	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	20	30	60	600	540	oui (CO2)
R+1	B5-1	Vestiaires femmes	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	14 casiers	/	90	90	45	non
R+1	B5-1bis	Douche	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	45	non
R+1	B5-2	Vestiaires hommes	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	14 casiers	/	90	90	45	non
R+1	B5-2bis	Douche	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	45	non
R+1	C14	Zone R&D	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	C1	Mezzanine	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	C10	Local incubateur	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	C11	Laverie	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	C12	Stock consommables	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	C9	Labo analytique *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES											
R+1	Circ1-1	Circulation	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	1 vol/h mini ou compensation	/	45	45	transfert	non
R+1	Circ1-2	Circulation	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	1 vol/h mini ou compensation	/	150	150	transfert	non

LOCAUX					VENTILATION LOCAUX TECHNIQUES				VENTILATION BUREAUX						
									CTA	Nb occupant / Brassage	Débit mini AN / occupant [m3/h]	Débit mini AN total [m3/h]	Débit soufflage [m3/h]	Débit extraction [m3/h]	Débit variable
Niveaux	Code	Local	Occupant	Catégorie	Air neuf	Extracteur	Débit [m3/h]	Débit variable							
R+1	D10-6	CTA	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE											
R+1	D10-6 bis	Sas local CTA	UTILISATEUR N°1	BUREAUX											
R+1	EscA1	Escalier A	COMMUNS	BUREAUX											
R+1	EscB1	Escalier B	COMMUNS	BUREAUX											
R+2	???	Baie VDI R2 UTILISATEUR N°1	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	/	120	non
R+2	???	Baie VDI R2 UTILISATEUR N°2	UTILISATEUR N°2	BUREAUX											
R+2	A3-3	Local ménage	COMMUNS	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	60	non
R+2	A3-4	Local ménage	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	60	non
R+2	A4-4	Sanitaires H/F	COMMUNS	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	90	non
R+2	A4-5	WC douche	COMMUNS	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	60	non
R+2	A4-6	Sanitaires	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	90	non
R+2	B1-1	Bureau direction	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	2	25	50	50	50	non
R+2	B1-1bis	Salon 2 places	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	2	25	/	transfert	50	non
R+2	B1-2	Bureau 4p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	B1-3	Bureau 4p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	B1-4	Open space 6p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	6	25	150	150	150	non
R+2	B1-5	Open space 6p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	6	25	150	150	150	non
R+2	B1-6	Open space 6p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	6	25	150	150	150	non
R+2	B1-6bis	Cabine duo	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	2	25	/	transfert	50	non
R+2	B1-7	Bureau UTILISATEUR N°1 4p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	B1-8	Bureau UTILISATEUR N°1 4p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	B2-1	Salle de réunion 8P	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	8	30	25	240	240	oui (présence)
R+2	B2-2	Réunion UTILISATEUR N°1	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	12	30	45	360	360	oui (présence)
R+2	Circ2-1	Circulation	COMMUNS	BUREAUX					BUREAUX 1	1 vol/h mini ou compensation	/	150	150	transfert	non
R+2	Circ2-6	Circulation	COMMUNS	BUREAUX											
R+2	Circ2-2	Circulation	UTILISATEUR N°1	BUREAUX					BUREAUX 1	1 vol/h mini ou compensation	/	220	220	transfert	non
R+2	Circ2-3	Circulation	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	1 vol/h mini ou compensation	/	150	150	transfert	non
R+2	Circ2-4	Circulation	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	1 vol/h mini ou compensation	/	60	60	60	non
R+2	Circ2-5	Circulation	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	1 vol/h mini ou compensation	/	110	110	transfert	non
R+2	E10	Verrerie	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E11	Chambre froide	UTILISATEUR N°2	CHAMBRE FROIDE											
R+2	E5-1	Salle de réunion / Transformable en labo	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	12	30	45	360	360	oui (présence)

LOCAUX					VENTILATION LOCAUX TECHNIQUES				VENTILATION BUREAUX						
									CTA	Nb occupant / Brassage	Débit mini AN / occupant [m3/h]	Débit mini AN total [m3/h]	Débit soufflage [m3/h]	Débit extraction [m3/h]	Débit variable
Niveaux	Code	Local	Occupant	Catégorie	Air neuf	Extracteur	Débit [m3/h]	Débit variable							
R+2	E21	Salle détente	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	20	30	35	600	600	oui (CO2)
R+2	E2-1	Bureau 3p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	3	25	75	75	75	non
R+2	E2-2	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	E22-2	Stock chimique UTILISATEUR N°2 *	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E24	Repro / Attentes cabines	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	50	non
R+2	E3-1	Bureau 5p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	5	25	125	125	125	non
R+2	E3-3	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	E3-4	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	E3-5	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	E3-6	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	E3-7	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	E3-13	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	4	25	100	100	100	non
R+2	E5-2	Salle de réunion - 16 p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX					BUREAUX 1	16	30	35	480	480	oui (CO2)
R+2	E7-1	Grand labo projet	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E7-2	Grand labo projet	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E8	Salle de culture *	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	E9	Pesée préparation	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES											
R+2	EscA2	Escalier A	COMMUNS	BUREAUX											
R+2	EscB2	Escalier B	COMMUNS	BUREAUX											
R+3	A3-5	Local ménage	UTILISATEUR N°3	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	60	non
R+3	A3-6	Local ménage	UTILISATEUR N°3	BUREAUX					BUREAUX 1	/	/	/	transfert	60	non

[illegible]

VENTILATION LABORATOIRES

LOCAUX					VENTILATION LABORATOIRES													
					Taux brassage inoccupation [vol/h]	Taux brassage occupation + extraction spécifique mini [vol/h]	Taux brassage occupation + extraction spécifique maxi [vol/h]	SOUFFLAGE				EXTRACTION			EXTRACTION SPECIFIQUE			
Niveaux	Code	Local	Occupant	Catégorie				CTA	Débit soufflage inoccupation [m3/h]	Débit soufflage occupation avec ext spe mini [m3/h]	Débit soufflage occupation avec ext spe maxi [m3/h]	Débit extraction inoccupation [m3/h]	Débit extraction occupation avec ext spe mini [m3/h]	Débit extraction occupation avec ext spe maxi [m3/h]	Extracteur	Point extraction	Débit extraction mini [m3/h]	Débit extraction maxi [m3/h]
R+2	B1-7	Bureau UTILISATEUR N°1 4p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX														
R+2	B1-8	Bureau UTILISATEUR N°1 4p	UTILISATEUR N°1	BUREAUX														
R+2	B2-1	Salle de réunion 8P	UTILISATEUR N°1	BUREAUX														
R+2	B2-2	Réunion UTILISATEUR N°1	UTILISATEUR N°1	BUREAUX														
R+2	Circ2-1	Circulation	COMMUNS	BUREAUX														
R+2	Circ2-6	Circulation	COMMUNS	BUREAUX														
R+2	Circ2-2	Circulation	UTILISATEUR N°1	BUREAUX														
R+2	Circ2-3	Circulation	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	Circ2-4	Circulation	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	Circ2-5	Circulation	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E10	Verrerie	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	3,0	3,0	3,0	LABOS 4	163	163	163	163	163	163				
R+2	E11	Chambre froide	UTILISATEUR N°2	CHAMBRE FROIDE														
R+2	E5-1	Salle de réunion / Transformable en labo	UTILISATEUR N°2	BUREAUX	3,0	6,0	6,0	LABOS 4	230	459	459	230	459	459				
R+2	E21	Salle détente	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E2-1	Bureau 3p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E2-2	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E22-2	Stock chimique UTILISATEUR N°2 *	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	11,7	11,7	20,0	LABOS 4	400	400	681				EXT SPE 4	Armoire	100	100
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 4	Armoire	100	100
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 4	Armoire	100	100
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 4	Armoire	100	100
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 4	Ambiance sécurité	0	281
R+2	E24	Repro / Attentes cabines	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E3-1	Bureau 5p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E3-3	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E3-4	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E3-5	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E3-6	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E3-7	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E3-13	Bureau 4p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E5-2	Salle de réunion - 16 p	UTILISATEUR N°2	BUREAUX														
R+2	E7-1	Grand labo projet	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	3,5	6,0	14,3	LABOS 4	522	892	2 124	110	480	0	EXT SPE 6	Sorbonne	181	1 037
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 6	Sorbonne (future)	181	1 037
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 6	Armoire	50	50
R+2	E7-2	Grand labo projet	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	3,3	6,0	13,8	LABOS 4	586	1 055	2 424	174	643	0	EXT SPE 5	Sorbonne	181	1 037
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 5	Sorbonne (future)	181	1 037
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 5	Armoire	50	50
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 5	BOA	0	150
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4							EXT SPE 5	BOA	0	150
R+2			UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES				LABOS 4										
R+2	E8	Salle de culture *	UTILISATEUR N°2	LABORATOIRES	3,0	6,0	6,0	LABOS 4	234	468	468	234	468	468				

[illegible]

EMETTEURS CHAUFFAGE CLIMATISATION / BRASSEURS D'AIR

LOCAUX					EMETTEURS CHAUFFAGE CLIMATISATION											BRASSEUR D'AIR	
Niveaux	Code	Local	Occupant	Catégorie	Emetteur	Quantité	P chaud unitaire [W]	Débit unitaire eau chaude unitaire [l/h]	DN	P chaud total [W]	P froid unitaire [W]	Débit unitaire eau glacée unitaire [l/h]	DN	P froid total [W]	Système secours	Quantité brasseur	Quantité télécommande murale alim 230V
RdC	Circ0-1	Circulation	COMMUNS	BUREAUX													
RdC	A1	Hall entrée	COMMUNS	BUREAUX	Radiateur EC	1	770	33	15	770						1	1
RdC	A2	Réunion	UTILISATEUR N°1	BUREAUX	Cassette 4T	1	489	21	15	489	1 690	291	20	1 690	non		
RdC	A4-1	Sanitaire PMR	COMMUNS	BUREAUX													
RdC	C1	Halle technologique sous mezzanine	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Gainable 2T	4					9 413	1 623	32	37 650	non		
RdC	C1	Halle technologique haute	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Aerotherme 2T	2					20 350	3 509	40	40 700	non		
RdC	C13	Salle blanche ISO7 *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC	C13 bis	Sas salle blanche ISO7 *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC	C2	Local Atex *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Gainable 4T	1	1 439	62	15	1 439	4 890	843	25	4 890	non		
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC	C3	Salle de contrôle *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	308	13	15	308	3 810	657	25	3 810	non		
RdC	C4	Labo halle	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	647	28	15	647	3 080	531	20	3 080	non		
RdC	C5 + C7	Salle de préparation + CMR	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	835	36	15	835	3 920	676	25	3 920	non		
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC	C6	Prépa poudre *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Batteries terminales 4T	1	125	5	15	125	1 580	272	20	1 580	non		
RdC	C8	Stock produits chimiques *	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC			UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES													
RdC	Circ0-2	Circulation halle	COMMUNS	LABORATOIRES													
RdC	D1	Chambre froide +4°C	UTILISATEUR N°1	CHAMBRE FROIDE													
RdC	D10-1	Local sous station chaud	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE													
RdC	D10-2	Local ventilation salle blanche	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE													
RdC	D10-3	TGBT	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE													
RdC	D10-4	Répartiteur général VDI	COMMUNS	BUREAUX	Mono split 1	1					3 500	/	/	3 500	non		
RdC	D10-5	LT air comprimé	COMMUNS	LOCAL TECHNIQUE													
RdC	D10-7	Local SSI	COMMUNS	BUREAUX													
RdC	D2	Chambre froide -20°C	UTILISATEUR N°1	CHAMBRE FROIDE													
RdC	D3	Atelier	UTILISATEUR N°1	LABORATOIRES	Gainable 4T	1	1 168	50	15	1 168	2 530	436	20	2 530	non		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

LOCAUX					EMETTEURS CHAUFFAGE CLIMATISATION											BRASSEUR D'AIR	
Niveaux	Code	Local	Occupant	Catégorie	Emetteur	Quantité	P chaud unitaire [W]	Débit unitaire eau chaude unitaire [l/h]	DN	P chaud total [W]	P froid unitaire [W]	Débit unitaire eau glacée unitaire [l/h]	DN	P froid total [W]	Système secours	Quantité brasseur	Quantité télécommande murale alim 230V
R+3	F1	Cabine 4p	UTILISATEUR N°3	BUREAUX													
R+3	F10	LT VDI	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Mono split 4	1					3 500	/	/	3 500	non		
R+3	F13	Petit labo	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	620	27	15	620	3 550	612	20	3 550	non		
R+3	F13-1	Petit labo	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	470	20	15	470	3 130	540	20	3 130	non		
R+3	F13-2	Petit labo *	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	879	38	15	879	3 530	609	20	3 530	non		
R+3			UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3	F14.1	Grand labo	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	665	29	15	665	3 590	619	20	3 590	non		
R+3	F14.2	Grand labo	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	803	35	15	803	3 330	574	20	3 330	non		
R+3			UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3	F15	Verrerie	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	mutualisé F20 Laverie	non		
R+3	F16	Local Incubation	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	569	25	15	569	3 510	605	20	3 510	non		
R+3	F17	Pesée/préparation	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	1	434	19	15	434	2 690	464	20	2 690	non		
R+3			UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3			UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3	F18	Local -80°C mutualisé *	MUTUALISE U N°2 + U N°3	LABORATOIRES	Mono split 5 à 7	3					8 000	/	/	24 000	oui		
R+3	F19	Local bio moléculaire	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	2	611	26	15	1 221	1 880	324	20	3 760	non		
R+3			UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3	F20	Laverie mutualisée	MUTUALISE U N°2 + U N°3	LABORATOIRES	Cassette 4T	2	519	22	15	1 038	3 935	678	25	7 870	non		
R+3	F21	Salle détente	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Cassette 4T	2	536	23	15	1 072	1 500	259	20	3 000	non		
R+3	F27	Repro	UTILISATEUR N°3	BUREAUX													
R+3	F2-1	Bureau	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Radiateur EC	1	484	21	15	484						1	1
R+3	F22	Stock produits chimiques *	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3	F23	Magasin	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3	F24	Chambre froide	UTILISATEUR N°3	CHAMBRE FROIDE													
R+3	F25	Labo P2 *	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES	Batteries terminales 4T	1	833	36	15	833	3 030	522	20	3 030	non		
R+3	F25bis	Sas Labo P2 *	UTILISATEUR N°3	LABORATOIRES													
R+3	F3-1	Bureau	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Radiateur EC	1	365	16	15	365						1	1
R+3	F3-2	Bureau	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Radiateur EC	1	456	20	15	456						1	1
R+3	F3-3	Bureau 3p	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Radiateur EC	1	304	13	15	304						1	1
R+3	F3-4	Bureau 2p	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Radiateur EC	1	304	13	15	304						1	1
R+3	F3-5	Bureau 4p	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Radiateur EC	1	460	20	15	460						1	1
R+3	F3-6	Bureau 4p	UTILISATEUR N°3	BUREAUX	Radiateur EC	1	462	20	15	462						1	1

[illegible]