

.....

NATURE DE L'OPERATION :

***Réaménagement de la préfecture
NEVERS (58)***

.....

BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES



.....

Phase DCE

Dressé le : 23/04/2026

.....

N°23-012AUX

NOTE DE CALCULS DES CHARGES - DEPERDITIONS

Table des matières

1	Données administratives.....	3
2	Bilan des déperditions suivant la norme EN 12831	4
2.1	Conditions de base.....	4
	Conditions extérieures de base.....	4
	Conditions intérieures de base – valeurs par défaut	4
2.2	Synthèse des résultats	4
	Bâtiment Bâtiment 1	4
2.3	Détail des calculs.....	7
	Bâtiment 1	7
	Détail des déperditions par pièce	8
2.4	Détail des débits d'air par pièce	25
	Bâtiment 1	25

1 Données administratives

Maître d'ouvrage	
Nom	Préfecture
Adresse	40 Rue de la Préfecture 58000 Nevers
Contact Tél./e-mail	

Maître d'œuvre	
Nom	
Adresse	
Contact Tél./e-mail	

Bureau d'études thermiques	
Nom	3 INGENIEURS ASSOCIES
Adresse	31 Rue Arthur Rimbaud 21000 Dijon
Contact Tél./e-mail	

Bureau de contrôle	
Nom	
Adresse	
Contact Tél./e-mail	

Opération	
Nom	Préfecture
Adresse	40 Rue de la Préfecture 58000 Nevers
Stade d'avancement	1
Département	58 - Nièvre (H1 b)
Altitude	180 m
Référence cadastrale	000AK0336

2 Bilan des déperditions suivant la norme EN 12831

2.1 Conditions de base

Conditions extérieures de base

Département	58 - Nièvre (H1 b)
Altitude	180 m
Situation	Continental
Température de base extérieure	-10 °C
Température moyenne autre partie de bâtiment	14.50 °C
Température moyenne autre bâtiment	10 °C

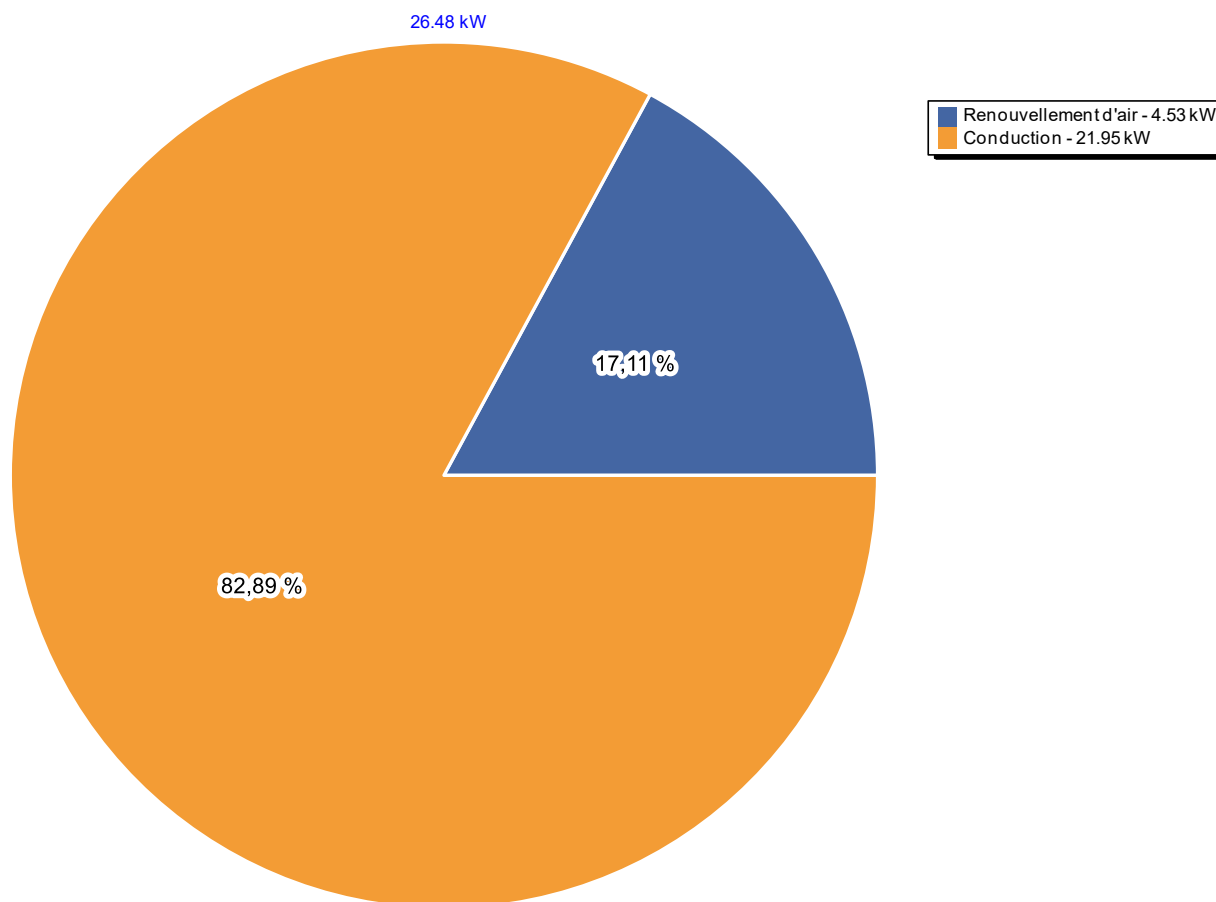
Conditions intérieures de base – valeurs par défaut

Température de base intérieure	19 °C
Infiltration – n50	5.03 vol / h
Rendement échangeur double flux	75 %
Surpuissance des émetteurs	0 W/m²
Correction de puissance des émetteurs	15 %

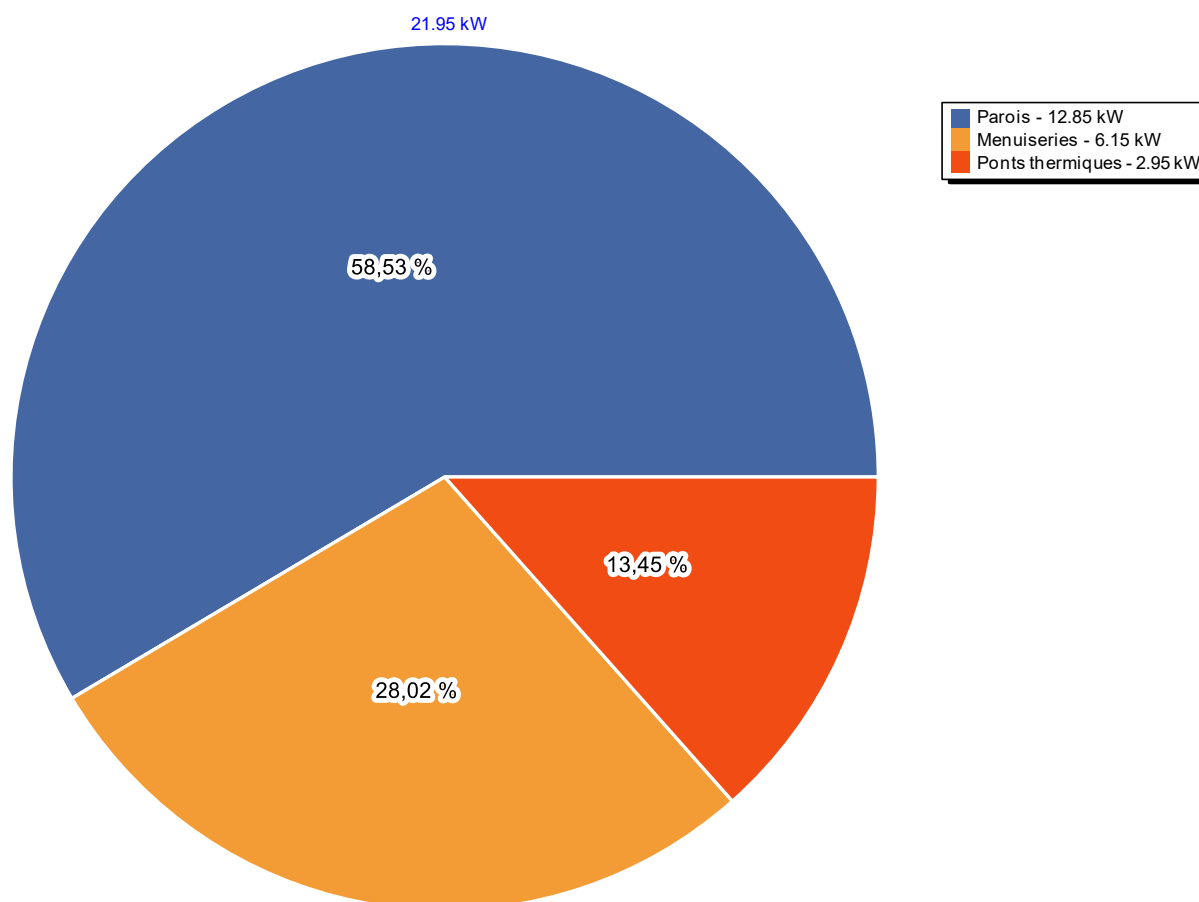
2.2 Synthèse des résultats

Bâtiment 1

Général



Conduction



Renouvellement d'air

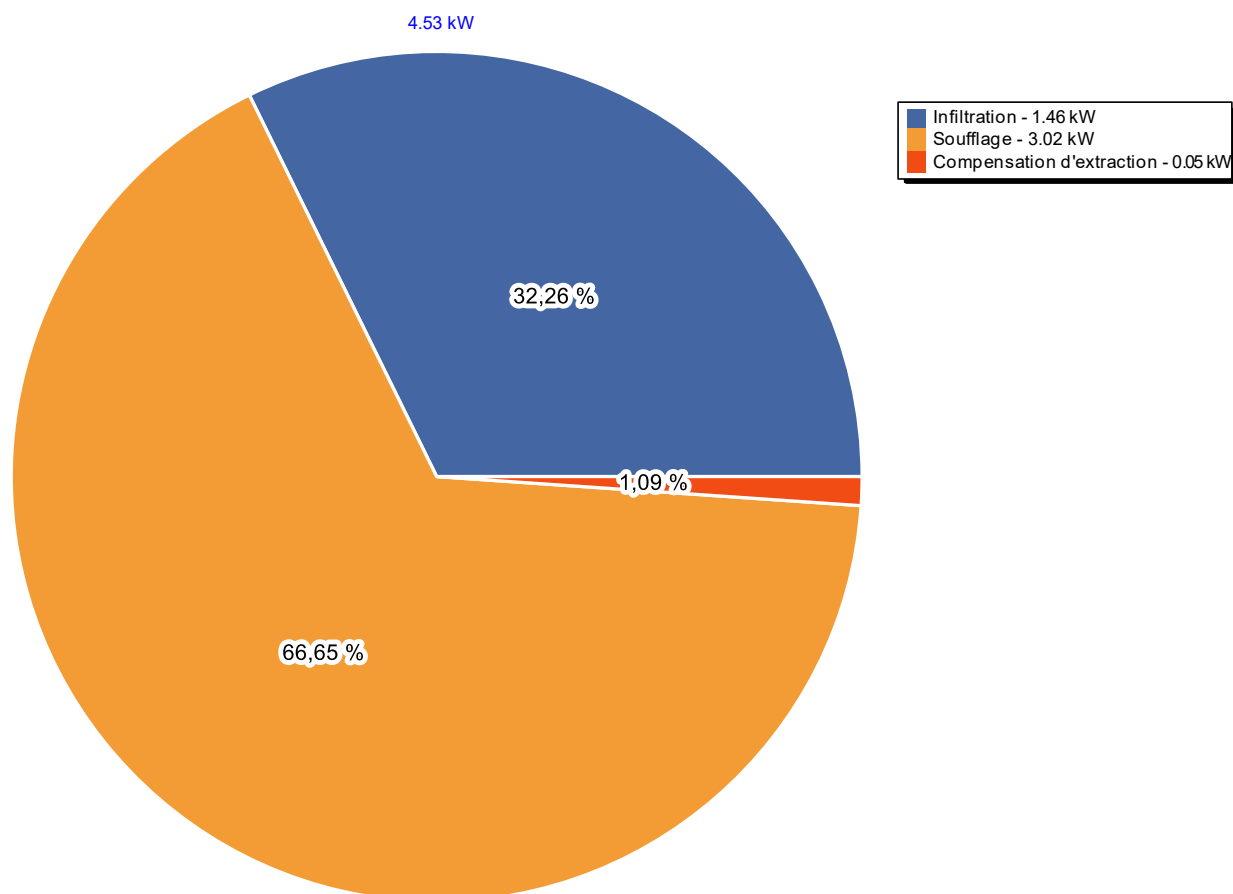


Tableau de synthèse

	Consigne chauffage	Surface	Volume	Puissance la génération de chauffage	
Bâtiment		369,6 m ²	1312 m ³	26.48 kW	72 W /m ²
Pièces				Puissance des émetteurs de chauffage	Puissance pré-traitement
Zone traitée- Accueil	19 °C	145,11 m ²	515,14 m ³	11.65 kW	0.00 kW
Zone traitée-Open space informatique	19 °C	70,22 m ²	249,27 m ³	5.03 kW	0.00 kW
Zone traitée- Commission médicale	19 °C	16,34 m ²	58,02 m ³	0.82 kW	0.00 kW
Zone traitée- Défenseur des droits	19 °C	10,26 m ²	36,41 m ³	0.58 kW	0.00 kW
Zone traitée-Circulation 2	19 °C	7,83 m ²	27,8 m ³	0.97 kW	0.00 kW
Zone traitée-Circulation 1	19 °C	12,84 m ²	45,57 m ³	0.51 kW	0.00 kW
Zone traitée-Bureau du chef BRU	19 °C	13,52 m ²	48,01 m ³	1.51 kW	0.00 kW
Zone traitée-Bureau du chef SIDSIC	19 °C	13,56 m ²	48,16 m ³	1.41 kW	0.00 kW
Zone traitée-Bureau Accueil_1	19 °C	18,32 m ²	65,04 m ³	2.37 kW	0.00 kW
Zone traitée-Bureau 1 courrier	19 °C	8,4 m ²	29,83 m ³	1.18 kW	0.00 kW
Zone traitée-Bureau 2 courrier	19 °C	26,57 m ²	94,31 m ³	3.57 kW	0.00 kW
Zone traitée - Salle de travail	19 °C	9,15 m ²	32,5 m ³	0.86 kW	0.00 kW
Zone traitée-Sanitaires	19 °C	2,73 m ²	9,71 m ³	0.3 kW	0.00 kW
Zone traitée-Sanitaires_4	19 °C	3,09 m ²	10,96 m ³	0.12 kW	0.00 kW
Zone traitée-Baie informatique	19 °C	8,84 m ²	31,39 m ³	0.68 kW	0.00 kW
Zone traitée-Sanitaires_1	19 °C	0,41 m ²	1,46 m ³	0.02 kW	0.00 kW
Zone traitée-Sanitaires_2	19 °C	1,24 m ²	4,4 m ³	0.29 kW	0.00 kW
Zone traitée-Sanitaires_3	19 °C	1,17 m ²	4,14 m ³	0.24 kW	0.00 kW

2.3 Détail des calculs

Bâtiment 1

Renouvellement d'air		
Type	Besoins (W)	Débit d'air (m³/h)
Entrées d'air	49.30	5.00
Infiltrations	1461.66	148.24
Soufflage	3019.63	1225.00
Pré-traitement soufflage	0.00	1225.00
Total déperditions volumiques	4530.58	

Conduction thermique				
Nom	Type	Nature	Besoins bruts (W)	Métré
Plancher_bas	Composition		4718.93	369.61
Plancher_haut	Composition		6821.00	369.61
Murs_ext	Composition		896.63	148.68
Menuiseries_façades_Petites_2.9_0.60	Menuiseries	Fenêtre	1279.97	47.06
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Linéiques		21.00	35.50
c.1 - BB ITI - Pl isol ssf	Linéiques		193.20	98.77
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Linéiques		1376.57	98.77
CI1_Cloison intérieur 98/48	Composition		102.71	28.71
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Linéiques		9.27	17.75
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Linéiques		917.28	46.15
Menuiseries_façades_Sud sans protection	Menuiseries	Fenêtre	237.51	6.30
Menuiseries_façades_Sud	Menuiseries	Fenêtre	831.29	22.05
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Linéiques		213.49	39.41
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Linéiques		221.36	156.59
Murs_int	Composition		307.87	21.99
P02_Porte bois intérieure avec détalonnage	Menuiseries	Porte	19.64	1.69
Menuiseries_façades_Nord	Menuiseries	Fenêtre	3707.05	71.82
Menuiseries_façades_Petites_0.97_0.60	Menuiseries	Fenêtre	74.26	2.33
Total par conduction			21949.03	
Total général			26479.61	
Surpuissance			0.00	
Total avec surpuissance			26479.61	

Détail des déperditions par pièce

Pièce Zone traitée- Accueil

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 1/1	Mitoyen	145.11	2.20 W/m².K	13.20	1852.66
Toiture 1/2	Mitoyen	145.11	3.18 W/m².K	13.20	2677.94
Façade 1/3	Extérieur	0.00	0.21 W/m².K	-10.00	0.00
Façade 1/4	Mitoyen	18.23	0.61 W/m².K	13.20	64.88
Façade 1/5	Mitoyen	0.00	0.61 W/m².K	13.20	0.00
Façade 1/6	Mitoyen	0.00	0.61 W/m².K	13.20	0.00
Façade 1/7	Mitoyen	0.42	0.61 W/m².K	13.20	1.49
Refend 1/8	Zone traitée-Bureau Accueil_1	23.21	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 1/9	Zone traitée-Bureau 2 courrier	19.35	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 1/10	Zone traitée-Circulation 1	8.27	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 1/11	Zone traitée-Circulation 1	10.00	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 1/12	Zone traitée- Défenseur des droits	10.52	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 1/13	Zone traitée- Défenseur des droits	10.20	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 1/14	Zone traitée- Commission médicale	15.96	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 1/15	Zone traitée-Open space informatique	4.45	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 1/16	Extérieur	44.22	0.21 W/m².K	-10.00	266.70
Façade 1/17	Extérieur	0.00	0.21 W/m².K	-10.00	0.00
Façade 1/18	Extérieur	1.31	0.21 W/m².K	-10.00	7.90
Façade 1/19	Extérieur	0.00	0.21 W/m².K	-10.00	0.00
Façade 1/20	Extérieur	0.04	0.21 W/m².K	-10.00	0.21
Façade 1/21	Extérieur	14.78	0.21 W/m².K	-10.00	89.14
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Petites_2.9_0.60	Extérieur	22.858	1.30 W/m².K	-10.00	861.76
Menuiseries_façades_Petites_2.9_0.60	Mitoyen	4.335	1.30 W/m².K	13.20	32.68
Menuiseries_façades_Petites_2.9_0.60	Mitoyen	12.055	1.30 W/m².K	13.20	90.90
Menuiseries_façades_Sud sans protection	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Sud	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Sud sans protection	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Sud	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Sud	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Petites_2.9_0.60	Extérieur	1.527	1.30 W/m².K	-10.00	57.55
Menuiseries_façades_Petites_2.9_0.60	Extérieur	4.548	1.30 W/m².K	-10.00	171.48
Ponts thermiques					
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	6.44	0.08 W/m.K	-10.00	14.94
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	6.44	0.57 W/m.K	-10.00	106.44
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	5.14	0.08 W/m.K	13.20	2.38
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	5.14	0.57 W/m.K	13.20	16.98
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	1.22	0.08 W/m.K	13.20	0.57
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	1.22	0.57 W/m.K	13.20	4.04
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31

Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	3.40	0.08 W/m.K	13.20	1.58
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	3.40	0.57 W/m.K	13.20	11.23
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Mitoyen	3.55	0.41 W/m.K	13.20	8.34
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	0.12	0.08 W/m.K	13.20	0.05
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	0.12	0.57 W/m.K	13.20	0.39
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	16.89	0.08 W/m.K	-10.00	39.19
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	16.89	0.57 W/m.K	-10.00	279.26
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	0.43	0.08 W/m.K	-10.00	1.00
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	0.43	0.57 W/m.K	-10.00	7.11
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	0.37	0.08 W/m.K	-10.00	0.86
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	0.37	0.57 W/m.K	-10.00	6.10
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	1.28	0.08 W/m.K	-10.00	2.97
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	1.28	0.57 W/m.K	-10.00	21.18
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	0.01	0.08 W/m.K	-10.00	0.02
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	0.01	0.57 W/m.K	-10.00	0.17
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54

Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	4.16	0.08 W/m.K	-10.00	9.66
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	4.16	0.57 W/m.K	-10.00	68.83
Total par conduction					7511.18
Infiltration x 2 (155.35 m³/h)					1531.73
Air introduit (430.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					25.83
Air adjacent					0.00
					9068.74
Total émetteur avec surpuissance					9068.74
Prétraitement air neuf (430.00 m³/h)					1059.95

Pièce Zone traitée-Open space informatique

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Dépense (W)
Parois opaques					
Plancher 2/1	Mitoyen	70.22	2.20 W/m².K	13.20	896.49
Toiture 2/2	Mitoyen	70.22	3.18 W/m².K	13.20	1295.83
Façade 2/3	Extérieur	32.93	0.21 W/m².K	-10.00	198.60
Refend 2/4	Zone traitée- Accueil	4.45	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/5	Zone traitée- Commission médicale	13.08	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/6	Zone traitée-Bureau du chef SIDSIC	11.12	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/7	Zone traitée-Bureau du chef SIDSIC	5.68	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/8	Zone traitée - Salle de travail	11.66	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/9	Zone traitée-Open space informatique	0.14	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/10	Zone traitée-Open space informatique	0.14	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/11	Zone traitée-Baie informatique	7.95	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/12	Zone traitée-Circulation 2	5.64	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/13	Zone traitée-Circulation 2	6.42	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/14	Zone traitée-Circulation 2	3.89	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 2/15	Zone traitée-Circulation 2	6.18	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 2/16	Mitoyen	1.76	2.41 W/m².K	13.20	24.65
Façade 2/17	Mitoyen	0.61	2.41 W/m².K	13.20	8.59
Façade 2/18	Mitoyen	11.05	2.41 W/m².K	13.20	154.77
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Sud	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Sud	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Sud	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Menuiseries_façades_Sud	Extérieur	3.150	1.30 W/m².K	-10.00	118.76
Ponts thermiques					
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - Pl isol ssf	Extérieur	12.83	0.08 W/m.K	-10.00	29.76
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	12.83	0.57 W/m.K	-10.00	212.01
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	1.00	0.19 W/m.K	-10.00	5.51
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.00	0.05 W/m.K	-10.00	1.45

d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Mitoyen	3.55	0.41 W/m.K	13.20	8.34
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	0.50	0.08 W/m.K	13.20	0.23
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	0.50	0.57 W/m.K	13.20	1.64
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	0.17	0.08 W/m.K	13.20	0.08
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	0.17	0.57 W/m.K	13.20	0.57
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	3.11	0.08 W/m.K	13.20	1.44
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	3.11	0.57 W/m.K	13.20	10.29
Total par conduction					3427.48
Infiltration x 2 (50.11 m³/h)					494.13
Air introduit (180.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					8.33
Air adjacent					0.00
					3929.95
Total émetteur avec surpuissance					3929.95
Prétraitement air neuf (180.00 m³/h)					443.70

Pièce Zone traitée- Commission médicale

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 3/1	Mitoyen	16.34	2.20 W/m².K	13.20	208.67
Toiture 3/2	Mitoyen	16.34	3.18 W/m².K	13.20	301.63
Refend 3/3	Zone traitée- Accueil	15.96	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 3/4	Zone traitée- Défenseur des droits	12.97	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 3/5	Zone traitée-Circulation 1	4.82	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 3/6	Zone traitée-Bureau du chef BRU	10.96	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 3/7	Zone traitée-Open space informatique	13.08	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Ponts thermiques					
Total par conduction					510.30
Infiltration x 2 (5.83 m³/h)					57.51
Air introduit (60.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.97
Air adjacent					0.00
					568.78
Total émetteur avec surpuissance					568.78
Prétraitement air neuf (60.00 m³/h)					57.51

Pièce Zone traitée- Défenseur des droits

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 4/1	Mitoyen	10.26	2.20 W/m².K	13.20	130.95
Toiture 4/2	Mitoyen	10.26	3.18 W/m².K	13.20	189.29
Refend 4/3	Zone traitée- Accueil	10.20	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 4/4	Zone traitée- Accueil	10.52	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 4/5	Zone traitée-Circulation 1	2.63	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 4/6	Zone traitée-Circulation 1	10.25	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 4/7	Zone traitée- Commission médicale	12.97	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Ponts thermiques					
Total par conduction					320.24
Infiltration x 2 (3.66 m³/h)					36.09
Air introduit (60.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.61
Air adjacent					0.00
					356.94
Total émetteur avec surpuissance					356.94
Prétraitement air neuf (60.00 m³/h)					147.90

Pièce Zone traitée-Circulation 2

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Dépense (W)
Parois opaques					
Plancher 5/1	Mitoyen	7.83	2.20 W/m².K	13.20	99.99
Toiture 5/2	Mitoyen	7.83	3.18 W/m².K	13.20	144.54
Refend 5/3	Zone traitée-Open space informatique	6.18	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 5/4	Zone traitée-Open space informatique	3.89	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 5/5	Zone traitée-Open space informatique	6.42	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 5/6	Zone traitée-Open space informatique	5.64	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 5/7	Zone traitée-Baie informatique	2.47	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 5/8	Zone traitée-Sanitaires_4	5.41	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 5/9	Zone traitée-Sanitaires	5.66	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 5/10	Mitoyen	3.77	2.41 W/m².K	13.20	52.83
Façade 5/11	Mitoyen	1.06	2.41 W/m².K	13.20	14.84
Façade 5/12	Extérieur	0.04	0.65 W/m².K	-10.00	0.67
Façade 5/13	Mitoyen	3.73	2.41 W/m².K	13.20	52.19
Menuiseries					
P02_Porte bois intérieure avec détalonnage	Mitoyen	1.693	2.00 W/m².K	13.20	19.64
Ponts thermiques					
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Mitoyen	3.55	0.41 W/m.K	13.20	8.34
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	1.54	0.08 W/m.K	13.20	0.71
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	1.54	0.57 W/m.K	13.20	5.09
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Mitoyen	0.83	0.19 W/m.K	13.20	0.91
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Mitoyen	0.83	0.05 W/m.K	13.20	0.24
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Mitoyen	4.08	0.05 W/m.K	13.20	1.18
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	0.30	0.08 W/m.K	13.20	0.14
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	0.30	0.57 W/m.K	13.20	0.99
Pt06_Liaison Mur ITI / Angle rentrant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	0.01	0.08 W/m.K	-10.00	0.02
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	0.01	0.57 W/m.K	-10.00	0.17
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Mitoyen	3.55	0.41 W/m.K	13.20	8.34
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	1.05	0.08 W/m.K	13.20	0.49
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	1.05	0.57 W/m.K	13.20	3.47
Total par conduction					417.27
Infiltration x 2 (2.79 m³/h)					27.56
Air introduit (160.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.46
Air adjacent					0.00
					445.29
Total émetteur avec surpuissance					445.29
Prétraitement air neuf (160.00 m³/h)					394.40

Pièce Zone traitée-Circulation 1

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 6/1	Mitoyen	12.84	2.20 W/m².K	13.20	163.89
Toiture 6/2	Mitoyen	12.84	3.18 W/m².K	13.20	236.90
Refend 6/3	Zone traitée- Accueil	10.00	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 6/4	Zone traitée- Accueil	8.27	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 6/5	Zone traitée-Bureau 2 courrier	14.32	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 6/6	Zone traitée-Bureau 1 courrier	10.74	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 6/7	Zone traitée-Bureau du chef BRU	5.37	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 6/8	Zone traitée- Commission médicale	4.82	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 6/9	Zone traitée- Défenseur des droits	10.25	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 6/10	Zone traitée- Défenseur des droits	2.63	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Ponts thermiques					
Total par conduction					400.79
Infiltration x 2 (4.58 m³/h)					45.17
Air introduit (0.00 m³/h - rendement DF : 0.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.76
Air adjacent					0.00
					446.72
Total émetteur avec surpuissance					446.72
Prétraitement air neuf (0.00 m³/h)					0.00

Pièce Zone traitée-Bureau du chef BRU

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Dépense (W)
Parois opaques					
Plancher 7/1	Mitoyen	13.52	2.20 W/m².K	13.20	172.66
Toiture 7/2	Mitoyen	13.52	3.18 W/m².K	13.20	249.57
Refend 7/3	Zone traitée-Circulation 1	5.37	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 7/4	Zone traitée-Bureau du chef BRU	0.67	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 7/5	Zone traitée-Bureau du chef BRU	0.67	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 7/6	Zone traitée-Bureau 1 courrier	9.94	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 7/7	Extérieur	1.94	0.21 W/m².K	-10.00	11.71
Refend 7/8	Zone traitée-Bureau du chef SIDSIC	15.65	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 7/9	Zone traitée- Commission médicale	10.96	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	3.08	0.08 W/m.K	-10.00	7.14
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	3.08	0.57 W/m.K	-10.00	50.85
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
Total par conduction					1067.66
Infiltration x 2 (9.65 m³/h)					95.16
Air introduit (60.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					1.60
Air adjacent					0.00
					1164.43
Total émetteur avec surpuissance					1164.43
Prétraitement air neuf (60.00 m³/h)					147.90

Pièce Zone traitée-Bureau du chef SIDSIC

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 8/1	Mitoyen	13.56	2.20 W/m².K	13.20	173.19
Toiture 8/2	Mitoyen	13.56	3.18 W/m².K	13.20	250.33
Refend 8/3	Zone traitée-Open space informatique	11.12	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 8/4	Zone traitée-Bureau du chef BRU	15.65	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 8/5	Extérieur	1.92	0.21 W/m².K	-10.00	11.56
Refend 8/6	Zone traitée - Salle de travail	9.99	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 8/7	Zone traitée-Open space informatique	5.68	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - Pl isol ssf	Extérieur	3.07	0.08 W/m.K	-10.00	7.12
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	3.07	0.57 W/m.K	-10.00	50.73
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
Total par conduction					1068.67
Infiltration x 2 (9.68 m³/h)					95.46
Air introduit (25.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					1.61
Air adjacent					0.00
					1165.74
Total émetteur avec surpuissance					1165.74
Prétraitement air neuf (25.00 m³/h)					95.46

Pièce Zone traitée-Bureau Accueil_1

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 9/1	Mitoyen	18.32	2.20 W/m².K	13.20	233.91
Toiture 9/2	Mitoyen	18.32	3.18 W/m².K	13.20	338.11
Façade 9/3	Mitoyen	10.03	0.61 W/m².K	13.20	35.67
Façade 9/4	Extérieur	5.17	0.21 W/m².K	-10.00	31.20
Refend 9/5	Zone traitée-Bureau 2 courrier	9.94	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 9/6	Zone traitée- Accueil	23.21	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Mitoyen	3.55	0.41 W/m.K	13.20	8.34
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Mitoyen	3.55	0.02 W/m.K	13.20	0.31
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Mitoyen	2.82	0.08 W/m.K	13.20	1.31
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Mitoyen	2.82	0.57 W/m.K	13.20	9.34
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	6.52	0.08 W/m.K	-10.00	15.11
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	6.52	0.57 W/m.K	-10.00	107.69
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
Total par conduction					1808.93
Infiltration x 2 (13.08 m³/h)					128.93
Air introduit (50.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					2.17
Air adjacent					0.00
					1940.03
Total émetteur avec surpuissance					1940.03
Prétraitement air neuf (50.00 m³/h)					123.25

Pièce Zone traitée-Bureau 1 courrier

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 10/1	Mitoyen	8.40	2.20 W/m².K	13.20	107.28
Toiture 10/2	Mitoyen	8.40	3.18 W/m².K	13.20	155.07
Refend 10/3	Zone traitée-Circulation 1	10.74	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 10/4	Zone traitée-Bureau 2 courrier	9.94	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 10/5	Extérieur	1.67	0.21 W/m².K	-10.00	10.09
Refend 10/6	Zone traitée-Bureau du chef BRU	9.94	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - Pl isol ssf	Extérieur	3.00	0.08 W/m.K	-10.00	6.96
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	3.00	0.57 W/m.K	-10.00	49.59
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
Total par conduction					904.73
Infiltration x 2 (6.00 m³/h)					59.13
Air introduit (25.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					1.00
Air adjacent					0.00
					964.85
Total émetteur avec surpuissance					964.85
Prétraitement air neuf (25.00 m³/h)					61.63

Pièce Zone traitée-Bureau 2 courrier

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 11/1	Mitoyen	26.57	2.20 W/m².K	13.20	339.16
Toiture 11/2	Mitoyen	26.57	3.18 W/m².K	13.20	490.25
Refend 11/3	Zone traitée-Circulation 1	14.32	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 11/4	Zone traitée- Accueil	19.35	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 11/5	Zone traitée-Bureau Accueil_1	9.94	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 11/6	Extérieur	6.74	0.21 W/m².K	-10.00	40.62
Refend 11/7	Zone traitée-Bureau 1 courrier	9.94	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Menuiseries_façades_Nord	Extérieur	8.977	1.78 W/m².K	-10.00	463.38
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	9.48	0.08 W/m.K	-10.00	22.00
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	9.48	0.57 W/m.K	-10.00	156.77
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.85	0.19 W/m.K	-10.00	15.70
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.85	0.05 W/m.K	-10.00	4.13
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	6.30	0.05 W/m.K	-10.00	9.14
Total par conduction					2609.25
Infiltration x 2 (18.96 m³/h)					186.94
Air introduit (125.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					3.15
Air adjacent					0.00
					2799.34
Total émetteur avec surpuissance					2799.34
Prétraitement air neuf (125.00 m³/h)					308.13

Pièce Zone traitée - Salle de travail

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 12/1	Mitoyen	9.15	2.20 W/m².K	13.20	116.87
Toiture 12/2	Mitoyen	9.15	3.18 W/m².K	13.20	168.93
Refend 12/3	Zone traitée-Bureau du chef SIDSIC	9.99	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 12/4	Extérieur	8.52	0.21 W/m².K	-10.00	51.38
Refend 12/5	Zone traitée-Baie informatique	9.89	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 12/6	Zone traitée-Open space informatique	11.66	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Petites_2.9_0.60	Extérieur	1.740	1.30 W/m².K	-10.00	65.60
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	2.89	0.08 W/m.K	-10.00	6.70
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	2.89	0.57 W/m.K	-10.00	47.77
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	2.90	0.19 W/m.K	-10.00	15.98
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	2.90	0.05 W/m.K	-10.00	4.21
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.20	0.05 W/m.K	-10.00	1.74
Total par conduction					562.57
Infiltration x 2 (6.53 m³/h)					64.42
Air introduit (50.00 m³/h - rendement DF : 75.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					1.09
Air adjacent					0.00
					628.08
Total émetteur avec surpuissance					628.08
Prétraitement air neuf (50.00 m³/h)					123.25

Pièce Zone traitée-Sanitaires

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 13/1	Mitoyen	2.73	2.20 W/m².K	13.20	34.91
Toiture 13/2	Mitoyen	2.73	3.18 W/m².K	13.20	50.46
Refend 13/3	Zone traitée-Circulation 2	5.66	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 13/4	Zone traitée-Sanitaires_4	4.65	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 13/5	Zone traitée-Sanitaires_1	2.24	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 13/6	Zone traitée-Sanitaires_1	2.70	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 13/7	Zone traitée-Sanitaires_2	3.24	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 13/8	Extérieur	7.43	0.21 W/m².K	-10.00	44.81
Menuiseries					
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	2.09	0.08 W/m.K	-10.00	4.86
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	2.09	0.57 W/m.K	-10.00	34.60
Total par conduction					253.01
Infiltration x 2 (0.98 m³/h)					9.62
Air introduit (0.00 m³/h - rendement DF : 0.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.16
Air adjacent					0.00
					262.80
Total émetteur avec surpuissance					262.80
Prétraitement air neuf (0.00 m³/h)					0.00

Pièce Zone traitée-Sanitaires_4

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 14/1	Mitoyen	3.09	2.20 W/m².K	13.20	39.43
Toiture 14/2	Mitoyen	3.09	3.18 W/m².K	13.20	57.00
Refend 14/3	Zone traitée-Circulation 2	5.41	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 14/4	Zone traitée-Baie informatique	7.52	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 14/5	Zone traitée-Sanitaires_3	5.24	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 14/6	Zone traitée-Sanitaires_1	2.61	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 14/7	Zone traitée-Sanitaires	4.65	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Ponts thermiques					
Total par conduction					96.43
Infiltration x 2 (1.10 m³/h)					10.87
Air introduit (0.00 m³/h - rendement DF : 0.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.18
Air adjacent					0.00
					107.48
Total émetteur avec surpuissance					107.48
Prétraitement air neuf (0.00 m³/h)					0.00

Pièce Zone traitée-Baie informatique

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Dépense (W)
Parois opaques					
Plancher 15/1	Mitoyen	8.84	2.20 W/m².K	13.20	112.89
Toiture 15/2	Mitoyen	8.84	3.18 W/m².K	13.20	163.17
Refend 15/3	Zone traitée-Circulation 2	2.47	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 15/4	Zone traitée-Open space informatique	7.95	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 15/5	Zone traitée - Salle de travail	9.89	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 15/6	Extérieur	0.04	0.21 W/m².K	-10.00	0.21
Façade 15/7	Extérieur	9.52	0.21 W/m².K	-10.00	57.42
Refend 15/8	Zone traitée-Sanitaires_3	2.89	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 15/9	Zone traitée-Sanitaires_4	7.52	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Petites_0.97_0.60	Extérieur	0.582	1.10 W/m².K	-10.00	18.57
Menuiseries_façades_Petites_0.97_0.60	Extérieur	0.582	1.10 W/m².K	-10.00	18.57
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	0.01	0.08 W/m.K	-10.00	0.02
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	0.01	0.57 W/m.K	-10.00	0.17
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - PI isol ssf	Extérieur	3.01	0.08 W/m.K	-10.00	6.98
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	3.01	0.57 W/m.K	-10.00	49.76
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	0.97	0.19 W/m.K	-10.00	5.34
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	0.97	0.05 W/m.K	-10.00	1.41
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.20	0.05 W/m.K	-10.00	1.74
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	0.97	0.19 W/m.K	-10.00	5.34
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	0.97	0.05 W/m.K	-10.00	1.41
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.20	0.05 W/m.K	-10.00	1.74
Total par conduction					531.21
Infiltration x 2 (6.31 m³/h)					62.22
Air introduit (0.00 m³/h - rendement DF : 0.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					1.05
Air adjacent					0.00
					594.48
Total émetteur avec surpuissance					594.48
Prétraitement air neuf (0.00 m³/h)					0.00

Pièce Zone traitée-Sanitaires_1

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 16/1	Mitoyen	0.41	2.20 W/m².K	13.20	5.27
Toiture 16/2	Mitoyen	0.41	3.18 W/m².K	13.20	7.61
Refend 16/3	Zone traitée-Sanitaires	2.24	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 16/4	Zone traitée-Sanitaires_4	2.61	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 16/5	Zone traitée-Sanitaires_2	2.15	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 16/6	Zone traitée-Sanitaires	2.70	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Ponts thermiques					
Total par conduction					12.88
Infiltration x 2 (0.15 m³/h)					1.45
Air introduit (0.00 m³/h - rendement DF : 0.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.02
Air adjacent					0.00
					14.36
Total émetteur avec surpuissance					14.36
Prétraitement air neuf (0.00 m³/h)					0.00

Pièce Zone traitée-Sanitaires_2

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Déperditions (W)
Parois opaques					
Plancher 17/1	Mitoyen	1.24	2.20 W/m².K	13.20	15.83
Toiture 17/2	Mitoyen	1.24	3.18 W/m².K	13.20	22.88
Refend 17/3	Zone traitée-Sanitaires	3.24	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 17/4	Zone traitée-Sanitaires_1	2.15	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 17/5	Zone traitée-Sanitaires_3	2.80	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 17/6	Extérieur	4.99	0.21 W/m².K	-10.00	30.08
Façade 17/7	Extérieur	2.80	0.21 W/m².K	-10.00	16.91
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Petites_0.97_0.60	Extérieur	0.582	1.10 W/m².K	-10.00	18.57
Ponts thermiques					
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - Pl isol ssf	Extérieur	1.57	0.08 W/m.K	-10.00	3.64
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	1.57	0.57 W/m.K	-10.00	25.94
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	0.97	0.19 W/m.K	-10.00	5.34
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	0.97	0.05 W/m.K	-10.00	1.41
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.20	0.05 W/m.K	-10.00	1.74
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt05_Liaison Mur ITI / Angle sortant	Extérieur	3.55	0.02 W/m.K	-10.00	1.54
c.1 - BB ITI - Pl isol ssf	Extérieur	0.79	0.08 W/m.K	-10.00	1.83
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	0.79	0.57 W/m.K	-10.00	13.06
Total par conduction					243.71
Infiltration x 2 (0.88 m³/h)					8.73
Air introduit (0.00 m³/h - rendement DF : 0.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.15
Air adjacent					0.00
					252.58
Total émetteur avec surpuissance					252.58
Prétraitement air neuf (0.00 m³/h)					0.00

Pièce Zone traitée-Sanitaires_3

Conduction thermique					
Nom	Donnant sur	Surface (m²)	Conductivité	Température adjacente (°C)	Dépense (W)
Parois opaques					
Plancher 18/1	Mitoyen	1.17	2.20 W/m².K	13.20	14.88
Toiture 18/2	Mitoyen	1.17	3.18 W/m².K	13.20	21.51
Refend 18/3	Zone traitée-Sanitaires_4	5.24	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Refend 18/4	Zone traitée-Baie informatique	2.89	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Façade 18/5	Extérieur	4.65	0.21 W/m².K	-10.00	28.07
Refend 18/6	Zone traitée-Sanitaires_2	2.80	0.61 W/m².K	19.00	0.00
Menuiseries					
Menuiseries_façades_Petites_0.97_0.60	Extérieur	0.582	1.10 W/m².K	-10.00	18.57
Ponts thermiques					
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
Pt04_Liaison Mur ITI / refend	Extérieur	3.55	0.41 W/m.K	-10.00	41.69
c.1 - BB ITI - Pl isol ssf	Extérieur	1.48	0.08 W/m.K	-10.00	3.42
a.1 - BB ITI - EP isol ssf	Extérieur	1.48	0.57 W/m.K	-10.00	24.38
d.3 - BB ITI - menuis. Milieu	Extérieur	0.97	0.19 W/m.K	-10.00	5.34
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	0.97	0.05 W/m.K	-10.00	1.41
d.3 - BB ITI - menuis. int.	Extérieur	1.20	0.05 W/m.K	-10.00	1.74
Total par conduction					202.71
Infiltration x 2 (0.83 m³/h)					8.20
Air introduit (0.00 m³/h - rendement DF : 0.00 %)					0.00
Compensation d'extraction					0.14
Air adjacent					0.00
					211.05
Total émetteur avec surpuissance					211.05
Prétraitement air neuf (0.00 m³/h)					0.00

2.4 Détail des débits d'air par pièce

Bâtiment 1

Pièce	Module d'entrées d'air (m³/h)	Extraction (m³/h)	Soufflage (m³/h)
Zone traitée- Accueil	0.00	400.00	430.00
Zone traitée-Open space informatique	0.00	170.00	180.00
Zone traitée- Commission médicale	0.00	60.00	60.00
Zone traitée- Défenseur des droits	0.00	60.00	60.00
Zone traitée-Circulation 2	0.00	0.00	160.00
Zone traitée-Circulation 1	0.00	0.00	0.00
Zone traitée-Bureau du chef BRU	0.00	60.00	60.00
Zone traitée-Bureau du chef SIDSIC	0.00	25.00	25.00
Zone traitée-Bureau Accueil_1	0.00	50.00	50.00
Zone traitée-Bureau 1 courrier	0.00	25.00	25.00
Zone traitée-Bureau 2 courrier	0.00	125.00	125.00
Zone traitée - Salle de travail	0.00	50.00	50.00
Zone traitée-Sanitaires	0.00	80.00	0.00
Zone traitée-Sanitaires_4	0.00	80.00	0.00
Zone traitée-Baie informatique	0.00	45.00	0.00
Zone traitée-Sanitaires_1	0.00	0.00	0.00
Zone traitée-Sanitaires_2	0.00	0.00	0.00
Zone traitée-Sanitaires_3	0.00	0.00	0.00