

DONNÉES ADMINISTRATIVES DU PROJET

Auteur de l'étude

Nom: BET BJ
Adresse: 31, avenue du Stade

CP - Ville: 89100 PARON
Téléphone: 0386656551

Opération

Nom: atelier municipaux
Date: 08/12/2015
N° permis:
Date permis: 26/11/2015
Adresse: 4 rue Adrienne Bolland

CP - Ville: 91590 La ferté Alais
Téléphone:

Maître d'ouvrage

Nom: Mairie de la Ferté Alais
Adresse:

CP - Ville: 91590 La Ferté Alais
Téléphone:

Maître d'œuvre

Nom: Mollier Yannick
Adresse: 4 rue de Dammarie

CP - Ville: 77000 Melun
Téléphone:

Installateur

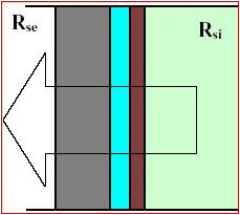
Nom:
Adresse:

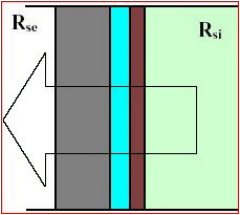
CP - Ville:
Téléphone:

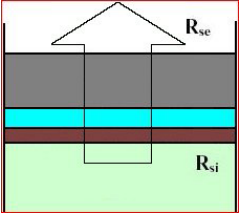
Sommaire

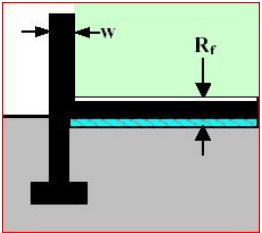
Titre	Page n°
Parois : Impression détaillée	2
Menuiseries : Caractéristiques détaillées	4
Ponts thermiques : Caractéristiques générales	5
Générateurs : Liste détaillée	6
Systèmes : Générations	8
Bâtiment : : DÉPERDITIONS : récapitulatif	9
Bâtiment : : RÉGLEMENTATION : résultats	14
Bâtiment : : SAISIE : contrôle de la saisie	15
Zone : Bureaux : DÉPERDITIONS : récapitulatif	16
Zone : Bureaux : SAISIE : systèmes de ventilation	17
Zone : Bureaux : SAISIE : contrôle de la saisie	18
Zone : atelier : DÉPERDITIONS : récapitulatif	19
Zone : atelier : SAISIE : systèmes de ventilation	20
Zone : atelier : SAISIE : contrôle de la saisie	21

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES DES PAROIS

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma			
Nom	04 Parpaing-20cm + iso ext	Paroi chauffante	Non chauffante	Sété	0.007				
Inclinaison	Paroi verticale ou angle > 60°	Surf. tot.	10.00 m²	Rsi	0.130 m².K/W				
Méthode	Détaillée	Gr. Ashrae mur	Groupe E	Rse	0.040 m².K/W				
Contact	L'extérieur	Réf CTS	31	Uété	0.126 W/(m².K)				
Uhiver	0.127 W/(m².K)	Couleur	Sombre	UAshrae	0.126 W/(m².K)				
Épaisseur	0.500 m	Alpha	0.80	Rparoi	7.730 m².K/W				
Masse	233.000 kg/m²	Brise-soleil	Absent	Rtotale	7.900 m².K/W				
				Uc	0.127 W/(m².K)				
				Up	0.127 W/(m².K)				
Nature	Désignation	Certif.	Ep. m	Lambd. W/m.K	Résist. m².K/W	Masse kg/m³	Mu	Cp J/(kg.K)	
Brique	Dimensions : 20 x 20 x 50	Valeur tabulée - règ	0.200		0.230	1000	8	1000	
Isolant	fibres liées chanvre	Valeur tabulée - règ	0.300	0.040	7.500	110	1	1600	

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma			
Nom	04 Parpaing-20cm + iso ext + végétalisation	Paroi chauffante	Non chauffante	Sété	0.007				
Inclinaison	Paroi verticale ou angle > 60°	Surf. tot.	10.00 m²	Rsi	0.130 m².K/W				
Méthode	Détaillée	Gr. Ashrae mur	Groupe E	Rse	0.040 m².K/W				
Contact	L'extérieur	Réf CTS	31	Uété	0.126 W/(m².K)				
Uhiver	0.127 W/(m².K)	Couleur	Sombre	UAshrae	0.126 W/(m².K)				
Épaisseur	0.500 m	Alpha	0.80	Rparoi	7.730 m².K/W				
Masse	233.000 kg/m²	Brise-soleil	Absent	Rtotale	7.900 m².K/W				
				Uc	0.127 W/(m².K)				
				Up	0.127 W/(m².K)				
Nature	Désignation	Certif.	Ep. m	Lambd. W/m.K	Résist. m².K/W	Masse kg/m³	Mu	Cp J/(kg.K)	
Brique	Dimensions : 20 x 20 x 50	Valeur tabulée - règ	0.200		0.230	1000	8	1000	
Isolant	fibres liées chanvre	Valeur tabulée - règ	0.300	0.040	7.500	110	1	1600	

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma			
Nom	toiture terrasse végétalisée	Paroi chauffante	Non chauffante	Sété	0.009				
Inclinaison	Toiture ou angle <=60°	Surf. tot.	189.00 m²	Rsi	0.100 m².K/W				
Méthode	Détaillée	Parking coll.	Non	Rse	0.040 m².K/W				
Contact	L'extérieur	Type toiture	Béton ou maçonnerie	Uété	0.156 W/(m².K)				
Uhiver	0.157 W/(m².K)	Gr. Ashrae plaf.	Groupe 11	UAshrae	0.156 W/(m².K)				
Épaisseur	0.340 m	Réf CTS	18	Rparoi	6.221 m².K/W				
Masse	432.800 kg/m²	Couleur	Sombre	Rtotale	6.361 m².K/W				
		Alpha	0.80	Uc	0.157 W/(m².K)				
		Faux plaf.	Avec	Up	0.157 W/(m².K)				
Nature	Désignation	Certif.	Ep. m	Lambd. W/m.K	Résist. m².K/W	Masse kg/m³	Mu	Cp J/(kg.K)	
Isolant	KNAUF Thane MuTTI - 140	Produit fabricants (0.140	0.023	6.100	20	8	1000	
Béton	Béton plein (léger)		0.200	1.650	0.121	2150	120	1000	

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma			
Nom	Plancher Béton 200 mm + isolation	Paroi chauffante	Non chauffante	Rsi	0.170 m².K/W				
Inclinaison	Plancher (horiz. à flux descendant)	Surf. tot.	189.00 m²	Rse	0.040 m².K/W				
Méthode	Détaillée	Périm. int.	13.00 m	Uété	0.091 W/(m².K)				
Contact	Le sol	Ép. mur sup.	0.250 m	UAshrae	0.091 W/(m².K)				
Uhiver	0.091 W/(m².K)	Pos. plancher	Sur terre-plein	Rparoi	4.671 m².K/W				
Épaisseur	0.340 m	Isolation	Continue	Rtotale	4.881 m².K/W				
Masse	432.800 kg/m²	Conduc. sol non gelé	2.0 W/(mK)	Uc	0.205 W/(m².K)				
		Nappe phréat.	Plus de 1 m	Up	0.205 W/(m².K)				
		Réf CTS	18	Rf	4.671 m².K/W				
Nature	Désignation	Certif.	Ep. m	Lambd. W/m.K	Résist. m².K/W	Masse kg/m³	Mu	Cp J/(kg.K)	
Béton	Béton plein (léger)	Valeur tabulée - règ	0.200	1.650	0.121	2150	120	1000	
Isolant	KNAUF XTHERM SOL TH 30 - 140	Produit fabricants (0.140	0.031	4.550	20	1	1600	

CARACTÉRISTIQUES DES MENUISERIES

hublot

Type	Méthode	Appellation		Lin appui	Lin linteau	Lin tableau	
Fenêtre	Th2012	hublot		0.11	0.00	0.00	
Caractéristiques de la menuiserie							
Structure de la menuiserie	Menuiserie en métal à coupure thermique	Référence vitrage	6(16)6 SGG PLANITHERM XN face 3	Nombre vitrages	2		
Ventilation lame d'air	Pas de lame d'air ventilée	Espaceur	Aluminium	Coefficient psi_g du profilé	0.11		
Niveau couleur menuiserie	Clair	Alpha menuiserie	0.40	RCL	70.00 %		
Protection mobile	Sans protection mobile	Coffre de volet roulant	Absent	Gestion de l'ouverture des baies	Ouvrable		
Ratio d'ouverture maximale	Valeurs par défaut	Type d'ouvrant de la baie	Française ou anglaise	Ouverture automatique	Valeur déclarée		
Définition consignes fonctionnement	Valeur par défaut	Gestion ouverture saison chauffage	Gestion manuelle	Gestion ouverture mi-saison	Gestion manuelle		
Gestion ouverture saison refroidissement	Gestion manuelle	Gestion ouverture été dans un groupe climatisé	Pas d'ouverture	Gestion ouverture calcul Tic	Gestion manuelle		
Composition vitrière							
Référence	Verre			Gaz			
	Caractéristiques		Epaisseur	Résistance	Nature	Epaisseur	Concentration
Vitrage n°1 6(16)6 SGG PLANITHERM XN face 3	Tau lum : 0.90 Tau' lum : 0.90 Rho lum : 0.08 Rho' lum : 0.08 Tau sol : 0.85 Tau' sol : 0.85 Rho sol : 0.08 Rho' sol : 0.08 Tau th : 0.00 Epsilon : 0.89 Epsilon' : 0.89		6.0 mm	1.0 m.K/W	Argon	16.0 mm	90.0 %
Vitrage n°2 6(16)6 SGG PLANITHERM XN face 3	Tau lum : 0.90 Tau' lum : 0.90 Rho lum : 0.05 Rho' lum : 0.06 Tau sol : 0.66 Tau' sol : 0.66 Rho sol : 0.26 Rho' sol : 0.22 Tau th : 0.00 Epsilon : 0.03 Epsilon' : 0.89		6.0 mm	1.0 m.K/W	-	-	-

Dimension : hublot DN 1.20														
Code	Largeur		Hauteur		Prof. horiz.	Dist horiz.		Prof. gauche	Dist. gauche		Prof. droite	Dist. droite		
hublot DN 1.20	1.15 m		1.00 m		0.00 m	0.00 m		0.00 m	0.00 m		0.00 m	0.00 m		
Caractéristiques de la dimension														
Surface opaque		0.34 m²			Surface d'ouverture		0.92 m²			Contact profilé/vitrage		4.10 m		
Origines des valeurs		Valeurs calculées												
Transmission thermique de la dimension (W/(m².k))														
Sans protection					Avec protection									
Uj/n		Umax		Uwhor	Uwvert	Uf		Ug		Uwshor	Uwsvert	Uf		Ug
1.77		2.90		2.23	1.77	2.00		1.12		2.23	1.77	2.00		1.12
Transmission lumineuse et facteurs solaires														
Sans protection									Avec protection					
Condition hiver					Condition été									
Tlw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Tlws	Tlws,n-diff	Sw1s	Sw2s	Sw3s	Sws
0.57	0.40	0.05	0.00	0.46	0.40	0.06	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

baie								
Type	Méthode	Appellation			Lin appui	Lin linteau	Lin tableau	
Fenêtre	Th2012	baie			0.11	0.00	0.00	
Caractéristiques de la menuiserie								
Structure de la menuiserie	Menuiserie en métal à coupure thermique	Référence vitrage	6(16)6 SGG PLANITHERM XN face 3	Nombre vitrages	2			
Ventilation lame d'air	Pas de lame d'air ventilée	Espaceur	Aluminium	Coefficient psi_g du profilé	0.11			
Niveau couleur menuiserie	Clair	Alpha menuiserie	0.40	RCL	70.00 %			
Protection mobile	Sans protection mobile	Coffre de volet roulant	Absent	Gestion de l'ouverture des baies	Ouvrable			
Ratio d'ouverture maximale	Valeurs par défaut	Type d'ouvrant de la baie	Française ou anglaise	Ouverture automatique	Valeur déclarée			
Définition consignes fonctionnement	Valeur par défaut	Gestion ouverture saison chauffage	Gestion manuelle	Gestion ouverture mi-saison	Gestion manuelle			
Gestion ouverture saison refroidissement	Gestion manuelle	Gestion ouverture été dans un groupe climatisé	Pas d'ouverture	Gestion ouverture calcul Tic	Gestion manuelle			
Composition vitrière								
Référence	Verre				Gaz			
	Caractéristiques			Epaisseur	Résistance	Nature	Epaisseur	Concentration
Vitrage n°1 6(16)6 SGG PLANITHERM XN face 3	Tau lum : 0.90 Tau' lum : 0.90 Rho lum : 0.08 Rho' lum : 0.08 Tau sol : 0.85 Tau' sol : 0.85 Rho sol : 0.08 Rho' sol : 0.08 Tau th : 0.00 Epsilon : 0.89 Epsilon' : 0.89			6.0 mm	1.0 m.K/W	Argon	16.0 mm	90.0 %
Vitrage n°2 6(16)6 SGG PLANITHERM XN face 3	Tau lum : 0.90 Tau' lum : 0.90 Rho lum : 0.05 Rho' lum : 0.06 Tau sol : 0.66 Tau' sol : 0.66 Rho sol : 0.26 Rho' sol : 0.22 Tau th : 0.00 Epsilon : 0.03 Epsilon' : 0.89			6.0 mm	1.0 m.K/W	-	-	-

Dimension : 5.10*2.84									
Code	Largeur	Hauteur	Prof. horiz.	Dist horiz.	Prof. gauche	Dist. gauche	Prof. droite	Dist. droite	
5.10*2.84	5.10 m	2.84 m	0.00 m	0.00 m	0.00 m	0.00 m	0.00 m	0.00 m	
Caractéristiques de la dimension									
Surface opaque		4.35 m²	Surface d'ouverture		11.59 m²		Contact profilé/vitrage		17.52 m
Origines des valeurs		Valeurs calculées							
Transmission thermique de la dimension (W/(m².k))									
		Sans protection				Avec protection			
Uj/n	Umax	Uwhor	Uwvert	Uf	Ug	Uwshor	Uwsvert	Uf	Ug
1.51	2.90	1.97	1.51	2.00	1.12	1.97	1.51	2.00	1.12
Transmission lumineuse et facteurs solaires									
Sans protection						Avec protection			
	Condition hiver		Condition été						

Sans protection									Avec protection					
Tlw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Tlws	Tlws,n-diff	Sw1s	Sw2s	Sw3s	Sws
0.57	0.40	0.05	0.00	0.46	0.40	0.06	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Garage sectionnelle: Garage sectionnelle

Type	Méthode	Appellation				Lin appui	Lin linteau	Lin tableau
Porte	Th2012	Garage sectionnelle: Garage sectionnelle				0.11	0.00	0.00
Caractéristiques de la menuiserie								
Panneau opaque	0.00 %	Niveau couleur menuiserie	Clair	Alpha menuiserie	0.40			
RCL		Gestion de l'ouverture des baies	Ouvrable	Ratio d'ouverture maximale	Valeurs par défaut			
Type d'ouvrant de la baie		Ouverture automatique	Valeur déclarée	Définition consignes fonctionnement	Valeur par défaut			
Gestion ouverture saison chauffage		Gestion ouverture mi-saison	Gestion manuelle	Gestion ouverture saison refroidissement	Gestion Auto			
Gestion ouverture été dans un groupe climatisé		Gestion ouverture calcul Tic	Gestion manuelle					

Dimension : Rvt : 2.06 x 2.52																			
Code		Largeur		Hauteur		Prof. horiz.		Dist horiz.		Prof. gauche		Dist. gauche		Prof. droite		Dist. droite			
Rvt : 2.06 x 2.52		2.52 m		2.06 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m			
Caractéristiques de la dimension																			
Surface opaque		5.19 m²																	
Transmission thermique de la dimension (W/(m².k))																			
				Sans protection						Avec protection									
Uj/n		Umax		Uwhor		Uwvert		Uf		Ug		Uwshor		Uwsvert		Uf		Ug	
2.00		-		2.00		2.00		2.00		0.00		2.00		2.00		2.00		0.00	
Transmission lumineuse et facteurs solaires																			
Sans protection									Avec protection										
	Condition hiver				Condition été														
Tlw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Tlws	Tlws,n-diff	Sw1s	Sw2s	Sw3s	Sws					
0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

porte metalique isolante

Type	Méthode	Appellation				Lin appui	Lin linteau	Lin tableau
Porte	Th2012	porte metalique isolante				0.11	0.00	0.00
Caractéristiques de la menuiserie								
Panneau opaque	0.00 %	Niveau couleur menuiserie	Clair	Alpha menuiserie	0.40			
RCL		Gestion de l'ouverture des baies	Ouvrable	Ratio d'ouverture maximale	Valeurs par défaut			
Type d'ouvrant de la baie		Ouverture automatique	Valeur déclarée	Définition consignes fonctionnement	Valeur par défaut			
Gestion ouverture saison chauffage		Gestion ouverture mi-saison	Gestion manuelle	Gestion ouverture saison refroidissement	Gestion Auto			
Gestion ouverture été dans un groupe climatisé		Gestion ouverture calcul Tic	Gestion manuelle					

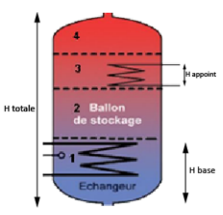
Dimension : Rvt : 2.07 x 1.00																			
Code		Largeur		Hauteur		Prof. horiz.		Dist horiz.		Prof. gauche		Dist. gauche		Prof. droite		Dist. droite			
Rvt : 2.07 x 1.00		1.00 m		2.07 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m			
Caractéristiques de la dimension																			
Surface opaque		2.08 m²																	
Transmission thermique de la dimension (W/(m².k))																			
				Sans protection						Avec protection									
Uj/n		Umax		Uwhor		Uwvert		Uf		Ug		Uwshor		Uwsvert		Uf		Ug	
2.00		-		2.00		2.00		2.00		0.00		2.00		2.00		2.00		0.00	
Transmission lumineuse et facteurs solaires																			
Sans protection									Avec protection										
	Condition hiver				Condition été														
Tlw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Tlws	Tlws,n-diff	Sw1s	Sw2s	Sw3s	Sws					
0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

Dimension : Rvt : 2.07 x 0.99																			
Code		Largeur		Hauteur		Prof. horiz.		Dist horiz.		Prof. gauche		Dist. gauche		Prof. droite		Dist. droite			
Rvt : 2.07 x 0.99		0.99 m		2.07 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m		0.00 m			
Caractéristiques de la dimension																			
Surface opaque			2.05 m²																
Transmission thermique de la dimension (W/(m².k))																			
				Sans protection						Avec protection									
Uj/n		Umax		Uwhor		Uwvert		Uf		Ug		Uwshor		Uwsvert		Uf		Ug	
2.00		-		2.00		2.00		2.00		0.00		2.00		2.00		2.00		0.00	
Transmission lumineuse et facteurs solaires																			
Sans protection										Avec protection									
		Condition hiver				Condition été													
Tlw		Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Sw1	Sw2	Sw3	Sw	Tlws	Tlws,n-diff	Sw1s	Sw2s	Sw3s	Sws				
0.00		0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES PONTS THERMIQUES

Type	Bibliothèque	Nature régl.	Nom	Psi	Psi1	Psi2	Psi3
Horizontale	2012	L8	Dallage en béton isolé en sous-face	0.250 W/K	-	-	-
Horizontale	2012	L10	Plancher haut / mur extérieur avec remonté isolant	0.300 W/K	-	-	-

CARACTÉRISTIQUES DES GÉNÉRATEURS

ballon elec						
Caractéristiques		Paramètres				schéma
Référence:	ballon elec	Source de la base	Résistance électrique	Puissance électrique	3.3 kW	
Production:	ECS seule	Volume du ballon	200.0 l	Type de pertes thermiques	Valeur justifiée	
Type:	Ballon de stockage	Pertes thermiques ballon	1.60 W/K	Temp. max. ballon	65 °C	
Produit:	Ballon Electrique 200 litres	Gestion du thermostat ballon	Chauffage de nuit	Base : Prise en compte de l'hystérésis	Valeurs déclarées	
		Base : hystérésis thermostat ballon	5 °C	Base : hauteur échangeur	20.00 %	
		Base : n° zone régulation	Zone 1	Appoint : n° zone élément chauff.	Zone 2	

SYSTÈMES DE GÉNÉRATION

Génération : Génération chauffage électrique		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Génération chauffage électrique
2	Mode de fonctionnement	Générateurs en cascade
3	Raccordement générateurs entre eux	Permanent
4	Raccordement réseaux distribution	Avec possibilité d'isolement
5	Emplacement production	En volume chauffé
7	Emplacement	Bâtiment :
8	Distributions intergroupes	Émission directe dans les locaux
15	Type de rendement (STD)	Rendements au pas de temps horaire
Composant : chauffage elec		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	chauffage elec
2	Type de composant	Effet Joule pour le chauffage
29	Puissance totale générateur électrique	100.0 kW
33	Indice de priorité	1

Génération : Génération ballon		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Génération ballon
2	Mode de fonctionnement	Générateurs en cascade
3	Raccordement générateurs entre eux	Permanent
4	Raccordement réseaux distribution	Avec possibilité d'isolement
5	Emplacement production	En volume chauffé
7	Emplacement	Pas de lien
8	Distributions intergroupes	Distribution hydraulique individuelle
9	Gestion de température en chauffage	Température moyenne réseaux distribution
11	Gestion température en refroidissement	Pas de fonction climatisation
13	Production ECS instantanée	Pas d'ECS instantanée
15	Type de rendement (STD)	Rendements au pas de temps horaire
Composant : ballon électrique		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	ballon électrique
2	Type de composant	Ballon électrique
20	Lien catalogue	ballon elec
32	Nombre identiques	1
35	Indice de priorité en ECS	1

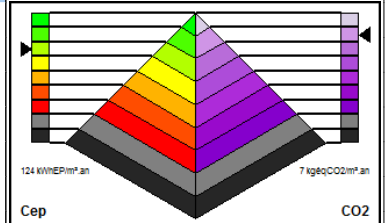
Récapitulatif des déperditions pour le bâtiment Bâtiment :

Bilan global											
Déperditions											
Transmission (a)		Infiltration (b)		Ventilation (c)		Dans locaux (d)		Dans CTA (e)		Totales (f=a+b+c+d+e)	
4900 W		1200 W		5280 W		11380 W		0 W		11380 W	
Puissances											
Surpuissance (g)		Puissance totale(h=f+g)		Préchauffage (i)		Charge locaux (j=f-i)		Puissance locaux (k=j+g)			
0 W		11380 W		0 W		11380 W		11380 W			
Détail											
Local		Trans.	Infilt.	Ventil.	Dans loc.	Dans CTA	Totales	Surpuiss.	Puiss. tot.	Préchauff.	Puiss. loc.
Zone : Bureaux		2837 W	736 W	3403 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W
Par défaut		2837 W	736 W	3403 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W
Par défaut : Espaces / locaux		2837 W	736 W	3403 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W
reunion 7		345 W	82 W	2374 W	2802 W	0 W	2802 W	0 W	2802 W	0 W	2802 W
bureau entrée 8		1023 W	136 W	529 W	1688 W	0 W	1688 W	0 W	1688 W	0 W	1688 W
vestiaire 9		1468 W	517 W	500 W	2486 W	0 W	2486 W	0 W	2486 W	0 W	2486 W
Zone : atelier		2063 W	464 W	1877 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W
Par défaut		2063 W	464 W	1877 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W
Par défaut : Espaces / locaux		2063 W	464 W	1877 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W
menuiserie 4		711 W	176 W	626 W	1513 W	0 W	1513 W	0 W	1513 W	0 W	1513 W
peinture 5		639 W	109 W	626 W	1374 W	0 W	1374 W	0 W	1374 W	0 W	1374 W
elec 6		713 W	178 W	626 W	1517 W	0 W	1517 W	0 W	1517 W	0 W	1517 W

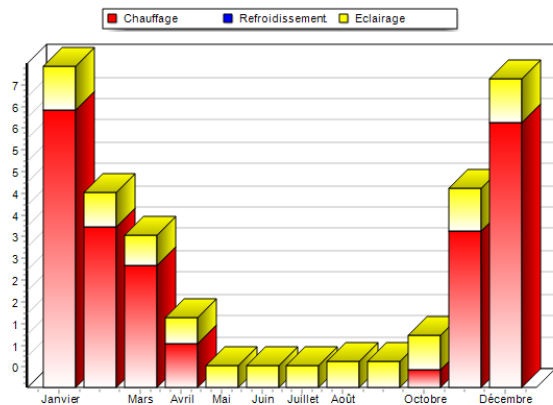
Résultats RT2012

Bâtiment :					
Dép. : SEINE-ET-MARNE	Altitude : 92 m	Site : MELUN	Bbio : 89.90 points	Cep : 124.10 kWhep/(m².an)	
Date PC : 26-11-2015	Num PC : en cours	SHON RT : 208.30 m²	Bbiomax : 90.00 points	Cepmax : 140.00 kWhep/(m².an)	

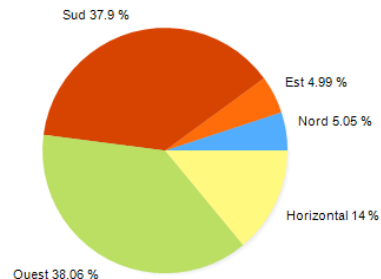
Bâtiment réglementaire					
Synthèse Bbio		Synthèse Th-C			Conformité
Bbio chauffage	24.00 points	Cep chauffage	92.30 kWhep/m²	GES : 6.44	Bbio = Bbiomax - 0.11 %
Bbio refroid.	0.00 points	Cep refroid.	0.00 kWhep/m²	GES : 0.00	Cep = Cepmax - 11.36 %
Bbio éclairage	8.40 points	Cep ECS	6.50 kWhep/m²	GES : 0.10	Aepenr : 0.00 kWhep/m²
Bbio chauffage x 2	48.00 points	Cep éclairage	13.90 kWhep/m²	GES : 0.45	Tic réglementaire
Bbio refroid. x 2	0.00 points	Cep auxiliaires	11.30 kWhep/m²	GES : 0.37	Moyens : conforme
Bbio éclairage x 5	42.00 points	Prod. photovoltaïque	0.00 kWhep/m²		Ratio psi : 0.21 W/(m².K)
		Prod. cogénération	0.00 kWhep/m²	Total GES : 7.36	Psi 9 moyen : 0.00 W/(m².K)



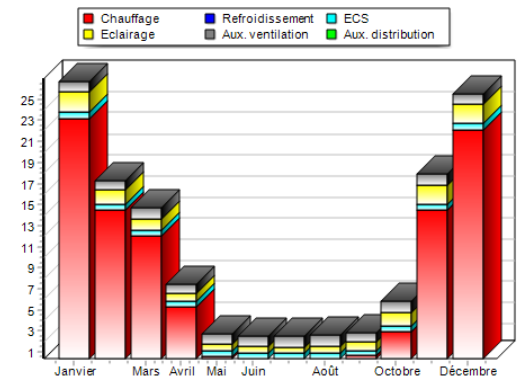
Bbio mensuel par poste (points)				
	Chauffage	Refroid.	Éclairage	Bbio
Janvier	6.40	0.00	1.00	17.70
Février	3.70	0.00	0.80	11.20
Mars	2.80	0.00	0.70	9.10
Avril	1.00	0.00	0.60	4.80
Mai	0.00	0.00	0.50	2.60
Juin	0.00	0.00	0.50	2.50
Juillet	0.00	0.00	0.50	2.40
Août	0.00	0.00	0.60	2.80
Septembre	0.00	0.00	0.60	2.90
Octobre	0.40	0.00	0.80	4.70
Novembre	3.60	0.00	1.00	12.00
Décembre	6.10	0.00	1.00	17.10
Total	24.00	0.00	8.40	89.90



Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées		
	Valeurs	Ratio / SHONRT
SHONRT	208.3 m²	1.00
SHAB ou SURT	189.4 m²	0.91
Toitures	183.6 m²	0.88
Murs	262.1 m²	1.26
Baies vitrées	41.1 m²	0.20
Planchers bas	189.3 m²	0.91
Total des parois déperditives	676.1 m²	3.25
Total des parois ext. hors planchers bas	486.8 m²	2.34
Ponts thermiques	170 m	0.82



Consommation mensuelle par poste en énergie primaire (kWhep/m²)							
	Chauffage	Refroid.	ECS	Éclairage	Aux. vent.	Aux. dist.	Cep
Janvier	22.80	0.00	0.60	1.90	1.00	0.00	26.30
Février	14.10	0.00	0.50	1.40	0.90	0.00	16.90
Mars	11.60	0.00	0.60	1.10	1.00	0.00	14.30
Avril	4.90	0.00	0.50	0.80	0.90	0.00	7.10
Mai	0.20	0.00	0.50	0.70	1.00	0.00	2.40
Juin	0.00	0.00	0.50	0.70	0.90	0.00	2.10
Juillet	0.00	0.00	0.50	0.60	1.00	0.00	2.10
Août	0.00	0.00	0.50	0.70	1.00	0.00	2.20
Septembre	0.30	0.00	0.50	0.80	0.90	0.00	2.50
Octobre	2.60	0.00	0.50	1.30	1.00	0.00	5.40
Novembre	14.10	0.00	0.50	1.90	1.00	0.00	17.50
Décembre	21.70	0.00	0.60	1.90	0.90	0.00	25.10
Total	92.30	0.00	6.50	13.90	11.30	0.00	124.10



Consommations annuelles par poste et par énergie en kWhep/m²						
	Gaz	Fioul	Charbon	Bois	Élec	Réseau
Chauffage	-	-	-	-	92.30	-
Climatisation	-	-	-	-	-	-
ECS	-	-	-	-	6.50	-
Éclairage	-	-	-	-	13.90	-
Aux. vent.	-	-	-	-	11.30	-

	Gaz	Fioul	Charbon	Bois	Élec	Réseau
Aux. dist.	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	124.10	-

Récapitulatif des baies								
Référence	Protection mobile	Uwsp	Swsp	TIwsp	Uwap	Swap	TIwap	Surf. (m²)
Garage sectionnelle: Garage sectionnelle : Rvt : 2.06 x 2.52	Sans protection mobile	2.000	0.032	0.000	-	-	-	15.57
Total verticales sud								15.57
hublot : hublot DN 1.20	Sans protection mobile	1.773	0.455	0.569	-	-	-	1.15
baie : 5.10*2.84	Sans protection mobile	1.514	0.455	0.569	-	-	-	14.48
Total verticales ouest								15.63
porte metalique isolante : Rvt : 2.07 x 1.00	Sans protection mobile	2.000	0.032	0.000	-	-	-	2.08
Total verticales nord								2.08
porte metalique isolante : Rvt : 2.07 x 0.99	Sans protection mobile	2.000	0.032	0.000	-	-	-	2.05
Total verticales est								2.05
hublot : hublot DN 1.20	Sans protection mobile	2.234	0.455	0.569	-	-	-	2.30
hublot : hublot DN 1.20	Sans protection mobile	2.234	0.455	0.569	-	-	-	3.45
Total horizontales								5.75
Total Sur espace tampon								0.00
Total								41.08
Résultats Tic								
					Tic		Tic réf	
Par défaut								
Par défaut (non climatisé)					32.10 °C		34.20 °C	
Par défaut								
Par défaut (non climatisé)					30.40 °C		33.20 °C	
Générations du bâtiment								
Génération	Sous-dimensionnement en chaud (de 6 à 72h)		Sous-dimensionnement en chaud (plus de 72h)		Sous-dimensionnement en froid (de 6 à 72h)		Sous-dimensionnement en froid (plus de 72h)	
Génération chauffage électrique	NON		NON		NON		NON	

Respect des exigences de moyens décrites au titre III

Arrêté 26/10/10	Arrêté 28/12/12	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens de l'arrêté décrites au titre III	Conformité réglementaire
		Chapitre I : recours à une source d'énergies renouvelables ou solutions alternatives pour toute maison accolée ou non accolée.	Non soumis
Art 16 (a)		Production d'eau chaude sanitaire à partir d'un système de production solaire thermique, doté de capteurs solaires disposant d'une certification CSTbat, Solar Keymark ou équivalent. La maison est équipée à minima de 2m² de capteurs solaires permettant d'assurer la production d'eau chaude sanitaire, d'orientation sud et d'inclinaison entre 20° et 60°.	Non soumis
Art 16 (b)		Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération.	Non soumis
Art 16 (c)		La contribution des énergies renouvelables au Cep de la maison individuelle, notée à l'aide du coefficient Aepennr, est supérieure ou égale à 5 kWhep/(m².an).	Non soumis
Art 16 (d)		Recours à une production d'eau chaude sanitaire assurée par un appareil électrique individuel de production d'eau chaude sanitaire thermodynamique, ayant un coefficient de performance supérieur à 2, selon le référentiel de la norme d'essai prEN 16147.	Non soumis
Art 16 (e)		Recours à une production de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire assurée par une chaudière à micro-cogénération à combustible liquide ou gazeux dont le rendement thermique à pleine charge est supérieur à 90% sur PCI, le rendement thermique à charge partielle est supérieur à 90% sur PCI et dont le rendement électrique est supérieur à 10% sur PCI. Les rendements thermique et électrique sont mesurés dans les conditions d'essai spécifiées dans l'arrêté.	Non soumis
		Chapitre II : Etanchéité à l'air de l'enveloppe.	Non soumis
Art 17 (a)		En maison individuelle accolée ou non accolée, la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4Pa, Q4pa-surf est inférieure ou égale à 0,60 m³/(h.m²) de parois déperditives hors plancher bas.	Non soumis
Art 17 (b)		En bâtiments collectifs d'habitation, la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4Pa, Q4pa-surf est inférieure ou égale à 1,00 m³/(h.m²) de parois déperditives hors plancher bas.	Non soumis
		Chapitre III : Isolation thermique.	Conforme
Art 18	Art 15	Isolation des parois séparant les parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiments à occupation discontinue, U inférieure ou égale à 0,36 W/(m².K) en valeur moyenne.	Conforme
Art 19(a)	Art 16(a)	Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio psi des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,28 W/(m²SHONRT.K). (ratio psi : 0.21)	Conforme
Art 19(b)	Art 16(b)	Dérogation justifiée du maître d'ouvrage (article R112-1 ou R123-55 du CCH) pour ratio psi des ponts thermiques du bâtiment porté à 0,50 W/(m²SHONRT.K). Absence de technique disponible permettant de traiter les ponts thermiques. (Psi9 moyen : 0.00)	Non
Art 19	Art 16	Coefficient de transmission thermique linéique moyen psi9 des liaisons entre les planchers intermédiaires et les murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé, inférieur ou égal à 0,60 W/(m.K).	Conforme
		Chapitre IV : Accès à l'éclairage naturel.	Non soumis
Art 20		Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface habitable. Toutefois, à partir du 1er janvier 2015 : - dans le cas où la surface de façade disponible du bâtiment est inférieure à la moitié de la surface habitable du bâtiment, alors la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale au tiers de la surface de façade disponible; - dans le cas où la surface habitable moyenne des logements d'un bâtiment est inférieure à 25m², alors la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale au tiers de la surface de façade disponible.	Non soumis
		Chapitre V : Confort d'été.	Conforme
Art 21	Art 17	Les baies des locaux de sommeil et de catégorie CE1, sont équipées de protections solaires mobiles, et le facteur solaire des baies est inférieur ou égal au facteur solaire spécifié dans le tableau de l'arrêté.	Conforme
Art 22	Art 18	Les ouvertures des baies d'un même local autre qu'à occupation passagère, et de catégorie CE1, s'ouvrent sur au moins 30% de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10% dans le cas des locaux pour lesquels la différence d'altitude entre le point bas de son ouverture la plus basse et le point haut de son ouverture la plus haute est supérieure ou égale à 4 m. Pour les dépôts de permis après le 01/01/2015 cette exigence est valable en CE1 et CE2.	Conforme
		Chapitre VI : Dispositions diverses dans les bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation.	
Art 23		Les maisons individuelles accolées ou non et les bâtiments collectifs d'habitation sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement, excepté pour les consommations des systèmes individuels au bois en maison individuelle accolée ou non. Ces systèmes informent l'occupant à minima mensuellement de la consommation d'énergie selon la répartition chauffage, refroidissement, production d'ECS, réseau prises électriques, autres. Cette répartition est basée sur soit sur des données mesurées soit sur des données estimées à partir d'un paramétrage préalablement défini. En cas de production collective d'énergie, l'énergie consommée par le logement est la part de la consommation totale dédiée au logement selon une clé de répartition définie par le maître d'ouvrage. Dans le cas où le maître d'ouvrage est le futur propriétaire bailleur du bâtiment construit, l'information peut être délivrée aux occupants, à minima mensuellement par voie électronique ou postale, et non pas directement dans le volume habitable.	Non soumis
Art 24		L'installation de chauffage comporte par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure du local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface SURT totale maximale de 100m².	Non soumis
Art 25		Les réseaux collectifs de distribution à eau chaude ou de refroidissement sont munis d'un organe d'équilibrage en pied de chaque colonne. Les pompes des installations de chauffage et des installations de refroidissement sont munies de dispositifs permettant leur arrêt.	Non soumis
Art 26		L'installation de refroidissement comporte par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure. Ou dispositions particulières pour certains systèmes spécifiés dans l'arrêté.	Non soumis
Art 27		Pour les circulations et parties communes intérieures verticales et horizontales, tout local comporte un dispositif automatique permettant lorsque le local reste inoccupé l'abaissement de l'éclairement au niveau minimum réglementaire ou l'extinction des sources de lumière si aucune réglementation n'impose un niveau minimal. De plus lorsque le local a accès à l'éclairage naturel, il intègre un dispositif permettant une extinction automatique su système d'éclairage dès que l'éclairage naturel est suffisant. Un même dispositif dessert au plus un surface maximale de 100 m² et un seul niveau pour les circulations horizontales et parties communes intérieures, et au plus trois niveaux pour les circulations verticales.	Non soumis
Art 28		Les parcs de stationnement couverts ou semi couverts, comportent soit un dispositif permettant d'abaisser le niveau d'éclairement au niveau minimum réglementaire pendant les périodes d'inoccupation, soit un dispositif automatique permettant l'extinction des sources de lumière artificielle pendant les périodes d'inoccupation si aucune réglementation n'impose un niveau minimal. Un même dispositif ne dessert qu'un seul niveau et au plus une surface de 500 m².	Non soumis
Art 29		Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement d'air.	Non soumis
		Chapitre VII : dispositions relatives à la production d'électricité dans les bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation	
Art 30		La consommation conventionnelle d'énergie du bâtiment pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux, les auxiliaires de distribution de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, avant déduction de la production d'électricité à demeure, est inférieure ou égale à : Cepmax + 12 kWhep/(m².an).	Non soumis
		Chapitre VIII : dispositions diverses dans les bâtiments ou parties de bâtiments à usage autre que d'habitation	
Art 31	Art 19	Les bâtiments ou parties de bâtiments sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou de calculer la consommation d'énergie : pour le chauffage (par tranche de 500m² de surface SURT concernée ou par tableau électrique, ou par étage, ou par départ direct); pour le refroidissement (par tranche de 500m² de surface SURT concernée ou par tableau électrique, ou par étage, ou par départ direct); pour la production d'eau chaude sanitaire; pour l'éclairage (par tranche de 500m² de surface SURT concernée ou par tableau électrique, ou par étage); pour le réseau des prises de courant (par tranche de 500m² de surface SURT concernée ou par tableau électrique, ou par étage), pour les centrales de ventilation (par centrale); et par départ direct de plus de 80 ampères.	Conforme
Art 32	Art 20	La ventilation des locaux ou groupes de locaux ayant des occupations ou des usages nettement différents doit être assurée par des systèmes indépendants.	Conforme
Art 33	Art 21	Pour les bâtiments ou parties de bâtiments équipés de systèmes mécanisés spécifiques de ventilation, tout dispositif de modification manuelle des débits d'air d'un local est temporisé.	Conforme
Art 34	Art 22	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure du local. Toutefois lorsque l'intégralité du chauffage est assurée par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface SURT totale maximale de 100 m².	Conforme
Art 35	Art 23	Toute installation de chauffage desservant des locaux à occupation discontinue comporte un dispositif de commande manuelle et de programmation automatique au moins par une horloge permettant une fourniture de chaleur selon les quatre allures (confort, réduit, hors gel et arrêt), et une commutation automatique entre ces allures. Lors d'une commutation entre deux allures, la puissance de chauffage est nulle ou maximum de manière à minimiser les durées des phases de transition. Un tel dispositif ne peut être commun qu'à des locaux dont les horaires d'occupation sont similaires. Un même dispositif peut desservir au plus une surface SURT de 5 000 m².	Conforme
Art 36	Art 24	Les réseaux collectifs de distribution à eau de chauffage ou de refroidissement sont munis d'un organe d'équilibrage en pied de chaque colonne. Les pompes des installations de chauffage et des installations de refroidissement sont munies de dispositifs permettant leur arrêt.	Conforme
Art 37	Art 25	Tout local est équipé d'un dispositif d'allumage et d'extinction de l'éclairage manuel ou automatique en fonction de la présence.	Conforme
Art 38	Art 26	Tout local dont la commande d'éclairage est du ressort de son personnel de gestion, même durant les périodes d'occupation, comporte un dispositif permettant l'allumage et l'extinction de l'éclairage. Si le dispositif n'est pas situé dans le local considéré, il permet de visualiser l'état de l'éclairage dans ce local depuis le lieu de commande.	Conforme

Arrêté 26/10/10	Arrêté 28/12/12	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens de l'arrêté décrites au titre III	Conformité réglementaire
Art 39	Art 27	Pour les circulations et parties communes intérieures verticales et horizontales, tout local comporte un dispositif automatique permettant, lorsque le local est inoccupé, l'extinction des sources de lumière ou l'abaissement de l'éclairement au niveau minimum réglementaire. De plus, lorsque le local a accès à l'éclairage naturel, il intègre un dispositif permettant une extinction automatique du système d'éclairage dès que l'éclairement naturel est suffisant. Un même dispositif dessert au plus une surface SURT maximale de 100m² et un seul niveau pour les circulations horizontales et parties communes intérieures, et au plus trois niveaux pour les circulations verticales.	Conforme
Art 40	Art 28	Les parcs de stationnements couverts et semi-couverts comportent soit un dispositif permettant d'abaisser le niveau d'éclairement au niveau minimum réglementaire pendant les périodes d'inoccupation, soit un dispositif automatique permettant l'extinction des sources de lumière artificielle pendant les périodes d'inoccupation, si aucune réglementation n'impose un niveau minimal. Un même dispositif ne dessert qu'un seul niveau et au plus une surface de 500 m².	Conforme
Art 41	Art 29	Dans un même local, les points éclairés artificiellement, placés à moins de 5 m d'une baie, sont commandés séparément des autres points d'éclairage dès que la puissance totale installée dans chacune de ces positions est supérieure à 200 W.	Conforme
Art 42	Art 30	Les locaux refroidis sont pourvus de dispositifs spécifiques de ventilation.	Non soumis
Art 43	Art 31	Les portes d'accès à une zone refroidie à usage autre que d'habitation, sont équipées d'un dispositif assurant leur fermeture après passage.	Non soumis
Art 44	Art 32	Une installation de refroidissement comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure. Ou dispositions particulières pour certains systèmes spécifiés dans l'arrêté.	Non soumis
Art 45	Art 33	Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.	Conforme

Contrôle de la saisie: Bâtiment :

Bâtiment : Bâtiment :		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Bâtiment :
2	Type de travaux	Bâtiment neuf
13	Type de bâtiment	Bâtiment autre tertiaire
14	Ratios types locaux	Ratios surfaciques calculés
17	Saisie des orientations	Rose des vents
18	Forme de l'étude	Étude par local
23	Calcul des déperditions	NF EN 12831
26	Calcul des apports	Pas d'étude des apports
27	Calcul dynamique	Simulation dynamique
28	Puissance sensible dans les locaux	Avec limitation
31	Linéiques de menuiserie RT	Comptabilisés à part
34	Calculs de ventilation	QvBase pour déperditions et apports
35	Consigne de soufflage des CTA	Adaptation des consignes de soufflage
36	Infiltrations majorées	Non
39	Prise en compte des ventilateurs	0.0 %
40	Étude réglementaire	Totalité du bâtiment
44	Solaire photovoltaïque	Absent
48	Hauteur sous plafond	2.50 m
53	Zone de bruit	Br2 : bruit modéré
54	Perméabilité de l'enveloppe	Valeur par défaut
81	Titre V	Pas de prise en compte manuelle

Génération : Génération chauffage electrique		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Génération chauffage electrique
2	Mode de fonctionnement	Générateurs en cascade
3	Raccordement générateurs entre eux	Permanent
4	Raccordement réseaux distribution	Avec possibilité d'isolement
5	Emplacement production	En volume chauffé
7	Emplacement	Bâtiment :
8	Distributions intergroupes	Émission directe dans les locaux
15	Type de rendement (STD)	Rendements au pas de temps horaire
Composant : chauffage elec		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	chauffage elec
2	Type de composant	Effet Joule pour le chauffage
29	Puissance totale générateur électrique	100.0 kW
33	Indice de priorité	1

Génération : Génération ballon		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Génération ballon
2	Mode de fonctionnement	Générateurs en cascade
3	Raccordement générateurs entre eux	Permanent
4	Raccordement réseaux distribution	Avec possibilité d'isolement
5	Emplacement production	En volume chauffé
7	Emplacement	Pas de lien
8	Distributions intergroupes	Distribution hydraulique individuelle
9	Gestion de température en chauffage	Température moyenne réseaux distribution
11	Gestion température en refroidissement	Pas de fonction climatisation
13	Production ECS instantanée	Pas d'ECS instantanée
15	Type de rendement (STD)	Rendements au pas de temps horaire
Composant : ballon électrique		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	ballon electrique
2	Type de composant	Ballon électrique
20	Lien catalogue	ballon elec
32	Nombre identiques	1
35	Indice de priorité en ECS	1

Récapitulatif des déperditions pour la zone Zone : Bureaux

Bilan global												
Déperditions												
Transmission (a)		Infiltration (b)		Ventilation (c)		Dans locaux (d)		Dans CTA (e)		Totales (f=a+b+c=d+e)		
2837 W		736 W		3403 W		6976 W		0 W		6976 W		
Puissances												
Surpuissance (g)		Puissance totale(h=f+g)		Préchauffage (i)		Charge locaux (j=f-i)		Puissance locaux (k=j+g)				
0 W		6976 W		0 W		6976 W		6976 W				
Détail												
Local		Trans.	Infilt.	Ventil.	Dans loc.	Dans CTA	Totales	Surpuiss.	Puiss. tot.	Préchauff.	Charge loc.	Puiss. loc.
Par défaut		2837 W	736 W	3403 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W	6976 W
Par défaut : Espaces / locaux		2837 W	736 W	3403 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W	0 W	6976 W	6976 W
reunion 7		345 W	82 W	2374 W	2802 W	0 W	2802 W	0 W	2802 W	0 W	2802 W	2802 W
bureau entrée 8		1023 W	136 W	529 W	1688 W	0 W	1688 W	0 W	1688 W	0 W	1688 W	1688 W
vestiaire 9		1468 W	517 W	500 W	2486 W	0 W	2486 W	0 W	2486 W	0 W	2486 W	2486 W

SYSTÈMES DE VENTILATION - Zone : Bureaux

Zone : Bureaux - usage : tertiaire

Par défaut

Par défaut : Espaces / locaux		
Ventilation : simple flux		Gestion : Comptage d'occupants ou détecteur de CO2
Local	Entrée d'air	Extraction
reunion 7	255.00 m³/h	Occ : 90.00 m³/h - Inocc : 0.00 m³/h
bureau entrée 8	37.50 m³/h	Occ : 30.00 m³/h - Inocc : 0.00 m³/h
vestiaire 9	0.00 m³/h	Occ : 265.00 m³/h - Inocc : 0.00 m³/h

Contrôle de la saisie: Zone : Bureaux

Zone : Zone : Bureaux		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Zone : Bureaux
2	Usage des locaux	Industrie
10	Industrie	Industrie 8/18
16	Perméabilité horizontale	Sans perméabilité horizontale
18	Altitude de la zone	0.00 m
19	Hauteur de la zone	6.00 m
20	Type des entrées d'air	Entrées d'air autoréglables classiques
23	Mode de production chauffage	Collectif par bâtiment
CTA : Par défaut : CTA		
No	Caractéristique	Valeur
1	Nom du composant	Par défaut : CTA
2	Référence du produit	
3	Emplacement	À l'extérieur
4	Système de traitement de l'air	Groupe ventilation simple flux (SF)
5	Nature simple flux	Mécanique extraction
80	Puissance vent. reprise en occupation	200.0 W
81	Puissance vent. reprise en inoccupation	0.0 W
82	Classe d'étanchéité en extraction	Valeur par défaut
84	R. thermique extraction hvc	1.200 m².K/W
92	Rafraîchissement nocturne	Pas de rafraîchissement nocturne

Récapitulatif des déperditions pour la zone Zone : atelier

Bilan global												
Déperditions												
Transmission (a)		Infiltration (b)		Ventilation (c)		Dans locaux (d)		Dans CTA (e)		Totales (f=a+b+c=d+e)		
2063 W		464 W		1877 W		4404 W		0 W		4404 W		
Puissances												
Surpuissance (g)		Puissance totale(h=f+g)		Préchauffage (i)		Charge locaux (j=f-i)		Puissance locaux (k=j+g)				
0 W		4404 W		0 W		4404 W		4404 W				
Détail												
Local		Trans.	Infilt.	Ventil.	Dans loc.	Dans CTA	Totales	Surpuiss.	Puiss. tot.	Préchauff.	Charge loc.	Puiss. loc.
Par défaut		2063 W	464 W	1877 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W	4404 W
Par défaut : Espaces / locaux		2063 W	464 W	1877 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W	0 W	4404 W	4404 W
menuiserie 4		711 W	176 W	626 W	1513 W	0 W	1513 W	0 W	1513 W	0 W	1513 W	1513 W
peinture 5		639 W	109 W	626 W	1374 W	0 W	1374 W	0 W	1374 W	0 W	1374 W	1374 W
elec 6		713 W	178 W	626 W	1517 W	0 W	1517 W	0 W	1517 W	0 W	1517 W	1517 W

SYSTÈMES DE VENTILATION - Zone : atelier

Zone : atelier - usage : tertiaire

Par défaut

Par défaut : Espaces / locaux		
Ventilation : simple flux		Gestion : Comptage d'occupants ou détecteur de CO2
Local	Entrée d'air	Extraction
menuiserie 4	80.00 m³/h	Occ : 80.00 m³/h - Inocc : 0.00 m³/h
peinture 5	80.00 m³/h	Occ : 80.00 m³/h - Inocc : 0.00 m³/h
elec 6	80.00 m³/h	Occ : 80.00 m³/h - Inocc : 0.00 m³/h

Contrôle de la saisie: Zone : atelier

Zone : Zone : atelier		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Zone : atelier
2	Usage des locaux	Industrie
10	Industrie	Industrie 8/18
16	Perméabilité horizontale	Avec perméabilité horizontale
18	Altitude de la zone	0.00 m
19	Hauteur de la zone	6.00 m
20	Type des entrées d'air	Entrées d'air autoréglables classiques
23	Mode de production chauffage	Collectif par bâtiment
CTA : Par défaut : CTA		
No	Caractéristique	Valeur
1	Nom du composant	Par défaut : CTA
2	Référence du produit	
3	Emplacement	À l'extérieur
4	Système de traitement de l'air	Groupe ventilation simple flux (SF)
5	Nature simple flux	Mécanique extraction
80	Puissance vent. reprise en occupation	150.0 W
81	Puissance vent. reprise en inoccupation	0.0 W
82	Classe d'étanchéité en extraction	Valeur par défaut
84	R. thermique extraction hvc	1.200 m².K/W
92	Rafraîchissement nocturne	Pas de rafraîchissement nocturne