

Sommaire

	Titre	Page n°
Sites : Caractéristiques générales		2
Parois : Base réglementaire		3
Parois : Impression détaillée		4
Menuiseries : Caractéristiques générales		5
Menuiseries : Caractéristiques détaillées		6
Ponts thermiques : Caractéristiques générales		7
Ponts thermiques : Caractéristiques détaillées		8
Générateurs : Liste détaillée		9
Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs : SAISIE : contrôle de la saisie complet		10
Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs : UBÂT : composants et respect art.38		14
Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs : DÉPERDITIONS : récapitulatif		15
Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs : DÉPERDITIONS : calcul détaillé		16
Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs : UBÂT : calcul détaillé		17
Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs : UBÂT : récapitulatif		18
Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs : RÉGLEMENTATION : résultats		19

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SITE: Sadirac

Caractéristiques									
Nom du site	Situation	Latitude	Hémisph.	Altitude	Mer	Protection	T. hiver	Corr. lum.	Site conso
Sadirac	GIRONDE	44.83	NORD	61 m	85 km	Modérément abrité	-5.0 °C	1.00	CSTB 2012 : Zone H2c
Données calculées - GIRONDE									
EN 12831-NF-P52-612/CN						Réglementation		Compléments	
T extérieure base: -5.0 °C								Durée chauffage: 4925 h	
Température corrigée (altitude): -5.0 °C								Degrés.heures: 47906 h.°C	
Température moyenne annuelle: 12.1 °C								Ensoleillement: 426750 Wh/m²	

Données mensuelles											
Mois	Temp. sèche	dTjour	Humidité	Enthalpie	Poids eau	Mois	Temp. sèche	dTjour	Humidité	Enthalpie	Poids eau
Janvier	---	---	---	---	---	Juillet	31.0 °C	10.0 °C	38 %	58.5 kJ/kg	10.67 g/kg
Février	---	---	---	---	---	Août	31.0 °C	10.0 °C	38 %	58.5 kJ/kg	10.67 g/kg
Mars	---	---	---	---	---	Septembre	29.0 °C	9.0 °C	42 %	56.0 kJ/kg	10.51 g/kg
Avril	---	---	---	---	---	Octobre	---	---	---	---	---
Mai	---	---	---	---	---	Novembre	---	---	---	---	---
Juin	30.0 °C	10.0 °C	40 %	57.3 kJ/kg	10.61 g/kg	Décembre	---	---	---	---	---

Rayonnement direct (W/m²)																
Mois	4h/5h	5h/6h	6h/7h	7h/8h	8h/9h	9h/10h	10h/11h	11h/12h	12h/13h	13h/14h	14h/15h	15h/16h	16h/17h	17h/18h	18h/19h	19h/20h
Janvier				35	388	623	728	774	782	754	680	517	166			
Février				215	548	704	782	818	825	806	754	648	430	63		
Mars			122	469	658	757	811	837	840	823	780	700	552	253	4	
Avril		88	413	616	728	793	830	848	848	832	796	732	623	427	102	
Mai	21	281	524	663	747	799	829	843	843	829	798	745	660	518	271	18
Juin	42	307	523	652	732	783	813	828	829	816	788	741	665	544	343	66
Juillet	8	225	480	628	718	773	806	823	825	813	785	737	660	534	316	42
Août		66	367	570	684	751	790	809	810	795	761	701	600	421	119	
Septembre		1	234	538	687	767	809	828	827	805	758	672	508	179		
Octobre			39	375	605	715	770	792	786	752	677	528	215			
Novembre				136	485	654	732	761	755	710	607	378	35			
Décembre				25	359	598	702	745	745	704	601	365	30			

Rayonnement diffus (W/m²)																
Mois	4h/5h	5h/6h	6h/7h	7h/8h	8h/9h	9h/10h	10h/11h	11h/12h	12h/13h	13h/14h	14h/15h	15h/16h	16h/17h	17h/18h	18h/19h	19h/20h
Janvier				7	44	65	77	83	84	81	72	55	24			
Février				35	68	88	100	106	108	104	96	81	56	13		
Mars			27	72	100	118	129	135	136	132	123	107	84	46	3	
Avril		24	73	105	127	142	152	157	157	152	143	128	107	75	27	
Mai	9	56	92	118	136	149	158	162	161	157	149	136	117	91	54	8
Juin	16	62	97	122	141	154	162	167	167	163	155	143	125	101	68	22
Juillet	5	48	86	112	131	145	154	159	159	156	148	136	119	95	61	15
Août		20	68	100	122	138	147	152	153	149	140	126	105	76	31	
Septembre		1	38	72	93	106	115	118	118	114	105	91	68	31		
Octobre			9	51	76	92	101	104	103	98	86	67	35			
Novembre				21	53	70	80	84	83	77	65	44	7			
Décembre				5	40	60	70	75	75	71	60	40	6			

Températures extérieures (°C)																								
Mois	1 H	2 H	3 H	4 H	5 H	6 H	7 H	8 H	9 H	10 H	11 H	12 H	13 H	14 H	15 H	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H	21 H	22 H	23 H	24 H
Juin	22.40	21.80	21.30	20.80	20.40	20.10	20.00	20.20	20.70	21.60	22.90	24.40	26.10	27.70	28.90	29.70	30.00	29.70	29.00	27.90	26.60	25.30	24.20	23.20
Juillet	23.40	22.80	22.30	21.80	21.40	21.10	21.00	21.20	21.70	22.60	23.90	25.40	27.10	28.70	29.90	30.70	31.00	30.70	30.00	28.90	27.60	26.30	25.20	24.20
Août	23.40	22.80	22.30	21.80	21.40	21.10	21.00	21.20	21.70	22.60	23.90	25.40	27.10	28.70	29.90	30.70	31.00	30.70	30.00	28.90	27.60	26.30	25.20	24.20
Sept.	22.16	21.62	21.17	20.72	20.36	20.09	20.00	20.18	20.63	21.44	22.61	23.96	25.49	26.93	28.01	28.73	29.00	28.73	28.10	27.11	25.94	24.77	23.78	22.88

Hygrométries extérieures (%)																								
Mois	1 H	2 H	3 H	4 H	5 H	6 H	7 H	8 H	9 H	10 H	11 H	12 H	13 H	14 H	15 H	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H	21 H	22 H	23 H	24 H
Juin	62.26	64.58	66.58	68.66	70.38	71.69	72.14	71.25	69.08	65.37	60.40	55.18	49.87	45.40	42.34	40.43	39.74	40.43	42.09	44.87	48.42	52.29	55.84	59.31
Juillet	58.94	61.12	63.01	64.96	66.57	67.80	68.22	67.39	65.36	61.87	57.20	52.29	47.30	43.08	40.20	38.40	37.75	38.40	39.97	42.59	45.93	49.58	52.92	56.17
Août	58.94	61.12	63.01	64.96	66.57	67.80	68.22	67.39	65.36	61.87	57.20	52.29	47.30	43.08	40.20	38.40	37.75	38.40	39.97	42.59	45.93	49.58	52.92	56.17
Sept.	62.62	64.72	66.53	68.39	69.93	71.11	71.50	70.71	68.77	65.43	60.93	56.16	51.25	47.07	44.19	42.38	41.72	42.38	43.96	46.58	49.90	53.50	56.77	59.94

CARACTÉRISTIQUES RÉGLEMENTAIRES DES PAROIS

Nature	Nom de la paroi	Contact	U hiver W/(m².K)	Up W/(m².K)	U max W/(m².K)	Résist m².K/W	U été W/(m².K)	Alpha
Mur-A1	Mur ossature bois	Extérieur	0.156	0.156	----	7.206	0.155	0.600
Plafond-A3	Toiture	Extérieur	0.171	0.171	----	7.200	0.170	0.800
Plancher-A4	Plancher bas	Sol	0.168	0.225	----	4.225	0.167	-----
Mur-A1	Mur ossature bois sur locaux non chauffés	Intérieur	0.154	0.154	----	7.206	0.153	-----

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES DES PAROIS

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma	
Nom	Mur ossature bois	Paroi chauffante	Non chauffante	Sété	0.007		
Inclinaison	Paroi verticale ou angle > 60°	Surf. tot.	1.00 m²	Rsi	0.130 m².K/W		
Méthode	Détaillée	Gr. Ashrae mur	Groupe G	Rse	0.040 m².K/W		
Contact	L'extérieur	Réf CTS	1	Uété	0.155 W/(m².K)		
Uhiver	0.156 W/(m².K)	Couleur	Moyen	UAshrae	0.155 W/(m².K)		
Épaisseur	0.258 m	Alpha	0.60	Rparoi	7.206 m².K/W		
Masse	26.926 kg/m²	Brise-soleil	Absent	Rtotale	7.376 m².K/W		
Etat	-			Uc	0.136 W/(m².K)		
				Up	0.156 W/(m².K)		

Nature	Désignation	Certif.	Ep. m	Lambd. W/m.K	Résist. m².K/W	Masse kg/m³	Mu	Cp J/(kg.K)
Plâtre	Plaques de plâtres à parement de carton "standard"		0.013	0.250	0.052	825	10	1000
Isolant	ISOCONFORT 32 80*1200*4500	05/018/384	0.080	0.032	2.500	20	15	1000
Plastique	Pur		0.000	5.000	0.000	100	500000	1000
Linéique	Ossature bois 10 cm		1.000	0.020				
Isolant	ISOMOB 32 NU 145*565*1350	08/018/540	0.145	0.032	4.500	20	15	1000
Végétal	OSB		0.020	0.130	0.154	585	50	1700

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma	
Nom	Toiture	Paroi chauffante	Non chauffante	Sété	0.010		
Inclinaison	Toiture ou angle <=60°	Surf. tot.	1.00 m²	Rsi	0.100 m².K/W		
Méthode	Détaillée	Parking coll.	Non	Rse	0.040 m².K/W		
Contact	L'extérieur	Type toiture	Tôle étanchée	Uété	0.170 W/(m².K)		
Uhiver	0.171 W/(m².K)	Gr. Ashrae plaf.	Groupe 1	UAshrae	0.170 W/(m².K)		
Épaisseur	0.265 m	Réf CTS	4	Rparoi	7.200 m².K/W		
Masse	44.700 kg/m²	Couleur	Sombre	Rtotale	7.340 m².K/W		
Etat	-	Alpha	0.80	Uc	0.136 W/(m².K)		
		Faux plaf.	Avec	Up	0.171 W/(m².K)		

Nature	Désignation	Certif.	Ep. m	Lambd. W/m.K	Résist. m².K/W	Masse kg/m³	Mu	Cp J/(kg.K)
Métal	acier inoxydable		0.005	17.000	0.000	7900	1000000	460
Linéique	Profilé métallique vertical en forme de U		0.500	0.070				
Isolant	ROCKACIER B NU ENERGY 260 Toiture terrasse inaces	08/015/491	0.260	0.036	7.200	20	15	1000

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma	
Nom	Plancher bas	Paroi chauffante	Non chauffante	Rsi	0.170 m².K/W		
Inclinaison	Plancher (horiz. à flux descendant)	Surf. tot.	88.00 m²	Rse	0.040 m².K/W		
Méthode	Détaillée	Périm. int.	29.00 m	Uété	0.167 W/(m².K)		
Contact	Le sol	Ép. mur sup.	0.250 m	UAshrae	0.168 W/(m².K)		
Uhiver	0.168 W/(m².K)	Pos. plancher	Sur terre-plein	Rparoi	4.225 m².K/W		
Épaisseur	0.320 m	Isolation	Continue	Rtotale	4.435 m².K/W		
Masse	472.400 kg/m²	Conduc. sol non gelé	2.0 W/(mK)	Uc	0.225 W/(m².K)		
Etat	-	Nappe phréat.	Plus de 1 m	Up	0.225 W/(m².K)		
		Réf CTS	18	Rf	4.225 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 armé (1 < % d'acier < ou = 2%)		0.200	2.300	0.087	2350	130	1000
Isolant	FLOORMATE 200 SL-X 80*600*1200	03/013/215	0.120	0.029	4.138	20	15	1000

Caractéristiques générales		Caractéristiques détaillées		Valeurs calculées		Schéma	
Nom	Mur ossature bois sur locaux non chauffés	Paroi chauffante	Non chauffante	bmax	10.000 W/(m².K)		
Inclinaison	Paroi verticale ou angle > 60°	Surf. tot.	1.00 m²	Rsi	0.130 m².K/W		
Méthode	Détaillée	Réf CTS	1	Rse	0.130 m².K/W		
Contact	L'intérieur (un autre local)	Séparation	Non	Uété	0.153 W/(m².K)		
Uhiver	0.154 W/(m².K)			UAshrae	0.155 W/(m².K)		
Épaisseur	0.258 m			Rparoi	7.206 m².K/W		
Masse	26.926 kg/m²			Rtotale	7.466 m².K/W		
Etat	-			Uc	0.134 W/(m².K)		
				Up	0.154 W/(m².K)		

Nature	Désignation	Certif.	Ep. m	Lambd. W/m.K	Résist. m².K/W	Masse kg/m³	Mu	Cp J/(kg.K)
Plâtre	Plaques de plâtres à parement de carton "standard"		0.013	0.250	0.052	825	10	1000
Isolant	ISOCONFORT 32 80*1200*4500	05/018/384	0.080	0.032	2.500	20	15	1000
Plastique	Pur		0.000	5.000	0.000	100	500000	1000
Linéique	Ossature bois 10 cm		1.000	0.020				
Isolant	ISOMOB 32 NU 145*565*1350	08/018/540	0.145	0.032	4.500	20	15	1000
Végétal	OSB		0.020	0.130	0.154	585	50	1700

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES MENUISERIES

Type	Méthode	Appellation	Lin appui	Lin linteau	Lin tableau
Fenêtre	Approche complète type Th-Bat 2012	Menuiserie	0.06	0.01	0.01
Structure		Menuiserie en métal		2	
Type menuiserie		-		Blanc, jaune, orange ou rouge clair	
Fermeture		Fenêtre sans protection mobile		Pas de coffre de volet roulant	
Dispositif ouverture		Pas de dispositif			
			Nombre de vitrages		
			Couleur		
			Coffre de volet roulant		

CARACTÉRISTIQUES DES MENUISERIES

Menuiserie								
Type	Méthode	Appellation			Lin appui	Lin linteau	Lin tableau	
Fenêtre	Approche complète type Th-Bat 2012	Menuiserie			0.06	0.01	0.01	
Caractéristiques de la menuiserie								
Appellation de la menuiserie		Données EDIBATEC		Type de menuiserie				
Méthode ThBat utilisée		Poucentage de clair (RCL moyen)	80.00 %	Structure de la menuiserie		Menuiserie en métal		
Rupteur de pont thermique	Menuiserie avec rupteur	U moyen de la partie opaque	Menuiserie avec rupteur	Espaceur		Thermiquement amélioré		
Coefficient psi_g du profilé	0.08	Niveau couleur menuiserie	Clair	Alpha menuiserie		0.40		
Informations réglementaires spécifiques	0.40	Appellation de la menuiserie	Menuiserie double vitrage	Type de menuiserie		Fenêtre avec protection extérieure		
Informations réglementaires spécifiques	Fenêtre avec protection extérieure	Appellation de la menuiserie	4(16)4 SGG PLANITHERM XN face 3	Type de menuiserie		2		
Informations réglementaires spécifiques	Pas de lame d'air ventilée	Appellation de la menuiserie	Sans protection mobile	Appellation de la menuiserie		Pas de coffre		
Appellation de la menuiserie	Ouvrable pour ventiler							
Composition vitrière								
Référence	Verre			Gaz				
	Caractéristiques			Epaisseur	Résistance	Nature	Epaisseur	Concentration
SGG PLANICLEAR	Tau lum : 0.91 Tau' lum : 0.91 Rho lum : 0.08 Rho' lum : 0.08 Tau sol : 0.87 Tau' sol : 0.87 Rho sol : 0.08 Rho' sol : 0.08 Tau th : 0.00 Epsilon : 0.89 Epsilon' : 0.89			4.0 mm	1.0 m.K/W	Argon	16.0 mm	90.0 %
SGG PLANITHERM XN	Tau lum : 0.90 Tau' lum : 0.90 Rho lum : 0.05 Rho' lum : 0.06 Tau sol : 0.67 Tau' sol : 0.67 Rho sol : 0.26 Rho' sol : 0.23 Tau th : 0.00 Epsilon : 0.03 Epsilon' : 0.89			4.0 mm	1.0 m.K/W	-	-	-

Dimension : Dim fenêtre n°1														
Code	Largeur	Hauteur	Prof. horiz.	Dist horiz.	Prof. gauche	Dist. gauche	Prof. droite	Dist. droite						
Dim fenêtre n°1	0.90 m	2.10 m	1.70 m	0.46 m	0.20 m	0.00 m	0.20 m	0.00 m						
Caractéristiques de la dimension														
Surface opaque	0.38 m²	Surface d'ouverture	1.51 m²	Contact profilé/vitrage	12.95 m									
Surface opaque	2.28 W/m².K	Surface d'ouverture	0.48	Contact profilé/vitrage	0.05									
Transmission thermique de la dimension (W/(m².k))														
Sans protection					Avec protection									
Uj/n	Umax	Uwhor	Uwvert	Uf	Ug	Uwshor	Uwsvert	Uf	Ug					
1.74	2.60	2.28	1.74	1.50	1.12	2.28	1.74	1.50	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
0.66	0.48	0.05	0.00	0.53	0.48	0.05	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Dimension : Dim fenêtre n°2														
Code	Largeur	Hauteur	Prof. horiz.	Dist horiz.	Prof. gauche	Dist. gauche	Prof. droite	Dist. droite						
Dim fenêtre n°2	1.80 m	2.10 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	0.76 m²	Surface d'ouverture	3.02 m²	Contact profilé/vitrage	8.70 m									
Surface opaque	1.91 W/m².K	Surface d'ouverture	0.48	Contact profilé/vitrage	0.05									
Transmission thermique de la dimension (W/(m².k))														
Sans protection							Avec protection							
Uj/n	Umax	Uwhor	Uwvert	Uf	Ug	Uwshor	Uwsvert	Uf	Ug					
1.38	2.60	1.91	1.38	1.50	1.12	1.91	1.38	1.50	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
0.66	0.48	0.05	0.00	0.53	0.48	0.05	0.00	0.53	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	Bois	L8	Plancher bas lourd / mur léger	0.130 W/K	-	-	-
Horizontale	Bois	L10	Plancher haut / mur extérieur	0.050 W/K	-	-	-
Verticale	Bois	---	Jonction angle sortant	0.100 W/K	-	-	-

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES DES PONTS THERMIQUES

Plancher bas lourd / mur léger				
Caractéristiques		Paramètres		Schéma
Type	Horizontale	Origine	Ponts thermiques ossature bois	
Bibliothèque	Ossature bois		Plancher bas	
Nature régl.	L8		OB.4 Linéique	
Nom	Plancher bas lourd / mur léger		Plancher bas lourd, isolation en sous-face, terre-plein	
Psi	0.130 W/K		OB.4.19 Mur extérieur ossature légère, isol. complémentaire int. Ép is + montants (Entre 100 et 160) = 100.00 mm Ép montants (Entre 36 et 50) = 36.00 mm	

Plancher haut / mur extérieur				
Caractéristiques		Paramètres		Schéma
Type	Horizontale	Origine	Ponts thermiques ossature bois	
Bibliothèque	Ossature bois		Plancher haut	
Nature régl.	L10		OB.6 Linéique - jonction plancher haut / mur extérieur	
Nom	Plancher haut / mur extérieur		Plancher léger solives massives isolé au-dessus	
Psi	0.050 W/K		OB.6.3 Mur extérieur ossature légère, isol. complémentaire int. Ép is + montants (Entre 100 et 160) = 160.00 mm Ép montants (Entre 36 et 50) = 36.00 mm Ép isolant (Entre 60 et 120) = 60.00 mm	

Jonction angle sortant				
Caractéristiques		Paramètres		Schéma
Type	Verticale	Origine	Ponts thermiques ossature bois	
Bibliothèque	Ossature bois		Mur extérieur	
Nature régl.	---		OB.2 Linéique	
Nom	Jonction angle sortant		Jonction de murs ossature légère, isolation entre montants	
Psi	0.100 W/K		OB.2.2 Isolation complémentaire extérieure OB.2.2s Angle sortant Ép is + montants (Entre 100 et 160) = 100.00 mm Ép montants (Entre 36 et 50) = 36.00 mm	

CARACTÉRISTIQUES DES GÉNÉRATEURS

Générateur n°2						
Caractéristiques		Paramètres				schéma
Référence:	Générateur n°2	Source de la base	Résistance électrique	Puissance électrique	1.2 kW	
Production:	ECS seule	Volume du ballon	50.0 l	Type de pertes thermiques	Valeur certifiée	
Type:	Ballon de stockage	Pertes thermiques ballon	0.72 W/K	Temp. max. ballon	65 °C	
Produit:	Zénéo étroit 50l	Gestion du thermostat ballon	Chauffage permanent	Base : Prise en compte de l'hystérésis	Valeurs déclarées	
		Base : hystérésis thermostat ballon	5 °C	Base : hauteur échangeur	72.00 %	
		Base : n° zone régulation	Zone 1	Appoint : n° zone élément chauff.	Zone 2	

Contrôle de la saisie: Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs

Bâtiment : Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs
2	Type de travaux	Bâtiment neuf
14	Type de bâtiment	Bâtiment autre tertiaire
15	Ratios types locaux	Ratios surfaciques calculés
18	Saisie des orientations	Rose des vents
19	Forme de l'étude	Étude par groupe
24	Calcul des déperditions	NF EN 12831
28	Calcul dynamique	Pas de simulation dynamique
33	Linéiques de menuiserie RT	Intégrés au U de la paroi porteuse
36	Calculs de ventilation	QvBase pour déperditions et apports
37	Consigne de soufflage des CTA	Adaptation des consignes de soufflage
38	Infiltrations majorées	Non
41	Prise en compte des ventilateurs	0.0 %
46	Solaire photovoltaïque	Absent
50	Hauteur sous plafond	2.70 m
55	Zone de bruit	Br2 : bruit modéré
56	Perméabilité de l'enveloppe	Valeur par défaut
74	Nb niveaux du bâtiment	3
83	Titre V	Pas de prise en compte manuelle

Zone : Zone		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Zone
2	Usage des locaux	Établissement sportif
11	Etablissement sportif	Municipal ou privé
13	Ouverture des baies	Baies ouvrables
16	Perméabilité horizontale	Avec perméabilité horizontale
18	Altitude de la zone	0.00 m
19	Hauteur de la zone	6.00 m
23	Mode de production chauffage	Collectif par bâtiment

CTA : VMC		
No	Caractéristique	Valeur
1	Nom du composant	VMC
2	Référence du produit	Saisie directe
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	88.0 W
81	Puissance vent. reprise en inoccupation	20.0 W
82	Classe d'étanchéité en extraction	Valeur par défaut
84	R. thermique extraction hvc	1.000 m².K/W
92	Rafraîchissement nocturne	Pas de rafraîchissement nocturne

Groupe : Groupe		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Groupe
5	Surface utile RT du groupe	87.77 m²
6	Hauteur sous plafond	2.70 m
7	Volume	236.98 m³
9	Hauteur tirage baies	2.25 m
10	Type de groupe	Groupe classique
11	Gestion CE1/CE2	Mixte (CE1 et CE2)
13	Perméabilité de l'enveloppe	Valeur du bâtiment
15	Définition de l'inertie	Inertie par classe
16	Classe d'inertie	Inertie moyenne
19	Définition de l'inertie séquentielle	Inertie moyenne
21	Programmeur chauffage	Heure fixe avec contrôle d'ambiance
30	Programmeur refroidissement	Non climatisé ou sans horloge
41	Ombrage par l'horizon	-----
42	Temp. intérieure hiver	19.0 °C
43	Débit hygiénique occ. (Bbio)	180.00 m³/h
44	Débit hygiénique innoc. (Bbio)	180.00 m³/h
45	Boucle d'eau associée	Pas de boucle d'eau

Ventilation : VMC		
No	Caractéristique	Valeur
1	Nom du composant	VMC
2	Ventilation mécanique associée	VMC
11	Type de système	Autoréglable
12	Fabricant ventilation	Autre
36	Type d'entrées d'air	Fixes

No	Caractéristique	Valeur
42	Prise en compte du coefficient de dépassement	Composant certifié
49	Ventilation modulée tertiaire	Sans ou autre
62	Régulation des débits	Détection de présence
69	Ratio de conduit en volume chauffé	15 %
76	PAC sur air extrait associée	Absent

Locaux de ventilation associés à : VMC				
Nom	Ext Occ.	Ext. Inoc	E.A.	Nb
	780.0	180.0	780.0	1

Emission : Émission		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Émission
2	Référence du produit	Ovation 3 Verticaux
3	Catégorie d'émetteur	Émetteur mural
5	Type d'émetteur mural	Panneau rayonnant électrique
11	Source d'énergie chaud	Génération
15	Émetteur d'appoint associé en chaud	Pas d'émetteur d'appoint
20	Hauteur sous plafond	Local de moins de 4 mètres
21	Surface desservie émetteur chauffage	87.77 m ²
23	Classe de variation spatiale chaud	Classe B3
27	Statut de la variation temp. chaud	Valeur certifiée
28	Variation temporelle de l'émetteur chauffage	0.13 °C

Emetteur ECS : Émetteur ECS		
No	Caractéristique	Valeur
1	Nom du composant	Émetteur ECS
2	Surface desservie	87.77 m ²
7	Nombre de douches	2
10	Mode de calcul du coefficient correctif	Saisie manuelle
15	Coefficient correctif sur les besoins d'ECS	0.4
16	Alimentation ECS	Génération ECS
17	Nombre de distributions identiques	1
18	Détermination longueur de distribution	Valeur par défaut
21	Diamètre intérieur	12.0 mm
22	Température de distribution	50.0 °C

Eclairage associé à : Groupe											
Type local	Nom local	Frac %	Eclair. projet	Puiss. instal.	Puiss. aux.	Lum. nat.	Fract. nat.	Eff. lampes	Ecl. immob.	Comm. écl.	Gestion écl.
<i>Sport</i>	Ecl 1	0.0		12.0	0.00	100.00%	Non fract.			Manuel	Lum.
<i>Accueil</i>	Ecl 2	55.0		8.0	0.00	100.00%	Non fract.			Auto	Lum.
<i>Sanitaires</i>	Ecl 3	5.0		7.0	0.00	100.00%	Non fract.			Auto	Lum.
<i>Douches</i>	Ecl 4	40.0		7.0	0.00	100.00%	Non fract.			Auto	Lum.

Plancher bas		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type	Paroi simple
2	Lien catalogue	Plancher bas
5	Appellation	Plancher bas
7	Type de saisie de la surface	Saisie directe
11	Surface	87.77 m ²
14	Adjacence sol	Paroi extérieure

T.	Désignation	Mas	Dimensions	Nb.	F	Br.	Occ	clim
----	-------------	-----	------------	-----	---	-----	-----	------

Toiture		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type	Paroi simple
2	Lien catalogue	Toiture
5	Appellation	Toiture
7	Type de saisie de la surface	Saisie directe
11	Surface	87.77 m ²
12	Adjacence ext.	Soleil
25	Masque proche	Pas de masque proche
32	Masque lointain vertical	Absent

T.	Désignation	Mas	Dimensions	Nb.	F	Br.	Occ	clim
----	-------------	-----	------------	-----	---	-----	-----	------

Mur ossature bois - SE		
No	Caractéristique	Valeur
1	Type	Paroi simple
2	Lien catalogue	Mur ossature bois
4	Orientation	SE
5	Appellation	Mur ossature bois - SE
7	Type de saisie de la surface	Entrée des 2 dimensions
8	Longueur	20.39 m
9	Type de hauteur	Hauteur standard (2.90 m)
12	Adjacence ext.	Soleil
25	Masque proche	Pas de masque proche
32	Masque lointain vertical	Absent

T.	Désignation	Mas	Dimensions	Nb.	F	Br.	Occ	clim
----	-------------	-----	------------	-----	---	-----	-----	------

Lin	Plancher bas lourd / mur léger		20.39					
-----	--------------------------------	--	-------	--	--	--	--	--

T.	Désignation	Mas	Dimensions	Nb.	F	Br.	Occ	clim
Lin	Plancher haut / mur extérieur		20.39					
Lin	Jonction angle sortant		Haut	Nb: 2				
Men	Menuiserie : Dim fenêtre n°1	Dim fenêtre n°1	0.90 *	2.10	Nb: 2	f: 48	B2	C
Men	Menuiserie : Dim fenêtre n°2	Dim fenêtre n°2	1.80 *	2.10	Nb: 1	f: 0	B2	C

Mur ossature bois sur locaux non chauffés

No	Caractéristique	Valeur
1	Type	Paroi simple
2	Lien catalogue	Mur ossature bois sur locaux non chauffés
5	Appellation	Mur ossature bois sur locaux non chauffés
7	Type de saisie de la surface	Entrée des 2 dimensions
8	Longueur	5.00 m
9	Type de hauteur	Hauteur standard (2.90 m)
13	Adjacence int.	Espace non chauffé.
17	Type Temp. hiver	Température extérieure
18	T° hiver	-5.0

T.	Désignation	Mas	Dimensions	Nb.	F	Br.	Occ	clim
Lin	Plancher bas lourd / mur léger		5.00					
Lin	Plancher haut / mur extérieur		5.00					

Mur ossature bois sur locaux non chauffés

No	Caractéristique	Valeur
1	Type	Paroi simple
2	Lien catalogue	Mur ossature bois sur locaux non chauffés
5	Appellation	Mur ossature bois sur locaux non chauffés
7	Type de saisie de la surface	Entrée des 2 dimensions
8	Longueur	20.39 m
9	Type de hauteur	Hauteur standard (2.90 m)
13	Adjacence int.	Espace non chauffé.
17	Type Temp. hiver	Température extérieure
18	T° hiver	-5.0

T.	Désignation	Mas	Dimensions	Nb.	F	Br.	Occ	clim
Lin	Plancher bas lourd / mur léger		20.39					
Lin	Plancher haut / mur extérieur		20.39					

Mur ossature bois - NE

No	Caractéristique	Valeur
1	Type	Paroi simple
2	Lien catalogue	Mur ossature bois
4	Orientation	NE
5	Appellation	Mur ossature bois - NE
7	Type de saisie de la surface	Entrée des 2 dimensions
8	Longueur	5.00 m
9	Type de hauteur	Hauteur standard (2.90 m)
12	Adjacence ext.	Soleil
25	Masque proche	Pas de masque proche
32	Masque lointain vertical	Absent

T.	Désignation	Mas	Dimensions	Nb.	F	Br.	Occ	clim
Lin	Plancher bas lourd / mur léger		5.00					
Lin	Plancher haut / mur extérieur		5.00					
Lin	Jonction angle sortant		Haut	Nb: 2				
Men	Menuiserie : Dim fenêtre n°1	Dim fenêtre n°1	0.90 *	2.10	Nb: 1	f: 48	B2	C

Génération : Génération

No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Génération
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	Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs
8	Distributions intergroupes	Émission directe dans les locaux
15	Type de rendement (STD)	Rendements au pas de temps horaire

Composant : Composant

No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Composant
2	Type de composant	Effet Joule pour le chauffage
35	Puissance totale générateur électrique	100.0 kW
39	Indice de priorité	1

Génération : Génération ECS

No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Génération ECS
2	Mode de fonctionnement	Générateurs en cascade
3	Raccordement générateurs entre eux	Permanent

No	Caractéristique	Valeur
4	Raccordement réseaux distribution	Avec possibilité d'isolement
5	Emplacement production	En volume chauffé
7	Emplacement	Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs
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	Production d'ECS instantanée
14	Température de fonctionnement ECS instantanée	55.0 °C
15	Type de rendement (STD)	Rendements au pas de temps horaire
Composant : Composant		
No	Caractéristique	Valeur
1	Appellation	Composant
2	Type de composant	Ballon électrique
26	Lien catalogue	Générateur n°2
38	Nombre identique	1
41	Indice de priorité en ECS	1

UBÂT DES COMPOSANTS POUR LE BÂTIMENT : Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs

Bilan global

Dimensions					
Surface habitable	Volume habitable	Surface de façade	Surface vitrée réf limite	Surface parois déperditives	Surface parois hors plancher
87.77 m ²	236.98m ³	137.11 m ²	0.00 m ²	312.65 m ²	224.88 m ²
UBât					
UBât	UBâtRéf	Gain (UBât/UBâtRéf)	UBâtBase	UBâtMax	Gain (UBât/UBâtBase)
0.241 W/(m ² .k)	-	-	-	-	-

Détail des composants

Appellation	At	Nb	b	Ht W/k	HtRéf W/k	UBât W/(m ² .k)	UBâtRéf W/(m ² .k)	Gain %	Art. 38
zone : Zone	312.65 m ²	-	-	75.354	-	0.241	-	-	-
groupe : Groupe	312.65 m ²	-	-	75.354	-	0.241	-	-	-

Récapitulatif des déperditions pour le bâtiment Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs

Bilan global

Déperditions					
Transmission (a)	Infiltration (b)	Ventilation (c)	Dans locaux (d)	Dans CTA (e)	Totales (f=a+b+c+d+e)
1808 W	701 W	6365 W	8874 W	0 W	8874 W
Puissances					
Surpuissance (g)	Puissance totale(h=f+g)	Préchauffage (i)	Charge locaux (j=f-i)	Puissance locaux (k=j+g)	
0 W	8874 W	0 W	8874 W	8874 W	

Détail

Local	Trans.	Infilt.	Ventil.	Dans loc.	Dans CTA	Totales	Surpuiss.	Puiss. tot.	Préchauff.	Charge loc.	Puiss. loc.
Zone	1808 W	701 W	6365 W	8874 W	0 W	8874 W	0 W	8874 W	0 W	8874 W	8874 W
Groupe	1808 W	701 W	6365 W	8874 W	0 W	8874 W	0 W	8874 W	0 W	8874 W	8874 W

Détail du calcul des déperditions pour le bâtiment Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs

Bilan global

Déperditions					
Transmission (a)	Infiltration (b)	Ventilation (c)	Dans locaux (d)	Dans CTA (e)	Totales (f=a+b+c+d+e)
1808 W	701 W	6365 W	8874 W	0 W	8874 W
Puissances					
Surpuissance (g)	Puissance totale(h=f+g)	Préchauffage (i)	Charge locaux (j=f-i)	Puissance locaux (k=j+g)	
0 W	8874 W	0 W	8874 W	8874 W	

Description détaillée

Caractéristiques générales					
Groupe ventilation simple flux (SF extraction ou SF insufflation) Bâtiment entièrement chauffé Bâtiment non climatisé QvBase pour calcul déperditions et apports sans prise en compte des débits de fuite			Dimensions	Surface 87.77 m ²	Volume 236.98 m ³
			Température	Intérieure	Extérieure
			-	-	-5.00 °C
			Débits Qv	Qv base 780.0 m ³ /h	Qv 1272.5 m ³ /h
Infiltrations					
Perméabilité	Coeff expo	Coeff hauteur	Surface déperditive	Infiltrations	
3.00 m ³ /h/m ²	-	-	224.88 m ²	85.9 m ³ /h	
Détail des parois					
Composant	Surface	U	Déperditions		
Plancher bas	87.77 m ²	0.17 W/m ² .K	354 W		
Toiture	87.77 m ²	0.17 W/m ² .K	361 W		
Mur ossature bois	59.10 m ²	0.16 W/m ² .K	232 W		
Mur ossature bois sur locaux non chauffés	68.55 m ²	0.15 W/m ² .K	253 W		
			Total	1200 W	
Détail des menuiseries					
Composant	Nombre	Dimensions	U	Déperditions	
Menuiserie	4	9.45 m ²	1.60 W/m ² .K	363 W	
			Total	363 W	
Détail des ponts thermiques					
Composant	Longueur	U	Déperditions		
Plancher bas lourd / mur léger	50.78 m	0.13 W/m.K	158 W		
Plancher haut / mur extérieur	50.78 m	0.05 W/m.K	61 W		
Jonction angle sortant	10.80 m	0.10 W/m.K	26 W		
			Total	245 W	

DÉTAIL DU CALCUL DE UBÂT : Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs

Bilan global

Dimensions					
Surface habitable	Volume habitable	Surface de façade	Surface vitrée réf limite	Surface parois déperditives	Surface parois hors plancher
87.77 m ²	236.98m ³	137.11 m ²	0.00 m ²	312.65 m ²	224.88 m ²
UBât					
UBât	UBâtRéf	Gain (UBât/UBâtRéf)	UBâtBase	UBâtMax	Gain (UBât/UBâtBase)
0.241 W/(m ² .k)	-	-	-	-	-

Détail

VALEURS UTILISÉES POUR LE CALCUL DE UBÂT				
At : surface intérieure totale des parois prises en compte	312.65 m ²			
Ht : coefficient global de déperdition	75.35 W/K			
Hd : coefficient de déperdition vers l'extérieur	45.47 W/K	60.34 %		
Part des parois vers l'extérieur			24.71 W/K	32.79 %
Part des menuiseries vers l'extérieur			15.11 W/K	20.06 %
Part des ponts thermiques vers l'extérieur			5.65 W/K	7.50 %
Hs : coefficient de déperdition vers le sol	14.76 W/K	19.59 %		
Part des parois vers le sol ou un sous-sol non chauffé			14.76 W/K	19.59 %
Part des menuiseries vers le sol ou un sous-sol non chauffé			0.00 W/K	0.00 %
Part des ponts thermiques vers le sol ou un sous-sol non chauffé			0.00 W/K	0.00 %
Hu : coefficient de déperdition vers les locaux non chauffés	15.12 W/K	20.07 %		
Part des parois vers les locaux non chauffés			10.55 W/K	14.00 %
Part des menuiseries vers les locaux non chauffés			0.00 W/K	0.00 %
Part des ponts thermiques vers les locaux non chauffés			4.57 W/K	6.06 %

Répartition du Ubât entre les différents postes			
Désignation	Parois	Menuiseries	Ponts thermiques
Coefficient de déperdition - en W/K	0.160	0.048	0.033
Pourcentage du total	66.4%	20.1%	13.6%

VALEURS UTILISÉES POUR LE CALCUL DE Ubât-réf - Zone climatique H2				
Poste	Dimension	Dim. corrigée	Coefficient	Part Ubât-réf
A1 - Parois verticales	127.66 m ²	137.11 m ²	a1 : 0.00	
A2 - Sous combles et rampants	0.00 m ²	0.00 m ²	a2 : 0.00	
A3 - Toitures terrasses	87.77 m ²	87.77 m ²	a3 : 0.00	
A4 - Planchers bas	87.77m ²	87.77m ²	a4 : 0.00	
A5 - Portes non totalement vitrées	0.00 m ²	0.00 m ²	a5 : 0.00	
A6 - Fenêtres sans fermetures (uniquement en tertiaire)	0.00 m ²	0.00 m ²	a6 : 0.00	
A7 - Fenêtres avec fermetures (uniquement en habitat)	9.45 m ²	0.00 m ²	a7 : 0.00	
** A6+A7 MODIFIÉ - Arrêté, article 12 **				
L8 - Liaisons plancher bas / mur	50.78 m	50.78 m	a8 : 0.00	
L9 - Liaisons plancher intermédiaire / mur	0.00 m	0.00 m	a9 : 0.00	
L10 - Liaisons toiture terrasse / mur	50.78 m	50.78 m	a10 : 0.00	

VALEURS MOYENNES DES COEFFICIENTS LINÉIQUES SUR EXTÉRIEUR			
Désignation	Longueur totale	Psi moyen	Valeur limite
L8 - liaisons murs / planchers bas	50.78 m	0.13 W/(mK)	1.30 W/(mK)
L9 - liaisons murs / dalles intermédiaires	0.00 m	---	1.30 W/(mK)
L10 - liaisons murs / planchers hauts	50.78 m	0.05 W/(mK)	1.30 W/(mK)

RÉCAPITULATIF DU UBÂT POUR LE BÂTIMENT : Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs

Bilan global

Dimensions					
Surface habitable	Volume habitable	Surface de façade	Surface vitrée réf limite	Surface parois déperditives	Surface parois hors plancher
87.77 m ²	236.98m ³	137.11 m ²	0.00 m ²	312.65 m ²	224.88 m ²
UBât					
UBât	UBâtRéf	Gain (UBât/UBâtRéf)	UBâtBase	UBâtMax	Gain (UBât/UBâtBase)
0.241 W/(m ² .k)	-	-	-	-	-

Détail

Appellation	At m ²	Ht W/k	HtRéf W/k	UBât W/(m ² .k)	UBâtRéf W/(m ² .k)	Gain %	UBâtBase W/(m ² .k)
Zone: Zone	312.65	75.35	-	0.241	-	-	-
Groupe: Groupe	312.65	75.35	-	0.241	-	-	-

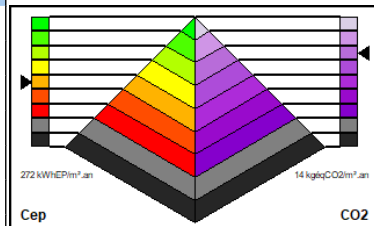
Résultats RT2012

Salle multisports : Vestiaires et Locaux associatifs

Dép. : GIRONDE	Altitude : 61 m	Site : Sadirac	Bbio : 102.40 points	Cep : 272.00 kWhep/(m².an)
Date PC : 14-03-2017	Num PC : en cours		Bbiomax : 172.30 points	Cepmax : 275.30 kWhep/(m².an)
At : 313 m²	AtBat : 225 m²	SHON RT : 96.50 m²		

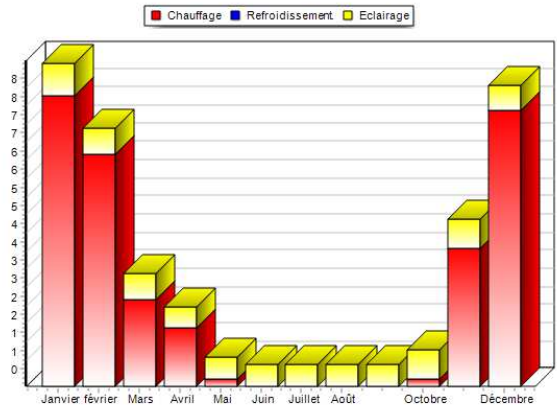
Bâtiment réglementaire

Synthèse Bbio		Synthèse Th-C		Conformité	
Bbio chauffage	30.20 points	Cep chauffage	160.50 kWhep/m²	GES : 11.20	Bbio = Bbiomax - 40.57 %
Bbio refroid.	0.00 points	Cep refroid.	0.00 kWhep/m²	GES : 0.00	Cep = Cepmax - 1.20 %
Bbio éclairage	8.40 points	Cep ECS	52.30 kWhep/m²	GES : 0.81	Aepenr : 0.00 kwhep/m²
Bbio chauffage x 2	60.40 points	Cep éclairage	46.20 kWhep/m²	GES : 1.50	Tic réglementaire
Bbio refroid. x 2	0.00 points	Cep auxiliaires	13.00 kWhep/m²	GES : 0.42	Moyens : conforme
Bbio éclairage x 5	42.00 points	Prod. photovoltaïque	0.00 kWhep/m²		Ratio psi : 0.11 W/(m².K)
		Prod. cogénération	0.00 kWhep/m²	Total GES : 13.94	Psi 9 moyen : 0.00 W/(ml.K)



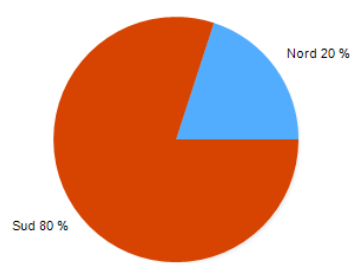
Bbio mensuel par poste (points)

	Chauffage	Refruid.	Éclairage	Bbio
Janvier	8.00	0.00	0.90	20.40
Février	6.40	0.00	0.70	16.50
Mars	2.40	0.00	0.70	8.50
Avril	1.60	0.00	0.60	6.50
Mai	0.20	0.00	0.60	3.50
Juin	0.00	0.00	0.60	2.90
Juillet	0.00	0.00	0.60	2.90
Août	0.00	0.00	0.60	3.20
Septembre	0.00	0.00	0.60	3.20
Octobre	0.20	0.00	0.80	4.30
Novembre	3.80	0.00	0.80	11.90
Décembre	7.60	0.00	0.70	18.50
Total	30.20	0.00	8.40	102.40



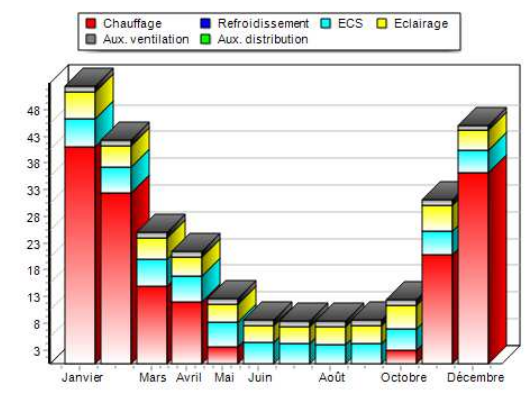
Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées

	Valeurs	Ratio / SHONRT
SHONRT	96.5 m²	1.00
SHAB ou SURT	87.8 m²	0.91
Toitures	87.8 m²	0.91
Murs	127.7 m²	1.32
Baies vitrées	9.4 m²	0.10
Planchers bas	87.8 m²	0.91
Total des parois déperditives	312.6 m²	3.24
Total des parois ext. hors planchers bas	224.9 m²	2.33
Ponts thermiques	112 m	1.16



Consommation mensuelle par poste en énergie primaire (kwhep/m²)

	Chauffage	Refruid.	ECS	Éclairage	Aux. vent.	Aux. dist.	Cep
Janvier	40.60	0.00	5.40	4.90	1.10	0.00	52.00
Février	32.10	0.00	4.70	4.00	1.00	0.00	41.80
Mars	14.60	0.00	5.00	4.00	1.10	0.00	24.70
Avril	11.50	0.00	4.90	3.60	1.10	0.00	21.10
Mai	3.20	0.00	4.50	3.40	1.10	0.00	12.20
Juin	0.00	0.00	4.00	3.20	1.10	0.00	8.30
Juillet	0.00	0.00	3.80	3.20	1.10	0.00	8.10
Août	0.00	0.00	3.50	3.50	1.10	0.00	8.10
Septembre	0.00	0.00	3.70	3.50	1.10	0.00	8.30
Octobre	2.50	0.00	4.10	4.40	1.10	0.00	12.10
Novembre	20.40	0.00	4.50	4.70	1.10	0.00	30.70
Décembre	35.80	0.00	4.10	3.80	0.90	0.00	44.60
Total	160.50	0.00	52.30	46.20	13.00	0.00	272.00



Consommations annuelles par poste et par énergie en kWhep/m²

	Gaz	Fioul	Charbon	Bois	Élec	Réseau
Chauffage	-	-	-	-	160.50	-
Climatisation	-	-	-	-	-	-
ECS	-	-	-	-	52.30	-

	Gaz	Fioul	Charbon	Bois	Élec	Réseau
Éclairage	-	-	-	-	46.20	-
Aux. vent.	-	-	-	-	13.00	-
Aux. dist.	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	272.00	-

Récapitulatif des baies								
Référence	Protection mobile	Uw	Sw	Tlw	Uws	Sws	Tlws	Surf. (m²)
Menuiserie : Dim fenêtre n°1	Sans protection mobile	1.745	0.526	0.658	-	-	-	3.78
Menuiserie : Dim fenêtre n°2	Sans protection mobile	1.381	0.526	0.658	-	-	-	3.78
Total verticales sud								7.56
Total verticales ouest								0.00
Menuiserie : Dim fenêtre n°1	Sans protection mobile	1.745	0.526	0.658	-	-	-	1.89
Total verticales nord								1.89
Total verticales est								0.00
Total horizontales								0.00
Total Sur espace tampon								0.00
Total								9.45
Résultats Tic					Tic		Tic réf	
Groupe								
Groupe					31.20 °C		32.20 °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	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 2m ² 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 Aepenr, est supérieure ou égale à 5 kWhep/(m ² .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 m ³ /(h.m ²) 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 m ³ /(h.m ²) 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/(m ² .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/(m ² SHONRT.K). (ratio psi : 0.11)	Conforme
Art 19(b)	Art 16(b)	Dérogation justifiée du maître d'ouvrage (article R112-1 ou R121-1 à R123-55 du CCH) pour ratio psi des ponts thermiques du bâtiment porté à 0,50 W/(m ² SHONRT.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 25m ² , 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 100m ² .	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'éclairage 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 du système d'éclairage dès que l'éclairage naturel est suffisant. Un même dispositif dessert au plus une surface maximale de 100 m ² 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'éclairage 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 m ² .	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/(m ² .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 500m ² de surface SURT concernée ou par tableau électrique, ou par étage, ou par départ direct); pour le refroidissement (par tranche de 500m ² 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 500m ² de surface SURT concernée ou par tableau électrique, ou par étage); pour le réseau des prises de courant (par tranche de 500m ² 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 m ² .	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 m ² .	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'éclairage 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'éclairage naturel est suffisant. Un même dispositif dessert au plus une surface SURT maximale de 100m ² 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'éclairage 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 m ² .	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