

025-2017-19 MAM MEYMAC

COMMUNE DE MEYMAC

Le bourg

19250 MEYMAC

tel :

fax :

Référence : 025-2017-19

Objet : Maison des Assistantes Maternelles à MEYMAC

Permis de construire : 0

Du 06/12/2017

Maitre d'œuvre :

ROULLIN MONTEIL ARCHITECTE

21 bis Bd Goudounèche

19200 USSEL

tel :

fax :

Architecte :

ROULLIN MONTEIL ARCHITECTE

21 bis Bd Goudounèche

19200 USSEL

tel :

fax :

Concepteur :

BET ACTIF

Parc technologique Lavour La Béchade

Rue Albert de Dion

63500 ISSOIRE

tel : 04 73 55 20 57

fax :04 73 55 20 58

Bureau de contrôle :

tel :

fax :

DONNEES TECHNIQUES

1. Implantation

Département sélectionné	: CORREZE	Numéro	: 19
Zone climatique	: H1c	Altitude	: 653 m
Exposition aux bruits générale	: BR1		
Avancement du PC	: Stade Permis Construire		

2. Architecture de l'étude

Calculs réalisés avec le logiciel U22Win 2012 (Evaluation EL-004 du 29/01/2016) : V.5.1.26

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB : V.7.5.0.2 du 16/03/2017

Bâtiment n° 01 : MAM MEYMAC

SRT	: 218,760 m ²
Type de travaux	: Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m ²	
ZONE 1		Crèche, garderie, pouponnières		182,30	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.	
Groupe non clim	Groupe non refroidi	CE1	33,30	33,90	
		Bbio	Bbio Max	Gain en %	
		Bbio	129,500	130,000	0,38
		Cep	Cep Max	Gain en %	
		Cep	97,400	114,000	14,56
Les garde-fous sont conformes.					
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.					

CATALOGUE DES PAROIS

Code	Type	Désignation	U W/m².°C	b
MOB	Mur extérieur (A1)		0,193	1,000
ME	Mur extérieur (A1)		0,192	1,000
pfd c	Plafond extérieur (A3)		0,149	1,000
Pch tp	Plancher sur terre-plein (A4)		0,175	1,000

DETAILS des PAROIS

1. Paroi MOB /

Code : MOB
 Désignation :
 Type : Mur extérieur (A1) Ri+Re : 0,17 m².°C/W
 Type de Mur : Mur courant

Détail du calcul du U :

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
BA13	1,3	0,350	0,037	100	ThU	
Lame d'air faiblement ventilée	4,8		0,090	100	ThU	
Isolant panneau rigide MB ROCK+	6,0		1,700	100	ThU	
Isolant entre ossature MB ROCK	14,5		4,250	100	ThU	

Coefficient linéique Structurel : 0,020 W/m.°C
 Longueur correspondante /m² : 1,67 m/m² U calculé : 0,193 W/m².°C

U retenu : 0,193 W/m².°C

b : 1,000

2. Paroi ME /

Code : ME
 Désignation :
 Type : Mur extérieur (A1) Ri+Re : 0,17 m².°C/W
 Type de Mur : Mur courant

Détail du calcul du U :

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Enduit ext	1,0		0,050	100	ThU	
Maçonnerie	20,0		0,190	100	ThU	
Isolant GR32	16,0		5,000	100	ThU	
BA13	1,3	0,350	0,037	100	ThU	

Coefficient linéique Structurel : 0,005 W/m.°C
 Longueur correspondante /m² : 1,67 m/m² U calculé : 0,192 W/m².°C

U retenu : 0,192 W/m².°C

b : 1,000

3. Paroi pfd c /

Code : pfd c
 Désignation :
 Type : Plafond extérieur (A3) Ri+Re : 0,14 m².°C/W
 Type de Plafond : Plafond en béton ou en maçonnerie

Détail du calcul du U : U calculé : 0,149 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Isolant Rockacier C Soudable ENERGY	26,0		6,550	100	ThU	

U retenu : 0,149 W/m².°C

b : 1,000

4. Paroi Pch tp /

Code : Pch tp
 Désignation :
 Type : Plancher sur terre-plein (A4) Ri+Re : 0,21 m².°C/W

Détail du calcul du U : U calculé : 0,250 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Chape hydraulique	7,0	1,750	0,040	100	ThU	
Isolant TMS SI	8,0		3,700	100	ThU	
Dalle béton	13,0	2,400	0,054	100	ThU	

Surface Plancher (A) : 217,5 m²
 Périmètre Plancher (P) : 63,5 m
 Profondeur en dessous du sol (Z) : 0 m
 Coef. linéique plancher bas/refend : 0 W/m.°c
 Longueur de liaison plancher bas /refend : 0 m
 Epaisseur totale du mur superieur (w) : 30 cm
 Coef. du plancher (sans isolant si périphérique) (Uf) : 0,25 W/m².°C
 Nature du sol : Inconnue
 Type d'isolation : Plancher à isolation continue

Ue retenu : 0,175 W/m².°C

b : 1,000

CATALOGUE DES VITRAGES

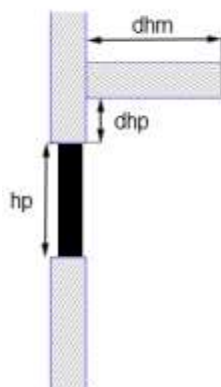
1. Contrôle des entrées

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
PF01	Accueil	3,80	2,35	Pf Met. Rupt. (Uf=1,2) Argon (E=0,03)	Double +15mm	Sans fermeture
FE02		1,00	1,25	Pf Met. Rupt. (Uf=1,2) Argon (E=0,03)	Double +15mm	Volet Roulant Alu
PF03	IS	1,05	2,35	Pf Met. Rupt. (Uf=1,2) Argon (E=0,03)	Double +15mm	Sans fermeture
Baie 04		3,00	2,35	Pf Met. Rupt. (Uf=1,2) Argon (E=0,03)	Double +15mm	Sans fermeture
Fe05		1,00	1,00	Pf Met. Rupt. (Uf=1,2) Argon (E=0,03)	Double +15mm	Sans fermeture

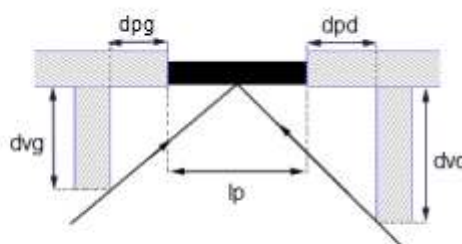
2. Masques proches et protections

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd prot.	Encas. (cms)
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd					
PF01									Sans protection				20
FE02									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
PF03									Sans protection				20
Baie 04									Sans protection				20
Fe05									Sans protection				20

Vue en coupe



Vue en plan



3. Caractéristiques thermiques

Code	Surf. m ²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
PF01	8,93	1,500	1,500	1,571	1,571	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
FE02	1,25	1,500	1,240	1,571	1,288	1,37	1,10	1,20	0,30	0,50	0,06	0,00	0,00
PF03	2,47	1,500	1,500	1,571	1,571	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Baie 04	7,05	1,500	1,500	1,571	1,571	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Fe05	1,00	1,500	1,500	1,571	1,571	1,50	1,10	1,20	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00

4. Caractéristiques des facteurs solaires et de transmission lumineuse

Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Eté conditions E				Eté conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swc	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swc	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
PF01	0,38	0,32	0,06	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,48	0,48	0,00	0,00
FE02	0,38	0,32	0,06	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,10	0,07	0,03	0,00	0,48	0,43	0,00	0,00
PF03	0,38	0,32	0,06	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,48	0,48	0,00	0,00
Baie 04	0,38	0,32	0,06	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,48	0,48	0,00	0,00
Fe05	0,38	0,32	0,06	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,48	0,48	0,00	0,00

Nota:

Les facteurs solaires et de transmission lumineuse ci-dessus sont considérés comme issus des normes EN13363-2 et XP50-777 et seront donc corrigés conformément aux règles ThS et ThL en fonction de la position de la menuiserie dans la paroi et de l'orientation.

CATALOGUE DES LINEIQUES

Code	Type	Désignation	Psi W/m.°C	b
sort	Angle de 2 murs extérieurs		0,080	1,00
entr	Angle de 2 murs extérieurs		0,120	1,00
pigno n	Mur ext./Plafond léger		0,070	1,00
L8tp	Terre-plein		0,130	1,00

DETAILS des PONTS THERMIQUES

1. Angle de 2 murs extérieurs

Code	: sort
Désignation	:
Psi calculé	: 0,08
Psi retenu	: 0,08
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

Ep isolant(mm) : 140

Ep montant (mm) : 50

Liaisons entre parois verticales

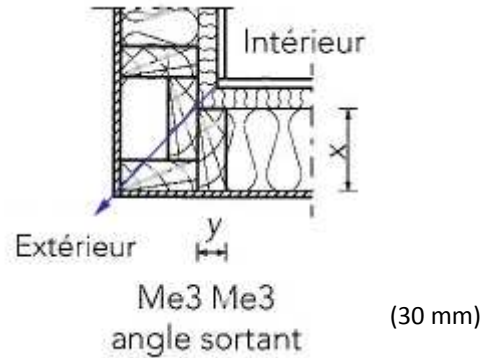
Angle entre deux murs donnant sur l'extérieur

Jonction de deux murs

Mur ossature légère isolation entre montants + isolation complémentaire intérieure

OB.2.3.1 - Angle

sortant



Code	: entr
Désignation	:
Psi calculé	: 0,12
Psi retenu	: 0,12
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

Liaisons entre parois verticales

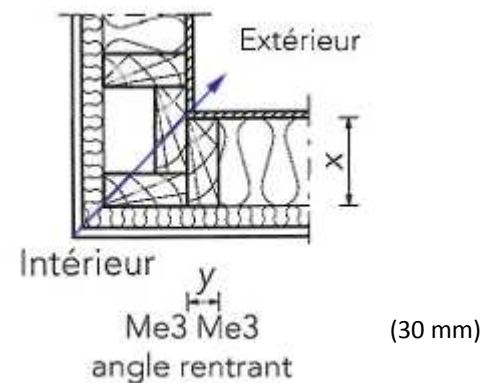
Angle entre deux murs donnant sur l'extérieur

Jonction de deux murs

Mur ossature légère isolation entre montants + isolation complémentaire intérieure

OB.2.3.2 - Angle

rentrant



3. Mur extérieur /plafond léger

Code	: pignon
Désignation	:
Psi calculé	: 0,07
Psi retenu	: 0,07
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

Ep isolant / Ep montant

Ep isolant (mm) : 120

Liaison avec un plancher haut

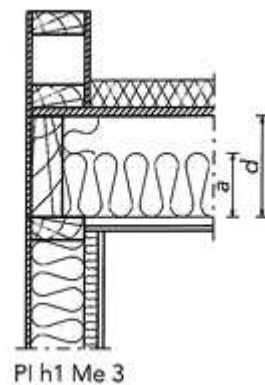
Liaison entre plancher haut et un mur extérieur

Plancher léger à solives massives isolé au-dessus (toiture terrasse)

Mur ossature légère isolation entre montants + isolation complémentaire intérieure

OB.6.3.2 - Epaisseur solives 50 mm et Hauteur solives 250

mm



(30 mm)

4. Terre-plein (L8)

Code	: L8tp
Désignation	:
Psi calculé	: 0,13
Psi retenu	: 0,13
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

Ep isolant et largeur

Ep montant (mm) : 50

Liaison avec un plancher bas

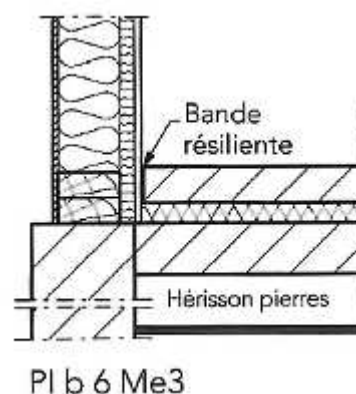
Liaison entre plancher bas et un mur extérieur

Plancher lourd avec isolation sous chape flottante et terre-plein

Mur extérieur ossature légère isolation entre montants + isolation complémentaire intérieure (30 mm)

OB.4.16 - Epaisseur du plancher bas en béton armé 15

cm



DEPERDITIONS du BATI**1. Saisie du métré**

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m ² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Mur extérieur	MOB		0,193	1,000	105,15	Ext.	20,336	
Mur extérieur	ME		0,192	1,000	33,07	Ext.	6,36	
Plafond	pfd c		0,149	1,000	182,3	Hori.	27,164	
Plancher	Pch tp		0,175	1,000	182,3		31,903	
Vitrage 1	PF01	1	1,500	1,000	8,93	Ext.	13,737	
Vitrage 1	Fe05	2	1,500	1,000	2	Ext.	3,12	
Vitrage 1	Baie 04	4	1,500	1,000	28,2	Ext.	43,38	
Vitrage 1	PF03	1	1,500	1,000	2,47	Ext.	3,796	
Vitrage 1	FE02	3	1,370	1,000	3,75	Ext.	5,766	
P th. Angle de 2 murs	sort		0,080	1,000	18,48		1,477	
P th. Angle de 2 murs	entr		0,120	1,000	6,16		0,739	
P th. Terre-plein (L8)	L8tp		0,130	1,000	59,27		7,706	
P th. Mur ext./Plaf. combles	pignon		0,070	1,000	59,27		4,15	
HT =							169,63	

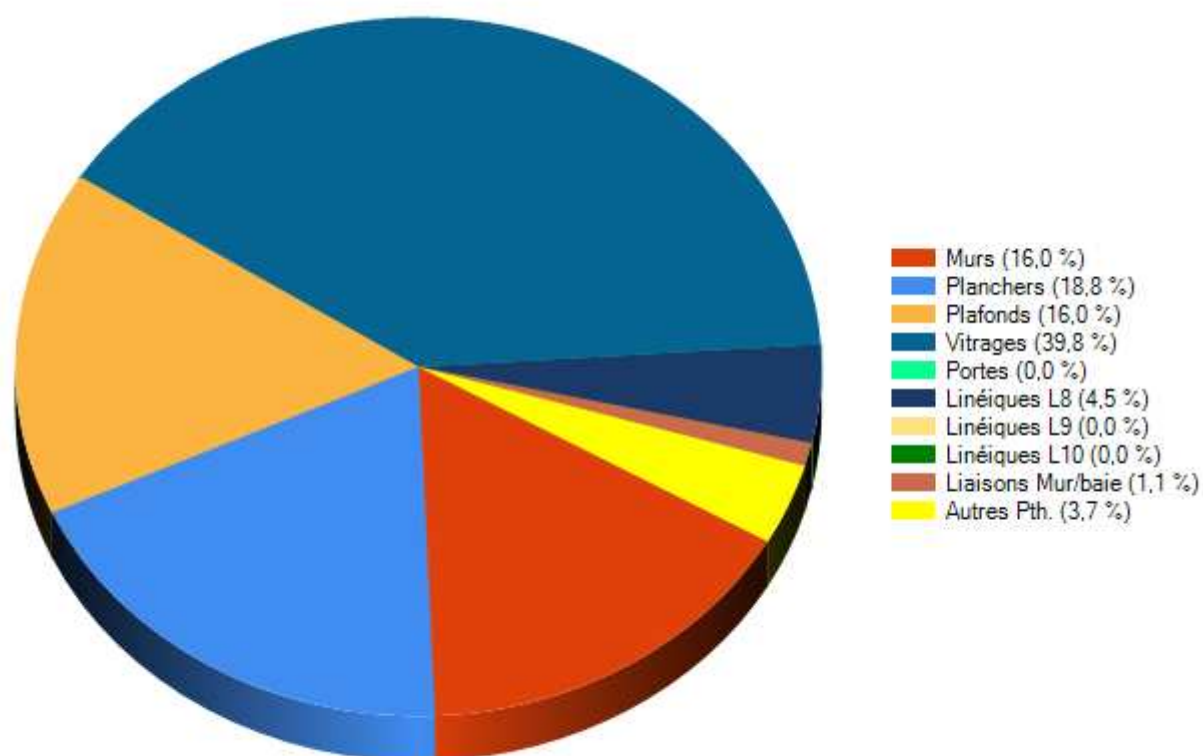
Déperditions Parois Extérieures	HD : 137,73 W/°C
Déperditions Parois Intérieures	HU : 0,00 W/°C
Déperditions par le sol	HS : 31,90 W/°C
Surface Totale des parois déperditives	AT : 549,07 m ²
Surface des parois ext. hors plancher	: 366,77 m ²
Surface du bâtiment	: 218,8 m ²

DEPERDITIONS MOYENNES = 0,309 W/m².°C

2. Récapitulatif des déperditions

	Déperditions (W/°C)
Murs extérieurs	27,15
Murs intérieurs	0,00
Total Murs	27,15
Planchers	31,90
Plafonds	27,16
Vitrages	67,53
Portes	0,00
Linéiques L8	7,71
Linéiques L9	0,00
Linéiques L10	0,00
Liaisons Murs/baies	1,82
Autres ponts thermiques	6,36

Désignation	Valeur
Ratio moyen ponts thermiques	0,073
PSI Moyen L9	0,000



3. Récapitulatif des surfaces des baies

	Bâtiment
Déperditions moyennes (W/K)	0,309
Surface vitrée au Sud	2,47
Surface vitrée au Nord	2,00
Surface vitrée à l'Est	28,20
Surface vitrée à l'Ouest	12,68
Surface vitrée horizontale	0,00
Surface totale des portes extérieures	0,00
Surface totale des baies	45,35

Calculs réalisés avec le logiciel U22Win 2012 (Evaluation EL-004 du 29/01/2016) : V.5.1.26

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB

: V.7.5.0.2 du 16/03/2017

RESULTATS du Bbio

1. Bâtiment n° 1 : MAM MEYMAC

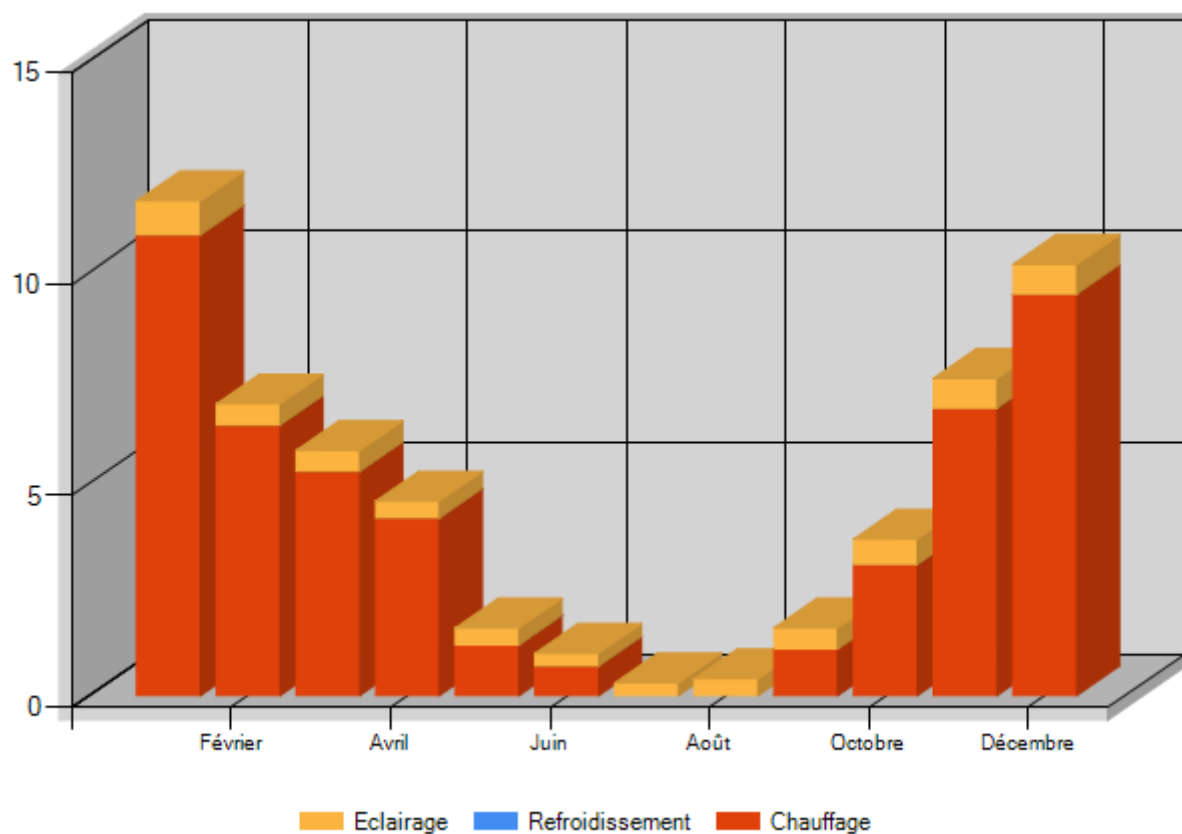
SRT : 218,76 m²

Coefficient Bbio : 129,500 Bbio max : 130,000 Gain : 0,38 %

Besoins annuels en chaud : 49,200 en froid : 0,000 en éclairage : 6,200
en kWh/(m²SRT)

2. Détails des besoins par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauffage	10,9	6,4	5,3	4,2	1,2	0,7	0	0	1,1	3,1	6,8	9,5
Refroidissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclairage	0,8	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7



SAISIE du COEFFICIENT Cep**BATIMENT : MAM MEYMAC****1.1. BATIMENT**

Désignation	Valeur
Référence	MAM MEYMAC
Surface SRT	218,76 m ²

1.2. ZONE : Zone 1**1.2.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Zone 1
SRT de la zone	218,76 m ²
Surface habitable de la zone	182,30 m ²
Type de zone	Crèche, garderie, pouponnières
Différence hauteur zone	2,60 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0,00 m
Perméabilité de la zone	1,70 m ³ /(h.m2) sous 4 Pa

1.2.2. Chauffage

Désignation	Valeur
Mode de production de chauffage	Chauffage individuel
Programmation chauffage	Horl. à H fixe avec ctre d'ambiance

1.2.3. Refroidissement

Désignation	Valeur
Refroidissement	Zone non refroidie

1.2.4. Informations complémentaires

Désignation	Valeur
Nombre de lits	16

1.3. SAISIE des GROUPES**1.3.1. Groupe : Groupe non clim****1.3.1.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Groupe non clim
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	182,30 m ²
Volume du groupe	473,98 m ³
Inertie quotidienne	Très légère
Inertie séquentielle	Légère
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

1.3.1.2. Emission : Plancher Chauffant PCBT

Désignation	Valeur
Référence	Plancher Chauffant PCBT
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	182,30 m ²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur

Désignation	Valeur
Perte au dos	1,83 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique autre (Thermodynamique,...)
Type d'émetteur chaud	Plancher chauffant
Lié à la génération	Génération 1
Part surface du groupe assurée par cette émission	Valeur par défaut
Part de besoins assurée par ce système d'émission	Valeur par défaut
Classe de variation spatiale	Classe A
Variation temporelle	Couple régul. - émet.permet. un arrêt tot.de l'émis.
Type de réseau	Plancher chauffant
Lié à un réseau collectif	Pas de réseau collectif
Emplacement du réseau	Rés.entièrement en vol.chauf.
Régulation de la température	Temp. de départ fonction de temp. extérieure
Température de départ	38 °C
Delta T	7 °C
Régulation du débit	à débit variable
Début minimal	0,000 m³/h
Puissance des émetteurs	9430 W
Longueur du réseau en volume chauffé	Valeur par défaut
Isolation réseau en volume chauffé	Classe 2
Présence d'un circulateur	Oui
Puissance du circulateur	24,00 W
Vitesse du circulateur	Vitesse Variable et pression différentielle variable

1.3.1.3. SAISIE de l'ECS**1.3.1.3.1. ECS : Nouveau**

Désignation	Valeur
Référence	Nouveau
Type d'ECS	Lié au chauffage
Surface de groupe concernée	Surface totale
Liée à la génération	Génération 1
Lié par réseau collectif	Pas de réseau collectif
Diamètre intérieur distribution	14,00 mm
Température du réseau ECS	45,00 °C
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison (b=1)
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0,00 %
Type d'appareils sanitaires ECS lié	Douche(s) seule(s) ou autre (hors baignoire)
Nombre de distribution identique	1
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	20,00 m
Longueur hors volume chauffé	0,00 m

1.3.1.4. SAISIE de VENTILATION**1.3.1.4.1. Ventilation : Nouveau**

Désignation	Valeur
-------------	--------

Référence	Nouveau
Type de ventilation	Ventilation mécanique simple flux
Liens vers la CTA	Sirius ECM 600
Composant de ventilation	Autoréglables certifié
Type d'entrées d'air	Autoréglable
Étanchéité du réseau	Valeur par défaut

En reprise

Désignation	Valeur
Résistance thermique des réseaux situés hors vol.	0,60 m ² /(K.W)
Ratio de conduit en volume chauffé	Par défaut

Détails des locaux

Désignation	Nbre id.	Coef.de réduc.	Déb.ext. occup.	Déb.ext. inoccup.	Entrée d'air
(B01-Z01-G01) Accueil poussettes	1	1,00	0	0	30
(B01-Z01-G01) Bureau	1	1,00	0	0	45
(B01-Z01-G01) Lingerie	1	1,00	90	90	0
(B01-Z01-G01) Cellier	1	1,00	15	15	0
(B01-Z01-G01) Tisanerie	1	1,00	120	120	0
(B01-Z01-G01) Salle d'activité	1	1,00	0	0	90
(B01-Z01-G01) Salle de motricité	1	1,00	0	0	45
(B01-Z01-G01) Rangement	1	1,00	0	0	0
(B01-Z01-G01) Repos 1	1	1,00	0	0	45
(B01-Z01-G01) Repos 2	1	1,00	0	0	45
(B01-Z01-G01) Repos 3	1	1,00	0	0	45
(B01-Z01-G01) Dgt 2	1	1,00	0	0	0
(B01-Z01-G01) Sanitaire enfants	1	1,00	120	120	0
(B01-Z01-G01) WC adultes	1	1,00	45	45	0

Désignation	Valeur
Débit repris en occupation	390,00 m ³ /h
Débit repris en inoccupation	390,00 m ³ /h
Somme des modules d'entrée d'air	345,00 m ³ /h

1.3.1.5. SAISIE de l'ECLAIRAGE**Eclairage : Circulation et accueil**

Désignation	Valeur
Référence	Circulation et accueil
Puissance installée	5,00 W/m ²
Usage du local	Local de circulation ou d'accueil
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	48,05 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	80,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt et extinction automatique
Régulation de l'éclairage	Allumage et extinction auto en fonction de seuil

Eclairage : Bureau

Désignation	Valeur
Référence	Bureau
Puissance installée	8,00 W/m ²
Usage du local	Bureau

Désignation	Valeur
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	9,27 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	80,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Régulation de l'éclairage	Gestion manuelle avec la lumière du jour

Eclairage : Salle de jeux

Désignation	Valeur
Référence	Salle de jeux
Puissance installée	8,00 W/m ²
Usage du local	Salle de jeux
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	84,48 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	80,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Régulation de l'éclairage	Gestion manuelle avec la lumière du jour

Eclairage : Repos

Désignation	Valeur
Référence	Repos
Puissance installée	4,00 W/m ²
Usage du local	Salle de repos
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	40,50 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	80,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Régulation de l'éclairage	Gestion manuelle avec la lumière du jour

1.4. SAISIE des CTA**1.4.1. CTA : Sirius ECM 600**

Désignation	Valeur
Référence	Sirius ECM 600
Type de ventilation	Simple flux ou extracteur ou ouverture des fenêtres
Type de ventilateur	Ventilateur de reprise
Ventilateur relié à un réseau	En pression standard
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison
Puissance en occupation	70,00 W
Puissance en inoccupation	70,00 W

2. SAISIE des GENERATIONS**2.1. Génération : Génération 1**

Désignation	Valeur
Référence	Génération 1
Services assurés	Chauffage et ECS
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Permanent
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	MAM MEYMAC

2.1.1. Type de gestion de la température de génération en chauffage

Désignation	Valeur
Gestion de la température	Fct à la temp.moyenne des réseaux de distribution

2.1.2. Température de fonctionnement de la génération en ECS pour les générateurs instantanés

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	55,0 °C

2.1.3. Générateur : PAC - AWHP 4.5MR

Désignation	Valeur
Référence	PAC
Marque	AWHP 4.5MR
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	Chauffage seul
Nombre identique	1

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air / eau
Type d'émetteur raccordé	Planch. et plaf. chauff.ou raf. intégrés au bâti d'inertie forte
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	0,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur l'une ou l'autre des températures de source
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	-5,00 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	55,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extérieur
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Chauffage

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	-7°C;7°C;
Température Aval	35/30;45/40;

		-7°C	7°C
35/30	Pabs (kW)	1,400	0,900
	COP	2,71	5,11
	Certification	Certifiée	Certifiée
45/40	Pabs (kW)	1,830	1,220
	COP	2,08	3,70
	Certification	Certifiée	Certifiée

2.1.4. Générateur : Chaudière - 24/28 mi

Désignation	Valeur
Référence	Chaudière
Marque	24/28 mi
Type de générateur	102 / Chaudière gaz à condensation
Type de gaz	Gaz naturel

Désignation	Valeur
Service du générateur	Chauffage et ECS
Type ventilation du générateur	Présence clapets sur conduit fumées
Puissance nominale	23,80 kW
Nombre identique	1
Rendement à la puissance nominale	99,10 %
Statut	Valeur certifiée
Pertes à l'arrêt	0,04 kW
Puissance utile intermédiaire	8,00 kW
Rendement à la puissance intermédiaire	110,50 %
Statut	Valeur certifiée
Puissance électrique des auxiliaires à Pn	40 W
Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle	19 W
Température Mini de fonctionnement	Par défaut
Existence d'une cogénération	Non

RESULTATS du coefficient Cep

Bâtiment n° 1 : MAM MEYMAC

SRT : 218,76 m²

Coefficient Cep : 97,400

Cep max : 114,000

Gain : 14,56 %

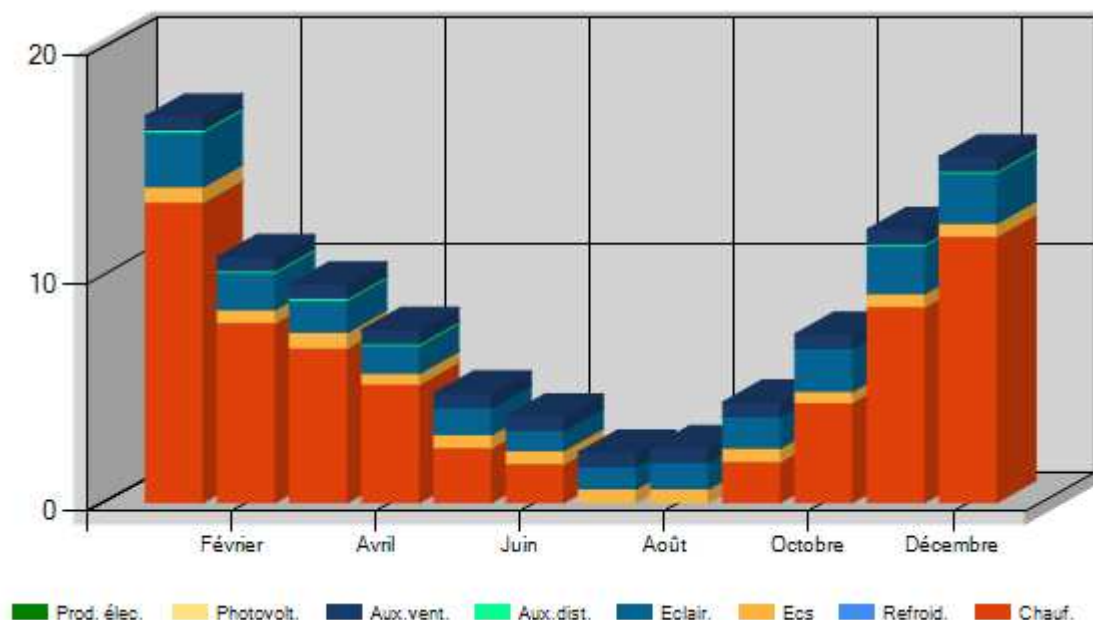
(Valeurs exprimées en kWh/m²(SRT)an)

Consommations annuelles

	Energie finale	Energie primaire
Chauf.	43,700	63,800
Refroid.	0,000	0,000
Ecs	6,900	7,200
Eclair.	7,200	18,500
Aux.dist.	0,200	0,600
Aux.vent.	2,800	7,200

Détails des consommations en énergie primaire par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauf.	13,2	7,9	6,8	5,2	2,4	1,7	0	0	1,8	4,4	8,6	11,7
Refroid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecs	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6
Eclair.	2,4	1,6	1,4	1,2	1,2	0,9	1	1,2	1,4	1,9	2,1	2,2
Aux.dist.	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1
Aux.vent.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6



DETAILS DU CONFORT D'ETE

Zone climatique été : H1c

Bâtiment : MAM MEYMAC

Zone : Zone 1

Groupe : Groupe non clim

Inertie Quotidienne : Très légère

Inertie Séquentielle : Légère

Code vitrage	Surf. en m ²	Fact. sol. hiver	Fact. sol. été	Fact. sol. global	Orientation	Présence masque proche	Présence masque lointain	Statut d'occup.	Expo. au bruit	Fact. sol. réf	Respect garde-fou
PF01	8,93	0,380	0,490	0,490	Ouest			Normal	BR1		
Fe05	1,00	0,380	0,490	0,490	Nord			Normal	BR1		
Fe05	1,00	0,380	0,490	0,490	Nord			Normal	BR1		
Baie 04	7,05	0,380	0,490	0,490	Est			Normal	BR1		
Baie 04	14,10	0,380	0,490	0,490	Est			Normal	BR1		
Baie 04	7,05	0,380	0,490	0,490	Est			Normal	BR1		
PF03	2,47	0,380	0,490	0,490	Sud			Normal	BR1		
FE02	1,25	0,380	0,100	0,100	Ouest			Normal	BR1		
FE02	1,25	0,380	0,100	0,100	Ouest			Normal	BR1		
FE02	1,25	0,380	0,100	0,100	Ouest			Normal	BR1		

TIC = 33,3 - TICréf = 33,9

CONTROLE des GARDE-FOUS

1. Bâtiment : MAM MEYMAC

Energies renouvelables

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
16	Recours à une source d'énergie renouvelable	Logiciel	Sans Objet

Etanchéité à l'air de l'enveloppe

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
17	Etanchéité à l'air de l'enveloppe	Logiciel	Sans Objet

Isolation thermique

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
18	Isolation des séparatifs habitation / locaux occupation discontinue	Logiciel	Sans Objet
19	Respect des ponts thermiques	Logiciel	Conforme

Accès à l'éclairage naturel

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
20	Accès à l'éclairage naturel	Logiciel	Sans Objet

Confort d'été

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21	Protection solaire des baies des locaux de sommeil de catégorie CE1	Logiciel	Conforme
22	Ouverture des baies des locaux	Utilisateur	Conforme

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage d'habitation

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
23	Dispositifs de mesure des consommations des logements	Logiciel	Sans Objet
24	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Logiciel	Sans Objet
25	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Logiciel	Sans Objet
26	Régulation des installations de refroidissement	Logiciel	Sans Objet
27	Dispositifs de commande de l'éclairage dans les circulations	Logiciel	Sans Objet
28	Dispositifs de commande de l'éclairage dans pour les parcs de stationnement	Logiciel	Sans Objet
29	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Logiciel	Sans Objet
30	Limitation des productions d'électricité à demeure	Logiciel	Sans Objet

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage autre que d'habitation

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
31	Dispositifs de mesure des consommations	Utilisateur	Conforme
32	Ventilation des locaux à usages différents	Utilisateur	Conforme
33	Temporisation des systèmes de ventilation	Utilisateur	Conforme
34	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Utilisateur	Conforme
35	Dispositifs de régulation de chauffage par zone	Utilisateur	Conforme
36	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Utilisateur	Conforme
37	Dispositifs d'extinction de l'éclairage	Utilisateur	Conforme
38	Dispositifs d'extinction de l'éclairage par le gestionnaire	Utilisateur	Conforme

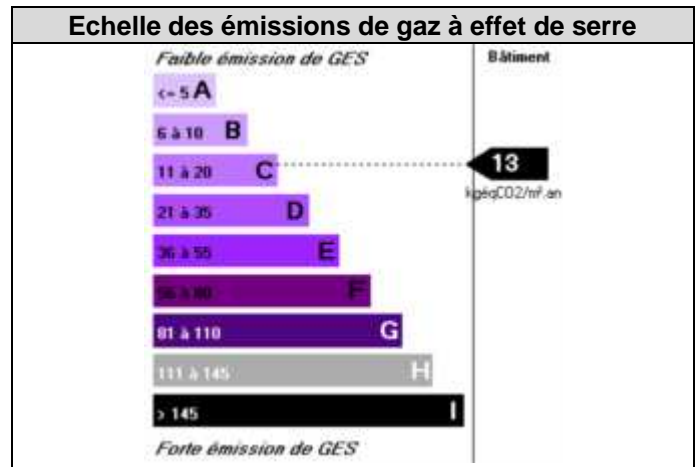
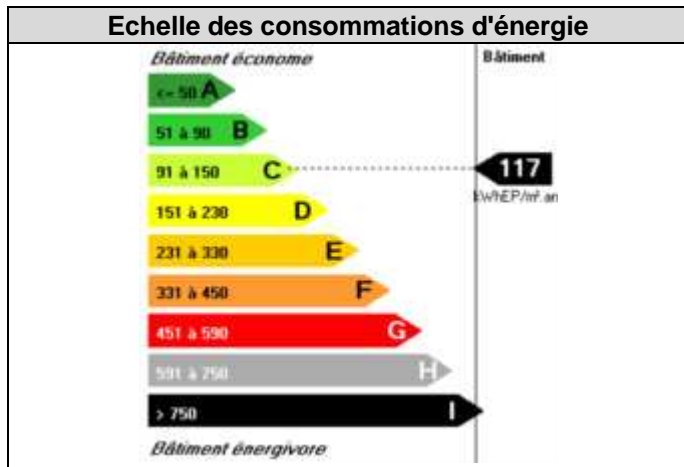
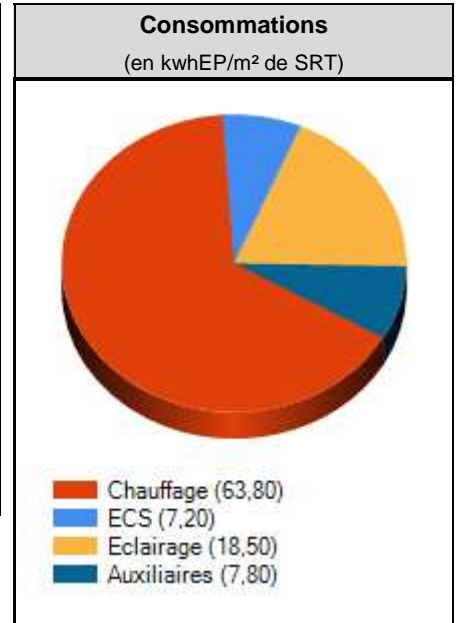
N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
39	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les circulations	Utilisateur	Conforme
40	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les parcs de stationnement	Utilisateur	Conforme
41	Zonage de l'éclairage à proximité des baies	Utilisateur	Conforme
42	Systèmes spécifiques de ventilation pour les locaux refroidis	Utilisateur	Conforme
43	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis	Utilisateur	Conforme
44	Régulation des installations de refroidissement	Utilisateur	Conforme
45	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Utilisateur	Conforme

RECAPITULATIF

Données administratives

Nom de l'étude : 025-2017-19 MAM MEYMAC Référence : 025-2017-19
 Date du permis : 06/12/2017 Numéro du permis : 0
 Surface utile : 182,30 m² Surface SRT : 218,76 m²
 Maître d'ouvrage : COMMUNE DE MEYMAC

Bâtiment: MAM MEYMAC - bâtiment neuf				
Zone	Type		Surface m ²	
ZONE 1	Crèche, garderie, pouponnières		182,30	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Groupe non clim	Groupe non refroidi	CE1	33,30	33,90
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		129,500	130,000	0,38
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		97,400	114,000	14,56
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				



Valeurs exprimées en fonction de la surface habitable

Nota : L'étiquette Energie et l'étiquette Emission de Gaz à effet de serre ne peuvent être équivalentes aux dispositions concernant la production du diagnostic de performance énergétique portant sur un bâtiment ou partie de bâtiment neuf qui est exigé pour les dépôts de demande de permis de construire postérieure au 30 juin 2007.