

RÉGLEMENTATION
THERMIQUE
2012

Données administratives

Maître d'ouvrage	
Nom :	
Adresse	
Contact tél/mél :	

Maître d'œuvre	
Nom :	
Adresse	
Contact tél/mél :	

Bureau d'étude thermique	
Nom :	
Adresse	
Contact tél/mél :	

Bureau de contrôle	
Nom :	
Adresse	
Contact tél/mél :	

Opération	
Nom :	25010 - Extension la ptite fac i
Adresse	Rue Claude Ladrey 21000 DIJON
Stade d'avancement	1
Département :	21 - Côte-d'Or (H1 c)
Altitude :	266m
Référence cadastrale	000BX0388

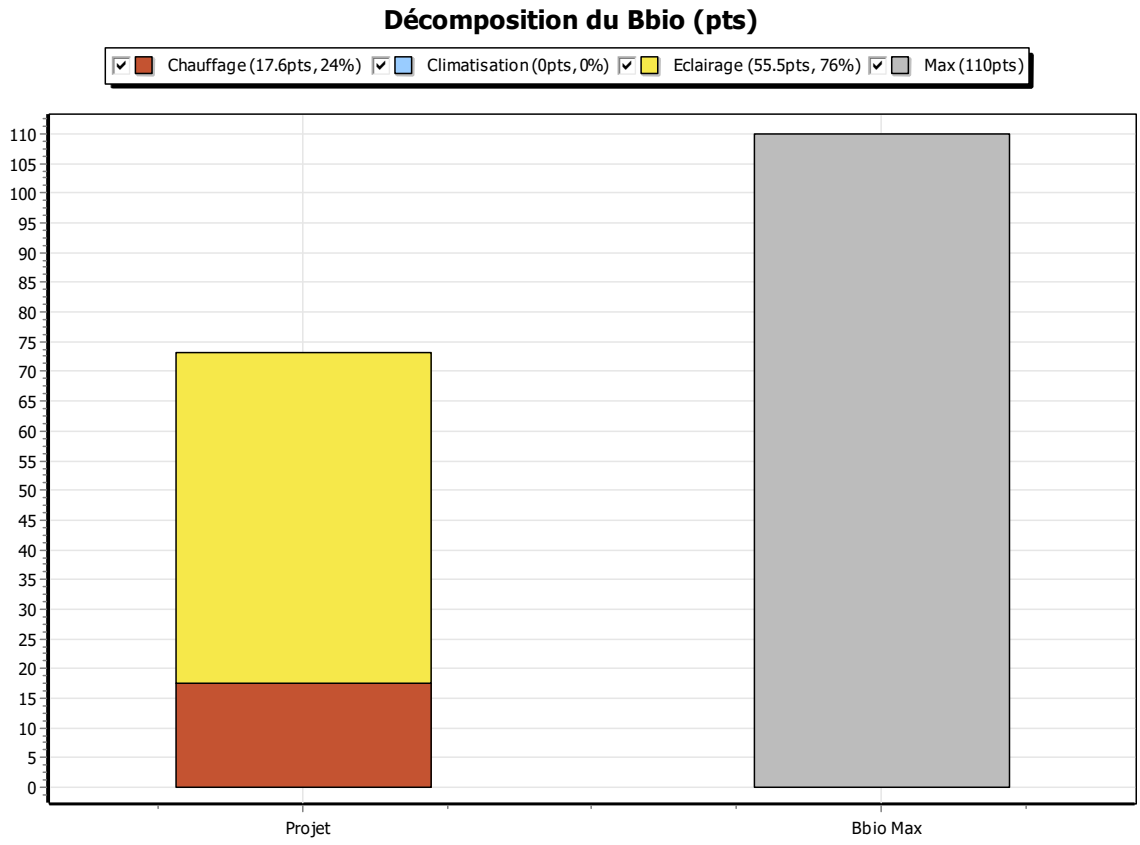
Etude	
Version du moteur RT2012 :	8.1.0.0
Date de l'étude	02/06/2026

1 Résultats RT2012

	Respect des exigences de l'arrêté pour le projet	RÉGLEMENTATION THERMIQUE 2012
Article 7-1	*Le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Bbiomax*	***Conforme***
Article 7-2	*Le coefficient Cep du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Cepmax*	***Conforme***
Article 7-3	*Pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1 et pour chacune des zones du bâtiment, définie par son usage, la température Tic est inférieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence de la zone, Ticréf*	***Conforme***
Article 7-4	*Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens du titre III*	***Conforme***
Sous-dimensionnement en chauffage	*Respect du sous-dimensionnement de plus de 72 heures consécutives en chauffage*	***Conforme***
Sous-dimensionnement en froid	*Respect du sous-dimensionnement de plus de 72 heures consécutives en froid*	***Conforme***

.1 Extension - Crèche

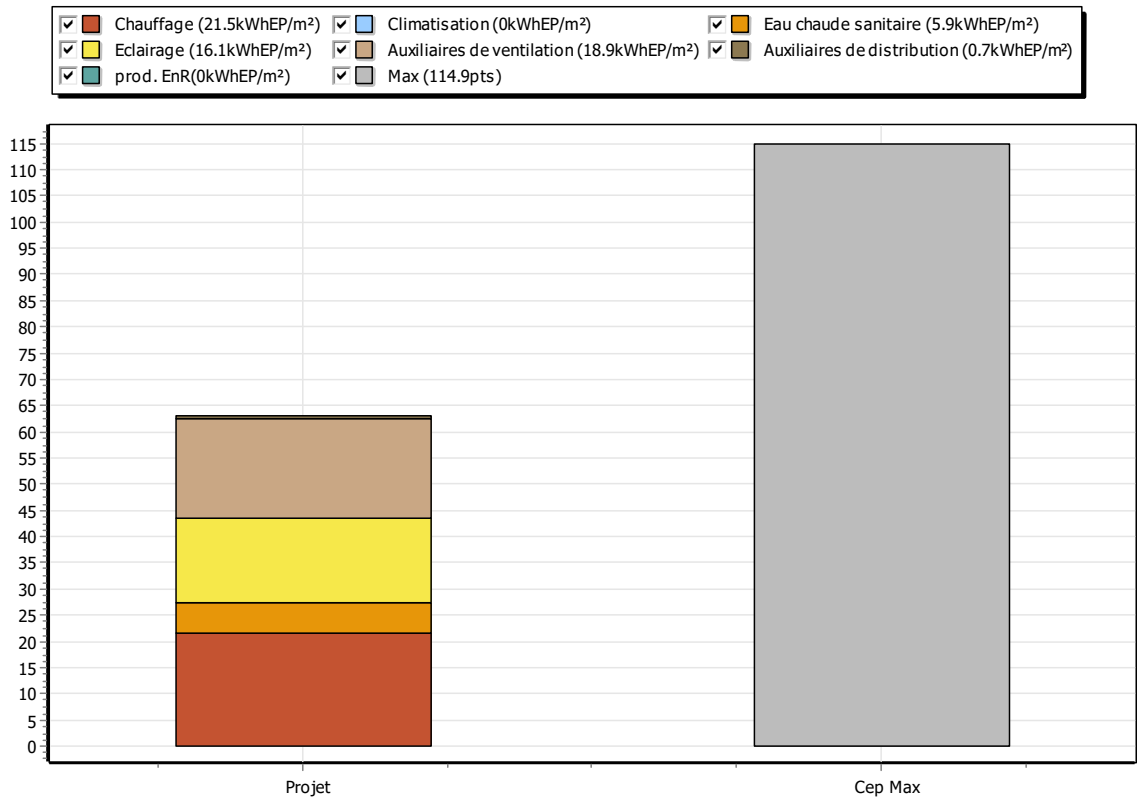
Exigence de résultat : Bbio



	Projet	Max
Besoins de chauffage	*2 x 8.8 kWh/m²*	
Besoins de climatisation	*2 x 0 kWh/m²*	
Besoins d'éclairage	*5 x 11.1 kWh/m²*	
Besoins Bioclimatique	*73.2 points*	*110 points*

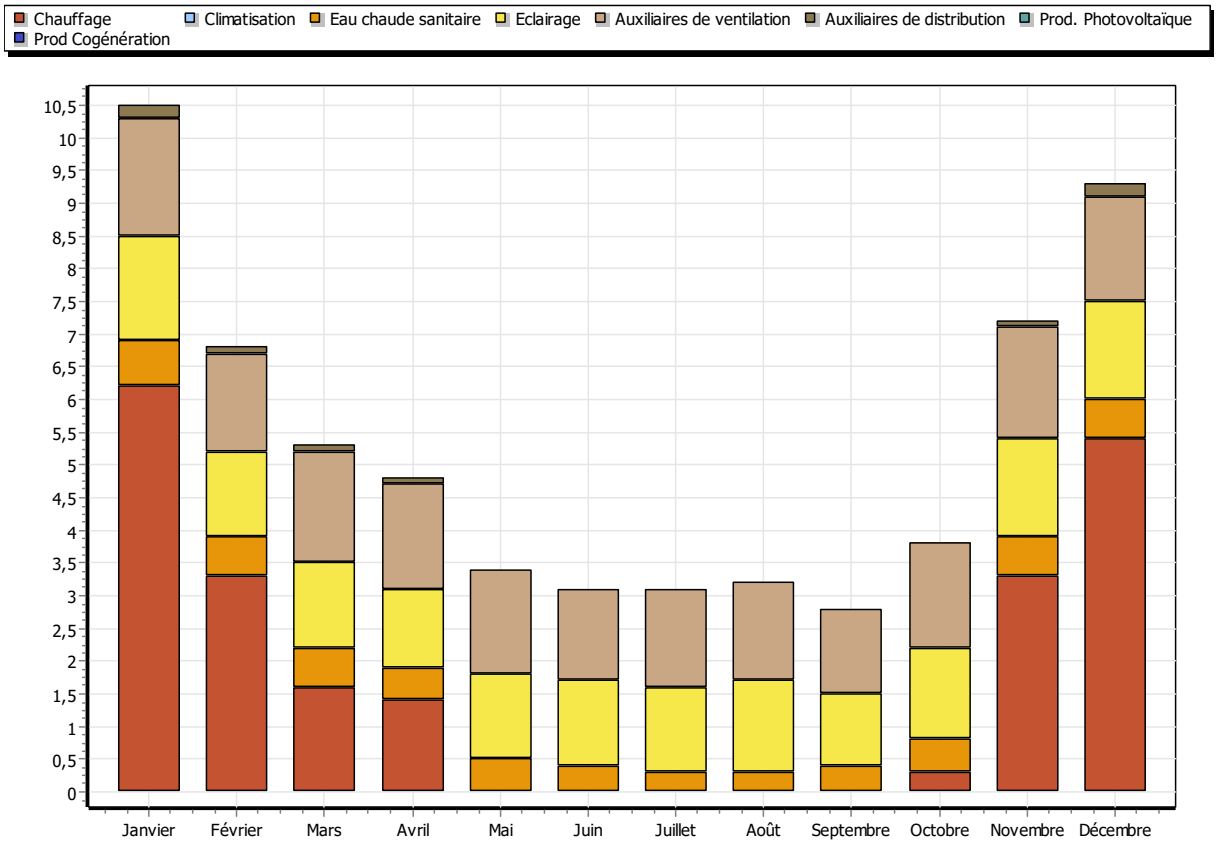
Exigence de résultat : Cep

Décomposition du Cep



	Projet	*Max*
Consommations de chauffage	*21.5 kWh EP/m²*	
Consommations de climatisation	*0 kWh EP/m²*	
Consommations d'ECS	*5.9 kWh EP/m²*	
Consommations d'éclairage	*16.1 kWh EP/m²*	
Consommations des auxiliaires de ventilation	*18.9 kWh EP/m²*	
Consommations des auxiliaires hydrauliques	*0.7 kWh EP/m²*	
Consommation énergie Primaire	*63.1 kWh EP/m²*	*114.9 kWh EP/m²*
Utilisation des ENR	*18.3 kWh EP/m²*	

Répartition mensuelle



Etiquettes Equivalentes DPE

Energie : Classe non disponible
CO2 : Classe non disponible

Bilan BEPOS suivant le référentiel Energie Carbone

	Projet	Bilan Max niveau 1	Bilan Max niveau 2	Bilan Max niveau 3	Bilan Max niveau 4
Bilan BEPOS (kWhEP NR/m²SRT)	62.9	105	95.2	75.2	0

Exigence de résultat : Tic

	Projet	Référence
Groupe 1	31.2 °C	33.4 °C

Exigences de moyens : Articles suivant les arrêtés du 26/10/10 et 28/12/12

N° Articles		Texte	Validation
16 a		Production d'eau chaude sanitaire à partir d'un système de production d'eau chaude sanitaire solaire thermique, doté de capteurs solaires disposant d'une certification CSTbat, Solar Keymark ou équivalent. La maison est équipée à minima de 2 m2 de capteurs solaires permettant d'assurer la production d'eau chaude sanitaire, d'orientation sud et d'inclinaison entre 20° et 60°.	Conforme
16 b		Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable ou de récupération.	Conforme
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 kWh Ep/(m2.an)	Conforme
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 supérieure à 2, selon le référentiel de la norme d'essai prEN 16147	Conforme
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 supérieure 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 thermiques et électriques sont mesurés dans les conditions d'essai spécifiées dans l'arrêté.	Conforme
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.	Conforme
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.	Conforme
18	15	Isolation des parois séparant les parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiment à occupation	Conforme

		discontinue, U inférieure ou égale à 0,36 W/(m2.K) en valeur moyenne.	
19 a	*16a*	*Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi (□) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,28 W/(m2 SRT.K).* *Ratio : 0.09 W/(m².K)*	*Conforme*
19b	*16b*	*Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi (□) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,5 W/(m2 SRT.K) sur justificatif*	*Conforme*
19 c	*16c*	*Coefficient de transmission thermique linéique moyen Psi 9 (□9) 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/(ml.K).* *Pas de Psi9 saisi*	*Conforme*
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* *Bâtiment non soumis à cet article*	*Conforme*
21	*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*
22	*18*	*Les ouvertures des baies d'un même local autre qu'à occupation passagère, s'ouvrent sur au moins 30% de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10% dans le cas de 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 4m.*	*Conforme*
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 leur consommation d'énergie, dans le volume habitable par type d'énergie selon la répartition chauffage, refroidissement, production d'eau chaude sanitaire, réseau prises électriques, autres. Cette répartition est basée 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 d'énergie dédié au logement selon une clé de répartition définie par le maitre 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.*	*Conforme*
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 100 m2.*	*Conforme*
25		*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*
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.*	*Conforme*
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 du système d'éclairage dès que l'éclairement naturel est suffisant. Un même dispositif dessert au plus une surface 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*
28		*Les parcs de stationnements 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.*	*Conforme*
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.*	*Conforme*
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 kWh ep /(m2.an).* *Sans objet*	*Conforme*
31	*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*
32	*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*
33	*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*
34	*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*
35	*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*	*Conforme*

		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.	
36	*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*
37	*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*
38	*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*
39	*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*
40	*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*
41	*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*
42		*Les locaux refroidis sont pourvus de dispositifs spécifiques de ventilation.*	*Conforme*
43	*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*	*Conforme*
44		*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.*	*Conforme*
45	*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*
	30	*Les locaux refroidis de SURT supérieure à 150 m2 ou à 30% de la SURT du bâtiment sont pourvus de dispositifs spécifiques de ventilation.*	*Conforme*
	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 du 28 décembre 2012*	*Conforme*

2 Synthèse de l'enveloppe du bâtiment

.2 Extension - Crèche

Deperditions totales : 211 W/K

Deperditions parois opaques : 109.95 W/K
Deperditions parois vitrées: 66.73 W/K
Deperditions ponts thermiques: 34.79 W/K

Parois opaques

Nature	Libellé paroi opaque	système constructif du bâti	Ep. isolant (cm)	R isolants m².K/W	Origine de la donnée	Up W/m². K	Surf (m2)	Coeff. b
Plancher bas								
Terre plein	25010 - Plancher bas isolé sous face sur terre-plein		10	4.17	Marquage CE	0.16	341.78	Extérieur
Paroi verticale								
Mur extérieur	25010 - Oss Bois-Mur extérieur	Ossature bois	43	8.65	Marquage CE	0.41	100.59	Extérieur
Mur extérieur	25010 - Mur extérieur béton locaux humide	Ossature bois	43	8.65	Marquage CE	0.17	60.29	Extérieur
Porte extérieure	25010 - Porte métallique isolée	Autre : Porte	3	0.73	Marquage CE	1.5	2.21	Extérieur
Mur extérieur	25010 - Oss Bois-Mur extérieur	Ossature bois	43	8.65	Marquage CE	0.41	5.6	Tampon (b= 0.2)

Parois vitrées

Orientation - Type	Libellé paroi vitrée	protection mobile	Cadre	Vitrage	Ug (W/m². K)	Origine de la donnée Ug	Uw (W/m². K)	Origine de la donnée Uw	Sw hiver	Tl	Surf (m2)	Coeff b
Ouest : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu NO	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.66	0.81	12.13	Extérieur
Sud : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu SE	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.44	0.55	9.86	Extérieur
Est : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu variante dortoirs	Volet avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.36	0.56	7.84	Extérieur
Est : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu SE	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.66	0.81	6.47	Extérieur
Est : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu SE	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.34	0.51	5.82	Extérieur
Ouest :	25010 - Fenêtre Bois Alu	Store enroulable avec	Alu	DV 4_16_4 PE	1.1	Marquage CE	1.1	Avis	0.63	0.77	3.75	Extérieur

Fenêtre	NO	gestion manuelle motorisée		Argon				Technique				
Est : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu SE	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.35	0.54	3.41	Extérieur
Nord : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu NO	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.31	0.45	2.91	Extérieur
Nord : Fenêtre	25010 - Porte Fenêtre Bois Alu	Sans protection mobile	Mixte	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Calcul Th-Bât	0.45	0.44	2.8	Tampon solarisé
Ouest : Fenêtre	25010 - Porte Fenêtre Bois Alu	Sans protection mobile	Mixte	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Calcul Th-Bât	0.33	0.46	2.13	Extérieur
Ouest : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu NO	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.33	0.42	1.4	Extérieur
Nord : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu NO	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.63	0.77	1.4	Extérieur
Ouest : Fenêtre	25010 - Fenêtre Bois Alu SE	Store enroulable avec gestion manuelle motorisée	Alu	DV 4_16_4 PE Argon	1.1	Marquage CE	1.1	Avis Technique	0.33	0.4	0.74	Extérieur

Liaisons ponts thermiques

Type de liaison	Libellé liaison	ψ (W/m.K)	Origine de la donnée	Linéaires (ml)	Coefficient b
liaisons menuiseries / parois opaques	menuiserie - mur ext 37cm avec ossature intérieure (OB8p Mpe3_Mpe5 MT2) Psi1	0.16	Valeurs Th-Bât	51.56	Extérieur
mur avec plancher bas	liaison mur ext 37cm - Plbas sur TP isolé sous chape (OB4p Pb lourd Plb6 ac Mep) Psi1	0.13	Calculs norme EN 10211	61.34	Extérieur
mur avec plancher bas	ITE 1.1.04-Dallage avec isol. périphérique horiz. ou vert. et rupture isolante Psi1	0.19	Valeurs Th-Bât	27.03	Extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques	menuiserie - mur ext 37cm avec retour d'enduit en finition (OB8p Mpe ML1) Psi1	0.18	Valeurs Th-Bât	26.11	Extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques	menuiserie - mur ext 37cm avec ossature interne et appuis bois (OB8p Mpe MA1) Psi1	0.12	Valeurs Th-Bât	26.11	Extérieur
mur avec plancher haut	ITE 3.1.10-Mur façade maç. courante avec Pl. léger Psi1	0.05	Valeurs Th-Bât	27.03	Extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques	ITE 5.3.3-Menuiserie au droit int. du mur Psi1	0.11	Valeurs Th-Bât	7.32	Extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques	ITE 5.1.3-Appui au droit int. avec correction isol. sous capot métall. Psi1	0.12	Valeurs Th-Bât	5.57	Extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques	menuiserie - mur ext 37cm avec ossature intérieure (OB8p Mpe3_Mpe5 MT2) Psi1	0.16	Valeurs Th-Bât	4.2	Tampon (b= 0.2)
liaisons menuiseries / parois opaques	ITE 5.2.3-Menuiserie au droit int. du mur Psi1	0.11	Valeurs Th-Bât	5.57	Extérieur
liaison angle de mur	d.1 - Angle sortant Psi1	0.09	Valeurs Th-Bât	5	Extérieur
liaison angle de mur	d.1 - Angle sortant Psi2	0.09	Valeurs Th-Bât	5	Extérieur
mur avec plancher bas	liaison mur ext 37cm - Plbas sur TP isolé sous chape (OB4p Pb lourd Plb6 ac Mep) Psi1	0.13	Calculs norme EN 10211	3.36	Tampon (b= 0.2)
liaison angle de mur	Angle sortant mur ext 37cm avec montant GREB (OB2pshMp7) Psi1	0.02	Calculs norme EN 10211	15	Extérieur

liaison angle de mur	Angle sortant mur ext 37cm avec montant GREB (OB2pshMp7) Psi2	0.02	Calculs norme EN 10211	12.5	Extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques	menuiserie - mur ext 37cm avec retour d'enduit en finition (OB8p Mpe ML1) Psi1	0.18	Valeurs Th-Bât	1.33	Tampon (b= 0.2)
liaisons menuiseries / parois opaques	menuiserie - mur ext 37cm avec ossature interne et appuis bois (OB8p Mpe MA1) Psi1	0.12	Valeurs Th-Bât	1.33	Tampon (b= 0.2)
liaison angle de mur	Angle rentrant mur ext 37cm avec montant GREB (OB2prhMp7) Psi1	0.02	Calculs norme EN 10211	7.5	Extérieur
liaison angle de mur	Angle rentrant mur ext 37cm avec montant GREB (OB2prhMp7) Psi2	0.02	Calculs norme EN 10211	7.5	Extérieur
liaison angle de mur	Angle sortant mur ext 37cm avec montant GREB (OB2pshMp7) Psi2	0.02	Calculs norme EN 10211	2.5	Tampon (b= 0.2)
liaison angle de mur	d.1 - Angle rentrant Psi1	0.02	Valeurs Th-Bât	2.5	Extérieur
liaison angle de mur	d.1 - Angle rentrant Psi2	0.02	Valeurs Th-Bât	2.5	Extérieur

Exigences de moyen (article 19)

Ψ moyen (W/(K.m²SHONRT)	0.09
Ψ plancher intermédiaire (W/ml)	0

Synthèse des baies

Synthèse des caractéristiques des baies du bâtiment vis à vis des apports solaires et lumineux

Orientation	Surface totale des baies (m²)	Dont surface avec protection mobile (m²)	Dont surface avec masque proche (m²)	Dont surface avec masque lointain (m²)
Verticales Sud	9.86	9.86	0	0
Verticales Ouest	20.14	18.01	15.88	20.14
Verticales Nord	7.1	4.31	1.4	4.31
Verticales Est	23.54	23.54	6.47	6.47
Horizontales	0	0	0	0

Récapitulatif de la surface totale des baies du bâtiment de type CE1, non climatisés ou climatisés

Orientation	Locaux de sommeil		Locaux à occupation passagère (m²)	Autres locaux	
	Exposés BR1 (m²)	Exposés BR2 ou BR3 (m²)		Exposés BR1 (m²)	Exposés BR2 ou BR3 (m²)
Verticales Sud	0	0	0	9.86	0
Verticales Ouest	0	0	8.02	12.13	0
Verticales Nord	0	0	4.2	2.91	0
Verticales Est	7.84	0	0	15.7	0
Horizontales	0	0	0	0	0

Facteur solaire des baies en été les plus défavorables (hors stores vénitiens) du bâtiment de type CE1, non climatisés ou climatisés

Orientation	Locaux de sommeil	Locaux à occupation	Autres locaux

	Exposés BR1	*Exposés BR2 ou BR3*	*passagère*	*Exposés BR1*	*Exposés BR2 ou BR3*
Verticales Sud				*Store enroulable avec gestion manuelle motorisée (Sw= 0.28)*	
Verticales Ouest			*Sans protection mobile (Sw= 0.33)*	*Store enroulable avec gestion manuelle motorisée (Sw= 0.02)*	
Verticales Nord			*Sans protection mobile (Sw= 0.45)*	*Store enroulable avec gestion manuelle motorisée (Sw= 0.00)*	
Verticales Est	*Volet avec gestion manuelle motorisée (Sw= 0.01)*			*Store enroulable avec gestion manuelle motorisée (Sw= 0.45)*	
Horizontales					

3 Bibliothèques projet

.3 Compositions de paroi

25010 - Cloison légère 72/48 Distribution

Type de paroi	*Paroi verticale*
Complement	
Origine des données	
Composition	*Simple*
Nature de paroi	*Autre*
Origine des données sur l'isolant	*Marquage CE système 1+*
Valeur Up	*Calcul automatique - Up indicatif : 0.74 W/(m².K)*

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Laine de verre	4.5	0.041	12	0.233	0.91	1.10
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Total					0.85	1.18

25010 - Cloison légère 98/48 Distribution

Type de paroi	*Non définie*
Complement	
Origine des données	
Composition	*Simple*
Nature de paroi	*Non définie*
Origine des données sur l'isolant	*Marquage CE système 1+*
Valeur Up	*Calcul automatique - Up indicatif : 0.7 W/(m².K)*

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Laine de verre	4.5	0.041	12	0.233	0.91	1.10
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Total					0.80	1.26

25010 - Cloison légère 98/48 Séparation

Type de paroi	*Paroi verticale*
Complement	
Origine des données	
Composition	*Simple*
Nature de paroi	*Autre*
Origine des données sur l'isolant	*Marquage CE système 1+*
Valeur Up	*Calcul automatique - Up indicatif : 0.49 W/(m².K)*

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Laine de verre	7.0	0.041	12	0.233	0.59	1.71
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04

Total					0.54	1.87

25010 - Oss Bois-Mur extérieur

Type de paroi	Paroi verticale
Complement	
Origine des données	
Composition	Simple
Nature de paroi	Mur extérieur
Origine des données sur l'isolant	Marquage CE système 1+
Valeur Up	Calcul automatique - Up indicatif : 0.41 W/(m².K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Zinc	0.1	110.000	7200	0.106	169230.77	0.00
Panneau OSB	2.0	0.130	650	0.472	6.50	0.15
Pailles comprimée tranversalement	37.0	0.052	100	0.389	0.14	7.12
Panneau OSB	2.0	0.130	650	0.472	6.50	0.15
Pare-vapeur	0.1					0.00
Laine de chanvre	6.0	0.039	25	0.389	0.65	1.54
Placoplatre BA 18	1.8	0.360	850	0.222	20.00	0.05
Total					0.11	9.01

Pont thermique intégré	Type	Entraxe	ψ	Nb/m²	ξ	%	valeur
Poteaux massifs	Linéaire	0.60	0.18				0.30

25010 - Plancher bas isolé sous face sur terre-plein

Type de paroi	Plancher bas
Complement	
Origine des données	
Composition	Simple
Nature de paroi	Terre plein
Origine des données sur l'isolant	Marquage CE système 1+
Valeur Up	Calcul automatique - Up indicatif : 0.23 W/(m².K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Polyuréthane - lambda 24 - certificat ACERMI	10.0	0.024	35	0.233	0.24	4.17
Béton lourd	13.0	1.750	2300	0.256	13.46	0.07
Total					0.24	4.24

25010 - Faux plafond

Type de paroi	Non définie
Complement	
Origine des données	
Composition	Simple
Nature de paroi	Non définie
Origine des données sur l'isolant	
Valeur Up	Calcul automatique - Up indicatif : 0.29 W/(m².K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Laine de roche performante (0.036)	10.0	0.036	39	0.256	0.36	2.78
Dalle minérale PERLA OP 600*600*18 E14038	1.8	0.036	2300	0.256	2.00	0.50
Total					0.31	3.28

25010 - Oss Bois-Toiture

Type de paroi	Plancher haut
Complement	
Origine des données	
Composition	Simple
Nature de paroi	Rampants
Origine des données sur l'isolant	Marquage CE système 1+
Valeur Up	Calcul automatique - Up indicatif : 0.14 W/(m².K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Zinc	0.1	110.000	7200	0.106	169230.77	0.00
Laine de verre - lambda 35	28.0	0.035	12	0.233	0.13	8.00
Pare-vapeur	0.1					0.00
Panneaux contreplaqués (300 < ?n = 400)	0.1	0.110	350	0.444	100.00	0.01
Placoplatre BA 15	1.5	0.375	850	0.222	25.00	0.04
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Total					0.12	8.09

Pont thermique intégré	Type	Entraxe	ψ	Nb/m²	ξ	%	valeur
 Oss. Planchers hauts	Linéaire	2.00	0.03				0.02
Total							0.02

25010 - Oss Bois-Toiture locaux humide

Type de paroi	Plancher haut
Complement	
Origine des données	
Composition	Simple
Nature de paroi	Rampants
Origine des données sur l'isolant	Marquage CE système 1+
Valeur Up	Calcul automatique - Up indicatif : 0.14 W/(m².K)

Composante : Simple	Epaisseur (cm)	λ W/(m.K)	ρ kg/m³	CS Wh/(kg.K)	U W/(m².K)	R (m².K)/W
Zinc	0.1	110.000	7200	0.106	169230.77	0.00
Foamglas T3+	14.0	0.036	95	0.278	0.26	3.89
Foamglas T3+	14.0	0.036	95	0.278	0.26	3.89
Pare-vapeur	0.1					0.00
Panneaux contreplaqués (300 < ?n = 400)	0.1	0.110	350	0.444	100.00	0.01
Placoplatre BA 15	1.5	0.375	850	0.222	25.00	0.04
Placoplatre BA 13	1.3	0.325	850	0.222	25.00	0.04
Total					0.13	7.87

Pont thermique intégré	Type	Entraxe	ψ	Nb/m²	ξ	%	valeur
 Oss. Planchers hauts	Linéaire	2.00	0.03				0.02
Total							0.02

25010 - Mur extérieur béton locaux humide

Type de paroi	Paroi verticale
Complement	
Origine des données	
Composition	Simple
Nature de paroi	Mur extérieur
Origine des données sur l'isolant	Marquage CE système 1+
Valeur Up	Calcul automatique - Up indicatif : 0.17 W/(m².K)

Composante : Simple	Epaisseur	λ	ρ	CS	U	R

	(cm)	W/(m.K)	kg/m³	Wh/(kg.K)	W/(m².K)	(m².K)/W
Enduit extérieur	1.0	1.150	1700	0.278	115.00	0.01
Fibre de bois Beaumit	22.0	0.039	115	0.500	0.18	5.60
Béton lourd	20.0	1.750	2300	0.256	8.75	0.11
Pare-vapeur	0.1					0.00
Placoplatre BA 18	1.8	0.360	850	0.222	20.00	0.05
Total					0.17	5.77

.4 Portes et Baies

25010 - Porte bois int (Porte)

Hauteur (m)	2.04	Largeur (m)	0.83
Coefficient U	5.00 W/(m².K)	Facteur solaire	0.19
Origine des données sur l'isolant	Marquage CE système 1+		

25010 - Porte métallique isolée (Porte)

Hauteur (m)	2.04	Largeur (m)	0.83
Coefficient U	1.50 W/(m².K)	Facteur solaire	0.22
Origine des données sur l'isolant	Marquage CE système 1+		

25010 - Fenêtre Bois Alu variante dortoirs (Baie)

Type de baie	Fenêtre
Type de cadre	Alu à rupture de pont
Source Ug	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d
Source Uw	Document d'avis technique ou équivalent européen
Nom codifié	DV 4/16/4 PE Argon
Ouverture	Ouverture à la française manuelle
Type de protection	Autre cas avec gestion Manuelle Motorisée
Protection	Fen 1VTL - 1.48 x 1.25 m(HxL) - Vitr. therm. renf. - Ug=1.0[int.WE] - VR PVC

	Hauteur (m)	Largeur (m)	Nombre de vitrage	Déjà intégré
Baie	1.48	1.25	2	Non

Baie (w)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sw		Sw1	Sw2	Sw3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00
Protection solaire mobile : Fen 1VTL - 1.48 x 1.25 m(HxL) - Vitr. therm. renf. - Ug=1.0[int.WE] - VR PVC								
0.86	1.24	0.00	0.00	0.01		0.00	0.01	0.00

	Surface (m²)	% de vitrage	Longueur intercalaire (m)	Ψ intercalaire (W/(m.K))	Hauteur fenêtre (tirage thermique) (m)
Vitrage	1.85	100.00	0.00	0.000	1.48

Vitrage (g)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sg		Sg1	Sg2	Sg3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00

Protection solaire mobile : Fen 1VTL - 1.48 x 1.25 m(HxL) - Vitr. therm. renf. - Ug=1.0[int.WE] - VR PVC							
0.86	1.24	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00

25010 - Porte Fenêtre Bois Alu (Baie)

Type de baie	Fenêtre
Type de cadre	Mixte (Bois / Alu)
Source Ug	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d
Source Uw	Calcul Th-Bât
Nom codifié	DV 4/16/4 PE Argon
Ouverture	Ouverture à la française manuelle
Type de protection	Aucune
Protection	Pas de protection mobile

	Hauteur (m)	Largeur (m)	Nombre de vitrage	Déjà intégré
Baie	2.10	2.00	2	Non

Baie (w)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sw		Sw1	Sw2	Sw3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00
Protection solaire mobile : Pas de protection mobile								

	Surface (m²)	% de vitrage	Longueur intercalaire (m)	Ψ intercalaire (W/(m.K))	Hauteur fenêtre (tirage thermique) (m)
Vitrage	4.20	100.00	0.00	0.000	2.10

Vitrage (g)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sg		Sg1	Sg2	Sg3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00
Protection solaire mobile : Pas de protection mobile								

25010 - Fenêtre Bois Alu NO (Baie)

Type de baie	Fenêtre
Type de cadre	Alu à rupture de pont
Source Ug	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d
Source Uw	Document d'avis technique ou équivalent européen
Nom codifié	DV 4/16/4 PE Argon
Ouverture	Ouverture à la française manuelle
Type de protection	Store enroulable avec gestion Manuelle Motorisée
Protection	Store enroulable extérieur opaque - teinte pastel

	Hauteur (m)	Largeur (m)	Nombre de vitrage	Déjà intégré
Baie	1.48	1.25	2	Non

Baie (w)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sw		Sw1	Sw2	Sw3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00
Protection solaire mobile : Store enroulable extérieur opaque - teinte pastel								
1.10	1.79	0.00	0.00	0.01		0.00	0.01	0.00

	Surface (m²)	% de vitrage	Longueur intercalaire (m)	Ψ intercalaire (W/(m.K))	Hauteur fenêtre (tirage thermique) (m)
Vitrage	1.85	100.00	0.00	0.000	1.48

Vitrage (g)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sg		Sg1	Sg2	Sg3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00
Protection solaire mobile : Store enroulable extérieur opaque - teinte pastel								
1.10	1.79	0.00	0.00	0.01		0.00	0.01	0.00

25010 - Fenêtre Bois Alu SE (Baie)

Type de baie	Fenêtre
Type de cadre	Alu à rupture de pont
Source Ug	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d
Source Uw	Document d'avis technique ou équivalent européen
Nom codifié	DV 4/16/4 PE Argon
Ouverture	Ouverture à la française manuelle
Type de protection	Store enroulable avec gestion Manuelle Motorisée
Protection	BSO FRANCIAFLEX Lame galbée 80 coloris Gris lumière VSR 904

	Hauteur (m)	Largeur (m)	Nombre de vitrage	Déjà intégré	
Baie	1.48	1.25	2	Non	

Baie (w)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sw		Sw1	Sw2	Sw3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00
Protection solaire mobile : BSO FRANCIAFLEX Lame galbée 80 coloris Gris lumière VSR 904								
1.00	1.54	0.00	0.00	0.45		0.00	0.31	0.14

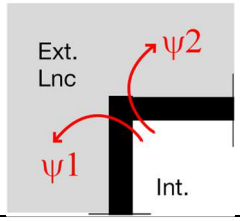
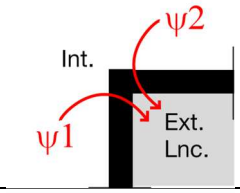
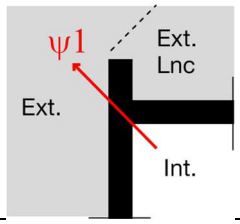
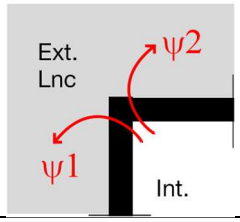
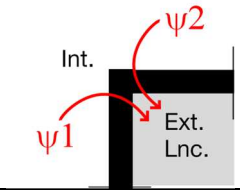
	Surface (m²)	% de vitrage	Longueur intercalaire (m)	Ψ intercalaire (W/(m.K))	Hauteur fenêtre (tirage thermique) (m)

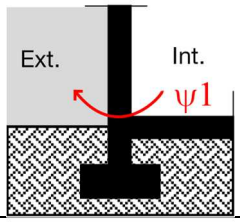
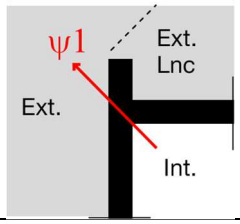
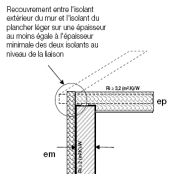
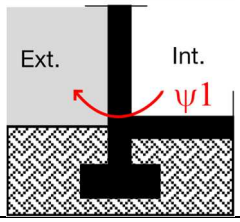
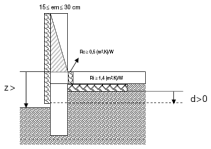
Vitrage	1.85	100.00	0.00	0.000	1.48

Vitrage (g)								
Conduction thermique		Transmission lumineuse		Facteurs solaires				
Sans protection								
U vertical (W/m².K)	U horizontal (W/m².K)	Global	Diffus	Sg		Sg1	Sg2	Sg3
1.10	1.79	0.81	0.00	Hiver	0.66	0.58	0.08	0.00
				Eté	0.66	0.58	0.08	0.00
Protection solaire mobile : BSO FRANCIAFLEX Lame galbée 80 coloris Gris lumière VSR 904								
1.00	1.54	0.00	0.00	0.45		0.00	0.31	0.14

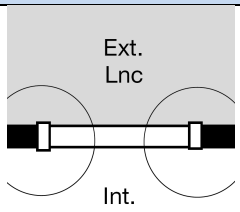
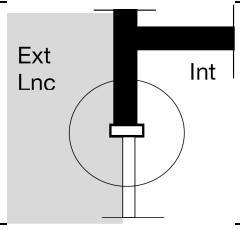
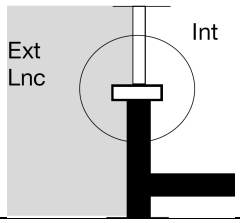
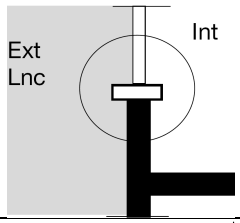
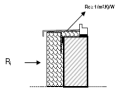
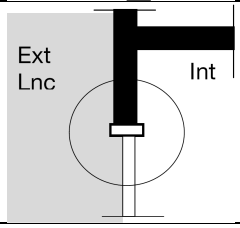
.5 Ponts thermiques linéiques

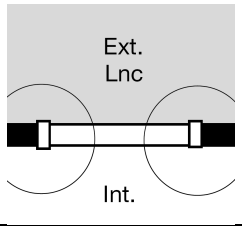
Ponts thermiques linéiques structurels

Nom	Class.	Origine	ψ	Ψ1	Ψ2	Ψ3		
d.1 - Angle sortant	4.1	CSTB	0.18	0.09	0.09	0.00		
d.1 - Angle rentrant	4.2	CSTB	0.03	0.02	0.02	0.00		
PI haut léger ac isolé entre solives - mur extérieur 37cm (OB6p Ph3a avec Mpe)	3.1	catalogue RFCP p. 59	0.06	0.06	0.00	0.00		
Angle sortant mur ext 37cm avec montant GREB (OB2pshMp7)	4.1	catalogue RFCP p.33	0.04	0.02	0.02	0.00		
Angle rentrant mur ext 37cm avec montant GREB (OB2prhMp7)	4.2	catalogue RFCP p.33	0.04	0.02	0.02	0.00		

liaison mur ext 37cm - Plbas sur TP isolé sous chape (OB4p Pb lourd Plb6 ac Mep)	*1.1*	*catalogue RFCP p.52*	*0.13*	*0.13*	*0.00*	*0.00*		
ITE 3.1.10-Mur façade maç. courante avec Pl. léger	*3.1*	*CSTB*	*0.05*	*0.05*	*0.00*	*0.00*		
ITE 1.1.04-Dallage avec isol. périphérique horiz. ou vert. et rupture isolante	*1.1*	*CSTB*	*0.19*	*0.19*	*0.00*	*0.00*		

Ponts thermiques linéiques menuiseries

Nom	*Class.*	*Origine*	*ψ*	*Ψ1*	*Ψ2*	*Ψ3*		
menuiserie - mur ext 37cm avec ossature intérieure (OB8p Mpe3/Mpe5 MT2)	*5.3*	*catalogue RFPC p.80*	*0.16*	*0.16*	*0.00*	*0.00*		
menuiserie - mur ext 37cm avec retour d'enduit en finition (OB8p Mpe ML1)	*5.2*	*catalogue RFCP p.90*	*0.18*	*0.18*	*0.00*	*0.00*		
menuiserie - mur ext 37cm avec ossature interne et appuis bois (OB8p Mpe MA1)	*5.1*	*catalogue RFCP p.86*	*0.12*	*0.12*	*0.00*	*0.00*		
ITE 5.1.3-Appui au droit int. avec correction isol. sous capot métall.	*5.1*	*CSTB*	*0.12*	*0.12*	*0.00*	*0.00*		
ITE 5.2.3-Menuiserie au droit int. du mur	*5.2*	*CSTB*	*0.11*	*0.11*	*0.00*	*0.00*		

ITE 5.3.3-Menuiserie au droit int. du mur	*5.3*	*CSTB*	*0.11*	*0.11*	*0.00*	*0.00*		

.6 Coefficients $U_{équivalent}$ des parois en contact sol

Contact Terre-plein par Défaut

Catégorie	*Plancher*	
U équivalent	*0.159 W/(m².K)*	
Composition	*25010 - Plancher bas isolé sous face sur terre-plein*	
Conductivité du sol	*2 W/(m.K)*	
Surface totale du plancher	*341.78 m²*	
Résistance du plancher y compris linéiques (Rf)	*4.24 (m².K)/W*	
Epaisseur mur (w)	*0.49 m*	
Périmètre	*98.76 m*	
Plancher chauffant	*Non*	

4 Bibliothèque d'équipements

.7 Générateurs

Générateur thermodynamique :Ballon thermodynamique Vitocal 060-A T0S-ze sur air extérieur 251 l

Constructeur				*VIESSMANN*	
Complément				*Données saisies par un adhérent EDIBATECDate de mise à jour (EDIBATEC) : |07/07/2023|*	
Générateur				*Electricité* *Pac air extérieur / eau*	
Fonction				*ECS*	
Fonctionnement à pleine charge : Certifié *Températures amonts connues : 7°C* *Températures avals connues : 45°C*					
Puissances Absorbées (kW)					
Av \ Am	*-7°C*	*2°C*	*7°C*	*20°C*	*35°C*
5°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
15°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
25°C	*0000035°C*				
	0	*0*	*0*	*0*	*0*
45°C	*0*	*0*	*0,3*	*0*	*0*
55°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
65°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Performance					
Av \ Am	*-7°C*	*2°C*	*7°C*	*20°C*	*35°C*
5°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
15°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
25°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
35°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
45°C	*0*	*0*	*3,62*	*0*	*0*
55°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
65°C	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Valeurs					
Av \ Am	*-7°C*	*2°C*	*7°C*	*20°C*	*35°C*
5°C	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*
15°C	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*
25°C	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*
35°C	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*
45°C	*Justifiée*	*Justifiée*	*Certifée*	*Justifiée*	*Justifiée*
55°C	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*
65°C	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*	*Justifiée*

Fonctionnement à charge partielle : Valeur déclarée	
Part des auxiliaires	*Valeur certifiée 0*
Arrêt sur la limite de l'une ou l'autre température de source	
Température limite source amont	*-5 °C*
Température limite source aval	*62 °C*
Source amont	
Puissance des ventilateurs (gainés)	*100 W*
Température limite d'air (pour pac sur air extrait)	*0 °C*

Réseau Urbain chaud :21 - Réseau des Gresilles Chaud

Réseau de chaleur	*eau chaude basse température*
Isolation du réseau	*Isolation du secondaire classe 4 et isolation du primaire classe 5*
Mode	*Chauffage*
Puissance échangeur	*11 kW*
Part des énergies renouvelables	*80,5 %*
Contenu CO2 du réseau	*0,061 kg/kWh*
Origine des données	*Les contenus CO2 sont issus de l'arrêté du 26 avril 2025 modifiant l'arrêté du 15 septembre 2006.*
Complément	*Dijon|Les niveaux de température de réseau ne sont pas validés.|*

.8 Stockages hydrauliques

Ballon thermodynamique Vitocal 060-A T0S-ze sur air extérieur 251 l

Constructeur	*VIESSMANN*
Complément	*Stockage pompe à chaleur ECS|Date de mise à jour (EDIBATEC) : 07/07/2023|*
Pertes thermiques du ballon (UA)	*Valeur certifiée 2,71 W/K*

Volume	*251 litres*
Température maximale admissible du ballon	*90 °C*
Hauteur relative de l'échangeur de base	*0 %*

.9 Emetteurs de chaud et de froid

Emetteur :25010 - Radiateurs à eau chaude

Constructeur	
Complément	*Finimetal Reggane 3010 Maternelle|P = 823W - 600h x 1200 x 166|32 KV 600 1200|*
Emetteur chaud	*Emetteurs muraux rayonnants (panneaux rayonnants, radiateurs à eau chaude...)* *Radiateur à eau chaude*
Variation temporelle chaud	*0,2 °C Valeur certifiée*
Variation spatiale chaud	*Classe C*

Emetteur :25010 - Diffusion d'air chaud par réseau aéraulique

Constructeur	
Complément	*Couple régulateur/émetteur permettant un arrêt total de l'émission|*
Emetteur chaud	*Soufflage air chaud (converteurs, ventilo-convecteur, aérothermes...) iffusion d'air chaud par réseau aéraulique*
Variation temporelle chaud	*1 °C Valeur justifiée*
Variation spatiale chaud	*Classe B2*

Gestion du ventilateur local	*Régulation automatique nécessitant un fonctionnement permanent des ventilateurs*
Puissance en grande vitesse	*70 W*
Puissance en moyenne vitesse	*60 W*
Puissance en petite vitesse	*40 W*

.10 Eclairage artificiel

Salle de jeux - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Salle de jeux (hors restauration et bureau)*
Gestion de l'éclairage	*Interrupteur manuel marche/arrêt*

Gradation de l'éclairage	*Gestion manuelle avec la lumière du jour*
Origine des données	
Complément	

Salle de repos - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Salle de repos*
Gestion de l'éclairage	*Interrupteur manuel marche/arrêt*
Gradation de l'éclairage	*Gestion manuelle avec la lumière du jour*
Origine des données	
Complément	

Bureau - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Bureau*
Gestion de l'éclairage	*Interrupteur manuel marche/arrêt*
Gradation de l'éclairage	*Gestion manuelle avec la lumière du jour*
Origine des données	
Complément	

Salle de réunion - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Salle de réunion*
Gestion de l'éclairage	*Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence*
Gradation de l'éclairage	*Gestion manuelle avec la lumière du jour*
Origine des données	
Complément	

vestaire - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Sanitaires ou vestiaires*
Gestion de l'éclairage	*Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence*
Gradation de l'éclairage	*Allumage et extinction auto en fonction de seuil*
Origine des données	
Complément	

Dégagement - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*2 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Circulation ou accueil*
Gestion de l'éclairage	*Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence*
Gradation de l'éclairage	*Allumage et extinction auto en fonction de seuil*
Origine des données	
Complément	

Buanderie - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Bureau*
Gestion de l'éclairage	*Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence*
Gradation de l'éclairage	*Gestion manuelle avec la lumière du jour*
Origine des données	
Complément	

Rangement - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Bureau*
Gestion de l'éclairage	*Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence*

Gradation de l'éclairage	*Gestion manuelle avec la lumière du jour*
Origine des données	
Complément	

Entrée - usage 3

Puissance totale de l'éclairage	*2 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Circulation ou accueil*
Gestion de l'éclairage	*Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence*
Gradation de l'éclairage	*Allumage et extinction auto en fonction de seuil*
Origine des données	
Complément	

Salle de change - usage 3

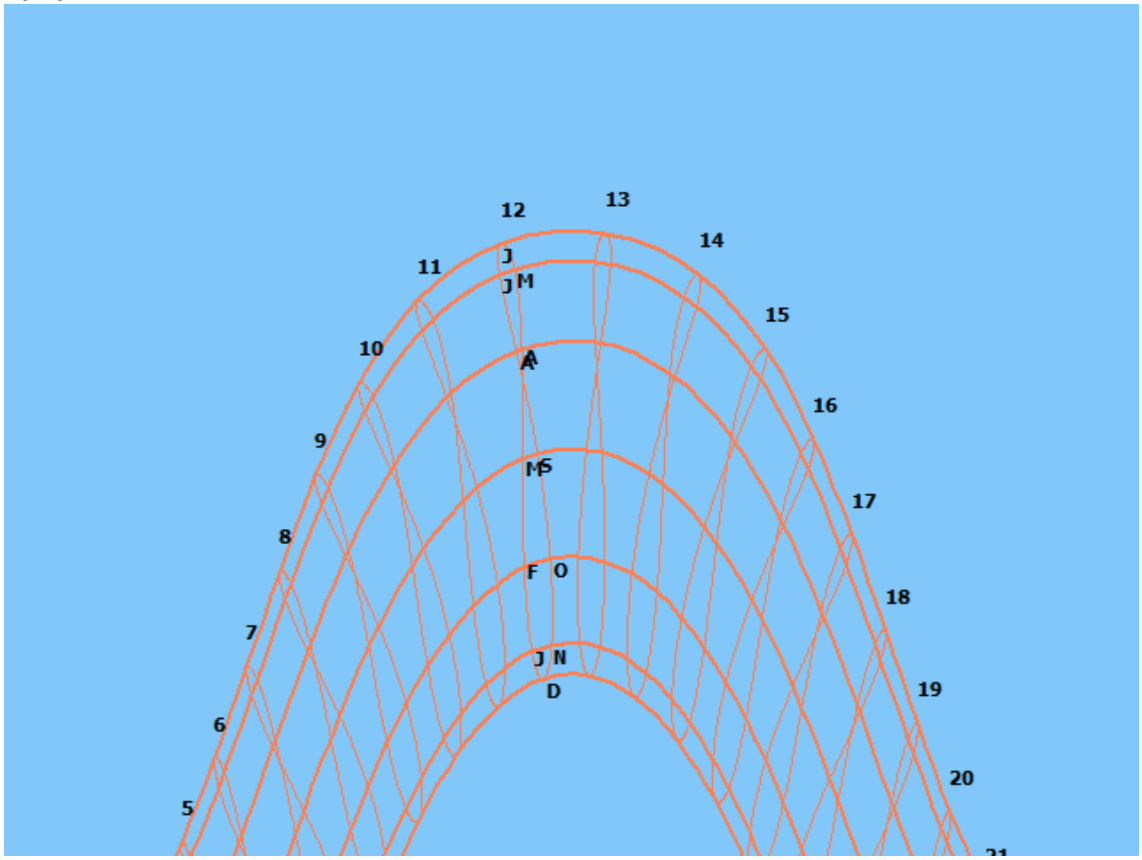
Puissance totale de l'éclairage	*4 W/m²*
Puissance des auxiliaires	*0 W/m²*
Type de bâtiment	*Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*
Type de local	*Sanitaires ou vestiaires*
Gestion de l'éclairage	*Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence*
Gradation de l'éclairage	*Allumage et extinction auto en fonction de seuil*
Origine des données	
Complément	

.11 Equipements photovoltaïques

5 Caractéristiques du projet

.12 Environnement

21 - Côte-d'Or (H1 c)
Altitude : 266m
Horizon



.13 Extension - Crèche

Exposition au bruit par défaut du bâtiment	*BR1*
Type de travaux	*Construction neuve*

Zone 1

Usage	*3 Etablissement d'accueil de la petite enfance (crèche, halte-garderie)*

hauteur entre le point le le plus bas et le sol	*0.23 m*
Hauteur entre le plus bas et plus haut de la zone	*2.50 m*
At Bat (surface déperditive hors planchers bas)	*229.3 m²*

Groupe 1

Surface utile du groupe (SHAB / SURT)	*330.25 m²*
Volume	*825.63 m3*
hauteur baie	*1.50 m*
Groupe de type Hall	*Non*
Débit d'air en occupation	*300.00 m3/h*
Débit d'air en inoccupation	*0.00 m3/h*
Hypothèses de calcul du débit en occupation	
20 x Enseignement-Maternelle, primaire, collège(15 m3/h)	
Indice de perméabilité à l'air du groupe (Q4Psurf)	*0.80 m3/(h.m²)*
Climatisation	*Non*
Catégorie	*Catégorie 1 (ex CE1)*
Programmation de la relance en chauffage	*Optimiseur*
Programmation de la relance en climatisation	
L'énergie principale est le bois local	
Inertie déterminée suivant la norme NF ISO 13786	*Oui*

PLEIADES

Inertie quotidienne	Personnalisée
Capacité thermique quotidienne	298.97 kJ/(K.m2)
Surface d'échange équivalente des parois avec l'ambiance	1.47 m²/m²SU
Inertie séquentielle	Personnalisée
Capacité thermique séquentielle	425.35 kJ/(K.m2)

Pièces

Pièces	Surface utile RT	% d'accès à l'éclairage naturel	Fractionnement de l'éclairage artificiel	Equipement d'éclairage
<<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Salle de vie 2	42,82 m²	94.00 %	Non fractionnée	Salle de jeux - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Salle de vie 1	42,84 m²	97.00 %	Non fractionnée	Salle de jeux - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Dortoirs 1	22,63 m²	56.00 %	Non fractionnée	Salle de repos - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Salle de change	12,39 m²	0.00 %	Non fractionnée	Salle de change - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Dortoirs 2	22,09 m²	56.00 %	Non fractionnée	Salle de repos - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Entrée	33,03 m²	78.00 %	Non fractionnée	Entrée - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Bureau polyvalent	19,55 m²	56.00 %	Non fractionnée	Bureau - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Salle d'éveil	17,08 m²	56.00 %	Non fractionnée	Salle de jeux - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Dégagement	13,69 m²	0.00 %	Non fractionnée	Dégagement - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Local ménage	8,17 m²	0.00 %	Non fractionnée	vestaire - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Salle du personnel	39,57 m²	78.00 %	Non fractionnée	Salle de réunion - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
WC	4,87 m²	0.00 %	Non fractionnée	Entrée - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Vestiaire H	8,01 m²	0.00 %	Non fractionnée	vestaire - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Douche personnel	5,4 m²	85.00 %	Non fractionnée	Dégagement - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				
Vestiaire F	8,28 m²	0.00 %	Non fractionnée	vestaire - usage 3
<<endiif>> <<iif (not piece.ExclureRT) >>				

Buanderie	13,56 m²	100.00 %	Non fractionnée	Buanderie - usage 3

<<endiif>>
<<iif (not piece.ExclureRT) >>

Salle de jeux d'eau 1	16,29 m²	100.00 %	Non fractionnée	Salle de jeux - usage 3

<<endiif>>

.14 Systèmes de chauffage, ecs et climatisation

Générations

Réseau urbain (Volume chauffé Extension - Crèche)

Priorités	Sans priorité				
Raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	Avec possibilité d'isolement				
Température de fonctionnement en chauffage	A la température de départ des réseaux de distribution				
Température de fonctionnement en froid	A la température de départ des réseaux de distribution				
Température de fonctionnement en ECS instantané	50°C				
Générateurs					
	Nom	Chauffage	Froid	ECS	Lien
	21 - Réseau des Gresilles Chaud				

Production ECS (Volume chauffé Extension - Crèche)

Priorités	En cascade				
Raccordement des générateurs entre eux	Avec isolement				
Raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	Avec possibilité d'isolement				
Température de fonctionnement en chauffage	A la température de départ des réseaux de distribution				
Température de fonctionnement en froid	A la température de départ des réseaux de distribution				
Température de fonctionnement en ECS instantané	50°C				
Générateurs					
	Nom	Chauffage	Froid	ECS	Lien
	Production Stockage ECS			1	
	Ballon thermodynamique Vitocal 060-A T0S-ze sur air extérieur 251 l			1	
Détail Production Stockage ECS-Production ECS - Chauffe-eau sans appoint					
Nombre	1				
Ballon	Ballon thermodynamique Vitocal 060-A T0S-ze sur air extérieur 251 l				
Générateur de base	Ballon thermodynamique Vitocal 060-A T0S-ze sur air extérieur 251 l				
Fonctionnement du générateur de base	Permanent				
Température de consigne de base	55 °C				
Zone d'emplacement de la sonde du générateur de base	1				

Emetteurs chaud et froid

Groupe 1 - Rad Eau Chaude

Caractéristiques de l'émetteur	25010 - Radiateurs à eau chaude	
Intégration	Local de moins de 4 mètres sous plafond	
Emission de chaud		
Pourcentages d'usage	Temporel : 100 %	Spatial : 95,07 %
Génération de chauffage	Réseau urbain	
Réseau hydraulique chaud de l'émetteur		
Mode de gestion	Modulation en fonction de la température extérieure	
Températures	T dimensionnement: 10 °C	T départ: 50 °C
Circulateur		Puissance.100 W
Fonctionnement	Régulation à débit variable	
Débit		Suivant dimensionnement
Réseau hors volume chauffé	U : 0 W/ml.K	L : 0 m
Réseau dans le volume chauffé	U : 0,28 W/ml.K	L : 150 m

Groupe 1 - Batterie chaude élec

Caractéristiques de l'émetteur	25010 - Diffusion d'air chaud par réseau aéraulique
Intégration	Local de moins de 4 mètres sous plafond Nombre de ventilateurs locaux.1

Emission de chaud		
Pourcentages d'usage	*Temporel : 10 %*	*Spatial : 4,93 %*
Puissance de l'émetteur « effet joule »	*1,5 kW*	

Emetteurs ECS

Groupe 1 - Ballon thermodynamique

Nombre à considérer	*16.0*
Ratio surfacique du groupe desservi par un émetteur ECS équivalent	*100 %*
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	*100 %*
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs thermostatiques et les mitigeurs mécaniques économes	*0 %*
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électroniques et les temporisateurs	*0 %*
Diamètre intérieure de la distribution	*12 mm*
Température de distribution	*50 °C*
Nombre de distribution identique	*1*
Longueur totale du réseau de distribution secondaire d'ECS situé hors chauffé divisée par le nombre de distribution identique	*0 m*
Génération d'ecs	*Production ECS*

.15 Systèmes de ventilation

Ventilations mécaniques

Zone 1 / Espace tampon local ménage - CTA DF

Nom	*25010 - CTA double Flux*	
Constructeur		
Complément	*France Air - Plate box|Taille 3200 - EC-S - Qv = 2575 m³/h|Echangeur à plaque|Batterie chaude : 8.29 kW|Puissance élec : 3.50 kW / 6.80 A|caractéristique moteur soufflage : Pmax : 1.47kW - 2A - Pabs = 430W|caractéristique moteur reprise : Pmax : 1.47kW -*	
Type	*Centrale à débit constant - CTA DAC*	
Puissances ventilateur Reprise	*inocc : 1 x 0 W*	*occ : 1 x 430 W*
Puissances ventilateur Soufflage	*inocc : 1 x 0 W*	*occ : 1 x 430 W*
Echangeur double flux		
Rendement échangeur	*Efficacité de l'échangeur issue d'une certification*	*88*
Puissance électrique de l'échangeur		*0 W*

Préchauffage		
Température de consigne		*21 °C*
Température extérieure au-dessous de laquelle il y préchauffage		*10 °C*
Réseau hydraulique chaud de la CTA		
Mode de gestion	*Température de départ constante*	
Températures	*T dimensionnement: 10 °C*	*T départ: 50 °C*
Circulateur		*Puissance.100 W*
Fonctionnement	*Régulation à débit variable*	
Débit	*Résiduel.Résiduel: 0.07m3/h m3/h*	*Nominal : Nominal: 0.69 m3/h m3/h*
Réseau hors volume chauffé	*U : 0 W/ml.K*	*L : 0 m*
Réseau dans le volume chauffé	*U : 0 W/ml.K*	*L : 0 m*

Bouches de ventilation

Groupe 1 - Groupe 1 - Bouche 1

Nom	*Diffuseur S régule CO2*
Constructeur	
Complément	
Coefficient de dépassement (Cdep)	*Par défaut*
Type	*Soufflage*

Coefficient de réduction de débit (Cndbnr) suivant la régulation	*Sonde ou comptage CO2*	
Débits	*Inocc : 1x 0 m3/h*	*Occ : 1x 2575 m3/h*
Ventilateur -Réseau aéraulique		
Ventilation mécanique	*CTA DF*	
Classe d'étanchéité	*Défaut*	
Résistance thermique hors volume chauffé	*0,6 m².K/W*	

Part de conduit dans le volume chauffé	*75 %*

Groupe 1 - Groupe 1 - Bouche 2

Nom	*Diffuseur R régule CO2*
Constructeur	
Complément	
Coefficient de dépassement (Cdep)	*Par défaut*
Type	*Extraction*
Coefficient de réduction de débit (Cndbnr) suivant la régulation	*Sonde ou comptage CO2*
Débits	*Inocc : 1x 0 m3/h* *Occ : 1x 2575 m3/h*
Ventilateur -Réseau aéraulique	
Ventilation mécanique	*CTA DF*
Classe d'étanchéité	*Défaut*
Résistance thermique hors volume chauffé	*0,6 m².K/W*
Part de conduit dans le volume chauffé	*75 %*

.16 Espaces tampons

Espaces tampons non solarisés définis forfaitairement

Nom	*Coefficient b (-)*	*Déperditions vers l'extérieur – Due (W/K)*
Mitoyen par Défaut	*0.200*	*0,01*