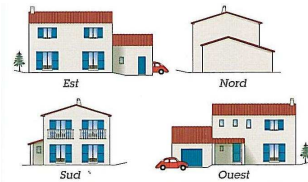


MI3

version non bioclimatique

Stratégie: partir avec les meilleurs systèmes possibles (avec variantes sur l'appoint ECS par PAC ou EJ), y compris une bonne perméa, et caler le Ubat le plus mauvais pour arriver au BBC



Appoint ECS PAC COP=2,5			
	H1a (département 77)	H2b (département 53)	H3 (département 13)
niveau à atteindre BBC (kWh/m²shon)	65	50	40
Enveloppe			
Ponts thermiques plancher haut	plancher haut léger	plancher haut léger	plancher haut léger
Perméabilité	performante 0,6	performante 0,6	performante 0,6
Conception	non bioclimatique	non bioclimatique	non bioclimatique
Systèmes			
Production de chauffage	PAC COP=4,7	PAC COP=4,7	PAC COP=4,7
Emetteurs	Radiateurs chaleur douce	Radiateurs chaleur douce	Radiateurs chaleur douce
Programmation du chauffage	horloge+contrôle d'ambiance	horloge+contrôle d'ambiance	horloge+contrôle d'ambiance
Production d'eau chaude sanitaire	solaire (4m²) + appoint PAC avec COP=2,5	solaire (4m²) + appoint PAC avec COP=2,5	solaire (4m²) + appoint PAC avec COP=2,5
Ventilation	Simple flux HygroB microwatt	Simple flux HygroB microwatt	Simple flux HygroB microwatt
Ubat (W/m².K) le plus mauvais permettant le niveau BBC	0,590	0,590	0,668
Ubatréf (W/m².K)	0,525	0,525	0,593
Ubatbase (W/m².K)	0,492	0,492	0,557
Ubatmax (W/m².K)	0,590	0,590	0,668
Ubat = Ubatréf + xx %	12,5%	12,5%	12,7%
Ubat = Ubatmax + xx %	0,00%	0,00%	0,00%
Cep (kWh/m²shon)	57,78	43,45	32,69
Détails de consommations (kWh/m²shon)			
chauffage	32,84	21,75	14,07
eau chaude sanitaire	12,21	8,98	5,95
éclairage	8,02	7,61	7,41
ventilation	1,92	1,92	1,92
auxiliaires	2,79	3,19	3,34
Détails des Bbio (kWh/m².an)			
Bbio chauffage	47,05	30,81	19,16
Bbio froid	0	0	0
Bbio éclairage	3,11	2,95	2,87

Appoint ECS PAC COP=1,6			
	H1a (département 77)	H2b (département 53)	H3 (département 13)
niveau à atteindre BBC (kWh/m²shon)	65	50	40
Enveloppe			
Ponts thermiques plancher haut	plancher haut léger	plancher haut léger	plancher haut léger
Perméabilité	performante 0,6	performante 0,6	performante 0,6
Conception	non bioclimatique	non bioclimatique	non bioclimatique
Systèmes			
Production de chauffage	PAC COP=4,7	PAC COP=4,7	PAC COP=4,7
Emetteurs	Radiateurs chaleur douce	Radiateurs chaleur douce	Radiateurs chaleur douce
Programmation du chauffage	horloge+contrôle d'ambiance	horloge+contrôle d'ambiance	horloge+contrôle d'ambiance
Production d'eau chaude sanitaire	solaire (4m²) + appoint PAC avec COP=1,6	solaire (4m²) + appoint PAC avec COP=1,6	solaire (4m²) + appoint PAC avec COP=1,6
Ventilation	Simple flux HygroB microwatt	Simple flux HygroB microwatt	Simple flux HygroB microwatt
Ubat (W/m².K) le plus mauvais permettant le niveau BBC	0,590	0,590	0,668
Ubatréf (W/m².K)	0,525	0,525	0,593
Ubatbase (W/m².K)	0,492	0,492	0,557
Ubatmax (W/m².K)	0,590	0,590	0,668
Ubat = Ubatréf + xx %	12,5%	12,5%	12,7%
Ubat = Ubatmax + xx %	0,00%	0,00%	0,00%
Cep (kWh/m²shon)	64,65	48,51	36,04
Détails de consommations (kWh/m²shon)			
chauffage	32,84	21,75	14,07
eau chaude sanitaire	19,08	14,04	9,30
éclairage	8,02	7,61	7,41
ventilation	1,92	1,92	1,92
auxiliaires	2,79	3,19	3,34
Détails des Bbio (kWh/m².an)			
Bbio chauffage	47,05	30,81	19,16
Bbio froid	0	0	0
Bbio éclairage	3,11	2,95	2,87

Appoint ECS EJ			
	H1a (département 77)	H2b (département 53)	H3 (département 13)
niveau à atteindre BBC (kWh/m²shon)	65	50	40
Enveloppe			
Ponts thermiques plancher haut	plancher haut léger	plancher haut léger	plancher haut léger
Perméabilité	performante 0,6	performante 0,6	performante 0,6
Conception	non bioclimatique	non bioclimatique	non bioclimatique
Systèmes			
Production de chauffage	PAC COP=4,7	PAC COP=4,7	PAC COP=4,7
Emetteurs	Radiateurs chaleur douce	Radiateurs chaleur douce	Radiateurs chaleur douce
Programmation du chauffage	horloge+contrôle d'ambiance	horloge+contrôle d'ambiance	horloge+contrôle d'ambiance
Production d'eau chaude sanitaire	solaire (4m²) + appoint élec	solaire (4m²) + appoint élec	solaire (4m²) + appoint élec
Ventilation	Simple flux HygroB microwatt	Simple flux HygroB microwatt	Simple flux HygroB microwatt
Ubat (W/m².K) le plus mauvais permettant le niveau BBC	0,420	0,450	0,620
Ubatréf (W/m².K)	0,525	0,525	0,593
Ubatbase (W/m².K)	0,492	0,492	0,557
Ubatmax (W/m².K)	0,590	0,590	0,668
Ubat = Ubatréf + xx %	-20,0%	-14,3%	4,6%
Ubat = Ubatmax + xx %	-28,86%	-23,78%	-7,24%
Cep (kWh/m²shon)	64,59	49,96	39,95
Détails de consommations (kWh/m²shon)			
chauffage	21,32	14,8	12,46
eau chaude sanitaire	30,52	22,46	14,88
éclairage	8,02	7,61	7,41
ventilation	1,92	1,92	1,92
auxiliaires	2,81	3,17	3,28
Détails des Bbio (kWh/m².an)			
Bbio chauffage	29,3	20,02	16,37
Bbio froid	0	0	0
Bbio éclairage	3,11	2,95	2,87