

LUDWIGSWINKEL - ETUDE DE LA CONDENSATION

-État rénové –Isolation par l'intérieur –
Température extérieure 0

CONDENSATION dans une PAROI

Type de paroi étudiée : Mur extérieur(A1)
 Résistance de surface intérieure : 0,11 m².°C/W
 Résistance de surface extérieure : 0,06 m².°C/W

CONDITIONS DE BASE

Température intérieure : 20 °C
 Humidité relative intérieure : 50 %
 Température extérieure : 0 °C
 Humidité relative extérieure : 85 %
 Altitude du lieu : 400 m
 Pression atmosphérique : 714 mm HG

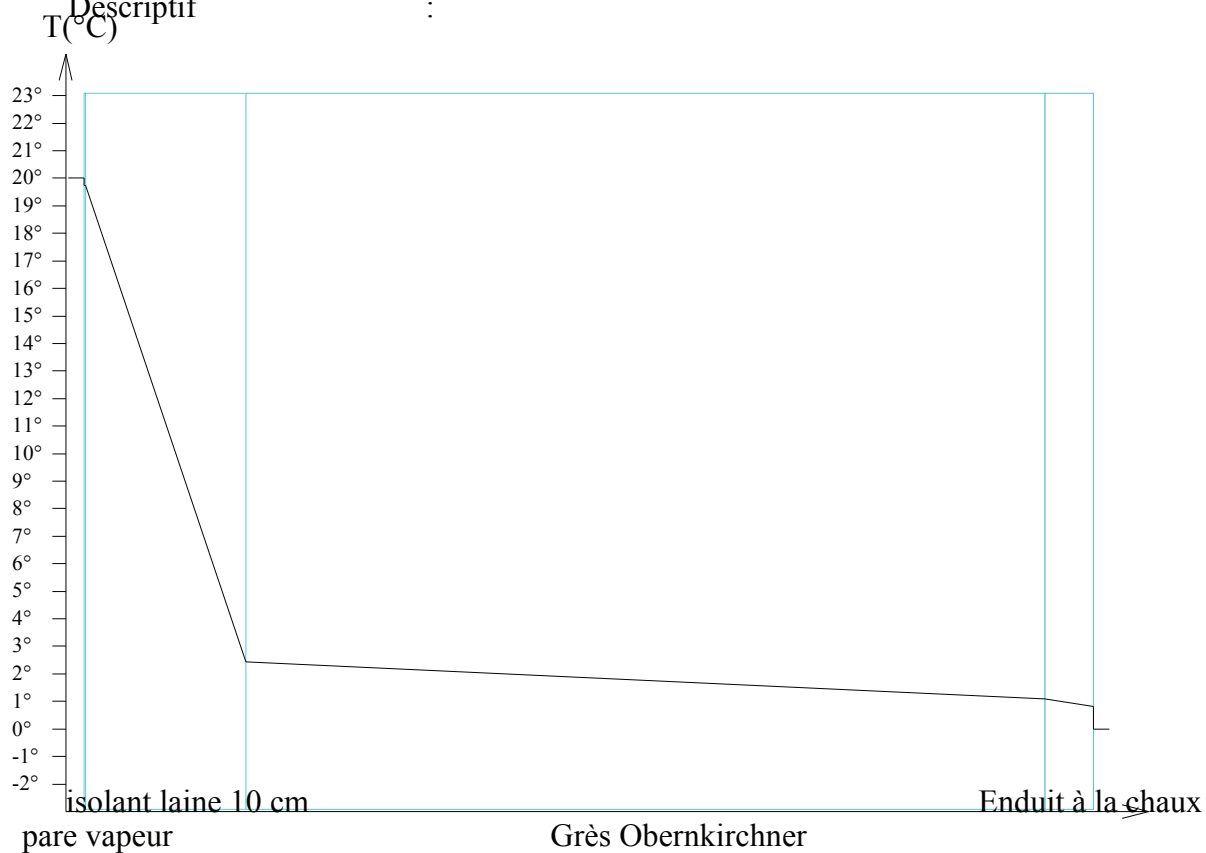
DETAILS DES CALCULS

Désignation de la Paroi :
 Code : Laine 10 cm + P vap
 Descriptif :

Désignation	Temp. sèche en °C	Temp de rosée en °C	Résistance thermique en m ² .°C/w	Résistance vapeur	Pression de vapeur saturante	Pression de vapeur	Indique Zone de condensation
Ambiance intérieure	20,00	9,27			17,53	8,77	
- - - -							
Surface intérieure	19,31	9,27			16,81	8,41	Non
pare vapeur			0,001	50,000			Non
-----	19,31	1,46			16,80	5,09	Non
isolant laine 10 cm			2,778	0,150			Non
-----	2,00	1,43			5,29	5,08	Non
Grès Obernkirchner			0,217	16,000			Non
-----	0,64	-1,79			4,80	4,02	Non
Enduit à la chaux			0,043	0,210			Non
Surface extérieure	0,37	-2,21	0,060		4,71	4,00	Non
- - - -							
Ambiance extérieure		-2,21			4,58	3,89	

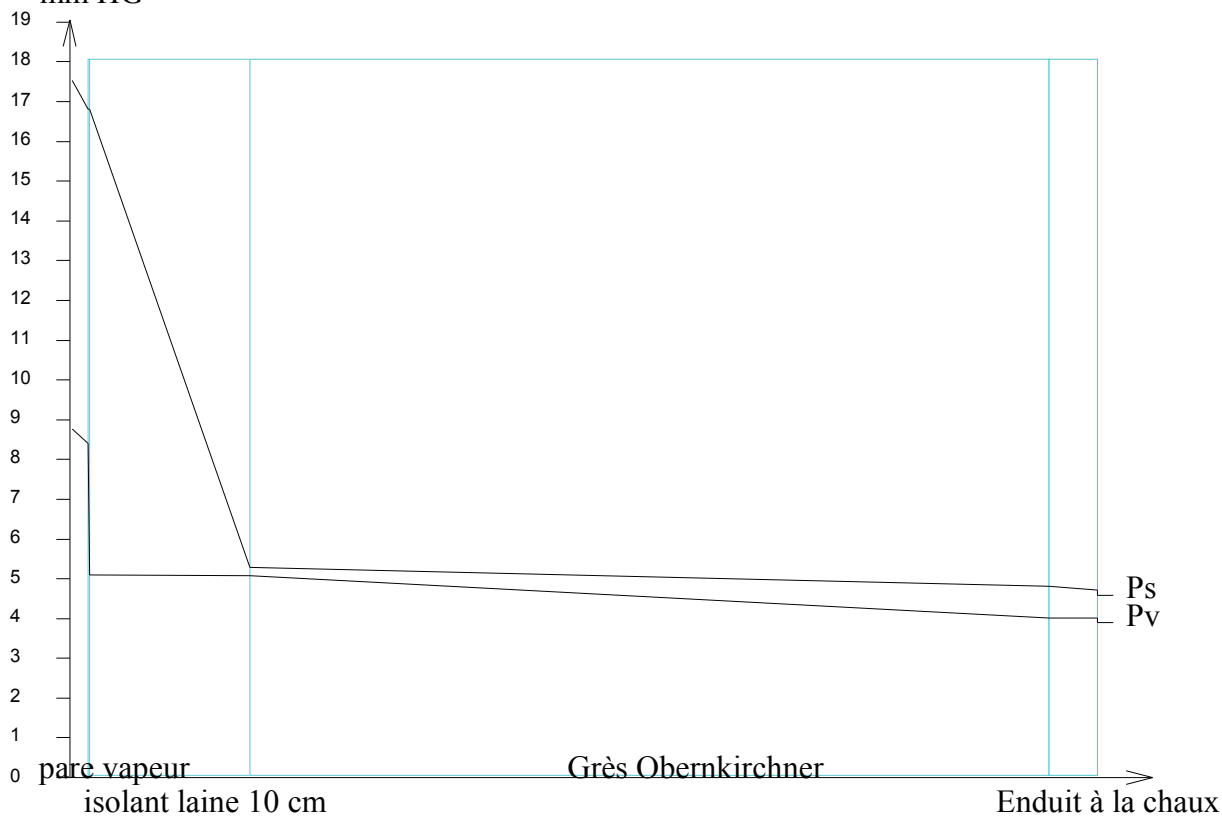
GRAPHIQUE des TEMPERATURES

Désignation de la Paroi :
Code : Laine 10 cm + P vap
Descriptif :



GRAPHIQUE des PRESSIONS

Désignation de la Paroi :
Code : Laine 10 cm + P vap
Descriptif :
mm HG



CONDENSATION dans une PAROI

Type de paroi étudiée : Mur extérieur(A1)
 Résistance de surface intérieure : 0,11 m².°C/W
 Résistance de surface extérieure : 0,06 m².°C/W

CONDITIONS DE BASE

Température intérieure : 20 °C
 Humidité relative intérieure : 50 %
 Température extérieure : 0 °C
 Humidité relative extérieure : 85 %
 Altitude du lieu : 400 m
 Pression atmosphérique : 714 mm HG

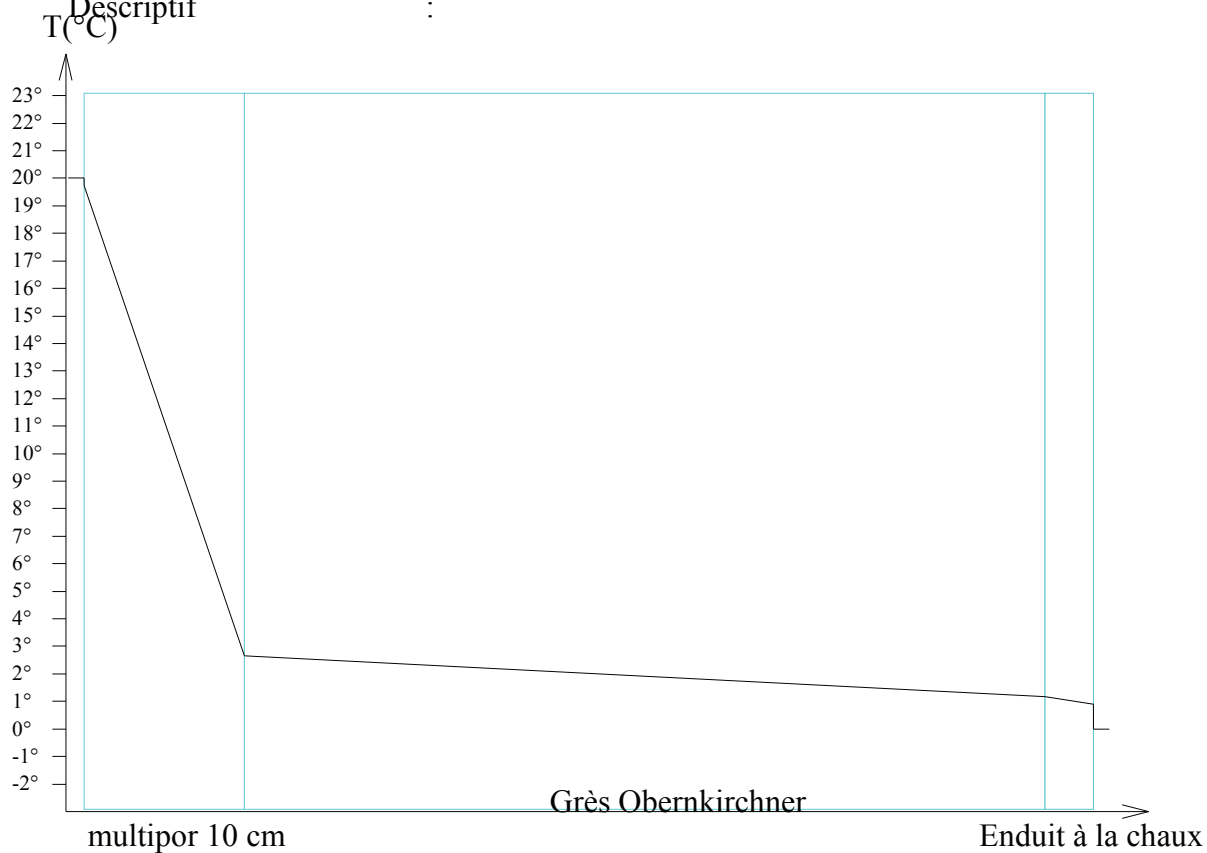
DETAILS DES CALCULS

Désignation de la Paroi :
 Code : Multipor 10 cm
 Descriptif :

Désignation	Temp. sèche en °C	Temp de rosée en °C	Résistance thermique en m ² .°C/w	Résistance vapeur	Pression de vapeur saturante	Pression de vapeur	Indique Zone de condensation
Ambiance intérieure	20,00	9,27			17,53	8,77	
- - - -							
Surface intérieure	19,25	9,27			16,74	8,37	Non
multipor 10 cm			2,500	0,410			Oui
-----	2,19	2,19			5,36	8,26	Oui
Grès Obernkirchner			0,217	16,000			Oui
-----	0,70	-1,61			4,83	4,07	Non
Enduit à la chaux			0,043	0,210			Non
Surface extérieure	0,41	-2,21	0,060		4,72	4,01	Non
- - - -							
Ambiance extérieure		-2,21			4,58	3,89	

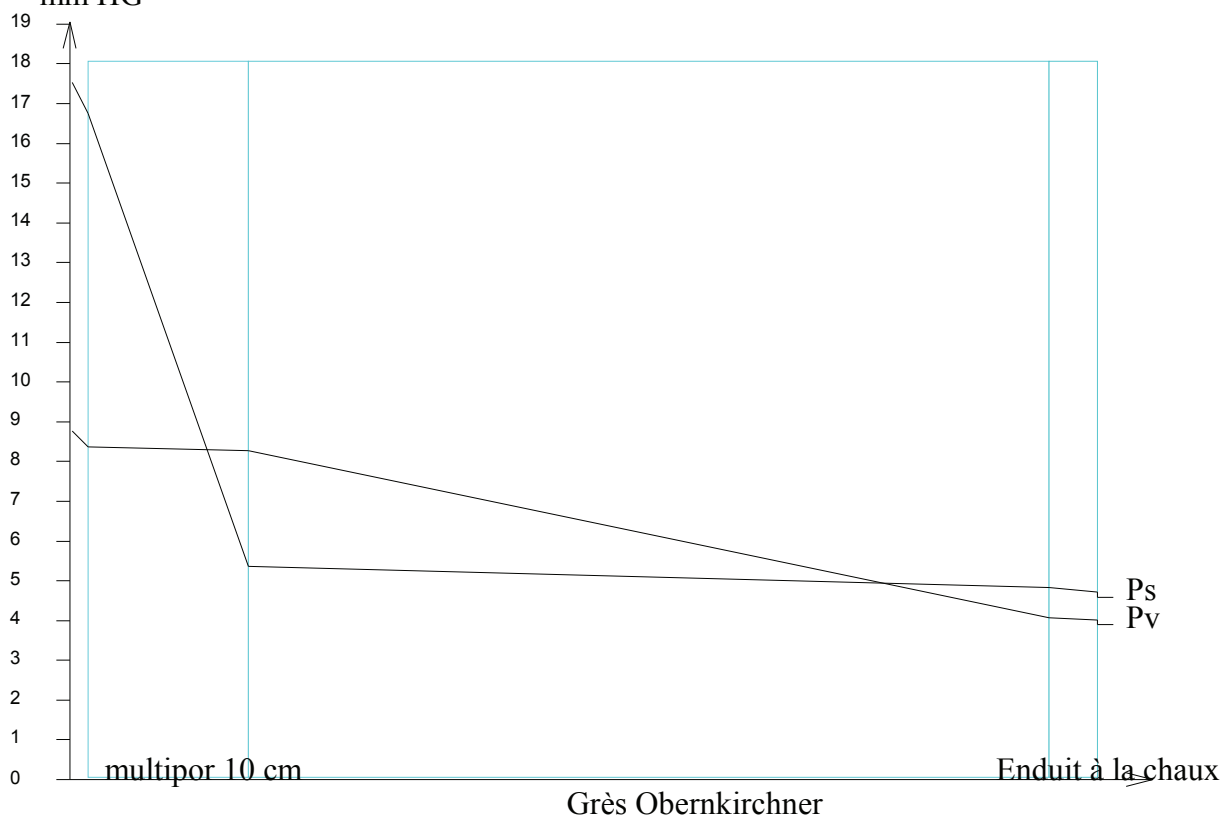
GRAPHIQUE des TEMPERATURES

Désignation de la Paroi :
Code : Multipor 10 cm
Descriptif :



GRAPHIQUE des PRESSIONS

Désignation de la Paroi :
Code : Multipor 10 cm
Descriptif :
mm HG



CONDENSATION dans une PAROI

Type de paroi étudiée : Mur extérieur(A1)
 Résistance de surface intérieure : 0,11 m².°C/W
 Résistance de surface extérieure : 0,06 m².°C/W

CONDITIONS DE BASE

Température intérieure : 20 °C
 Humidité relative intérieure : 50 %
 Température extérieure : 0 °C
 Humidité relative extérieure : 85 %
 Altitude du lieu : 400 m
 Pression atmosphérique : 714 mm HG

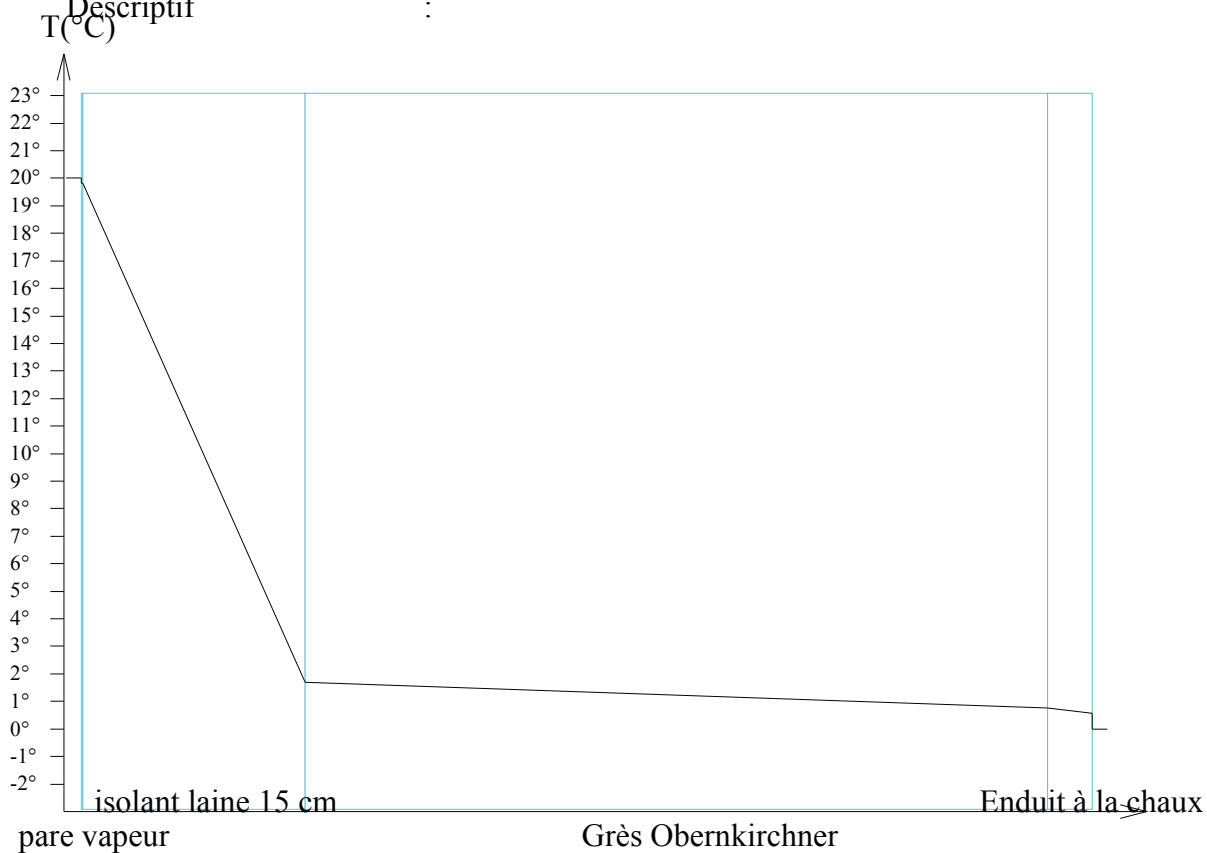
DETAILS DES CALCULS

Désignation de la Paroi :
 Code : Laine 15 cm + Pvap
 Descriptif :

Désignation	Temp. sèche en °C	Temp de rosée en °C	Résistance thermique en m ² .°C/w	Résistance vapeur	Pression de vapeur saturante	Pression de vapeur	Indique Zone de condensation
Ambiance intérieure	20,00	9,27			17,53	8,77	
- - - -							
Surface intérieure	19,52	9,27			17,03	8,51	Non
pare vapeur			0,001	50,000			Non
-----	19,52	1,47			17,02	5,09	Non
isolant laine 15 cm			4,167	0,225			Oui
-----	1,39	1,39			5,07	5,08	Oui
Grès Obernkirchner			0,217	16,000			Oui
-----	0,45	-1,90			4,74	3,99	Non
Enduit à la chaux			0,043	0,210			Non
Surface extérieure	0,26	-2,21	0,060		4,67	3,97	Non
- - - -							
Ambiance extérieure		-2,21			4,58	3,89	

GRAPHIQUE des TEMPERATURES

Désignation de la Paroi :
Code : Laine 15 cm + P vap
Descriptif :

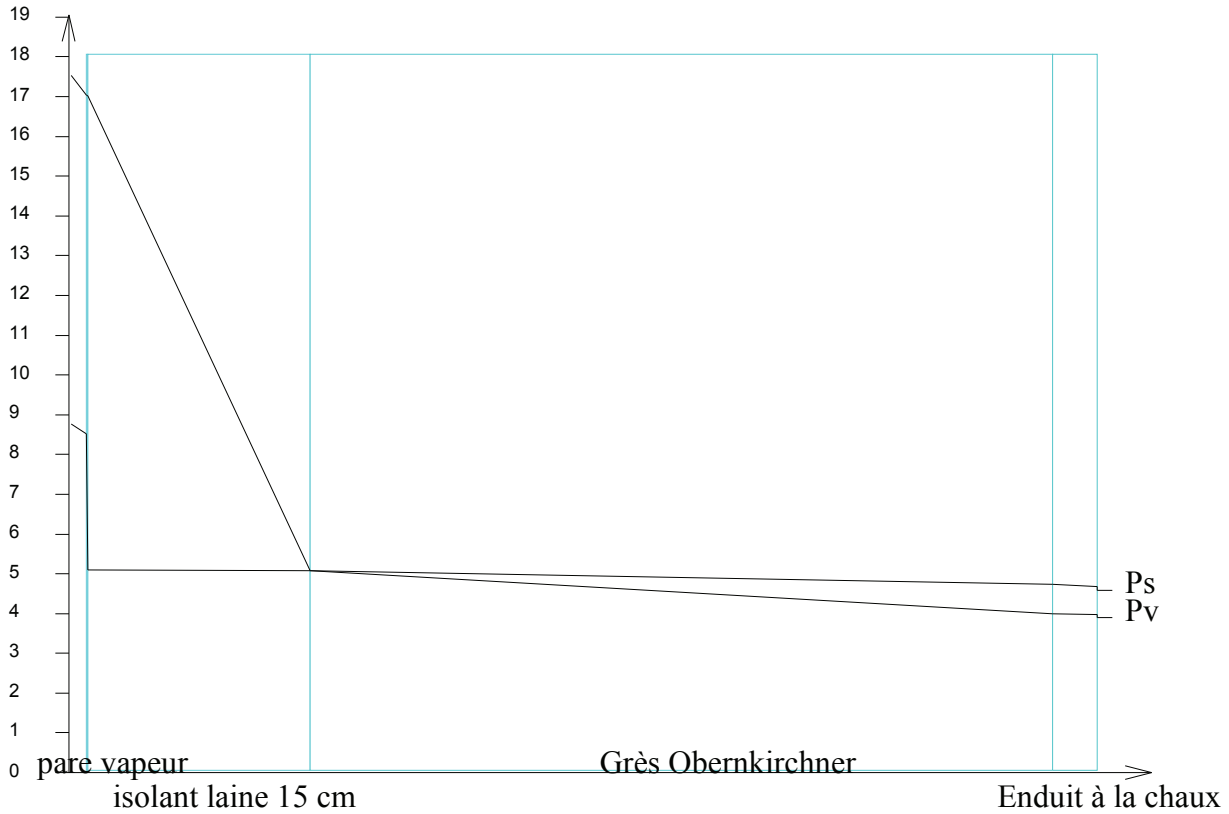


GRAPHIQUE des PRESSIONS

Désignation de la Paroi :

Code : Laine 15 cm + Pvap

Descriptif :
mm HG



CONDENSATION dans une PAROI

Type de paroi étudiée : Mur extérieur(A1)
 Résistance de surface intérieure : 0,11 m².°C/W
 Résistance de surface extérieure : 0,06 m².°C/W

CONDITIONS DE BASE

Température intérieure : 20 °C
 Humidité relative intérieure : 50 %
 Température extérieure : 0 °C
 Humidité relative extérieure : 85 %
 Altitude du lieu : 400 m
 Pression atmosphérique : 714 mm HG

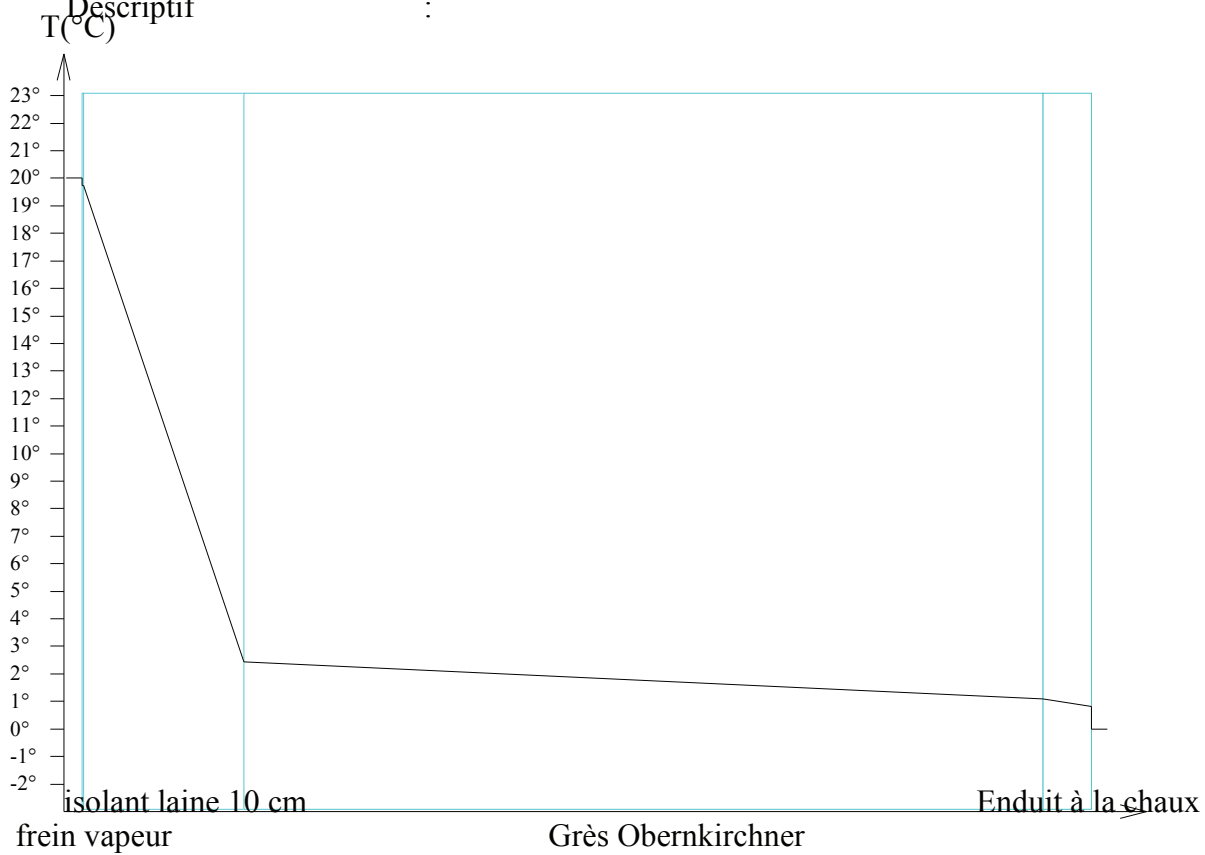
DETAILS DES CALCULS

Désignation de la Paroi :
 Code : Laine 10cm + FrVap
 Descriptif :

Désignation	Temp. sèche en °C	Temp de rosée en °C	Résistance thermique en m ² .°C/w	Résistance vapeur	Pression de vapeur saturante	Pression de vapeur	Indique Zone de condensation
Ambiance intérieure	20,00	9,27			17,53	8,77	
- - - -							
Surface intérieure	19,31	9,27			16,81	8,41	Non
frein vapeur			0,000	4,000			Non
-----	19,31	7,06			16,81	7,54	Non
isolant laine 10 cm			2,778	0,150			Oui
-----	2,00	2,00			5,29	7,51	Oui
Grès Obernkirchner			0,217	16,000			Oui
-----	0,64	-1,68			4,80	4,05	Non
Enduit à la chaux			0,043	0,210			Non
Surface extérieure	0,37	-2,21	0,060		4,71	4,00	Non
- - - -							
Ambiance extérieure		-2,21			4,58	3,89	

GRAPHIQUE des TEMPERATURES

Désignation de la Paroi :
Code : Laine 10cm + FrVap
Descriptif :



GRAPHIQUE des PRESSIONS

Désignation de la Paroi :

Code : Laine 10cm + FrVap

Descriptif :
mm HG

