

# BACCALURÉAT PROFESSIONNEL ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT

**SESSION 2022**

## **E.2 - ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET ARTISTIQUE** **Sous épreuve E.22**

Analyse d'un projet d'agencement

Durée : 4 heures – Coefficient : 3

## **DOSSIER RESSOURCES**

Ce dossier comporte 7 pages numérotées de DR 1/7 à DR 7/7.

Baccalauréat Professionnel ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT	Code : 2206-ERA TA 22	Session 2022	Dossier Ressources
E.22 - Analyse d'un projet d'agencement	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DR 1/7

**Document A**  
PAYSAGES DU HAUT-DOUBS



Paysages comtois



Vaches montbéliardes productrices du lait à comté



**Document B**  
ARCHITECTURE : FERMES DU HAUT-DOUBS



Fermes comprenant habitat et étables



Bardage des façades avec des tavaillons. Ce sont des planchettes de bois (épicéa).



Détail façade et tuyé\*. Recouvrement de tavaillons.

\*le tuyé qui ressemble à une cheminée, est une pièce centrale des fermes du Haut-Doubs où l'on fait fumer la viande.

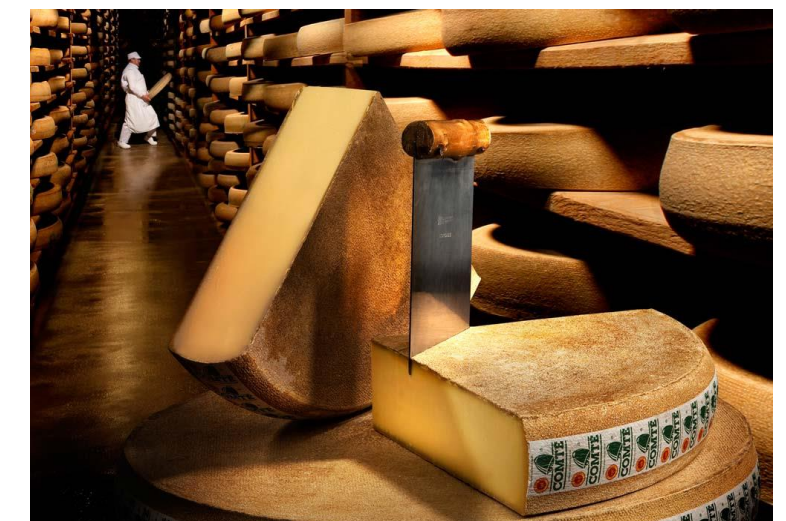


Architecture de pierre et enduit à la chaux

**Document C**  
FROMAGES COMTOIS



Fromages comtois : comté, morbier, tome, chèvre



Affinage des meules de comté dans des caves du terroir

# PROFILÉS POUR CLOISONS EN VERRE

## ▶ Profilé "U"



Pour le montage de cloisons fixes en verre · Angles arrondis · Guide de perçage au fond du profilé



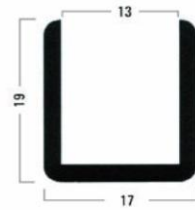
**Épaisseur de verre 8mm** Épaisseur du matériau 2,0 mm · En aluminium

Réf.	Longueur · Décor
BO 6703423	2150 mm - anodisé E6/EV1
BO 6703424	2150 mm - poli anodisé E3/EV1
BO 6703425	2150 mm - aspect inox E1/C31
BO 6703429	2500 mm - anodisé E6/EV1
BO 6703431	2500 mm - poli anodisé E3/EV1
BO 6703432	2500 mm - aspect inox E1/C31
BO 6703426	5000 mm - anodisé E6/EV1
BO 6703427	5000 mm - poli anodisé E3/EV1
BO 6703428	5000 mm - aspect inox E1/C31

## ▶ Profilé "U"



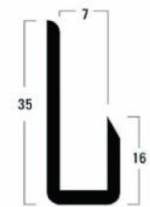
Pour le montage de cloisons fixes en verre · Angles arrondis · Guide de perçage au fond du profilé



**Épaisseur de verre 12mm** Épaisseur du matériau 2,0 mm · En aluminium

Réf.	Longueur · Décor
BO 6703443	2150 mm - anodisé E6/EV1
BO 6703444	2150 mm - poli anodisé E3/EV1
BO 6703445	2150 mm - aspect inox E1/C31
BO 6703434	2500 mm - anodisé E6/EV1
BO 6703433	2500 mm - poli anodisé E3/EV1
BO 6703435	2500 mm - aspect inox E1/C31
BO 6703446	5000 mm - anodisé E6/EV1
BO 6703447	5000 mm - poli anodisé E3/EV1
BO 6703448	5000 mm - aspect inox E1/C31

## ▶ Profilés "J"



**Épaisseur de miroir 6mm** Épaisseur du matériau 1,0 mm · Décor anodisé E6/EV1 · En aluminium

Réf.	Longueur
BO 6703449	2150 mm
BO 6703450	2500 mm
BO 6703451	5000 mm

## ▶ Profilé de finition



**Épaisseur du matériau 1mm** · Décor anodisé E6/EV1 · En aluminium

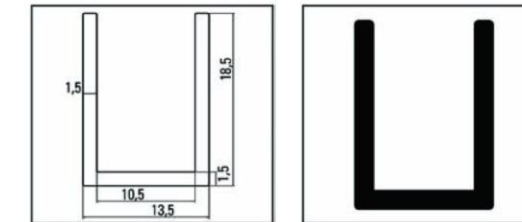
Réf.	Longueur
BO 6703452	2150 mm
BO 6703453	2500 mm
BO 6703454	5000 mm

## ▶ Profilé en silicone

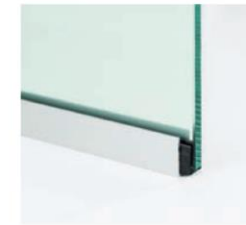


① Adapté au verre de 10 mm, pour les profilés suivants : BO 6703433 - 35, BO 6703443 - 48, BO5201581 - 83 · Unité de vente 25 m

Réf.
BO 5201736

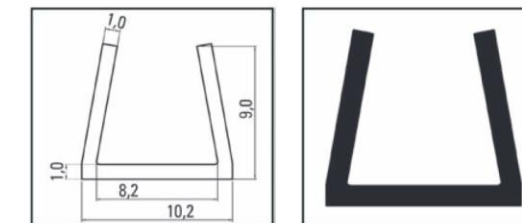


## ▶ Profilé en silicone



① Adapté au verre de 8 mm, pour les profilés suivants : BO 6703423-32 · Unité de vente 25 m

Réf.
BO 5201737

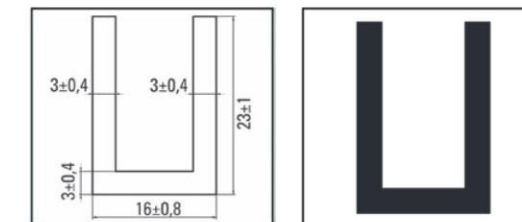


## ▶ Profilé en silicone



① Adapté au verre de 10 mm, pour les profilés suivants : BO 5201591-95, BO 5201601-03, BO 5201621-23 · Unité de vente 25 m

Réf.
BO 5201738

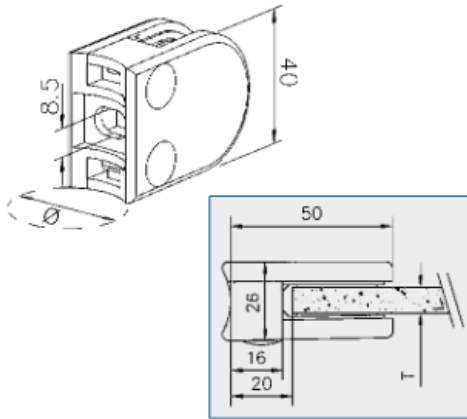


# ACCESSOIRES

## PINCES VERRE POUR TUBES RONDS

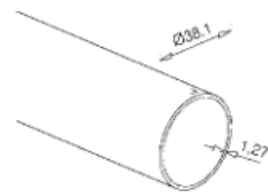
CODE	Ø	T	Finition
RIC-006.25	25,4 - 30,0 mm	6 mm	IX
RIC-008.25	25,4 - 30,0 mm	8 mm	IX
RIC-006.38	38,1 - 42,4 mm	6 mm	IX
RIC-008.38	38,1 - 42,4 mm	8 mm	IX

Ø : diamètre du tube  
T : épaisseur du verre



## TUBES Ø38,1 MM

CODE	D	Longueur	Finition
RIB-090.38	Ø38,1 mm	5000 mm	IX
RIB-892.38	Ø38,1 mm	2500 mm	IX
RIB-890.38	Ø38,1 mm	Sur mesure	IX

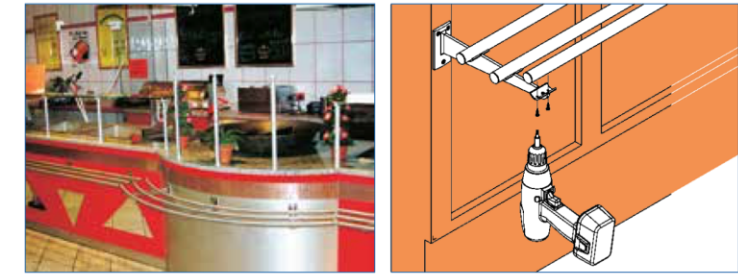
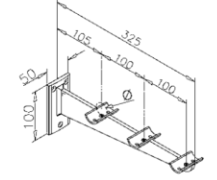


## Linum® Design - Supports pour tube & rosaces

Linum

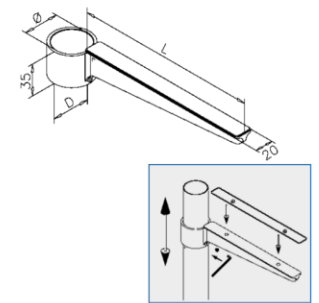
### SUPPORTS PORTE-PLATEAUX

CODE	Ø	Finition
RIA-123.25	25,4 mm	IX
RIA-123.38	38,1 mm	IX



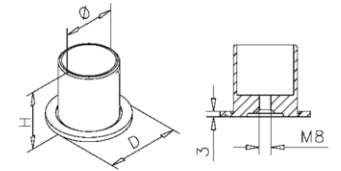
### SUPPORTS TABLETTES AVEC CALE CAOUTCHOUC

CODE	Ø	D	L	Finition
RIA-741.25	25,4 mm	Ø32 mm	200 mm	ZP
RIA-741.38	38,1 mm	Ø45 mm	200 mm	ZP
RIA-742.25	25,4 mm	Ø32 mm	300 mm	ZP
RIA-742.38	38,1 mm	Ø45 mm	300 mm	ZP



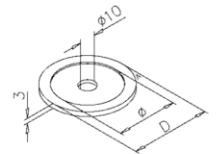
### EMBASES MANCHONS

CODE	Ø	H	D	Finition
RIA-500.25	25,4 mm	40 mm	Ø40 mm	ZP
RIA-500.38	38,1 mm	40 mm	Ø50 mm	ZP
RIA-500.50	50,8 mm	50 mm	Ø60 mm	ZP



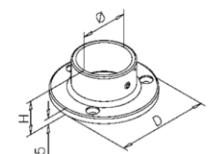
### ROSACES

CODE	Ø	D	Finition
RIA-501.25	25,4 mm	Ø40 mm	IX
RIA-501.38	38,1 mm	Ø50 mm	IX
RIA-501.50	50,8 mm	Ø60 mm	IX



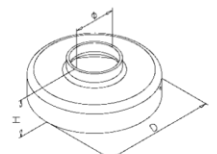
### EMBASES

CODE	Ø	H	D	Finition
RIA-505.25	25,4 mm	20 mm	Ø60 mm	ZP
RIA-505.38	38,1 mm	28 mm	Ø75 mm	ZP
RIA-505.50	50,8 mm	30 mm	Ø100 mm	ZP



### CACHES EMBASES

CODE	Ø	H	D	Finition
RIA-511.25	25,4 mm	30 mm	Ø 82 mm	IX
RIA-511.38	38,1 mm	34 mm	Ø 102 mm	IX
RIA-511.50	50,8 mm	40 mm	Ø 125 mm	IX



- IX En inox AISI 304
- ZP En Zamak + Protectan

**Protectan:** la finition de la surface en titane offre de nombreux avantages: plus résistant aux rayures, sans entretien, pas de polissage, finition parfaite et durée de vie augmentée!

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR



# 04 | Accessoires pour meubles et vitrines

## Butées cristal élastiques

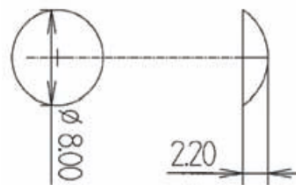
Servent de pieds et d'entretoises · Grande résistance · Absorbent les vibrations et les bruits · Ne laissent pas de traces · Faciles à mettre · Design attrayant · Adhésion rapide sur beaucoup de surfaces

### ▶ Butée cristal ø 8 mm · Hauteur 2,2 mm ★



Toutes les butées, made in Germany, sont produites à partir d'un polyuréthane aliphatique comprenant des stabilisants UV, avec une garantie de 5 ans contre le jaunissement · La colle utilisée est une colle acrylate universelle, résistante aux intempéries et au lave-vaisselle.

**i** ø 8 mm · Hauteur 2,2 mm · Claire comme le verre · Autocollante · Sur plaquette · Description Made in Germany



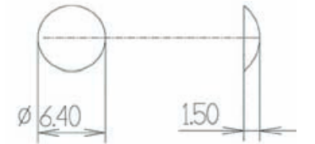
Réf.	Unité de vente
BO 5200172	Sachet de 480 pièces
BO 5200182	Boîte de 3360 pièces

### ▶ Butée cristal ø 6,4 mm · Hauteur 1,5 mm ★



Toutes les butées, made in Germany, sont produites à partir d'un polyuréthane aliphatique comprenant des stabilisants UV, avec une garantie de 5 ans contre le jaunissement · La colle utilisée est une colle acrylate universelle, résistante aux intempéries et au lave-vaisselle.

**i** ø 6,4 mm · Hauteur 1,5 mm · Claire comme le verre · Autocollante · Sur plaquette · Description Made in Germany



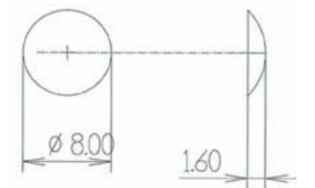
Réf.	Unité de vente
BO 5200170	Sachet de 720 pièces
BO 5200180	Boîte de 3600 pièces

### ▶ Butée cristal ø 8 mm · Hauteur 1,6 mm ★



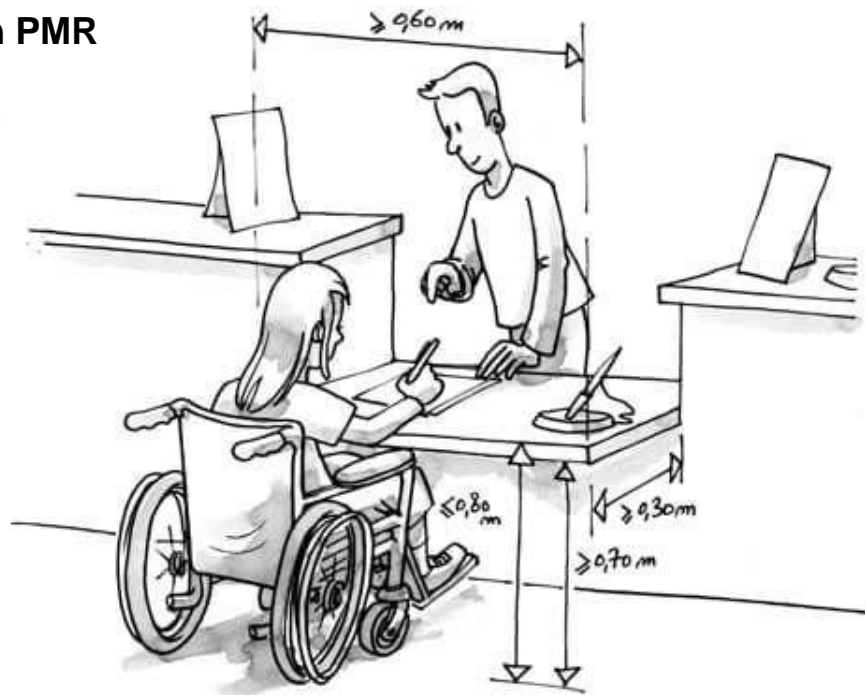
Toutes les butées, made in Germany, sont produites à partir d'un polyuréthane aliphatique comprenant des stabilisants UV, avec une garantie de 5 ans contre le jaunissement · La colle utilisée est une colle acrylate universelle, résistante aux intempéries et au lave-vaisselle.

**i** ø 8 mm · Hauteur 1,6 mm · Claire comme le verre · Autocollante · Sur plaquette · Description Made in Germany



Réf.	Unité de vente
BO 5200171	Sachet de 480 pièces
BO 5200181	Boîte de 3360 pièces

## Règlementation PMR



## Tableau comparatif de densité du bois

ESSENCE	Densité Kg / dm <sup>3</sup>	Cote dynamique k/D <sup>2</sup>	Résistance en compression axiale daN / cm <sup>2</sup>		
			310	386	483
Épicéa	0,389	0,90	310	386	483
Spruce de Sitka	0,389	0,90	310	386	483
Sapin blanc	0,389	0,90	310	386	483
Pin d'Oregon	0,450	0,80	360	448	560
Pin sylvestre	0,450	0,80	365	448	560
Mélèze	0,482	0,80	365	454	567
Balsa	0,113	1,80	76	95	119
Tilleul	0,300	1,08	207	258	322
Okoumé	0,338	0,90	238	297	371
Peuplier	0,393	0,90	274	342	427
Grisard	0,405	1,08	284	353	441
Noyer	0,531	0,80	346	432	539
Bouleau (Eu & Can)	0,524	0,90	364	545	567
Hêtre	0,578	0,80	378	471	588
Frêne	0,617	0,80	400	499	623

## Rappels concernant le thème n°3

- Rapport poids-masse :  $P = m \times g$   
avec  $m$  exprimé en kg et  $g$  l'intensité de la pesanteur (évalué à 10N / kg)
- $P$  est une force exprimé en Newton (N)
- $L$  est la longueur utile considérée exprimée en mètre (m)

## Schémas statiques de sollicitations

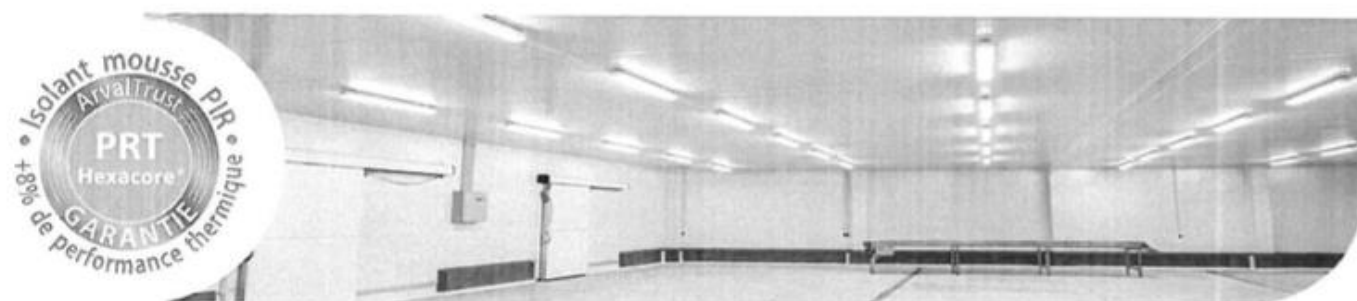
	Schéma Statique		charge...	Flèche Max
poutre...				
sur 2 appuis		○ 1	ponctuelle	$=Pl^3/48EI$
		○ 2	répartie	$=5Pl^3/384EI$
encastree-libre		○ 5	ponctuelle	$=Pl^3/3EI$
		○ 6	répartie	$=Pl^3/8EI$

## Sollicitations élémentaires

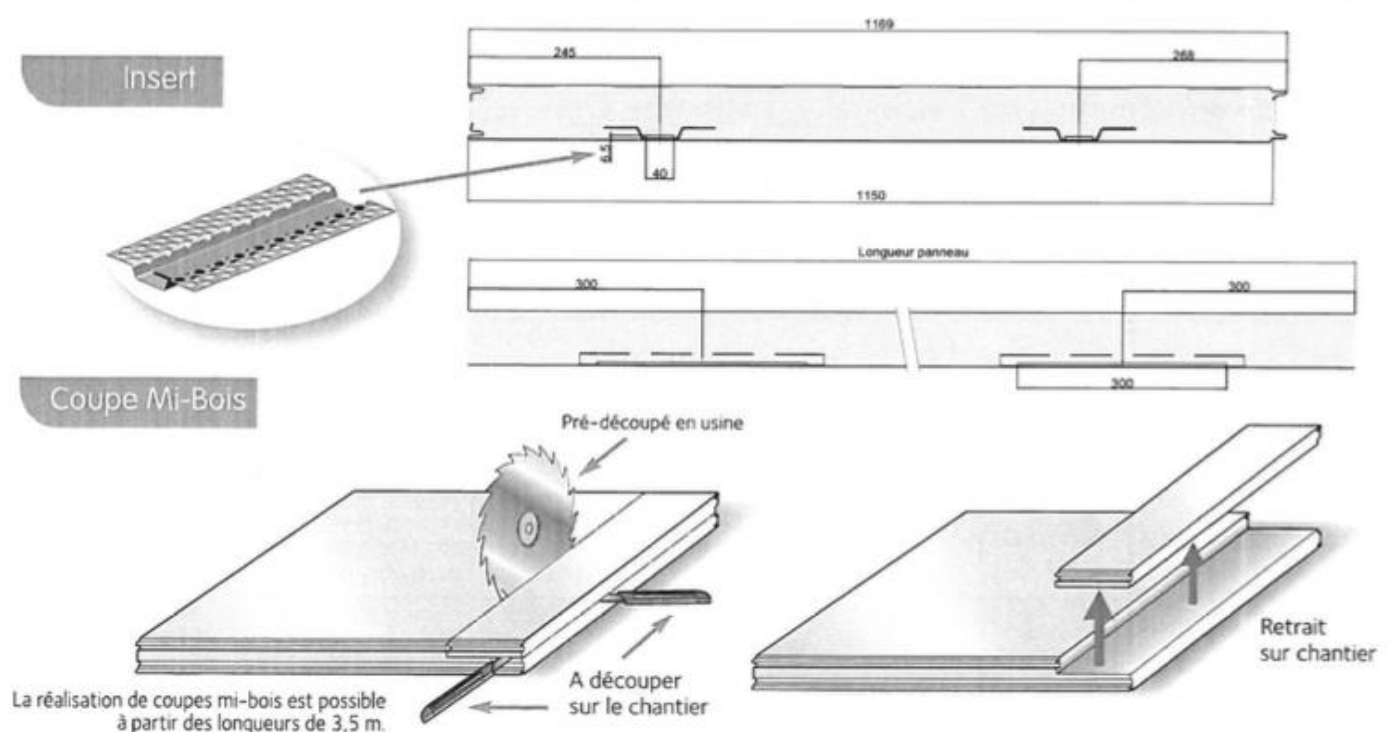
Cas	Exemple	Tenseur de cohésion	Condition de résistance
Traction compression		$\left\{ T_{gcoh} \right\}_G = \begin{Bmatrix} N & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{Bmatrix}_G$	$\sigma_{maxi} = \frac{N}{S} \leq Rpe$
Cisaillement		$\left\{ T_{gcoh} \right\}_G = \begin{Bmatrix} 0 & 0 \\ T & 0 \\ 0 & 0 \end{Bmatrix}_G$	$\tau_{maxi} = \frac{T}{S} \leq Rpg$
Torsion		$\left\{ T_{gcoh} \right\}_G = \begin{Bmatrix} 0 & Mt \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{Bmatrix}_G$	$\tau = \frac{Mt}{\left(\frac{IG}{v}\right)} \leq Rpg$
Flexion pure		$\left\{ T_{gcoh} \right\}_G = \begin{Bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & Mfz \end{Bmatrix}_G$	$\sigma = \frac{Mfz}{\left(\frac{IGz}{v}\right)} \leq Rpe$
Flexion simple		$\left\{ T_{gcoh} \right\}_G = \begin{Bmatrix} 0 & 0 \\ T & 0 \\ 0 & Mfz \end{Bmatrix}_G$	$\sigma = \frac{Mfz}{\left(\frac{IGz}{v}\right)} \leq Rpe$

Tableau des performances thermiques

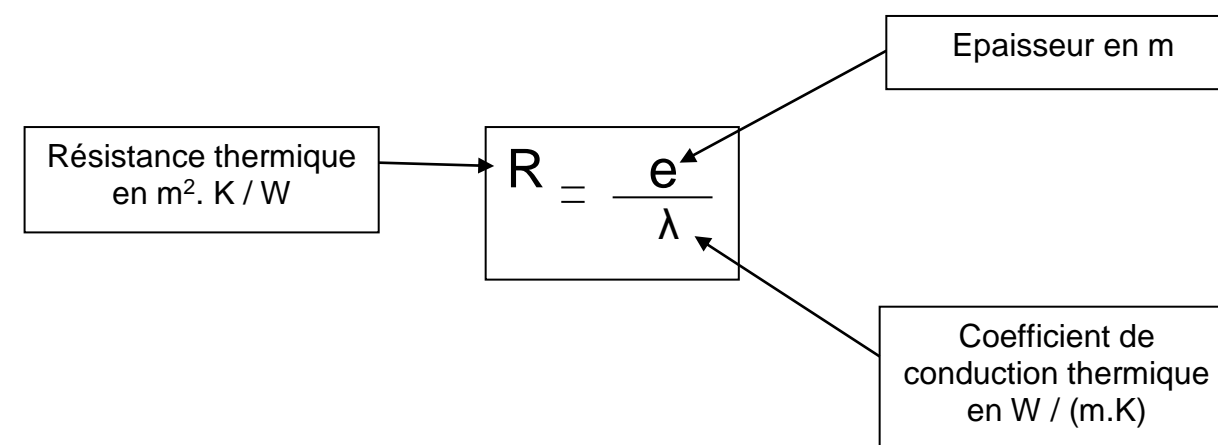
Selon certificat ACERMI n° 156/193/1152 λ 0,023 W/m.K					Poids en Kg/m²			
Epaisseur en mm	Uc (W/m².K)			ψ/(W/m.K)	R (m².K/W)	0.5/0.5	0.60/0.5	0.6 /0.6
	Pose en paroi verticale ext/int.	Pose en cloison intérieure	Pose en plafond					
40	0.551	0.525	0.542	0.263	1.7	10.09	10.95	11.80
60	0.372	0.360	0.368	0.015	2.6	10.89	11.75	12.60
80	0.281	0.274	0.279	0.006	3.45	11.69	12.55	13.40
100	0.226	0.221	0.224	0.004	4.30	12.49	13.35	14.20
120	0.189	0.186	0.188	0.002	5.2	13.32	14.18	15.03
140	0.162	0.160	0.161	0.002	6.05	14.09	14.95	15.80
160	0.142	0.140	0.142	0.001	6.95	14.89	15.75	16.60
180	0.126	0.125	0.126	0.001	7.8	15.69	16.55	17.40
200	0.114	0.113	0.113	0.001	8.65	16.49	17.35	18.20



Préparations spécifiques



FORMULE DU CALCUL DE LA RÉSISTANCE THERMIQUE



EXTRAIT DU BON DE COMMANDE – MOBILIER

Numéroc	Description	Qté	Unité	PV HT	Montant HT
1.3	<b>COMPTOIR CAISSE</b> 1.00 x 1.10 avec tablette pour personne à mobilité réduite -Structure en panneau mélaminé 19 mm ctbh finition stratifiée EGGER U112 Seringua -3 prises de courant 16 A+T -1 prise téléphone -1 poubelle - rayon réglable sur taquet - plinthe et pied réglable	1,00	U	3 433,00	3 433,00
1.4	<b>MEUBLE SUPPORT de machine à coupe</b> 1.40 x 1.10 hauteur à définir avec hauteur de machine encastrement de la machine coté emplacement emballage ou pesé avec rangement papier dessous -Structure en panneau mélaminé 19 mm ctbh renforcé panneau contre-plaqué joue jusqu'au sol plan de travail finition stratifiée EGGER U112 Seringua - rayon réglable sur taquet - habillage identique au comptoir	1,00	U	1 992,60	1 992,60
1.5	<b>MEUBLE D'ANGLE D' EXPOSITION</b> Structure en panneau mélaminé 19 mm finition stratifié finition identique au linéaire devant - plan de travail - dimension 1.00 x 1.00 hauteur 0.80	1,00	U	1 215,10	1 215,10
1.6	<b>HABILLAGE DES VITRINES</b> -Décoration et coloris identique au magasin. - compris Alucobond et adhésif et logo devant de vitrine soubassement ainsi que les cotés visibles	6,30	ML	534,20	3 365,46
1.7	<b>MEUBLE DE SERVICE</b> <b>MEUBLE LAVE MAINS</b> structure en panneau mélaminé 19 mm d'épaisseur CTBH 1 porte battante + 1 fausse façade de tiroir - 1 rayon réglable - pose sur taquet - dimensions 600 x 600 x 870 avec évier raccordement et robinet voir avec lot plomberie	1,00	U	1 440,00	1 440,00