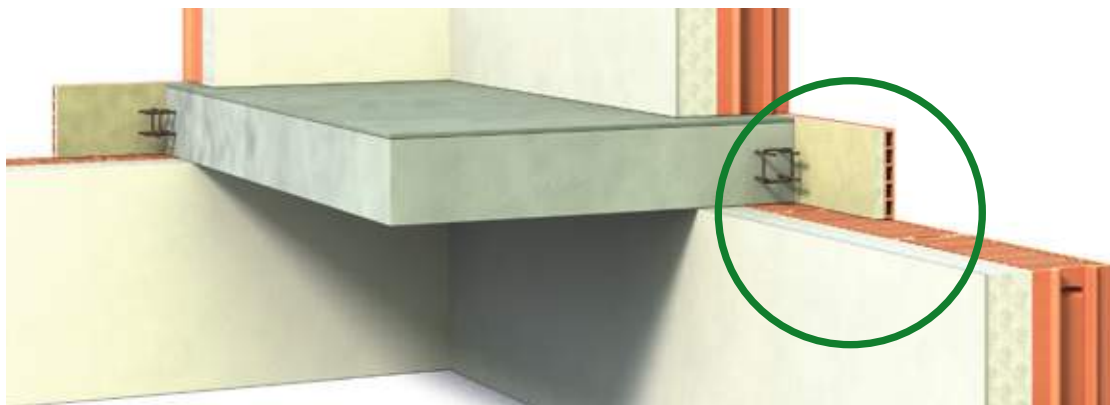


PLANELLES D'ABOUT DE PLANCHER

Traitement efficace du pont thermique **en about de plancher tout en préservant l'homogénéité de la façade 100% terre cuite**

Domaines d'emploi :

- **Maisons individuelles**
- **Immeubles de logements collectifs**, quelle que soit la localisation du projet (zone sismique ou non)
- **Non résidentiel**



+ ÉCONOMIQUE

- Permet d'éviter le recours aux rupteurs thermiques

+ SIMPLE

- Mise en œuvre aisée (pose joint mince ou joint traditionnel)
- Compatible avec tous les types de planchers grâce à 3 hauteurs disponibles

+ CONFORME

- Épaisseur de planelles adaptée à une pose en zone sismique (ép. 50 mm) pour les planelles Rmax et Rmax+
- Gamme de planelles certifiées NF Th et isolant certifié ACERMI
- Planelles Rmax, Rmax+ et superRmax couvertes par le DTA N° 16/16-747

THERMIQUE

Maison individuelle

Plancher entrevous ht 16 ou 17 cm

- + Planelle Rmax R = 0,70
- + Maçonnerie en bgv'uno R = 1,00
- = $\Psi = 0,27 \text{ W/m.K}^*$

Immeuble collectif

Plancher dalle pleine ht 20 cm

- + Planelle superRmax R = 1,70
- + Maçonnerie en bgv'costo th+ R = 1,50
- = $\Psi = 0,26 \text{ W/m.K}^*$

* Valeurs affichées pour les planelles R= 0,7 et R=1,70 dont les valeurs réelles prises en compte dans les calculs sont = 0,71 et 1,70 m².K/W
Certification CTMNC - CSTB Ulys - CSTB - RthU RT2010

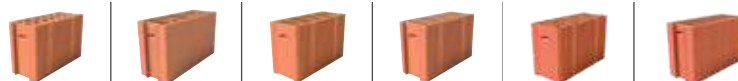
LA GAMME DE PLANELLES BIO'BRIC

Une offre adaptée aux exigences thermiques des bâtiments

Niveau de correction du pont thermique en about de plancher intermédiaire en fonction de la planelle utilisée et du type de brique

Valeurs de Ψ de 0,67 à 0,23 W/m.K en fonction des produits et accessoires associés.

Plus la valeur est faible, plus la correction thermique est efficace.



| | | Ht. mm | Code | bgv'primo R=0,75 | bgv'uno R=1,00 | bgv'thermo R=1,25 | bgv'thermo+ R=1,50 | bgv'costo R=1,00 | bgv'costo th+ R=1,50 |
|------------------|--|--------|-----------|---------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|
| Les standards* | Planelle 2A R = 0,20 m ² .K/W | Ht 160 | PLA516 | | | | | | |
| | | Ht 200 | PLA520 | + | + | + | + | + | + |
| | | Ht 250 | PLA525 | | | | | | |
| | Planelle 3A R = 0,30 m ² .K/W | Ht 160 | PLA616 | | | | | | |
| | | Ht 200 | PLA620 | + | + | + | ++ | + | ++ |
| | | Ht 250 | PLA625 | | | | | | |
| Les thermiques | Planelle Rmax R = 0,70 m ² .K/W | Ht 170 | PLARM517 | | | | | | |
| | | Ht 200 | PLARM520 | + | ++ | +++ | +++ | ++ | +++ |
| | | Ht 250 | PLARM525 | | | | | | |
| Les thermiques + | Planelle Rmax+ R = 1,00 m ² .K/W | Ht 170 | PLARMP517 | | | | | | |
| | | Ht 200 | PLARMP520 | + | ++ | +++ | ++++ | ++ | ++++ |
| | | Ht 250 | PLARMP525 | | | | | | |
| | NOUVEAU Planelle supeRmax R = 1,70 m ² .K/W | Ht 200 | PLASM6520 | + | +++ | ++++ | +++++ | +++ | +++++ |
| | | Ht 250 | PLASM6525 | | | | | | |

*Les planelles 2A et 3A sont couramment utilisées en plancher bas.

La gamme de planelles isolées

Planelle Rmax
R = 0,70 m².K/W



Planelle Rmax+
R = 1,00 m².K/W



- Planelles isolées d'épaisseur 50 mm
- Conformes en zones sismiques
- Performances thermiques certifiées* DTA n° 16/16-747
- Disponibles en Ht 17, 20, 25 cm

Planelle supeRmax
R = 1,70 m².K/W



Meilleure performance thermique du marché pour une maçonnerie en 20 cm d'épaisseur


- Planelle isolée d'épaisseur 65 mm
- Pour les zones non sismiques
- Performance thermique certifiée* DTA n° 16/16-747
- Disponible en Ht 20 et 25 cm

*Performances thermiques de la terre cuite et de l'isolant certifiées.

LA GAMME DE PLANELLES BIO'BRIC

Caractéristiques produits et performances

LES STANDARDS

| | | Code | Long. mm | Larg. mm | Ht. mm | Poids kg | Nb/Pal | Nb/ml |
|--------------------------------|---|--------|----------|----------|--------|----------|--------|-------|
| Planelle 2A R = 0,20 |  | PLA516 | 385 | 50 | 160 | 3,00 | 210 | 2,60 |
| | | PLA520 | 385 | 50 | 200 | 3,40 | 180 | 2,60 |
| | | PLA525 | 385 | 50 | 250 | 4,40 | 150 | 2,60 |
| Planelle 3A R = 0,30 |  | PLA616 | 570 | 65 | 160 | 5,50 | 126 | 1,75 |
| | | PLA620 | 570 | 65 | 200 | 6,90 | 108 | 1,75 |
| | | PLA625 | 570 | 65 | 250 | 9,50 | 120 | 1,75 |

LES THERMIQUES

| | | Code | Long. mm | Larg. mm | Ht. mm | Poids kg | Nb/Pal | Nb/ml |
|----------------------------------|--|----------|----------|----------|--------|----------|--------|-------|
| Planelle Rmax R = 0,70 |  | PLARM517 | 600 | 50 | 170 | 3,60 | 80 | 1,70 |
| | | PLARM520 | 600 | 50 | 200 | 4,20 | 80 | 1,70 |
| | | PLARM525 | 600 | 50 | 250 | 5,10 | 80 | 1,70 |

LES THERMIQUES +

| | | Code | Long. mm | Larg. mm | Ht. mm | Poids kg | Nb/Pal | Nb/ml |
|---------------------------------------|---|-----------|----------|----------|--------|----------|--------|-------|
| Planelle Rmax+ R = 1,00 |  | PLARMP517 | 600 | 50 | 170 | 3,60 | 80 | 1,70 |
| | | PLARMP520 | 600 | 50 | 200 | 4,20 | 80 | 1,70 |
| | | PLARMP525 | 600 | 50 | 250 | 5,10 | 80 | 1,70 |
| Planelle superRmax R = 1,70 |  | PLASM6520 | 600 | 65 | 200 | 4,30 | 80 | 1,70 |
| | | PLASM6525 | 600 | 65 | 250 | 5,20 | 80 | 1,70 |

MEILLEURE PERFORMANCE THERMIQUE DU MARCHÉ*

LES MONO'MUR

| | | Code | Long. mm | Larg. mm | Ht. mm | Poids kg | Nb/Pal | Nb/ml |
|---|---|-----------|----------|----------|--------|----------|--------|-------|
| Planelle Rmax mono'mur R = 2,66 |  | PLARM2620 | 600 | 86 | 200 | 4,30 | 80 | 1,70 |
| | | PLARM2625 | 600 | 86 | 250 | 5,30 | 80 | 1,70 |

LES ACCESSOIRES

| | | Code | Long. mm | Larg. mm | Ht. mm | Poids kg | Nb/Pal | Nb/ml |
|----------------------------------|---|----------|----------|----------|--------|----------|--------|-------|
| Fond de coffrage isolé |  | PCI520 | 570 | 50 | 200 | 5,00 | 120 | 1,75 |
| Equerre about de plancher |  | EQABPL20 | 400 | 200 | 200 | 10,80 | 120 | 2,50 |
| Embase d'équerre |  | ARA207 | 385 | 200 | 75 | 6,00 | 180 | 2,60 |

* pour une maçonnerie de 20 cm d'épaisseur en zones non sismiques.

POSE EN PLANCHER INTERMÉDIAIRE - POSE AU MORTIER-COLLE JOINT MINCE (JM)



- Poser le plancher et les ferrailles
- Encoller le mur avec le mortier JM à l'aide du rouleau applicateur



- Encoller la planelle Rmax/ Rmax+/supeRmax au mortier JM à l'aide d'une truelle



- Déposer la planelle Rmax/ Rmax+/supeRmax sur le mur :
 - à l'aplomb du mur extérieur
 - face terre cuite visible de l'extérieur
 - en respectant le sens de pose ↑



- À la planelle suivante, ré-encoller la nouvelle Rmax/Rmax+/supeRmax sur 3 faces pour réaliser un double encollage

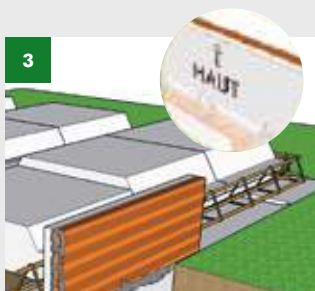
POSE EN PLANCHER BAS - POSE AU MORTIER TRADITIONNEL



- Sur le plancher, réaliser un lit de mortier d'une épaisseur de 1 cm minimum



- Hourder la planelle Rmax/ Rmax+/supeRmax au mortier à base de liant ciment/chaux (type LM+ de SOCLI)



- Déposer la planelle Rmax/ Rmax+/supeRmax sur le mur :
 - à l'aplomb du mur extérieur
 - face terre cuite visible de l'extérieur
 - en respectant le sens de pose ↑



- À la planelle suivante, ré-encoller la nouvelle Rmax/Rmax+/supeRmax sur 3 faces pour réaliser un double encollage

VALEURS DE PONTS THERMIQUES

Les valeurs de ponts thermiques ont été calculées par le CTMNC en Avril 2019 et complétées par les valeurs des RTHU RT 2012 / CSTB / CSTB Ulys.

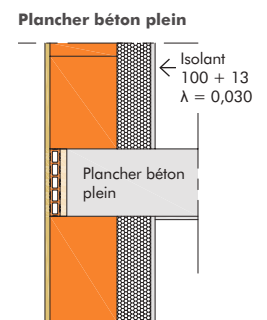
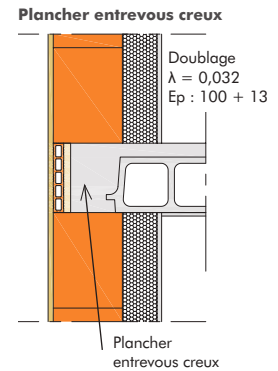
Pour les planelles, les valeurs réelles ont été prises en compte dans les calculs, soit $R_{th} = 0,71 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ pour la planelle R_{max} et $R_{th} = 1,01 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ pour la planelle R_{max+} . Pour la brique $bgv'uno$, la valeur réelle prise en compte dans les calculs est $R = 1,02$.

Ponts thermiques - Mur Ep. 20 cm - Isolation thermique par l'intérieur - Utilisation des accessoires isolants

About de plancher - Valeurs de Ψ en W/m.K - Calculs CTMNC - CSTB Ulys - CSTB - RthU RT 2012

LIAISON PLANCHER INTERMÉDIAIRE - LIAISON L9

| | Type de plancher | éco'bric R = 0,63 | | bgv'primo R = 0,75 | | thermo'bric G7 / bgv'costo R = 1,00 | | bgv'uno R = 1,00 | |
|---|------------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|-------------|---------------------|-------------|
| | | Entr. creux | Béton plein | Entr. creux | Béton plein | Entr. creux | Béton plein | Entr. creux | Béton plein |
| Planelle 2A R = 0,20  | Ht 16 cm | 0,40 | 0,48 | 0,39 | 0,48 | 0,38 | 0,46 | 0,38 | 0,46 |
| | Ht 20 cm | 0,48 | 0,58 | 0,46 | 0,58 | 0,44 | 0,54 | 0,44 | 0,54 |
| | Ht 25 cm | 0,55 | 0,67 | 0,54 | 0,67 | 0,52 | 0,64 | 0,52 | 0,64 |
| Planelle 3A R = 0,30  | Ht 16 cm | 0,38 | 0,47 | 0,36 | 0,45 | 0,32 | 0,36 | 0,32 | 0,36 |
| | Ht 20 cm | 0,47 | 0,54 | 0,45 | 0,51 | 0,38 | 0,44 | 0,38 | 0,44 |
| | Ht 25 cm | 0,54 | 0,62 | 0,52 | 0,59 | 0,44 | 0,52 | 0,44 | 0,52 |
| Planelle Rmax R = 0,70  | Ht 17 cm | 0,38 | 0,46 | 0,36 | 0,42 | 0,27 | 0,31 | 0,27 | 0,31 |
| | Ht 20 cm | 0,40 | 0,49 | 0,38 | 0,46 | 0,32 | 0,38 | 0,32 | 0,38 |
| | Ht 25 cm | 0,45 | 0,55 | 0,43 | 0,51 | 0,36 | 0,44 | 0,36 | 0,44 |
| Planelle Rmax+ R = 1,00  | Ht 17 cm | 0,37 | 0,44 | 0,34 | 0,41 | 0,27 | 0,31 | 0,27 | 0,31 |
| | Ht 20 cm | 0,39 | 0,47 | 0,36 | 0,44 | 0,32 | 0,38 | 0,32 | 0,38 |
| | Ht 25 cm | 0,44 | 0,52 | 0,41 | 0,48 | 0,36 | 0,42 | 0,36 | 0,42 |
| Planelle superRmax R = 1,70  | Ht 20 cm | 0,36 | 0,43 | 0,33 | 0,39 | 0,28 | 0,33 | 0,28 | 0,32 |
| | Ht 25 cm | 0,39 | 0,47 | 0,36 | 0,42 | 0,31 | 0,36 | 0,31 | 0,35 |

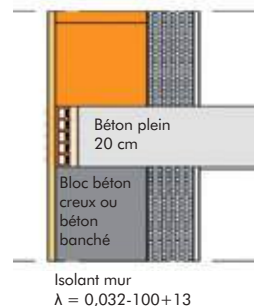


| | Type de plancher | bgv'thermo R = 1,25 | | bgv'thermo+ / bvg'costo th+ R = 1,50 | | bgv'S25 R = 1,64 | |
|---|------------------|------------------------|-------------|---|-------------|---------------------|-------------|
| | | Entr. creux | Béton plein | Entr. creux | Béton plein | Entr. creux | Béton plein |
| Planelle 2A R = 0,20  | Ht 16 cm | 0,37 | 0,44 | 0,36 | 0,43 | 0,35 | 0,42 |
| | Ht 20 cm | 0,43 | 0,52 | 0,42 | 0,51 | 0,40 | 0,49 |
| | Ht 25 cm | 0,50 | 0,61 | 0,49 | 0,60 | 0,48 | 0,58 |
| Planelle 3A R = 0,30  | Ht 16 cm | 0,32 | 0,36 | 0,32 | 0,36 | 0,32 | 0,36 |
| | Ht 20 cm | 0,38 | 0,44 | 0,38 | 0,43 | 0,38 | 0,43 |
| | Ht 25 cm | 0,44 | 0,52 | 0,44 | 0,50 | 0,44 | 0,50 |
| Planelle Rmax R = 0,70  | Ht 17 cm | 0,27 | 0,31 | 0,27 | 0,31 | 0,27 | 0,31 |
| | Ht 20 cm | 0,31 | 0,37 | 0,30 | 0,34 | 0,31 | 0,36 |
| | Ht 25 cm | 0,36 | 0,42 | 0,34 | 0,39 | 0,35 | 0,41 |
| Planelle Rmax+ R = 1,00  | Ht 17 cm | 0,27 | 0,31 | 0,25 | 0,29 | 0,27 | 0,31 |
| | Ht 20 cm | 0,29 | 0,34 | 0,27 | 0,31 | 0,29 | 0,33 |
| | Ht 25 cm | 0,33 | 0,38 | 0,31 | 0,35 | 0,32 | 0,37 |
| Planelle superRmax R = 1,70  | Ht 20 cm | 0,25 | 0,29 | 0,23 | 0,26 | 0,25 | 0,28 |
| | Ht 25 cm | 0,28 | 0,32 | 0,25 | 0,28 | 0,27 | 0,31 |

LIAISON PLANCHER INTERMÉDIAIRE : AVEC NIVEAU INFÉRIEUR EN BLOC BÉTON OU EN BÉTON BANCHÉ - LIAISON L9

| Maçonnerie sous jacente en béton | Type de plancher | bgv'uno / bgv'costo R = 1,00 | bgv'thermo R = 1,25 | bgv'thermo+ / bgv'costo th+ R = 1,50 |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------|---|
| Planelle Rmax R = 0,70 | Ht 20 cm | 0,71 | 0,70 | 0,70 |
| Planelle Rmax+ R = 1,00 | Ht 20 cm | 0,70 | 0,69 | 0,69 |
| Planelle supeRmax R = 1,70 | Ht 20 cm | 0,67 | 0,67 | 0,66 |

| Maçonnerie sous jacente en blocs béton de granulats courants | type de plancher | bgv'uno / bgv'costo R = 1,00 | bgv'thermo R = 1,25 | bgv'thermo+ / bgv'costo th+ R = 1,50 |
|--|------------------|---------------------------------|------------------------|---|
| Planelle Rmax R = 0,70 | Ht 20 cm | 0,58 | 0,57 | 0,57 |
| Planelle Rmax+ R = 1,00 | Ht 20 cm | 0,57 | 0,56 | 0,55 |
| Planelle supeRmax R = 1,70 | Ht 20 cm | 0,53 | 0,52 | 0,51 |

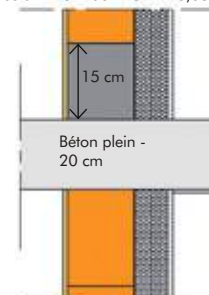


LIAISON PLANCHER INTERMÉDIAIRE BALCON - LIAISON L9

Remontée béton de 15 cm au-dessus du plancher conformément au DTU 20.1

| Type de plancher | bgv'uno / bgv'costo R = 1,00 bgv'thermo R = 1,25 bgv'thermo+ R = 1,50 bgv'costo th+ R = 1,50 |
|------------------|---|
| Ht 20 cm | 0,84 |
| Ht 23 cm | 0,92 |

Isolant mur 100+13- $\lambda = 0,032$



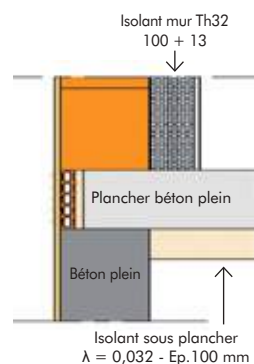
Isolant mur 100+13- $\lambda = 0,032$

LIAISON PLANCHER BAS : PLANCHER BÉTON SUR LOCAL NON CHAUFFÉ - LIAISON L8

Les calculs ont été effectués avec un isolant th32 sous plancher de 100 mm



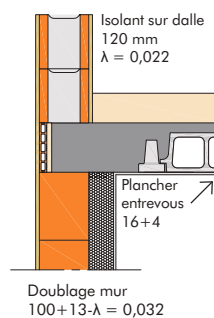
| Type de plancher | Plancher béton | bgv'uno, bgv'costo R=1,00 | bgv'thermo R = 1,25 | bgv'costo th+ R = 1,50 |
|-------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Planelle Rmax R = 0,70 | Ht 20 cm | 0,57 | 0,57 | 0,57 |
| | Ht 23 cm | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| | Ht 25 cm | 0,62 | 0,62 | 0,61 |
| Planelle Rmax+ R = 1,00 | Ht 20 cm | 0,57 | 0,57 | 0,56 |
| | Ht 23 cm | 0,60 | 0,59 | 0,59 |
| | Ht 25 cm | 0,61 | 0,61 | 0,60 |
| Planelle supeRmax R = 1,70 | Ht 20cm | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| | Ht 23cm | 0,58 | 0,57 | 0,57 |
| | Ht 25cm | 0,59 | 0,58 | 0,58 |



LIAISON PLANCHER HAUT : AVEC ACROTÈRE PLANCHER ENTREVOUS CREUX - LIAISON L10



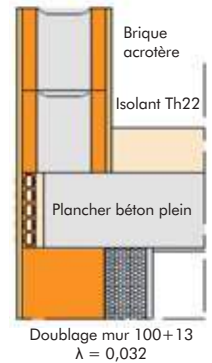
| | éco'bric R = 0,63 | bgv'primo R = 0,75 | thermo'bric G7 R = 1,00 | bgv'uno R = 1,00 | bgv'thermo R = 1,25 | bgv'costo R = 1,00 | bgv'thermo+ R = 1,50 | bgv'costo th+ R = 1,50 |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| Planelle Rmax R = 0,70 | 0,42 | 0,42 | | 0,41 | | | 0,40 | |
| Planelle Rmax+ R = 1,00 | 0,42 | 0,41 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| Planelle supeRmax R = 1,70 | 0,40 | 0,39 | | 0,38 | | | 0,38 | |



LIAISON PLANCHER HAUT : AVEC ACROTÈRE PLANCHER BETON - LIAISON L10



| | Epaisseur d'isolant Th22 sur dalle (mm) | bgv'uno R = 1,00 | | | | | bgv'costo R = 1,00 | | | | | bgv'thermo R = 1,25 | | | | | bgv'costo th+ R = 1,50 | | | | |
|---------------------------------|--|------------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|
| | | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 |
| Plancher béton plein Ht 17cm | Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W | 0,51 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,51 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,50 | 0,49 | 0,49 | 0,48 | 0,48 |
| | Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W | 0,50 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,50 | 0,50 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,49 | 0,48 | 0,48 | 0,47 | 0,47 |
| Plancher béton plein Ht 20cm | Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W | 0,54 | 0,54 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,54 | 0,54 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| | Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W | 0,53 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,53 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,50 | 0,50 |
| | Planelle superRmax R = 1,70 m².K/W | 0,50 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,50 | 0,50 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,49 | 0,48 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| Plancher béton plein Ht 25cm | Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W | 0,59 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,59 | 0,59 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,56 | 0,56 |
| | Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W | 0,57 | 0,57 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,56 | 0,55 | 0,55 | 0,54 | 0,54 |
| | Planelle superRmax R = 1,70 m².K/W | 0,54 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,54 | 0,53 | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,53 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,52 | 0,51 | 0,51 | 0,50 | 0,50 |

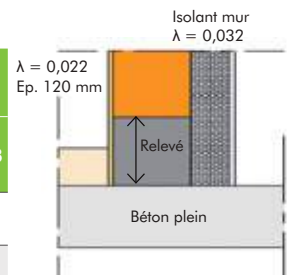


LIAISON PLANCHER HAUT ATTIQUE : AVEC UNE REMONTÉE BÉTON DE 15 CM CONFORMÉMENT AU DTU 20.1 - LIAISON L10

Les calculs ont été effectués avec un isolant sur dalle de 120 mm.



| Type de plancher | Epaisseur doublage mur | bgv'uno R = 1,00 | | | bgv'costo R = 1,00 | | | bgv'thermo R = 1,25 | | | bgv'thermo+ bgv'costo th+ R = 1,50 | | |
|------------------|------------------------|------------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|---------------------|--------|--------|------------------------------------|--------|--------|
| | | 80+13 | 100+13 | 120+13 | 80+13 | 100+13 | 120+13 | 80+13 | 100+13 | 120+13 | 80+13 | 100+13 | 120+13 |
| Type de plancher | Ht 17 cm | 0,56 | 0,56 | 0,57 | 0,56 | 0,57 | 0,57 | 0,54 | 0,55 | 0,55 | 0,53 | 0,54 | 0,54 |
| | Ht 20 cm | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,57 | 0,54 | 0,55 | 0,55 | 0,53 | 0,53 | 0,54 |
| | Ht 25 cm | 0,55 | 0,55 | 0,56 | 0,55 | 0,56 | 0,56 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,52 | 0,53 | 0,53 |



LIAISON PLANCHER HAUT ATTIQUE : SANS REMONTEE BÉTON DE 15 CM LIAISON L10



| Type de plancher | Epaisseur doublage mur | bgv'uno / bgv'costo R = 1,00 | | | bgv'thermo R = 1,25 | | | bgv'thermo+ / bgv'costo th+ R = 1,50 | | |
|------------------|------------------------|------------------------------|--------|--------|---------------------|--------|--------|--------------------------------------|--------|--------|
| | | 80+13 | 100+13 | 120+13 | 80+13 | 100+13 | 120+13 | 80+13 | 100+13 | 120+13 |
| Type de plancher | Ht 17 cm | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,19 | 0,20 | 0,20 |
| | Ht 20 cm | 0,23 | 0,24 | 0,24 | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,19 | 0,20 | 0,20 |
| | Ht 25 cm | 0,23 | 0,24 | 0,24 | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,19 | 0,20 | 0,20 |

