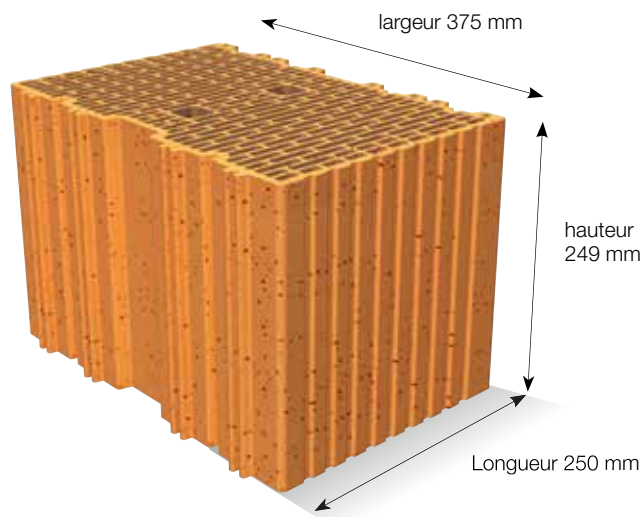


Monomur auto-isolant de 37  
pour un habitat sain



**Porotherm R37**

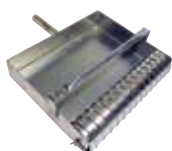




**Brique rectifiée pour :**

Maçonnerie Roulée®

Maçonnerie DRYFIX®



# Porotherm R37

## Caractéristiques techniques

60 briques/palette

18,4 kg/brique

16 briques/m<sup>2</sup>

### De la brique

Classe de résistance à la compression :	RC 70
Résistance à la compression normalisée :	fb = 8 N/mm <sup>2</sup> (pour les calculs suivant les Eurocodes)

Catégorie I-LD-RC 70 - Conforme à la norme NF EN 771-1 et NF EN 771-1/CN

### Du mur

Mortier joint mince :	consommation joint horizontal : ± 3,3 kg/m <sup>2</sup> (environ 0,5 sac par palette)
	consommation joint vertical éventuel : ± 5,8 kg/m <sup>2</sup> (environ 0,9 sac par palette) ou poches à mortier remplies (± 6 l/m <sup>2</sup> )
DRYFIX® :	consommation joint horizontal : 2 cordons → ± 0,3 cartouche/m <sup>2</sup> (environ 1 cartouche par palette)
Type de support :	Rt 2
Revêtement extérieur :	mortier chaux-ciment ou prêt à l'emploi semi-allégé OC 2 ou OC 1
Revêtement intérieur :	mortier chaux-ciment, plâtre ou plaque
Épaisseur mur fini :	40 cm
Poids mur fini :	environ 335 kg/m <sup>2</sup>



Mise en œuvre Maçonnerie Roulée®, suivant norme NF DTU 20.1 et Document Technique d'Application n° 16/14-696



Mise en œuvre Maçonnerie DRYFIX®, voir dispositions spécifiques dans le Document Technique d'Application n° 16/13-667

Documents de certifications disponibles sur demande



B



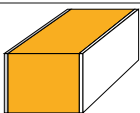
### DESRIPTIF-TYPE

Obtenez le descriptif-type de **Porotherm R37**, depuis notre site internet.

## Performances du mur



### Isolation thermique

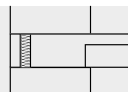
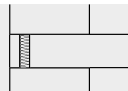
	Mur	Performances
	Enduit mortier + Mur en briques Porotherm R37 + Enduit plâtre	<b><math>R = 3,14 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}^*</math></b> (sans résistances superficielles) <b><math>U_p = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})^*</math></b>

\* Avec joints verticaux collés,  $R = 3,12 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  -  $U_p = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

- Maçonnerie isolante de type a (ponts thermiques réduits)
- Capacité thermique volumique mur nu :  $C_v = 790 \text{ kJ}/(\text{m}^3\cdot\text{K})$

### Valeurs $\Psi$ de planchers intermédiaires, par interpolation linéaire suivant les Règles Th-U en $\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

► Exemples de valeurs de ponts thermiques en **ITR** (Isolation Thermique Répartie)

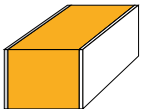
		Correction thermique de résistance $R_p + R_{\text{isolant}} \geq 1,5$
	Plancher <b>entrevous</b> béton ou terre cuite épaisseur <b>16 cm</b>	0,16 ITR. 2.1.6
	Plancher <b>béton</b> épaisseur <b>20 cm</b>	0,19 ITR. 2.1.5

► Autres configurations : voir Règles Th-U, fascicule 5, Isolation Répartie (ITR), maçonnerie isolante de type a.



### Confort acoustique (Maçonnerie Roulée®)

► Exemple de performances acoustiques

	Paroi	Indices d'affaiblissements acoustiques		
		$R_w + C$ (dB)	$R_w + C_{tr}$ (dB)	N° PV
	Enduit mortier 1,5 cm + Brique de 37,5 + Enduit plâtre 1,5 cm	42	40	B212.4.386-3

Porotherm R37

Performances du mur





## Sécurité incendie

■ **Réaction au feu** : Classement A1 (incombustible)

■ **Résistance au feu** :

Le mur en briques **Porotherm R37** répond aux critères de sécurité incendie pour les logements collectifs de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> familles.

	Paroi		Charge à l'essai (kN/m)	Classement	N° PV
	Enduit ciment + R37 + Enduit plâtre		130	REI 120	10-U-226 + Extension 12/3 + Recondution 15/1
			130	REI 240	12-A-045

Les détails de configuration et de mise en œuvre sont précisés dans les PV. Les descentes de charges sont à calculer pour le projet de construction.

Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, BE, entreprises...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

PV d'essais disponibles sur demande.



## Préservation de l'environnement (mur fini en Maçonnerie Roulée®)

Energie non renouvelable consommée pour l'Unité Fonctionnelle en MJ	7,74
Changement climatique pour l'Unité Fonctionnelle en kg équivalent CO <sub>2</sub>	0,5

Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) des briques Porotherm sont consultables sur le site [www.inies.fr](http://www.inies.fr).



## Calcul des structures

► Le calcul des charges maximales admissibles sous l'effet des charges verticales dans les parois porteuses en maçonnerie Porotherm R37 sont précisées dans les DTA :

Maçonnerie Roulée®	16/14-696
Maçonnerie DRYFIX®	16/13-667

Les valeurs à prendre en compte dans les calculs sont rappelées dans le Guide Technique Porotherm.

Maçonneries Roulée® et DRYFIX®



**Planelles TH7 à isoler sur chantier**

Résistance thermique R = 0,33 m<sup>2</sup> .K/W

<b>TH7-16</b>	500 x 65 x 159 mm	192/palette	4,5 kg	2,0/ml
<b>TH7-20</b>	500 x 65 x 199 mm	144/palette	5,7 kg	2,0/ml



**Planelle R8**

<b>R8-25</b>	500 x 80 x 249 mm	120/palette	8,4 kg	2,0/ml
--------------	-------------------	-------------	--------	--------



**Planelles isolées**

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



**Coffres de volets roulants**

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



**Poteaux**

Réservation 150 x 150 mm

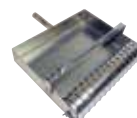
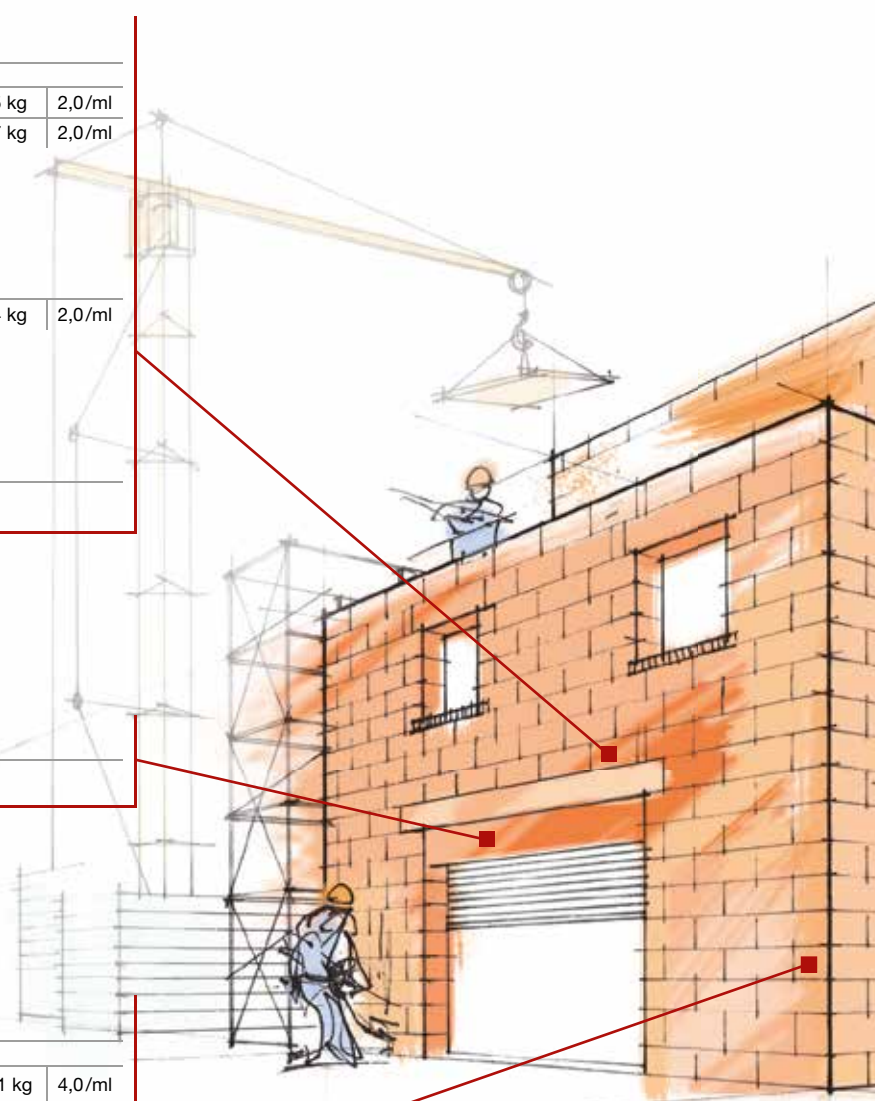
<b>R37</b>	250 x 375 x 249 mm	60/palette	15,1 kg	4,0/ml
<b>Complémentaire R37</b>	250 x 375 x 189 mm	60/palette	11,9 kg	-



**Brique 135°**

<b>R37</b>	125 x 375 x 249 mm	120/palette	8,4 kg	8,0/ml*
------------	--------------------	-------------	--------	---------

\*avec raidisseur



**Outillage et liant pour Maçonnerie DRYFIX®\***

**Outillage et mortier pour Maçonnerie Roulée®\***

Les caractéristiques des produits figurant dans cette documentation peuvent être modifiées sans préavis. Les utilisateurs doivent se renseigner sur ces données lors de leurs commandes. Les poids indiqués sont des poids théoriques, emballages inclus. Sur le bon de livraison, figureront les poids réels en fonction de l'usine.



#### Linteau-chaînage

<b>R37</b>	250 x 375 x 249 mm	Rés. 180 x 170 mm	72/palette	14,3 kg	4,0/ml
------------	--------------------	-------------------	------------	---------	--------



#### U grande section

<b>T37</b>	250 x 365 x 238 mm		70/palette	10,0 kg	4,0/ml
------------	--------------------	--	------------	---------	--------



#### Arase

<b>R37</b>	250 x 375 x 124 mm		120/palette	8,3 kg	4,0/ml
------------	--------------------	--	-------------	--------	--------



#### Complémentaire

<b>R37</b>	250 x 375 x 189 mm		60/palette	12,8 kg	4,0/ml
------------	--------------------	--	------------	---------	--------



#### Prélinteaux / Linteaux grandes longueurs

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



#### Tableaux ébrasements "20"

Tableau 200 ou 335 mm - Feuillure adaptable

<b>R37</b>	250 x 375 x 249 mm	60/palette	17,6 kg	2,0/ml
<b>1/2 Tableau ébrasement R37</b>	125 x 375 x 249 mm	120/palette	8,7 kg	2,0/ml



#### Feuillures "12"

Tableau de 120 mm - Feuillure 255 x 60 mm

<b>R37</b>	250 x 375 x 249 mm	54 ensembles/palette	22,6 kg/ensemble	2 ensembles/ml
<b>1/2 Feuillure R37</b>	125 x 375 x 249 mm			



#### Appuis de fenêtre en briques prémaçonnées Terca

Voir Solutions Façade de Wienerberger



Mortier isolant pour Maçonnerie à la Truelle et joints verticaux larges\*

\*Voir brochure Accessoires Techniques de votre région

**Appareillages**

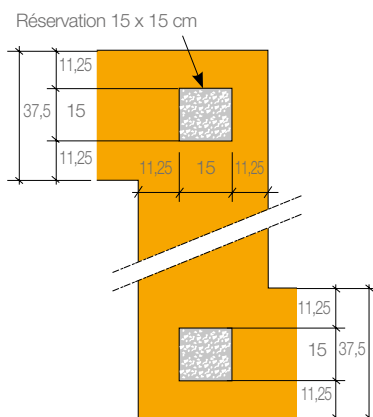
**Angles et chaînages verticaux**

Les chaînages verticaux sont implantés suivant les prescriptions de la norme NF DTU 20.1.

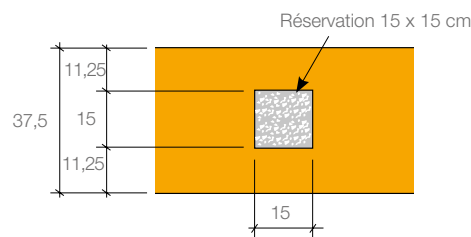
La section d'armatures, réalisées en acier à haute adhérence de la nuance Fe E 500, doit être au moins équivalente à celle qui correspond à 2 HA 10. Ces chaînages sont réalisés en utilisant les **briques Poteaux**. Section béton 15 x 15 cm - 23 l de béton par mètre linéaire.

En angles saillants comme en angles rentrants ou en partie courante, les attentes de chaînages sont implantées directement **dans l'axe du mur** pour faciliter le montage.

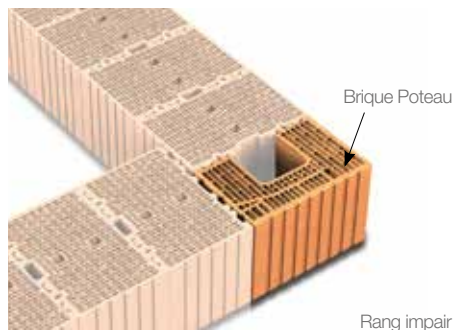
**En angles saillants et rentrants**



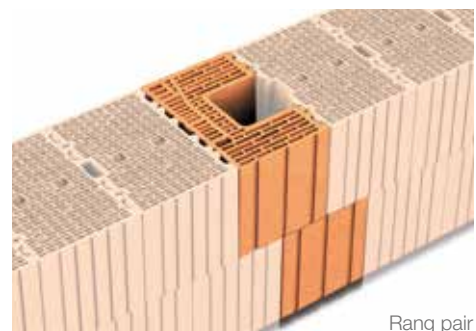
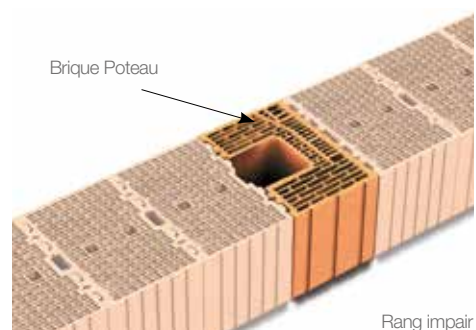
**En partie courante**



► **Appareillage briques**



► **Appareillage briques**

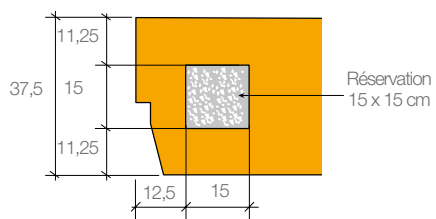


\* Les croquis et photos ne sont donnés qu'à titre indicatif, pour aider dans le choix des éléments en Terre Cuite. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution. Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux

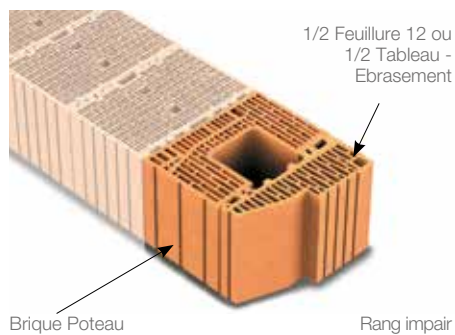
D.T.U. et Règlements en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art. Les dessins ne précisent pas les dispositions à prendre pour la liaison des menuiseries au gros-œuvre. Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises...).



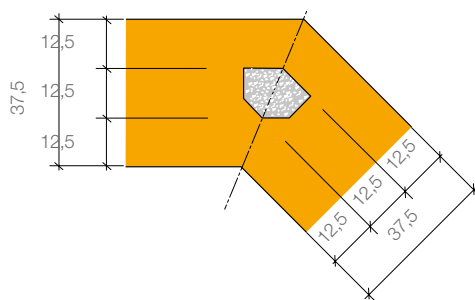
## Poteaux vers ouvertures si zone sismique



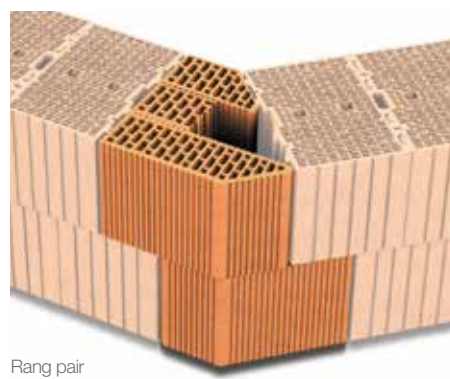
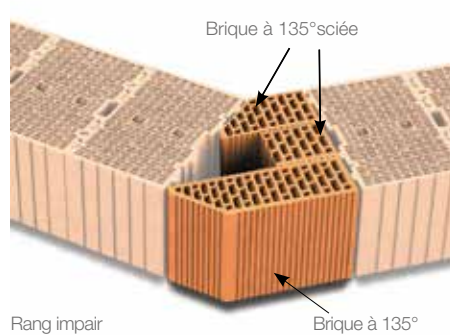
### ► Appareillage briques



## Angle 135°

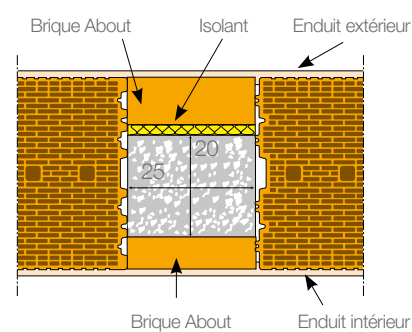


### ► Appareillage briques



## Poteaux grandes sections

Lorsque l'étude Béton Armé nécessite l'implantation de poteaux, ceux-ci sont réalisés en assurant la continuité des supports Terre Cuite à l'intérieur, comme à l'extérieur.

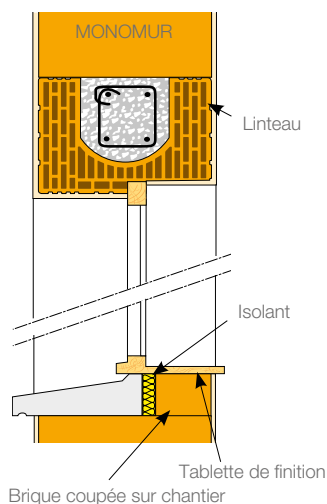


Brique About  
Isolant  
Enduit extérieur  
Brique About  
Enduit intérieur

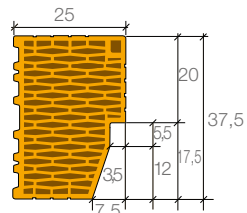
**Ouvertures**

**Menuiserie en TABLEAU avec brique Tableau-Ebrasement**

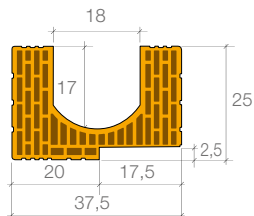
Coupe verticale



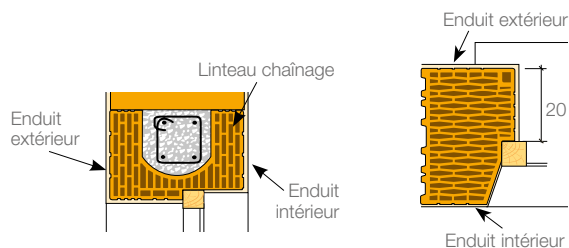
Cotes brutes Ebrasement



Cotes brutes Linteau-Chânage

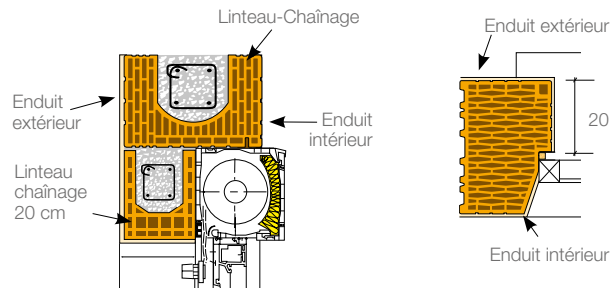


► **Linteau-Chânage avec tableau 20 cm**



Monobloc avec Tableau 20 cm.

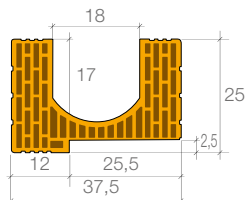
► **Monobloc avec tableau 20 cm**



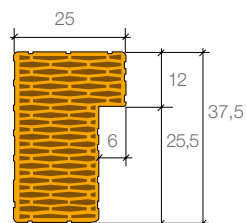
**Menuiserie en TABLEAU avec brique Feuillure 12**

► **Linteau-Chânage avec tableau 12 cm**

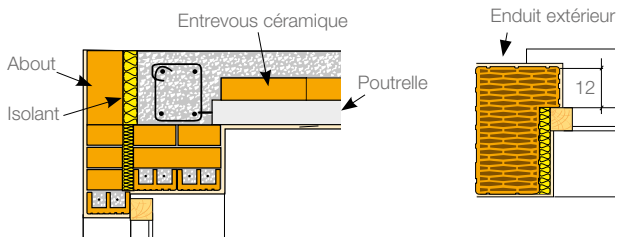
Cotes brutes feuillure



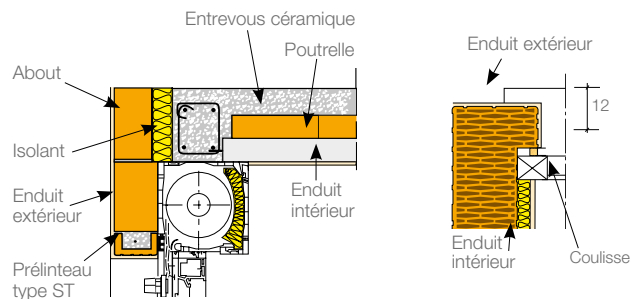
Cotes brutes feuillure



► **Prélindeau avec tableau 12 cm**



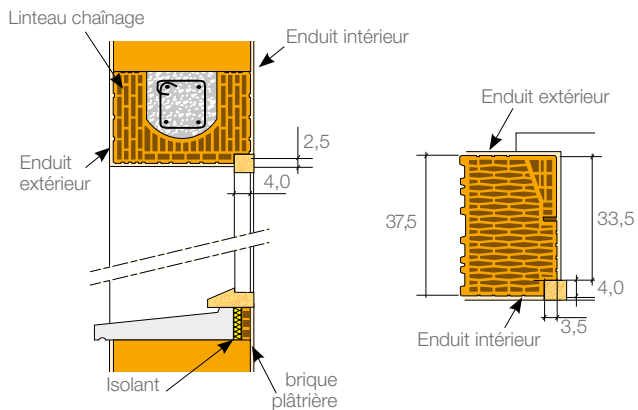
► **Monobloc avec tableau 12 cm**



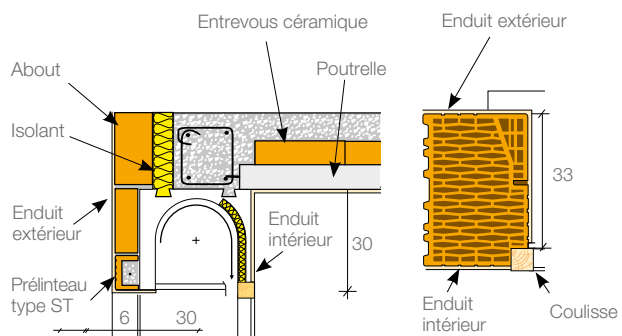
\*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 8

## Menuiserie au NU INTERIEUR

### ► Linteau-Chânage avec tableau 33 cm



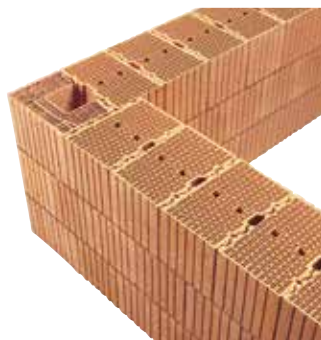
### ► Caisson de V.R. avec tableau 33 cm



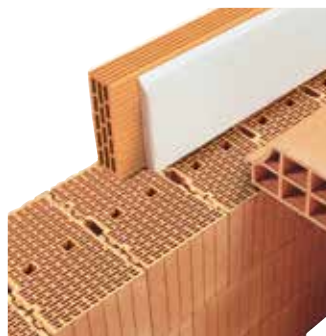
## Exemples d'utilisation des accessoires



Tableau d'ouverture avec brique Feuillure 12.



Raidisseur vertical en angle saillant ou rentrant. (réservation dans l'axe du mur).



Tête de plancher.



Chainage horizontal.



Linteau avec Tableau-Ebrasement.



Linteau avec menuiserie au nu intérieur.



Linteau avec brique Feuillure 12.



Linteau avec prélinteau et briques de compensation.



Linteau pour volet roulant monobloc avec brique Feuillure 12.



Linteau pour volet roulant monobloc avec brique Feuillure 12.

## Solutions Mur

Tous les critères de performances thermiques RT 2012 et BEPOS trouvent une réponse avec les solutions ITI, ITE ou ITR en briques et accessoires Porotherm : économies d'énergies, réduction des ponts thermiques, confort et respect de l'environnement.

Les solutions murs Porotherm répondent avec précision à tous les cahiers des charges : habitat individuel ou collectif, bâtiment tertiaire.

### La Maçonnerie DRYFIX®

Une révolution pour la mise en œuvre des briques rectifiées Porotherm :

- Optimisation du temps de travail
- Fiable, même en hiver jusqu'à -5°C
- Simplicité et ergonomie
- Chantier propre et silencieux
- Respecte l'environnement sans COV.

### La Maçonnerie Roulée®

Wienerberger est à l'origine de la Maçonnerie Roulée® en 1996

- Gain de temps et allègement des tâches
- Un mur net et propre
- 98 % d'économie de matériaux
- Préserve l'environnement : réduction de la consommation d'eau et du transport de matériaux.



09/2016 - Cette documentation annule et remplace la précédente. Nous nous réservons la possibilité de modifier sans préavis nos caractéristiques. Les procédés d'impression ne permettent pas une reproduction fidèle des textes. Document non contractuel. Crédits photos : Crédit photos : Marie Maréchal, José Maréchal, Les Mésanges Académiques, Muzi (57), Photographie, Gregory Jacquet, Maître d'ouvrage : WAPPA Courfils (67), Barand Architectes, Paris (67), Photographie : Paul Girard - L'Or, Nelson Mendonça, Lyon (69), Architecture, CHAC du Rhône, Lyon (69), Crédits photos : Alain Vera & Barand Architectes.



Toutes nos solutions  
sur [www.wienerberger.fr](http://www.wienerberger.fr)

**Wienerberger S.A.S.**

8, rue du Canal - Achenheim  
67087 Strasbourg cedex 2  
Tél. : 03 90 64 64 64  
Fax : 03 90 64 64 61

  
**Wienerberger**