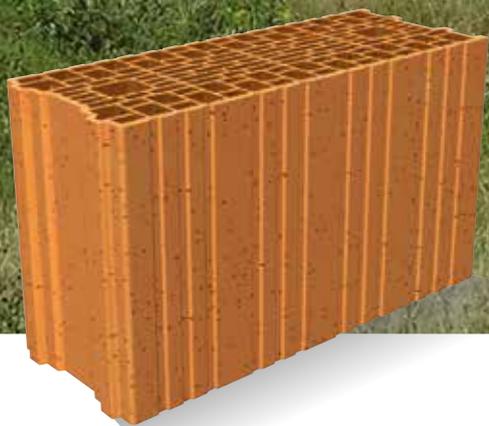


Pose au mortier traditionnel  
**R = 1,02 m<sup>2</sup>.K/W**



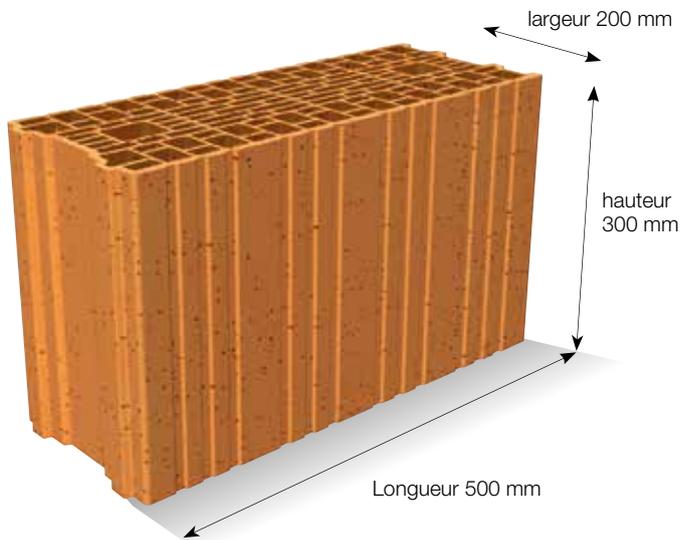
**Porotherm GF T20 Th**



Porotherm GF T20 Th



Brique pour Maçonnerie à la truelle



# Porotherm GF T20 **Th**

Brique disponible à Durtal et dépôts d'Angervilliers, Bordeaux et Rouffiac.

**50 briques/palette**

**20,5 kg/brique**

**6,4 briques/m<sup>2</sup>**

## Caractéristiques techniques

### De la brique

Classe de résistance à la compression :	RC 80
Résistance à la compression normalisée :	fb = 10 N/mm <sup>2</sup> (pour les calculs suivant les Eurocodes)

Catégorie I-LD-RC 80 - Conforme à la norme NF EN 771-1 et NF EN 771-1/CN

### Du mur

Mortier pour joints horizontaux :	environ 10 l/m <sup>2</sup>
Joints verticaux :	emboîtements à sec ou poches à mortier remplies (± 3 l/m <sup>2</sup> )
Type de support :	Rt 3
Revêtement extérieur :	mortier chaux-ciment ou prêt à l'emploi semi-allégé OC 2 ou OC 1
Poids mur nu :	environ 145 kg/m <sup>2</sup>

Mise en œuvre suivant norme NF DTU 20.1.

Documents de certifications disponibles sur demande



Th  
D



### DESRIPTIF-TYPE

Obtenez le descriptif-type de **Porotherm GF T20 Th**, depuis notre site internet, à la rubrique : "Architectes et professionnels - Assistance technique" ou grâce au QR code ci-contre.

# Performances du mur



## Isolation thermique

### ► Résistance thermique du mur (sans résistances superficielles)

	Mur	Résistance thermique
<p>Enduit</p>	Enduit mortier 1 face + Mur en briques Porotherm GF T20 Th (joints verticaux secs ou remplis)	<b><math>R = 1,02 \text{ m}^2.\text{K/W}^*</math></b>

- Maçonnerie isolante de type a (ponts thermiques réduits)
- Capacité thermique volumique mur nu :  $Cv = 720 \text{ kJ}/(\text{m}^3.\text{K})$

\* Avec joints horizontaux continus et poches à mortier remplies :  $R = 0,95 \text{ m}^2.\text{K/W}$ , maçonnerie isolante de type b

### Isolation thermique de la paroi finie

#### ► Exemples de valeurs avec différents isolants

	Paroi	Résistance thermique en $\text{m}^2.\text{K/W}$ (sans résistances superficielles)	Coefficient surfacique en $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$
<b>ITI</b>  	Enduit mortier + GF T20 Th + Doublage complexe isolant $\lambda = 0,030$ 13 + 120 ( $R = 4,10$ )	$R = 5,12$	$U_p = 0,19$
	Enduit mortier + GF T20 Th + Doublage complexe isolant $\lambda = 0,032$ 10 + 120 ( $R = 3,80$ )	$R = 4,82$	$U_p = 0,20$
<b>ITE</b>  	Isolant 120 mm $\lambda = 0,038$ ( $R = 3,15$ ) + GF T20 Th + Enduit plâtre ( $R = 0,03$ )	$R = 4,19$	$U_p = 0,23$

### Valeurs des ponts thermiques $\psi$ de planchers intermédiaires en ITI, suivant les Règles Th-U en $\text{W}/(\text{m.K})$

	Nature de la rupture thermique													
<p>Plancher <b>béton</b> épaisseur <b>20 - 25 cm</b></p>	Planelle TH7 • $R_p = 0,33$	Planelle isolée • $R_p = 0,5$												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ép. plancher</th> <th><math>\psi</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 cm</td> <td><b>0,44</b></td> </tr> <tr> <td>25 cm</td> <td><b>0,52</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ép. plancher	$\psi$	20 cm	<b>0,44</b>	25 cm	<b>0,52</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ép. plancher</th> <th><math>\psi</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 cm</td> <td><b>0,38</b></td> </tr> <tr> <td>25 cm</td> <td><b>0,44</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ép. plancher	$\psi$	20 cm	<b>0,38</b>	25 cm	<b>0,44</b>
	Ép. plancher	$\psi$												
	20 cm	<b>0,44</b>												
25 cm	<b>0,52</b>													
Ép. plancher	$\psi$													
20 cm	<b>0,38</b>													
25 cm	<b>0,44</b>													
ITI. 2.1.24	ITI. 2.1.24													
<p>Plancher <b>entrevous</b> béton ou terre cuite épaisseur <b>16 - 20 cm</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ép. plancher</th> <th><math>\psi</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 cm</td> <td><b>0,33</b></td> </tr> <tr> <td>20 cm</td> <td><b>0,38</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ép. plancher	$\psi$	16 cm	<b>0,33</b>	20 cm	<b>0,38</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ép. plancher</th> <th><math>\psi</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 cm</td> <td><b>0,28</b></td> </tr> <tr> <td>20 cm</td> <td><b>0,32</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ép. plancher	$\psi$	16 cm	<b>0,28</b>	20 cm	<b>0,32</b>
	Ép. plancher	$\psi$												
	16 cm	<b>0,33</b>												
	20 cm	<b>0,38</b>												
Ép. plancher	$\psi$													
16 cm	<b>0,28</b>													
20 cm	<b>0,32</b>													
ITI. 2.1.25	ITI. 2.1.25													

► **Autres configurations : voir Règles Th-U, fascicule 5, Isolation par l'Intérieur (ITI) ou par l'Extérieur (ITE), et calcul CSTB rapport DIR/HTO 2014-084-BB/LS.**

ITI = Isolation Thermique par l'Intérieur ITE = Isolation Thermique par l'Extérieur



### Confort acoustique

#### Exemples de performances acoustiques

	Paroi	Indices d'affaiblissements acoustiques*		
		Rw + C (dB)	Rw + Ctr (dB)	Justificatifs
Enduit 	Enduit mortier + GF T20 Th (Pose à rupture de joints)	41	39	AC 14-26049171/1
ITI 	+ Doublage Polyplac Phonik 13 + 100 minimum	56	50	
ITE 	+ Isolant mousse rigide + Enduit organique	-	40	Référentiel Qualitel AE 4.2.2
	+ Laine minérale + Enduit organique	-	49	



### Sécurité incendie

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

■ **Résistance au feu** :

Le mur en briques **Porotherm GF T20 Th** répond aux critères de sécurité incendie pour les logements collectifs de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> familles d'habitation avec différentes solutions d'isolation thermique.

	Paroi	Charge à l'essai (kN/m)	Classement*	N° PV
ITI 	Enduit mortier + GF T20 Th + Doublage Polyplac Th38 10 + 90	55	REI 120	08-U-290 + Reconduction 13/1 + Extension 14/5
ITI 	Enduit mortier + GF T20 Th + Doublage Labelrock 10 + 80 ou plus	230	REI 90	10-U-673 + Extension 11/1
enduit + ITI 	Enduit mortier + GF T20 Th + Enduit Aeroblue + Tout type de doublage	170	REI 60	12-A-031
	Enduit mortier + GF T20 Th + Enduit plâtre ou mortier + Tout type de doublage	170	REI 60	11-U-286 + Extension 11/1
ITE 	ITE en PSE ou LM 200 mm maxi + GF T20 Th + Enduit plâtre ou mortier	170	REI 60	11-U-286 + Extension 11/1 et 13/3

\* Les détails de configuration et de mise en œuvre sont précisés dans les PV. Les descentes de charges sont à calculer pour chaque 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.



## Construction en zone sismique

- ▶ La résistance de Porothem GF T20 Th et la conception des accessoires facilitent la mise en oeuvre en zone sismique.
- ▶ Les poches à mortier sont remplies au mortier bâtard ou isolant.
- ▶ Les caractéristiques thermiques du mur sont légèrement modifiées (voir isolation thermique).



# Maçonnerie à la Truelle



**Planelles TH7**

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



**Planelles isolées**

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



**Coffres de volets roulants**

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



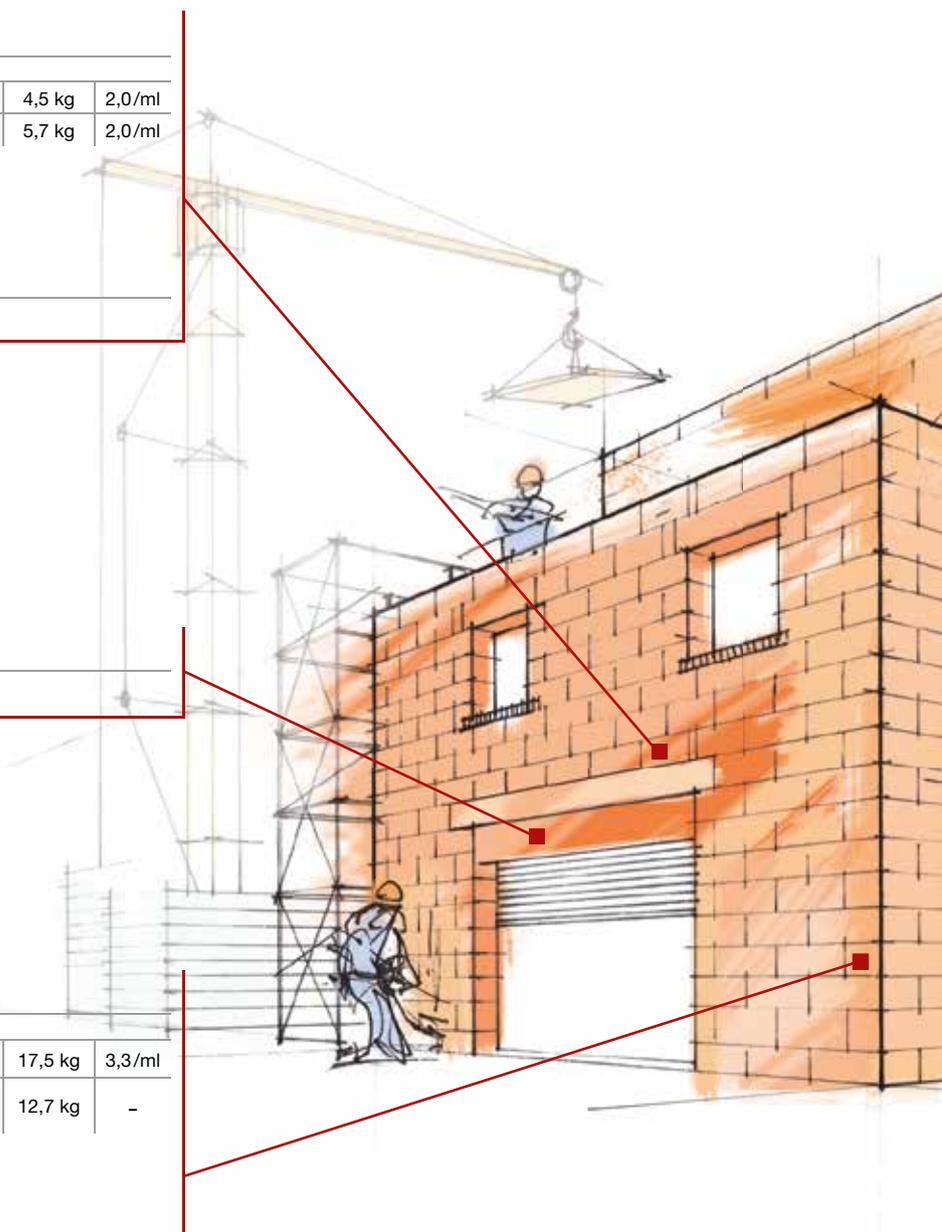
**Poteaux**

Réservation Ø 150 mm				
<b>GF T20</b>	450 x 200 x 300 mm	50/palette	17,5 kg	3,3/ml
<b>Complémentaire T20</b>	450 x 200 x 190 mm	60/palette	12,7 kg	-



**Poteaux tableaux multi-angles**

Réservation Ø 150 mm				
<b>GF R20</b>	515 x 200 x 299 mm	50/palette	19,3 kg	3,3/ml



**Mortier isolant pour Maçonnerie à la Truelle**

<b>et joints verticaux larges</b>	40 sacs/palette	18 kg/sac
-----------------------------------	-----------------	-----------



### Linteaux-chaînages

<b>GF R20 Rés 15</b>	500 x 200 x 299 mm	Rés. 150 x 210 mm	50/palette	18,6 kg	2,0/ml
<b>T20 Rés 15</b>	500 x 200 x 240 mm	Rés. 150 x 150 mm	60/palette	15,3 kg	2,0/ml
<b>Complémentaire T20 Rés 15</b>	500 x 200 x 190 mm	Rés. 150 x 120 mm	60/palette	12,5 kg	2,0/ml



### Arase

<b>R20</b>	500 x 200 x 124 mm	100/palette	8,9 kg	2,0/ml
------------	--------------------	-------------	--------	--------



### Complémentaire

<b>T20</b>	500 x 200 x 190 mm	60/palette	14,9 kg	2,0/ml
------------	--------------------	------------	---------	--------



### Linteaux Grandes Longueurs / Prélinteaux

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



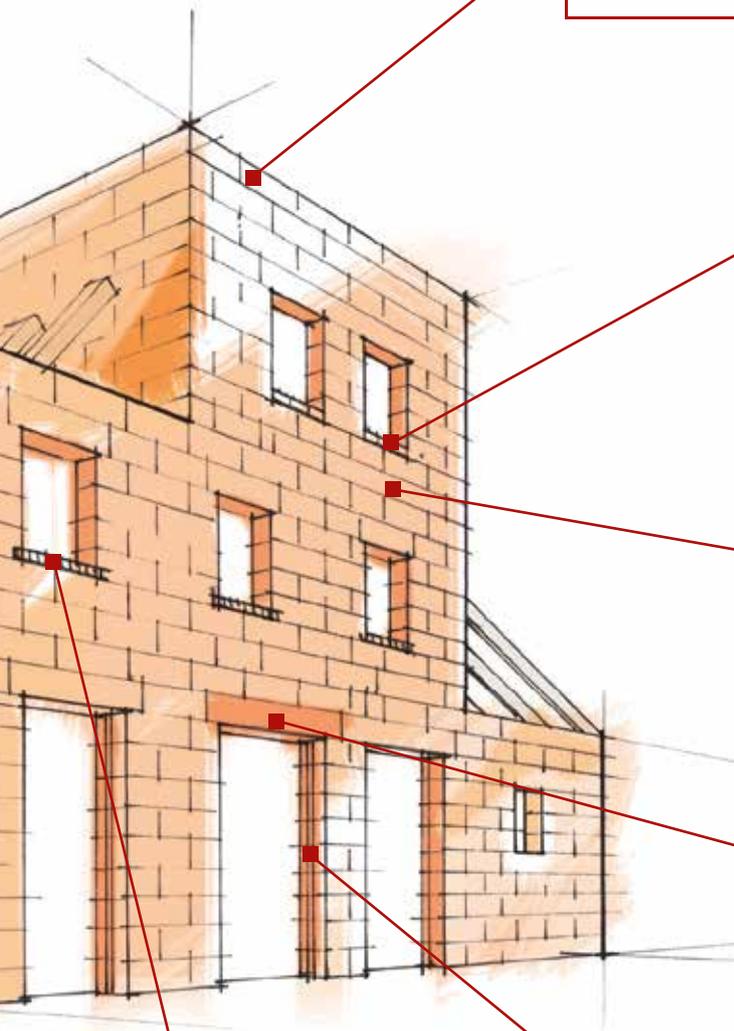
### Tableaux-feuillures sécables en 2 demi-tableaux

<b>Tableau 200 mm ou Tableau 120 mm avec Feuillure 80 x 75 mm</b>					
<b>GF R20</b>	500 x 200 x 299 mm	50/palette	19,8 kg	2,5/ml	
<b>Complémentaire T20</b>	500 x 200 x 190 mm	60/palette	12,6 kg	-	



### Appuis de fenêtre en briques prémaçonnées Terca

Voir Solutions Façade de Wienerberger



## Solutions Mur

Toutes les solutions briques Porotherm et leurs accessoires répondent aux critères de performances thermiques RT 2012 et BEPOS : 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 à la Truelle

La maçonnerie à la truelle est un principe de mise en œuvre plus traditionnel.

Le mortier est appliqué en joints épais d'au moins 10 mm, sur briques non rectifiées.



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



### Siège 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

