

Tuile à emboîtement grand moule fortement galbée



# OMEGA 13

S<sup>te</sup> Foy

# IMERYS Toiture



POUR VOUS, TOUTES LES VALEURS DE LA TERRE.



# » OMEGA 13 S<sup>te</sup> Foy

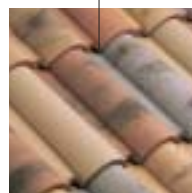
L'OMEGA 13 est une tuile fortement galbée produite sur le site de S<sup>te</sup> Foy l'Argentière. Comme l'Omega 10 S<sup>te</sup> Foy, elle offre une "esthétique canal", grâce à sa casquette débordante et à son arête cornet/plateau très prononcée. Plus petite et moins galbée, elle s'adapte aux architectures de toits modernes qui impliquent de nombreux rampants décalés et de faible longueur. Elle offre également un jeu de pose en latéral et longitudinal, une large gamme d'accessoires spécifiques appréciés en rénovation comme en neuf. Produit moderne, l'Omega 13 S<sup>te</sup> Foy par sa taille et ses coloris est en harmonie avec le patrimoine de la grande région Rhodanienne.



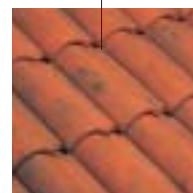
## Coloris

Pour pallier les légères différences de coloris inhérentes à la cuisson et à la matière première, il est conseillé de panacher les produits.

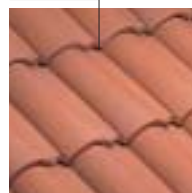
Vieux Toits



Rouge Nuancé



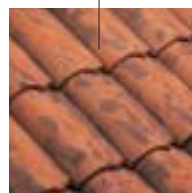
Rouge



Nuancé Paille



Vieilli Nuancé/Fond Rouge



## Caractéristiques

Tuile à double emboîtement

Longueur hors tout ≈ 450 mm

Largeur hors tout ≈ 270 mm

Poids unitaire ≈ 3,7 kg

ML de liteaux par m<sup>2</sup> de couverture :

Pureau mini de 367 mm = 2,72 ml

Pureau moyen de 372 mm = 2,69 ml

Pureau maxi de 377 mm = 2,65 ml

Nbre au m<sup>2</sup> ≈ 13 (au pureau de 372 mm)

Pose à joints droits

Poids au m<sup>2</sup> ≈ 48,1 kg (13 tuiles au m<sup>2</sup>)

Pureau catalogue ≈ 372 mm ± 5 mm

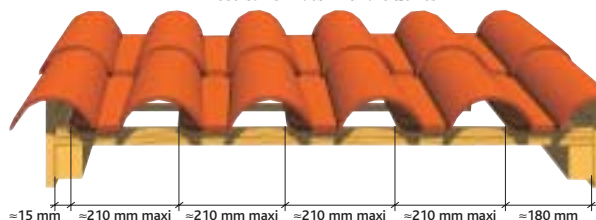
Largeur utile de 190 mm mini

à 210 mm maxi

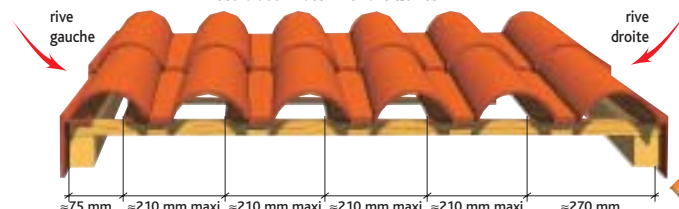
Quantité par palette : 288

## Coupes transversales au niveau du liteau

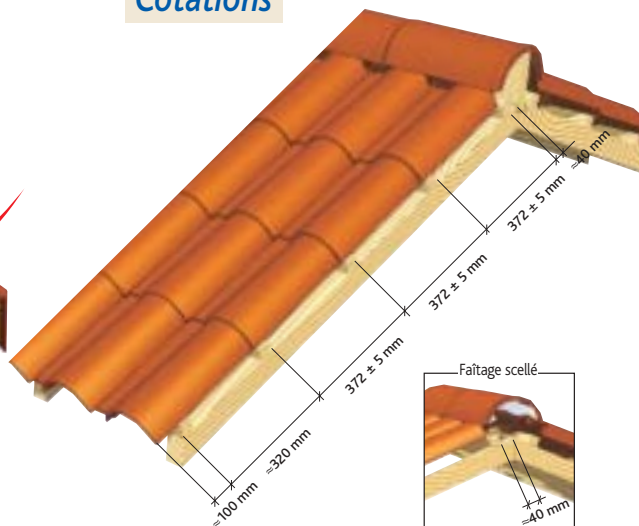
Pose sans rives individuelles



Pose avec rives individuelles



## Cotations





# Prescriptions de pose

**Garantie 30 ans**

La garantie qui s'applique à ces matériaux est soumise au respect des règles de l'art et du Document Technique Unifié (DTU) en vigueur. Ce document est édité par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) et diffusé par ce même organisme ainsi que par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB).

Mise en œuvre selon les règles du DTU 40-21



La tuile 5<sup>e</sup> Foy Omega 13 répond aux exigences de la Norme NF EN 1304. Les caractéristiques certifiées par la marque NF sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1) et la résistance au gel (type C). Pour de plus amples informations, se référer aux documents en vigueur.

Ce produit a été fabriqué selon une organisation qualité certifiée conforme par l'AFQA, à la norme ISO 9001 version 2000.



Toutes les réponses techniques  
☎ Azur 0 810 148 223

AFNOR CERTIFICATION  
www.marque-nf.com

www.touture.com  
le site portail des leaders de la toiture

## Ventilation en sous-face de la couverture

D.T.U. 40.21. art. 4.7 (extrait). La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée.

L'espace à ventiler sous couverture est constitué :

- soit par le volume du comble dans le cas d'une isolation disposée en plancher ;
- soit par la lame d'air contenue entre, d'une part la sous-face de la couverture et de son support, et, d'autre part, la face supérieure de l'isolant ou de l'écran disposés sous rampant.

Complémentaire, lors de la mise en œuvre d'un écran, la sous-face de celui-ci doit être également ventilée.

## Section et répartition des orifices de ventilation de la sous-face de la couverture.

Suivant la configuration de la couverture, les sections totales des orifices de ventilation sont données dans le tableau ci-après, en fonction de la surface de la couverture projetée horizontalement et limitée aux locaux couverts.

Types de combles	Section totale « ventilation »
	$S = 1/5\ 000$
	$S = 1/3\ 000$
	$S1 = 1/5\ 000$ $S2 = 1/3\ 000$
	$S1 = 1/5\ 000$ $S2 = 1/3\ 000$

## Section totale des orifices de ventilation.

Les sections totales des orifices de ventilation doivent être réparties par moitié entre partie basse du (ou des) versant(s) et, pour l'autre moitié, au voisinage du faîtage. S caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et éléments de couverture.

S1 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre écran et éléments de couverture.

S2 caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et écran.

## Dispositions particulières et accessoires destinés à la ventilation de l'espace sous couverture.

Les jeux entre les tuiles ne permettant pas la ventilation nécessaire, celle-ci doit être assurée par une entrée d'air en partie basse et une sortie d'air en partie haute de la couverture, au moyen de systèmes de ventilation linéaires en faitage et en égout, ou au moyen de tuiles de ventilation (chatières ou autres) disposées en quinconce sur une ligne haute et une ligne basse.

## En égout.

Des orifices de ventilation sont constitués :

- dans le plan de la couverture, par des chatières des tuiles de ventilation, ou des orifices résultant de la forme géométrique des tuiles ;
- en façade ou en avancée de toit, par des grilles ou des fentes continues.

Dans le cas de fente, la plus petite dimension des orifices est au minimum de 10 mm. Dans le cas où cette dimension est supérieure à 20 mm, il doit être disposé un grillage à mailles fines destiné à s'opposer à l'intrusion des petits animaux.

## En faitage.

Les orifices de ventilation sont constitués :

- soit par des chatières, des tuiles de ventilation ou des orifices résultant de la forme géométrique des tuiles ;
- soit par un dispositif de ventilation continue ;
- soit par des ouvertures résultant de la forme géométrique des cloisirs de faitage.

Dans le cas de comble non aménagé en locaux occupés, les orifices de ventilation peuvent être constitués de grilles disposées en partie haute des pignons, si ceux-ci ne sont pas distants de plus de 12 m.

## Isolation thermique des combles

D.T.U. 40.21. art. 4.6 (extrait). L'isolation thermique peut être disposée en plancher de comble ou, dans le cas d'occupation de ces derniers, sous rampant.

L'isolant ne doit jamais être en contact avec la sous-face des tuiles ou de l'écran de sous-toiture, et ce, compte tenu des variations éventuelles de l'épaisseur de l'isolant.

Il doit subsister un espace ventilé d'au moins :

- 20 mm entre la sous-face des liteaux et la face supérieure de l'isolant dans le cas des couvertures sans écran ;
- 20 mm entre la sous-face de l'écran souple tendu ou de l'écran rigide et la face supérieure de l'isolant dans le cas des couvertures avec écran.

## Ecrans

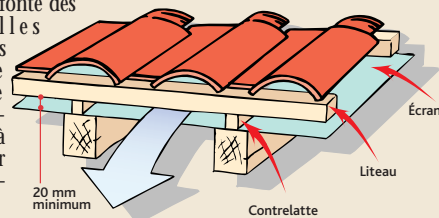
D.T.U. 40.21. art. 4.5 (extrait). On entend par «écran», un élément généralement continu souple ou rigide, interposé entre le comble et la face interne des tuiles. L'écran doit permettre la fixation des liteaux supports des tuiles ainsi que les contre-liteaux destinés à assurer la ventilation de la sous-face de ces dernières, et pour lesquels les dispositions à respecter sont définies aux paragraphes ci-après.

## Ecran souple.

L'écran est fixé tendu sur les chevrons et le niveau d'appui des liteaux est relevé par une contre-latte d'épaisseur minimale de 20 mm, clouée sur la face supérieure du chevron.

En égout, l'écran doit être raccordé de façon à ce que les eaux de fonte des

éventuelles pénétrations de neige poudreuse soient reconduites à l'extérieur du bâtiment.



## Mortiers

D.T.U. 40.21. art. 3.4 (extrait).

L'emploi de mortier de ciment courant n'étant pas admis, on distingue deux catégories de mortier, le mortier de chaux ou de ciment à maçonner et le mortier bâtard, destinés soit aux hourdages, soit aux filets ou aux solins.

Le mortier de ciment courant conduit à une rigidité trop importante des assemblages et à des risques de fissuration.

Se référer à l'article 3.4 pour dosages et utilisations.

Les avis techniques concernant les écrans souples de sous-toitures précisent les particularités de pose en matière :

- d'écartement maximal admissible des chevrons supports ;
- de valeur du recouvrement minimal des lés en fonction de la pente de la couverture.

La ventilation doit être assurée selon les dispositions du paragraphe 4.7.

## Ecran rigide.

Ecran en bois ou en panneaux dérivés du bois. Afin d'assurer le passage de l'air, le plan d'appui des liteaux est relevé par un contre-liteau d'épaisseur de telle sorte qu'un espace de 20 mm minimum soit réservé sous les liteaux.

## Protection contre la neige poudreuse

D.T.U. 40.21. art. 4.8 (extrait).

Dans le cas d'une couverture en éléments discontinus telle que celle faisant l'objet du présent cahier des clauses techniques, la protection contre la neige poudreuse ne peut être assurée par le seul assemblage des éléments entre eux. En conséquence il est nécessaire de recourir à l'emploi d'un écran (souple ou rigide) tel que défini au paragraphe 4.5 et en veillant à respecter les dispositions prévues aux paragraphes 4.5 et 4.6 si cet écran est disposé au-dessus d'un isolant thermique ; cela requiert une étude préalable de conception, notamment pour les ouvrages particuliers de couverture.

Les exigences vis-à-vis de la protection contre la neige poudreuse doivent être précisées dans des documents particuliers du marché.

## Mise en œuvre

### ZONE 1

Tout l'intérieur du pays ainsi que la côte méditerranéenne, pour les altitudes inférieures à 200 m.

### ZONE 2

Côte Atlantique sur 20 km de profondeur, de Lorient à la frontière espagnole. Bande située entre 20 et 40 km de la côte, de Lorient à la frontière belge. Altitudes comprises entre 200 et 500 m.

### ZONE 3

Côtes de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord sur une profondeur de 20 km, de Lorient à la frontière belge. Altitudes supérieures à 500 m.

### SITE PROTÉGÉ

Fond de cuvette entouré de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent. Terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette direction du vent.

### SITE NORMAL

Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes, étendues ou non (vallonnements, ondulations).

### SITE EXPOSÉ

**Au voisinage de la mer :** le littoral sur une profondeur d'environ 5 km, le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites, les estuaires ou baies encaissées et profondément découpées dans les terres.

**A l'intérieur du pays :** les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées (par exemple : Mont Aigoual ou Mont Ventoux) et certains cols.

**Litonnage :**  
écartement des liteaux (face amont à face amont) :  
≈ 372 mm ± 5 mm.

**Largeur utile :** de 190 mm mini à 210 mm maxi.

### Tableaux des pentes minimales

Les pentes minimales admissibles indiquées dans les tableaux ci-dessous sont données en mètre par mètre de projection horizontale et sont celles du support (et non celles de la tuile en œuvre).

SITES	ZONES D'APPLICATION								
	ZONE 1			ZONE 2			ZONE 3		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
PROTEGE	0,22	0,26	0,27	0,24	0,28	0,30	0,27	0,30	0,35
NORMAL	0,25	0,28	0,32	0,27	0,32	0,35	0,30	0,36	0,40
EXPOSE	0,33	0,35	0,42	0,37	0,39	0,45	0,40	0,43	0,50

SITES	ZONES D'APPLICATION								
	ZONE 1			ZONE 2			ZONE 3		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
PROTEGE	0,19	0,22	0,23	0,21	0,24	0,26	0,23	0,26	0,30
NORMAL	0,21	0,24	0,27	0,23	0,27	0,30	0,26	0,31	0,34
EXPOSE	0,28	0,30	0,36	0,32	0,33	0,39	0,34	0,37	0,43

**Ces pentes sont valables pour les projections horizontales de rampants ci-après :**

**Colonne A :** rampants jusqu'à 6,50 m de projection horizontale.

**Colonne B :** rampants supérieurs à 6,50 m et jusqu'à 9,50 m de projection horizontale.

**Colonne C :** rampants supérieurs à 9,50 m et jusqu'à 12 m de projection horizontale.

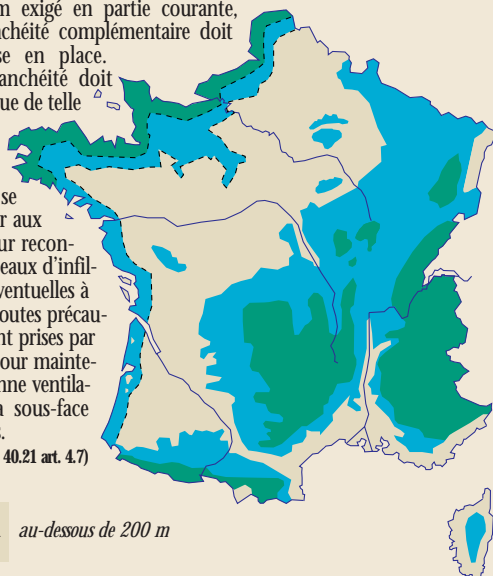
**Pour les rampants supérieurs à 12 m de longueur de projection horizontale, nous consulter.**

Les pentes définies dans les tableaux ci-avant s'appliquent à l'ensemble de la couverture. Toutefois, pour les coyaulures, les lucarnes ou les parties d'ouvrage ponctuelles conduisant à des pentes inférieures au minimum exigé en partie courante, une étanchéité complémentaire doit être mise en place.

Cette étanchéité doit être conçue de telle sorte

qu'elle soit de nature à se substituer aux tuiles pour reconduire les eaux d'infiltration éventuelles à l'égout, toutes précautions étant prises par ailleurs pour maintenir la bonne ventilation de la sous-face des tuiles.

(voir D.T.U. 40.21 art. 4.7)



**ZONE 1** au-dessous de 200 m

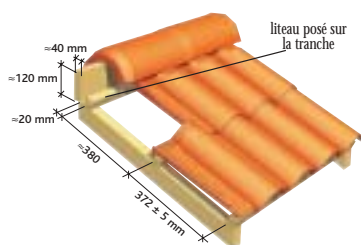
**ZONE 2** entre 200 et 500 m

**ZONE 3** au-dessus de 500 m

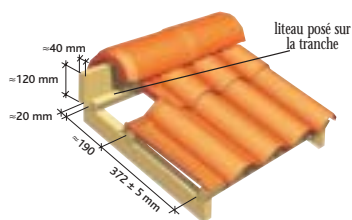
----- Lignes à 20 et 40 km de la mer

Compte tenu de l'imprécision de la carte, en particulier dans certaines parties où les différentes zones sont imbriquées, il convient de se référer aux définitions des zones indiquées ci-dessus qui seules font foi.

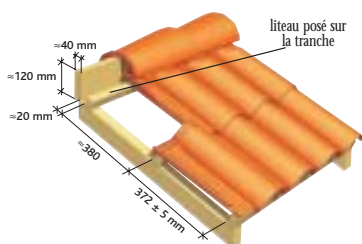
# Pose des tuiles sous-faîtières



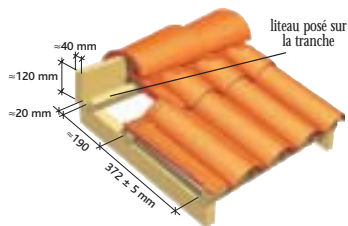
Faîtière 1/2 ronde à emboîtement grand modèle et tuile sous-faîtière.



Faîtière 1/2 ronde à emboîtement grand modèle et tuile sous-faîtière 1/2 pureau.



Faîtière conique et tuile sous-faîtière.



Faîtière conique et tuile sous-faîtière 1/2 pureau.

## Fixation

DTU 40.21 art. 4.3 (extrait). La fixation est destinée à assurer le maintien de l'assemblage des tuiles entre elles lorsque les effets du vent risquent d'en déranger l'ordonnement. La fixation minimale des tuiles, en partie courante, doit être exécutée suivant les cas indiqués dans le tableau n°4 du DTU 40.21 art. 4.3. Lorsque la couverture se trouve directement au-dessus de locaux ouverts, des dispositions doivent être prises pour éviter l'envol des tuiles. **EN RIVE ET À L'ÉGOUT, TOUTES LES TUILES SONT FIXÉES.**

**LES ZONES DE VENT ET SITES CONSIDÉRÉS SONT CEUX DÉFINIS PAR LE MODIFICATIF N°2 (DÉC. 99) AUX RÈGLES NV 65.**



Fixation des tuiles en plain carré pour tenue au vent et à forte pente par crochet "V2" Réf. CRV02.



Fixation des 1/2 tuiles en rive latérale gauche par vis et rondelle d'étanchéité.



Fixation des tuiles en rive latérale droite par crochet "V2" Réf. CRV02.



Fixation des tuiles du 1<sup>er</sup> rang d'égout par crochet "V2" Réf. CRV02.



Fixation des rives individuelles et du fronton, par vis et rondelle d'étanchéité.

## Points singuliers

### • Réalisation d'un faîtage à sec

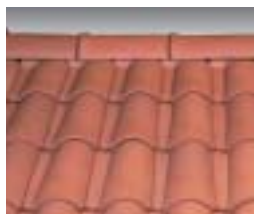
#### *Utilisation de tuiles sous-faîtières*



La longueur du versant déterminera l'emploi de la tuile sous-faîtière (1 ou 1/2 pureau). *Détail de pose "à la lyonnaise" avec découpe du bandeau de rive.*



Fixation des faîtières par crochet adapté au modèle, vissé dans la lisse de rehausse.



Faîtage réalisé à sec avec tuiles sous-faîtières 1/2 pureau et faîtières 1/2 rondes à emboîtement grand modèle, ne nécessitant pas d'étanchéité complémentaire, sauf protection neige poudreuse.

#### *Utilisation d'un closoir ventilé*



Après mise en place du closoir ventilé, les faîtières sont fixées par crochet adapté au modèle, vissé dans la lisse de rehausse.



Faîtage réalisé à sec avec faîtières 1/2 rondes à emboîtement grand modèle et closoir ventilé, sans emploi de mortier.

### • Réalisation d'un arêtier à sec



Après coupe des tuiles d'approche, fixation des "cassons" par vis, dans la lisse de rehausse. Mise en place d'une bande complément d'étanchéité et fixation des arêtiers par crochet adapté au modèle.



Arêtiers et about d'arêtier 1/2 rond à emboîtement grand modèle posés à sec avec closoirs d'arêtier gauches et droits "cassons", sans emploi de mortier.

### • Réalisation d'une noue ouverte

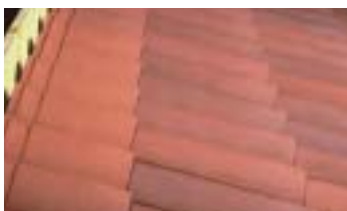


Mise en place de la noue métal façonnée à relevés, contre liteau filant et patte de fixation.



Les tuiles sont tranchées biaisées parallèlement à l'axe de la noue.

### • Utilisation de la tuile 1/2 pureau



En fonction de la longueur du versant.

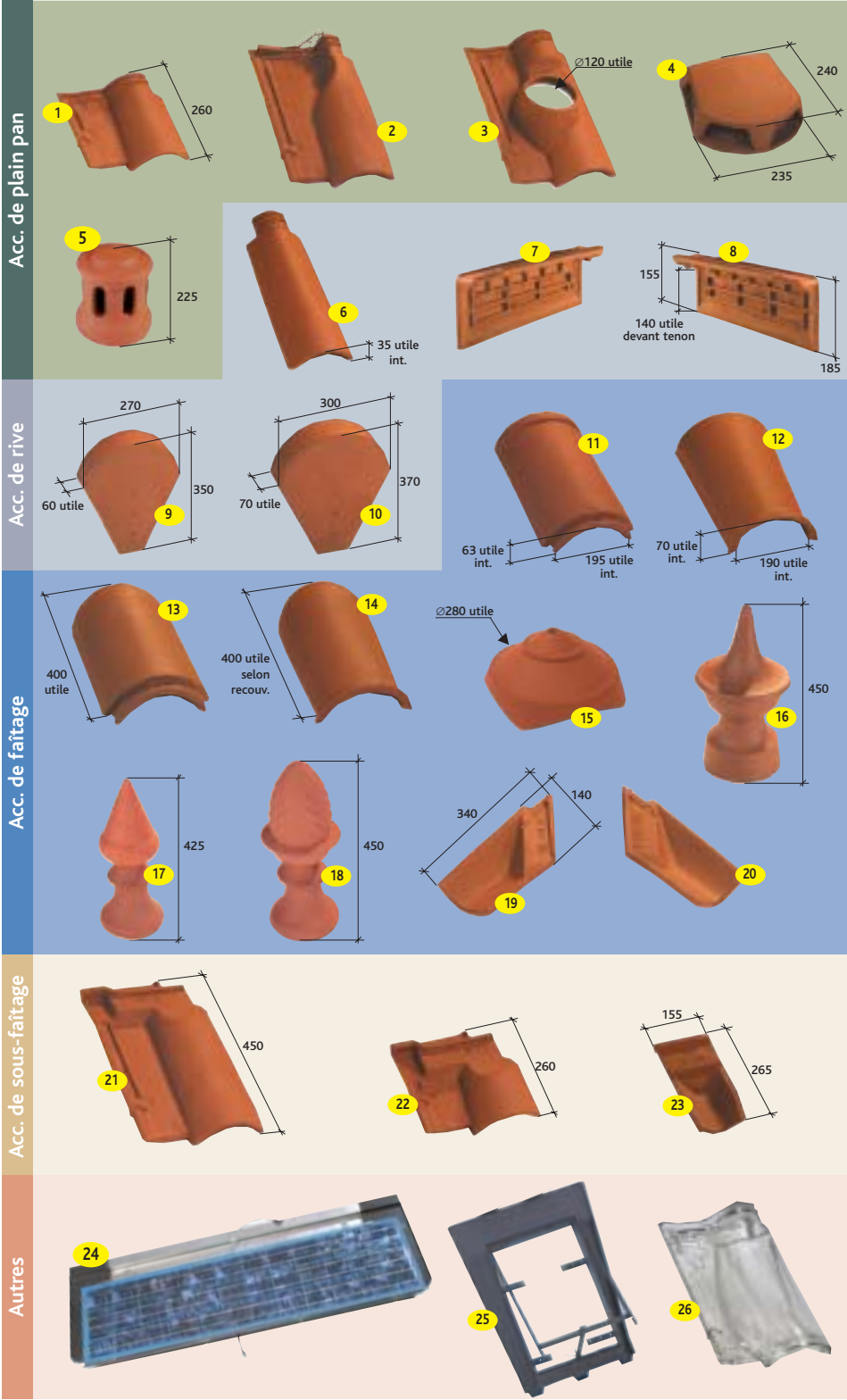


En décrochement d'égoût.



# Accessoires

Attention : les références des produits sont celles du tarif au 01/02/2005.



- 1 Tuile 1/2 pureau Omega 13 (pureau de 180 mm ± 5 mm). Réf. 105.10
- 2 Tuile de ventilation Omega 13. (section avec grille = 21 cm<sup>2</sup>) Réf. 105.20
- 3 Tuile à douille Omega 13 Ø120 utile. Réf. 105.31
- 4 Lanterne bi-section. Ø120 utile et Ø150 utile. (Section d'aération : 130 cm<sup>2</sup>). Réf. 1000
- 5 Lanterne grand modèle. Ø120 utile. (Section d'aération : 80 cm<sup>2</sup>). Réf. 1001
- 6 1/2 tuile Omega 13. Réf. 105.01
- 7 Rive individuelle gauche à emboîtement Omega 13 (2,7 par ml au pureau de 370 mm). Réf. 105.40\*
- 8 Rive individuelle droite à emboîtement Omega 13 (2,7 par ml au pureau de 370 mm). Réf. 105.41\*
- 9 Fronton petit modèle pour faîtière 1/2 ronde et conique (petite ouverture). Réf. 803
- 10 Fronton grand modèle pour faîtières lisse, à bourrelet et conique (grande ouverture). Réf. 804
- 11 Faîtière / arêtier 1/2 rond à emboîtement grand modèle (2,5 au ml). Réf. 702  
Crochet adapté : crochet F1-Réf. CRP 702
- 12 Faîtière / arêtier conique à emboîtement Ste Foy (2,5 au ml) - jeu +0 ; -4 cm. Réf. 703  
Crochet adapté : crochet F2-Réf. CRP 703
- 13 About d'arêtier 1/2 rond à emboîtement grand modèle. Réf. 851
- 14 About d'arêtier conique à emboîtement Ste Foy. Réf. 852
- 15 Rencontre porte poinçon, 4 grandes ouvertures rondes. Réf. 906  
3 grandes ouvertures rondes. Réf. 908 SFA
- 16 Poinçon. Réf. 980
- 17 Poinçon pointe élancée. Réf. 983
- 18 Pomme de pin. Réf. 984
- 19 Closoir d'arêtier gauche "casson" Omega 13<sup>(1)</sup> (3 droits, 3 gauches par ml d'arêtier) Réf. 104.143
- 20 Closoir d'arêtier droit "casson" Omega 13<sup>(1)</sup> (3 droits, 3 gauches par ml d'arêtier) Réf. 104.142
- 21 Sous-faîtière Omega 13. Réf. 105.100
- 22 Sous-faîtière 1/2 pureau Omega 13. Réf. 105.101
- 23 Closoir de faîtage "casson" Omega 13 (9,6 au ml de faîtage) Réf. 105.140
- 24 Tuile Photovoltaïque (surface d'un panneau 0,5 m<sup>2</sup>) Réf. 2002
- 25 Châssis galvanisé. Réf. CHG 105  
Passage intérieure : 410 x 560 mm
- 26 Tuile en verre. Réf. VER 105

(1) Accessoire commun aux modèles Omega 10 et Omega 13.

\* Attention au sens des rives.

Toutes les cotes sont exprimées en mm et sont données à titre indicatif.



Omega 13 S° Foy Vieilli Nuancé / Fond Rouge



Omega 13 S° Foy Rouge Nuancé



*IMERYS Toiture,  
c'est pour vous  
toutes les valeurs  
de la terre.*

*C'est depuis toujours  
par notre capacité à  
développer des solutions  
nouvelles et performantes  
pour protéger et embellir  
les toitures, que nous ga-  
gnons chaque jour la  
confiance d'utilisateurs  
toujours plus exigeants.*

*Aujourd'hui, avec la  
gamme des tuiles IMERYS  
Toiture, vous disposez  
d'un choix exceptionnel,  
que ce soit en terme de  
formes, de formats ou de  
coloris. Cette volonté  
d'innovation, qui s'appuie  
à la fois sur le savoir-faire  
de nos équipes, la diversité  
des argiles exploitées  
sur nos nombreux sites  
de production et un outil  
industriel performant,  
vous garantit une qualité  
constante. En définitive,  
en choisissant une tuile  
IMERYS Toiture, vous bé-  
néficiez d'un savoir-faire  
exceptionnel et d'une im-  
plication de tous les ins-  
tants pour offrir à votre  
toiture "toutes les va-  
leurs de la terre".*

 **IMERYS** > Contact  
*Toiture*

Site industriel de S° Foy l'Argentière  
F 69610 S° Foy l'Argentière  
Tél. : (33) 04 74 26 27 28 - Fax : (33) 04 74 26 12 94

[www.imerys-toiture.com](http://www.imerys-toiture.com) [www.imerys-rooftiles.com](http://www.imerys-rooftiles.com)