

## RAPPORT D'ESSAI CTMNC/ROC/13/125-1

A la demande de: **SIB Pierre de Bourgogne**  
A l'attention de Monsieur DE BROUWER  
9 Rue du Moulin  
89390 CRY-sur-Armançon

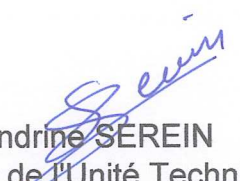
Nom de la pierre:

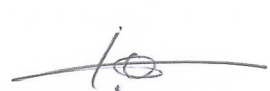
**PIERRE DE CHANCEAUX**  
**CALCAIRE**  
finition: scié  
Provenance : France

### PIERRES NATURELLES DETERMINATION DES MASSES VOLUMIQUES REELLE ET APPARENTE ET DES POROSITES OUVERTE ET TOTALE

*Essai réalisé conformément à la norme NF EN 1936 de Mai 2007*

Clamart, le 17/03/2014

  
Sandrine SEREIN  
Manager de l'Unité Technique  
CTMNC - Essais sur Produits

  
Coralie COCHEZ  
Responsable d'essais  
CTMNC - Essais sur Produits

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous forme intégrale. Il comporte 2 pages. Ce rapport d'essai atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques des produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L115-27 du code de la consommation modifié par la loi n°2008-776 du 04 Août 2008 - art. 137 (V).

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

**RAPPORT D'ESSAI CTMNC/ROC/13/125-1**  
**PIERRES NATURELLES**

**DETERMINATION DES MASSES VOLUMIQUES REELLE ET APPARENTE**  
**ET DES POROSITES OUVERTE ET TOTALE**

*Essai réalisé conformément à la norme NF EN 1936 de Mai 2007*

**Echantillon prélevé par:** le demandeur  
**Méthode d'échantillonnage:** Non communiqué

**Demandeur:** SIB Pierre de Bourgogne  
A l'attention de Monsieur DE BROUWER  
9 Rue du Moulin  
89390 CRY-sur-Armançon

**Echantillon:** PIERRE DE CHANCEAUX  
CALCAIRE  
finition: scié

**Nombre d'éprouvettes:** 6 **Date de réception par le laboratoire:** 19/02/2014  
**Dimensions:** 70 x 70 x 70 mm (longueur x largeur x hauteur)  
**Date de préparation des éprouvettes:** 07/03/2014 **Date de réalisation de l'essai:** 12/03/2014

Référence de l'éprouvette	Masse volumique apparente $\rho_b$ (kg/m <sup>3</sup> )	Porosité ouverte $p_o$ (%)
1PO	2180	19,4
2PO	2180	19,4
3PO	2170	19,7
4PO	2180	19,5
5PO	2190	18,9
6PO	2180	19,1
<b>MOYENNE</b>	2180	19,3
<b>Ecart-type</b>	10	0,3
Coefficient de variation	0	2

*Observations:*



**Coralie COCHEZ**  
**Responsable d'essais**



**Sandrine SEREIN**  
**Manager de l'Unité Technique**

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous forme intégrale. Il comporte 2 pages. Ce rapport d'essai atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques des produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L115-27 du code de la consommation modifié par loi n°2008-776 du 04/08/2008 - art. 137 (V).

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.



**ANNEXE**  
**EVALUATION STATISTIQUE**  
**DES RESULTATS D'ESSAI**  
**RAPPORT D'ESSAI CTMNC/ROC/13/125-1**

**PIERRES NATURELLES**

**DETERMINATION DES MASSES VOLUMIQUES REELLE ET APPARENTE**  
**ET DES POROSITES OUVERTE ET TOTALE**

*Essai réalisé conformément à la norme NF EN 1936 de Mai 2007*

**Echantillon prélevé par:** le demandeur  
**Méthode d'échantillonnage:** Non communiqué

**Demandeur:** SIB Pierre de Bourgogne  
A l'attention de Monsieur DE BROUWER  
9 Rue du Moulin  
89390 CRY-sur-Armançon

**Echantillon:** PIERRE DE CHANCEAUX  
CALCAIRE  
finition: scié

**Nombre d'éprouvettes:** 6      **Date de réception par le laboratoire:** 19/02/2014  
**Dimensions:** 70 x 70 x 70 mm      (longueur x largeur x hauteur)  
**Date de préparation des éprouvettes:** 07/03/2014      **Date de réalisation de l'essai:** 12/03/2014

		Porosité ouverte $p_o$ (%)
Nombre de valeurs mesurées	$n$	6
Valeur moyenne	$\bar{x}$	19,3
Ecart-type	$\sigma$	±0,3
Coefficient de variation	$v$	0,02
Moyenne logarithmique	$\bar{x}_{ln}$	3,0
Ecart-type logarithmique	$\sigma_{ln}$	±0
Valeur maximale	$\bar{x}_M$	19,7
Valeur minimale	$\bar{x}_m$	18,9
Valeur maximale attendue	$E+$	20,0
Facteur quantile	$k_\sigma$	2,34

Clamart, le 17/03/2014

Le traitement statistique des résultats d'essais est réalisé selon les recommandations des normes européennes en vigueur. Pour calculer la valeur moyenne ( $\bar{x}$ ), l'écart-type ( $\sigma$ ) et le coefficient de variation ( $v$ ), on part de l'hypothèse que les résultats obtenus suivent une loi normale. Pour calculer la valeur maximale attendue ( $E+$ ), correspondant à un facteur quantile de 5% dans la distribution avec un niveau de confiance de 75%, on part de l'hypothèse que les résultats suivent une loi logarithmique normale.

**Siège et adresse postale**  
17, rue Letellier - 75726 Paris Cedex 15

**Services administratifs et techniques**  
- 200, avenue du Général de Gaulle - 92140 Clamart  
- ESTER Technopole - Porte 16 - 1 avenue d'Esther - 87069 Limoges Cedex  
Etablissement d'utilité publique loi 48-1228 du 22 juillet 1948 et Code de la Recherche (Article L 342 -1 à L342-13) / N°TVA intracommunautaire FR 05 775 697 196

Fax: 01 44 37 07 20  
SIRET 775 697 196 000 35 - Code APE 7219 Z  
**Site web: [www.ctmnc.fr](http://www.ctmnc.fr)**  
Tél.: 01 45 37 77 77 - Fax: 01 45 37 77 97  
SIRET 775 697 196 000 27