

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-7403**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**COLAS DU MAROC**

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION - SOLS, ROCHES ET GRANULATS  
- ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE ET ENVIRONNEMENT - ENROBES**

*BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / CONSTRUCTION COMPONENTS - SOIL, ROCK AND  
AGREGATES - PUBLIC ROAD AND ENVIRONMENT COMPONENTS - ASPHALT CONCRETE*

**ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES**  
*ENERGY, HEATING, AIR CONDITIONING AND WATER / OIL PRODUCTS AND BY-PRODUCTS*

réalisées par / *performed by :*

**Laboratoire Central de Casablanca (LCC)**  
**Z.I Bled Solb**  
**28630 CR Challalate Mohammedia**  
**MAROC**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *granting date :* **01/03/2025**

Date de fin de validité / *expiry date :* **28/02/2029**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

L'Adjointe au Directeur de Section,

DocuSigned by:  
**Florence SIMONUTTI**  
1E72B235B6AD4A0...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21      Siret : 397 879 487 00031 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--



Section Laboratoires

**ANNEXE TECHNIQUE**  
**à l'attestation N° 1-7403**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**Laboratoire Central de Casablanca (LCC)**  
**Z.I Bled Solb**  
**28630 CR Challalate Mohammedia**  
**MAROC**

Dans son unité technique :

**- Laboratoire Central de Casablanca (LCC)**

Elle porte sur : voir pages suivantes

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

<b>BATIMENT ET GENIE CIVIL-ELEMENTS DE CONSTRUCTION / SOLS, ROCHES ET GRANULATS</b>			
<b>Essais mécaniques</b>			
<i>(ex domaine 23 : Essais sur roches et granulats)</i>			
<b>Objet soumis à essai</b>	<b>Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Granulats	Résistance à l'usure (Essai mico-Deval)	Mesure de la masse fragmentée lors d'un essai d'usure	NF EN 1097-1 NM EN 1097-1
Granulats	Résistance à la fragmentation (Essai Los Angeles)	Mesure de la masse fragmentée lors d'un essai de fragmentation	NF EN 1097-2 NM EN 1097-2
Granulats	Teneur en eau	Méthode par étuvage : séchage à l'étuve jusqu'à masse constante de l'échantillon	NF EN 1097-5 NM EN 1097-5
Granulats	Masse volumique réelle - absorption d'eau	Méthode au pycnomètre granulats entre 0.063 et 31.5 mm (gravillons)	NF EN 1097-6 A4 NM EN 1097-6 A4
Granulats	Préparation d'échantillons en laboratoire par méthodes de réduction	Réduction des échantillons soit par un diviseur rotatif ou à couloir, par quartage ou pelletage alterné, pour obtenir une ou plusieurs prises d'essais	NF EN 932-2 NM EN 932-2
Granulats	Granularité	Méthode par lavage et tamisage	NF EN 933-1 NM EN 933-1
Granulats	Coefficient d'aplatissement	Mesure des dimensions des éléments plats, longs et épais	NF EN 933-3 NM EN 933-3
Granulats	Équivalent de sable	Masse de sable mélangée à une solution floculante et mesure de la hauteur de sédiment rapportée à la hauteur totale de matériaux	NF EN 933-8 NM EN 933-8
Granulats	Valeur de bleu de méthylène	Méthode à la tâche (Essai au bleu) : injections successives de solution de bleu de méthylène jusqu'à la saturation des particules d'argile	NF EN 933-9
Sols	Granulométrie (%) des particules	Méthode d'essai par tamisage	NF EN ISO 17892-4 NM ISO 17892-4
Sols	Teneur en eau	Détermination de la teneur en eau pondérale des matériaux	NF ISO 17892-1 NM ISO 17892-1
Sols	Valeur de bleu de méthylène	Méthode de la tache – bleu de méthylène	NF EN 17542-3
Sols	Indice CBR immédiat Indice CBR après immersion Indice portant immédiat	Mesure des forces à appliquer sur un poinçon cylindrique pour le faire pénétrer à vitesse constante dans une éprouvette	NF P 94-078 NM 13.1.128
Sols	Détermination des références de compactage	Essai Proctor normal Essai Proctor modifié	NF P 94-093 NM 13.1.023

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

<b>BATIMENT ET GENIE CIVIL-ELEMENTS DE VOIRIE, CHAUSSEE et ENVIRONNEMENT / ENROBES</b> <b>Analyses physico-chimiques, Essais physiques, Essais mécaniques et d'endurance ou de fatigue</b> <i>(ex domaine 8 : Essais des enrobés hydrocarbonés et de leurs constituants)</i>			
Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Enrobés hydrocarbonés (bitumineux)	Teneur en liant soluble	Mesure de la teneur en liant d'un mélange hydrocarboné Méthode par extracteur automatique (B.1.7)	NF EN 12697-1 NM EN 12697-1
Enrobés hydrocarbonés (bitumineux)	Granulométrie après extraction du liant	Analyse granulométrique d'un mélange hydrocarboné après extraction du liant	NF EN 12697-2 NM EN 12697-2
Enrobés hydrocarbonés (bitumineux)	Masse volumique réelle	Méthode à l'eau : détermination de la masse et du volume occupé par l'enrobé, immergé dans l'eau et soumis à une pression réduite	NF EN 12697-5 NM EN 12697-5 (Mode opératoire A et C)
Enrobés hydrocarbonés (bitumineux)	Masse volumique apparente	Méthode par mesures géométriques	NF EN 12697-6 NM EN 12697-6 (Mode opératoire C et D).
Enrobés hydrocarbonés (bitumineux)	Tenue à l'eau : calcul de la perte de résistance i/C (i: avec immersion et C : sans immersion)	Mesure de la résistance à la compression sur deux lots d'éprouvettes cylindriques. L'un conservé à sec, l'autre dans l'eau pendant une semaine	NF EN 12697-12 NM EN 12697-12 (méthode B)
Enrobés hydrocarbonés (bitumineux)	Profondeur (en %) d'ornières en fonction du nombre de cycles	Essai d'orniérage - dispositif de grandes dimensions : passage répété d'une roue chargée, équipée d'un pneumatique sur une dalle d'enrobé à une température fixée et mesure de la déformation de la surface	NF EN 12697-22
Enrobés hydrocarbonés (bitumineux)	Pourcentage de vide en fonction du nombre de girations	Essai de compactage à la presse à cisaillement giratoire (PCG) : diminution de volume d'un mélange soumis à un compactage par cisaillement circulaire et enregistrement de l'évolution du pourcentage de vides en fonction de l'énergie de compactage reçue	NF EN 12697-31 NM EN 12697-31

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

<b>ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES</b>			
<b>Essais physiques</b>			
<i>(Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés : LAB GTA 64)</i>			
<b>Objet soumis à essai</b>	<b>Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Bitume	Pénétrabilité à l'aiguille	Mesure de la profondeur de pénétration dans un liant bitumeux d'une aiguille normalisée dans des conditions de température, de charge et de durée définies	NF EN 1426 NM EN 1426
Bitume	Point de ramollissement	Mesure de la température à laquelle une bille, posée sur un anneau métallique contenant le produit à l'essai, tombe enveloppée de celui-ci d'une hauteur déterminée lorsque le ramollissement de la prise d'essai devient suffisant	NF EN 1427 NM EN 1427
Bitume	Conditionnement des échantillons	Chauffage de l'échantillon jusqu'à ce qu'il soit devenu suffisamment fluide et homogène pour être versé dans un récipient pour essai	NF EN 12594 NM EN 12594
Bitume	Masse volumique	Mesure à une température donnée de la masse volumique du produit soumis à l'essai introduit dans un pycnomètre	NF EN 15326 NM EN 15326
Bitume	Retour élastique	Une éprouvette de bitume à la température d'essai est étirée à vitesse constante sur une longueur prédéterminée. Le fil de bitume obtenu est coupé en son milieu pour obtenir deux moitiés de fil. Après un temps de retour prédéterminé, le raccourcissement des demi-fils est mesuré	NF EN 13398
Bitume	Pénétrabilité restante Augmentation de température de bille et anneau Variation de masse	Mesure de l'évolution des propriétés rhéologiques du produit à l'essai soumis à un traitement thermique dans des conditions définies (appareil RTFOT)	NF EN 12607-1 NM EN 12607-1
Emulsion de bitumes	Teneur en eau	Mesure de la quantité d'eau recueillie par distillation azéotropique à reflux avec un solvant d'entraînement	NF EN 1428 NM EN 1428
Emulsion de bitumes	Teneur en résidu sur le tamis	Filtration d'une quantité connue de produit à l'essai à travers un ou deux tamis normalisés. La quantité de produit retenu sur chacun des tamis est pesée après lavage et séchage	NF EN 1429 NM EN 1429

Date de prise d'effet : **01/03/2025**    Date de fin de validité : **28/02/2029**

Cette annexe technique peut faire l'objet de modifications de la part du Cofrac et dans cette hypothèse, la nouvelle annexe technique annule et remplace toute annexe technique précédemment émise.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21    Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)