

Section Laboratoires

PORTEE D'ACCREDITATION DEMANDEE
ANNEXE 1 rév 2

<u>ORGANISME</u> <i>(Entité juridique)</i>	UNIVERSITE DE PERPIGNAN 52, avenue Paul Alduy 66100 PERPIGNAN
<u>CONTACT</u>	Monsieur Gabriel ARNOUX 04.68.55.68.58 cesp@univ-perp.fr

La portée d'accréditation accréditée par l'organisme ou la personne ci-dessus désigné et que la section Laboratoires du COFRAC accepte d'évaluer est définie comme suit :

Les portées accréditées en vigueur sont demandées selon la norme **NF EN ISO/CEI 17025 : 2017**

Dossier n°	1-2325
Site	CESP - UPVD / CNRS Tecnosud Rambla de la Termodinamica 66100 PERPIGNAN
Norme d'accréditation	NF EN ISO/CEI 17025 : 2005
Norme projet	NF EN ISO/CEI 17025 : 2017
Domaine technique	BATIMENT ET GENIE CIVIL / DECISION N°768/2008/CEENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / SYSTEMES SOLAIRES THERMIQUES

Unité technique: **Pôle Essais**

Accréditation en vigueur :

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU – Systèmes solaires thermiques Essais thermiques - Essais mécaniques					
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Commentaires
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés et sans vitrage	Résistance aux charges de pression positive et négative (examen visuel)	Les charges mécaniques sont exercées à l'aide de ventouses	ISO 9806 § 15	Palonnier à ventouses relié à un vérin hydraulique	Essai réalisé en intérieur
	Résistance aux chocs (examen visuel)	Les chocs sont réalisés au moyen d'une bille d'acier	ISO 9806 § 16.5	Bille d'acier calibrée	

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU – Systèmes solaires thermiques
Essais thermiques - Essais mécaniques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Commentaires
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés et WISC	Le rendement optique $\eta_{0,b}$ (SD) Le coefficient de perte A_1 ($W/m^2 \cdot K$) Le coefficient de perte A_2 ($W/m^2 \cdot K^2$) Le coefficient de perte A_3 ($J/m^3 \cdot K$) Le coefficient de perte A_4 (SD) Le coefficient de perte A_5 ($J/m^2 \cdot K$) Le coefficient de perte A_6 (S/m) Le coefficient de perte A_7 ($W/m^2 \cdot K^4$) Le coefficient de perte A_8 ($W/m^2 \cdot K^4$)	Détermination du rendement d'un capteur solaire à circulation de liquide dans des conditions quasi-dynamique	ISO 9806 § 23	Boucle de régulation hydraulique Héliostat sur 2 axes	Essai réalisé sous ensoleillement naturel
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés et WISC	Capacité thermique (J/K) Constante de temps (s) Facteur d'angle d'incidence (°) Perte de charge (Pa)	Détermination des performances thermiques de capteurs solaires à circulation de liquide et capacité thermique définie par mesurage	ISO 9806 § 25		
Capteurs solaires vitrés et WISC	Résistance du capteur solaire à une exposition dans des conditions climatiques spécifiques	Evaluer le niveau de résistance d'un capteur solaire à des conditions de fonctionnement extrêmes susceptibles d'être réunies en service réel.	ISO 9806 § 10	Plateforme d'exposition en toiture terrasse	Essai réalisé en extérieur

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU – Systèmes solaires thermiques Essais thermiques - Essais mécaniques						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Commentaires	
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés	Etanchéité à l'eau de pluie (examen visuel)	Evaluer le degré d'étanchéité des capteurs solaires à l'eau de pluie par la méthode d'inspection finale	ISO 9806 § 13	Buses de pulvérisation ajustables	Essai réalisé en extérieur	
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés et WISC	Température de stagnation (°C)	Détermination de la température de stagnation par mesurage et extrapolation à des conditions standard d'irradiance et de température ambiante	ISO 9806 § 9	Héliostat sur 2 axes	Essai réalisé sous ensoleillement naturel	
Capteurs solaires à circulation de liquide avec conduits de fluide inorganiques	Résistance à la pression interne des conduits de fluide (examen visuel)	Evaluer le niveau potentiel de pression de service auquel le capteur solaire peut résister	ISO 9806 § 6.2	Source de pression hydraulique Manomètre	Banc d'essai en intérieur	
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés et WISC	Résistance à des chocs thermiques externes (examen visuel)	Evaluer le niveau de résistance d'un capteur solaire à des fortes pluies lors de journées chaudes et ensoleillées entraînant un choc thermique	ISO 9806 § 11	Boucle de régulation hydraulique Héliostat sur 2 axes Rampes de pulvérisation	Banc d'essai en extérieur	
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés et WISC	Résistance à des chocs thermiques internes (examen visuel)	Evaluer le niveau de résistance d'un capteur solaire à l'admission subite de fluide caloporteur froid entraînant un choc thermique	ISO 9806 § 12	Boucle de régulation hydraulique Héliostat sur 2 axes	Banc d'essai en extérieur	
Capteurs solaires à circulation de liquide vitrés et WISC	Contrôle final (examen visuel)	Une fois la série complète d'essais effectués, une inspection finale du/des capteurs solaires est réalisée (démontage + examen)	ISO 9806 § 17	Photographies Outils de démontages	/	

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU – Systèmes solaires thermiques
Essais thermiques - Essais mécaniques
DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) - LAB REF 33

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	RPC ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Produit de construction : capteur solaire thermique à circulation de liquide	Résistance mécanique à des charges climatiques	Vérification de la constance des performances des capteurs solaires thermiques	ISO 9806 § 15	X	NF EN 12975-1 + A1
	Etanchéité		ISO 9806 § 13		
	Pression de service maximale		ISO 9806 § 6		
	Puissance utile		ISO 9806 § 23		

⁽¹⁾ RPC : Essais permettant la notification sur une spécification technique harmonisée dans le cadre du système d'évaluation et de vérification de la constance des performances de produits de construction (système 3 défini dans le règlement délégué (UE) n°568/2014 modifiant l'annexe V du règlement (UE) n°305/2011 (RPC)). Seules les méthodes d'essais identifiées dans les tableaux en pages suivantes sont couvertes par l'accréditation. Les spécifications techniques harmonisées appelant certains de ces essais sont indiquées en dernière colonne et sont citées à titre indicatif dans le cadre du règlement (UE) n°305/2011 (RPC) relatif à la mise sur le marché des produits de construction.

Note : La présente portée d'accréditation exprime la reconnaissance de compétence de l'organisme vis-à-vis des exigences applicables aux organismes notifiés mais n'acte pas la notification effective de l'organisme qui reste de la responsabilité exclusive de l'autorité notifiante

Portée FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.



Validé le : 21 mars 2019
par le Responsable d'Accréditation : Alexandre AZARIAN

Pour le demandeur

Fait à
En 2 exemplaires, le

Pour le Cofrac

Fait à Paris,
le 21 mars 2019

Le Représentant de l'organisme,



Fabrice LORENTE

Le Responsable du Pôle
Physique-Mécanique,



Stéphane RICHARD

Cette annexe 1 peut être complétée par des avenants d'extension. Elle peut par ailleurs faire l'objet de modifications de la part du Cofrac et dans cette hypothèse, la nouvelle annexe 1 annule et remplace toute annexe 1 et avenants d'extension éventuels précédemment émis. Le demandeur retournera le document signé qui prendra effet à compter de sa date de signature par les deux parties.

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

