

# Qualifiez vos modules photovoltaïques (PV)

**Selon les normes**

CEI/IEC 61215 • CEI/IEC 61646 • CEI/IEC 61730-2

climats



# Climats répond à vos BESOINS en matière de test environnemental

**Climats** propose des solutions de test pour répondre aux exigences de production des modules photovoltaïques (PV).

**Qualifiez vos modules photovoltaïques conformément aux normes :**

- CEI / IEC 61215 Modules photovoltaïques (PV) au **silicium cristallin pour application terrestre**-Qualification de la conception et homologation,
- CEI / IEC 61646 Modules photovoltaïques (PV) en **couches minces pour application terrestre**-Qualification de la conception et homologation,
- CEI/IEC 61730-2, Qualification pour la **sûreté de fonctionnement** des modules photovoltaïques (PV)-Partie 2 : exigences pour les essais.

## Solution globale intégrée pour les essais de modules photovoltaïques

**Climats** offre des moyens d'essais permettant de déterminer l'**aptitude du module à supporter des contraintes de déséquilibre thermique, de fatigue** ou autre, causées par des variations répétées de température et de rayonnements UV, selon les exigences normatives suivantes :

### Exigences Normatives

- IEC 61215
  - IEC 61646
  - IEC 61730-2
- Paragraphe(s) :  
10.10 - 10.11  
10.12 - 10.13

### Spirale 3

- Assure l'interface utilisateur
- Mesure
- Commande
- Enregistre
- Génère le rapport d'essai

### Environnement climatique

- Ergonomie de chargement et de raccordement
- Résistance renforcée aux agents chimiques
- Multi-formats



### Environnement électrique produit

- Alimentation individuelle avec gestion :
  - de la tension
  - du courant
  - de la puissance
- Test de continuité



**NORMES**

IEC 61215, IEC 61646 & IEC 61730-2, paragraphe 10.10

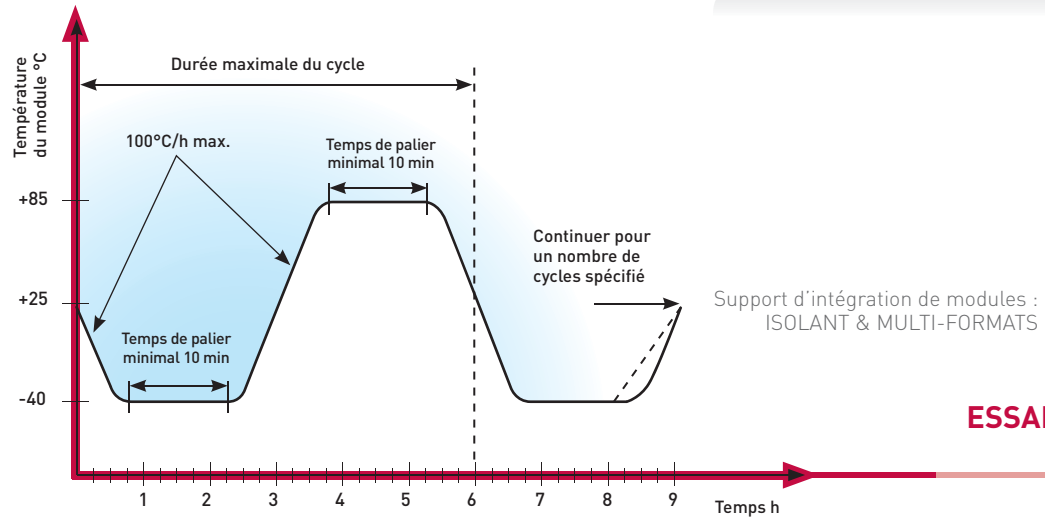


Afin d'identifier les matériaux et collages susceptibles d'être dégradés aux UV, l'**enceinte CLIMATS propose les essais de préconditionnement aux UV** sur une gamme de longueur d'onde de **280 nm à 320 nm** ainsi que de **230 nm à 400 nm** tout en maintenant une température de **60°C ± 5°C**.

**ESSAI DE PRÉCONDITIONNEMENT POUR LES UV**

IEC 61215, IEC 61646 & IEC 61730 -2,  
paragraphe 10.11

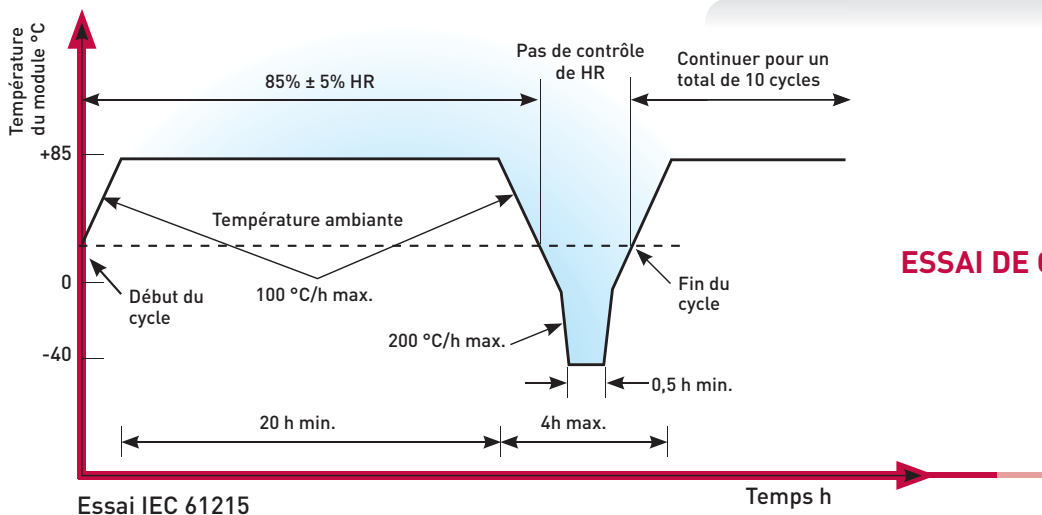
NORMES



### ESSAI DE CYCLE THERMIQUE

IEC 61215, IEC 61646 & IEC 61730-2,  
paragraphe 10.12

NORMES



Essai IEC 61215

### ESSAI DE CYCLE HUMIDITE - GEL

IEC 61215, IEC 61646 & IEC 61730-2,  
paragraphe 10.13

NORMES



Les essais sont les suivants :

- Palier à 85°C ±2°C
- Humidité relative de 85% ±5%

Pour une durée de l'essai de 1000 h.

### ESSAI DE CHALEUR HUMIDE



Fabricant-Concepteur depuis 50 ans, **Climats** développe **DES MOYENS D'ESSAIS CLIMATIQUES DE HAUTE TECHNICITÉ.**

L'unité industrielle de 6000 m<sup>2</sup> implantée en région bordelaise, livre annuellement, plus de 750 enceintes climatiques **dans le monde entier.**

Historiquement attachés au savoir-faire et à l'innovation de CLIMATS, nos clients proviennent **de domaines aussi variés que l'automobile, l'aéronautique, le spatial, l'électronique, les laboratoires d'essais, la chimie ou la Défense Nationale.**

**climats**

## Une présence Internationale |

Au cœur de la stratégie de développement de **Climats**, l'EXPORT repose sur un large réseau de distributeurs intercontinental.

**Formés à notre technologie et investis dans une relation pérenne, nos partenaires sont en mesure d'assurer la vente et le service de nos équipements climatiques partout dans le monde.**



EUROPE ASIE AMERIQUE AFRIQUE

## Une gamme complète d'équipements :



- 1 - Etuve de 25 à 15 000 litres
- 2 - Caisson de table de 55 à 80 litres
- 3 - Variation Rapide Température
- 4 - Choc thermique vertical ou horizontal de 65 à plus de 1000 litres

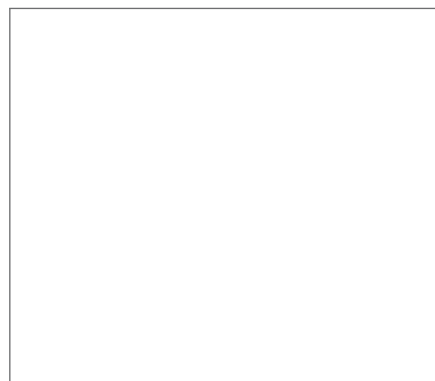
- 5 - Enceinte combinant vibration et température
- 6 - Enceinte de grand volume, jusqu'à 100 000 litres
- 7 - Enceinte standard de 138 à plus de 1400 litres
- 8 - Réalisations spécifiques sur Cahier des Charges

**Climats**

ZI du Bedat - BP 67  
33650 Saint Médard d'Eyrans  
FRANCE

e-mail : [commercial@climats-tec.com](mailto:commercial@climats-tec.com)  
[www.climats-tec.com](http://www.climats-tec.com)

Tél. : +33 (0)5 56 20 25 25  
Fax : +33 (0)5 56 78 43 97



[www.climats-tec.com](http://www.climats-tec.com)

