

## Plateforme énergies renouvelables et efficacité énergétique



**CETIME**  
Centre Technique des Industries  
Mécaniques et Electriques



• **Siège social:** GP7, Zone Ind. Ksar Said  
2010 La Manouba

(216) 70 146 000

(216) 70 146 071

• **Sousse:** CRT Sousse - Pôle de Compétitivité  
Hamam Maarouf - 4000 - Sousse

(216) 73 822 967

(216) 73 822 966

• **Sfax:** Technopole - Centre de recherche  
numérique de Sfax- Route de Tunis, Km 10  
Cité El Ons - 3021 Sfax

(216) 74 867 770

(216) 74 867 777



contact@cetime.com.tn



www.cetime.tn



LE CETIME TUNISIE

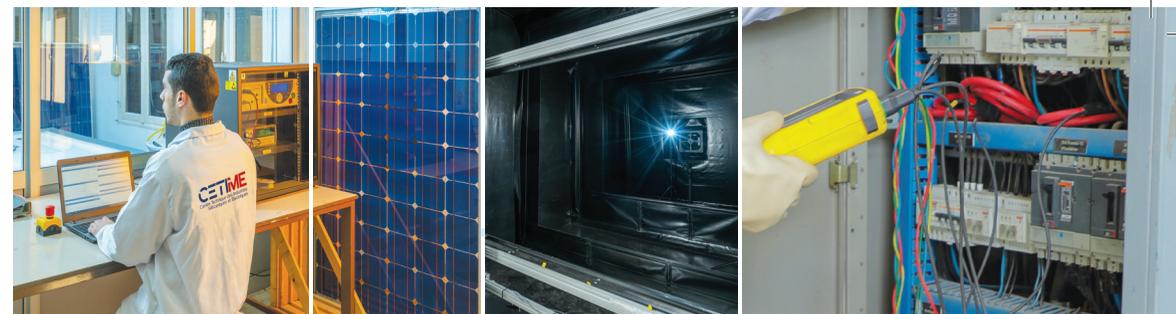


CETIME

Le **CETIME** dispose de l'**unique** laboratoire spécialisé en essais sur les modules photovoltaïques en Tunisie. Il permet la réalisation des essais de contrôle qualité, de la sécurité électrique, de la performance et de la conformité des modules aux normes et aux exigences réglementaires en vigueur.

Le laboratoire offre les moyens et les essais suivants:

Essais	Moyens
Examen visuel des modules	Un banc de contrôle de la qualité des modules photovoltaïques équipés par des moyens d'inspection de haute technologie.
Détermination de la puissance maximale des modules	Un Flasheur de dernière technologie de la marque Pasan et de type A+A+
Essais de performances sous faible éclairement	Pour la réalisation de ces essais le flasheur sera équipé des filtres de puissance 100W/m <sup>2</sup> / 200W/m <sup>2</sup> / 300W/m <sup>2</sup> / 400W/m <sup>2</sup> /500W/m <sup>2</sup> / 600W/m <sup>2</sup> / 700W/m <sup>2</sup> / et 800W/m <sup>2</sup>
Essai à des différentes longueurs d'onde d'éclairement	Pour la réalisation de ces essais le flasheur sera équipé des filtres d'éclairement de 100 µm jusqu'à 1200µm.
Examen par caméra électroluminescente	La caméra est installée à l'intérieur du flasheur. Le module sera installé et connecté à une source de courant continu et les analyses sont assurées par un ensemble de logiciels.
Essai diélectrique des modules	Un banc d'essai diélectrique dans le milieu sec
Essai de courant de fuite en milieu humide des modules	Un banc d'essai de courant de fuite, dans un milieu humide équipé de moyens de mesures de haute précision.
Essai de cycle thermique	Deux chambres climatiques de la marque CLIMATS de capacité chacune de 6 modules photovoltaïques.
Essai humidité-gel	
Essai de chaleur humide	
Identification des coefficients de température	Cet essai est réalisable dans un premier lieu dans la chambre climatique pour assurer le chauffage du module et en suite dans le flasheur pour mesurer le courant, la tension et la puissance dans des niveaux de température et la détermination des coefficients $\alpha$ , $\beta$ et $\delta$ .
Essais en site naturel	Ces essais sont réalisables dans une plateforme de simulation d'une installation réelle des modules photovoltaïques.



**En efficacité énergétique**, Le CETIME offre des prestations de formation, d'accompagnement, d'expertise, de diagnostic, de contrôle, d'audit et de mise en place de systèmes de management de l'énergie selon la norme ISO 50001.

Prestations	Clients Cibles
Diagnostic énergétique des installations de : <ul style="list-style-type: none"> <li>Air comprimé</li> <li>Installations de production de la vapeur</li> <li>Systèmes d'éclairage</li> <li>Installations de froid industriel</li> <li>Equipements de production</li> <li>Centrale de traitement d'air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les entreprises industrielles et de service</li> <li>Les Hôpitaux</li> <li>Les Hôtels</li> <li>Administrations</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Expertise des installations industrielles par thermographie infrarouge, par ultrason et autres techniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les entreprises industrielles et de service</li> <li>Toutes les institutions</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Audit énergétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les entreprises industrielles et de service</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseil et assistance en matière d'efficacité énergétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les entreprises industrielles et de service</li> <li>Toutes les institutions</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Essais sur les caisses de transport frigorifique selon les exigences de l'Accord International de Transport de produits Périssables, ATP – centre de teste.</li> <li>Contrôle des systèmes industriels pour la préservation de la chaîne du froid et l'économie d'énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricants de caisses frigorifiques</li> <li>Ministère de l'agriculture</li> <li>Ministère de la santé</li> <li>Pharmacie centrale</li> <li>Les grandes surfaces</li> <li>Les transporteurs de produits périssables</li> </ul>