



République Tunisienne  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche  
Scientifique  
Université de Tunis El Manar  
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis  
Ecole Doctorale STI



# THESE DE DOCTORAT

Présentée par

**Manelle HASNAOUI MILADI**

préparée au sein du L.S.E

pour l'obtention du

**DIPLOME NATIONAL DE DOCTORAT**

**En : Génie Electrique**

Etude, conception et mise en œuvre d'un émulateur de  
générateur photovoltaïque utilisé dans les essais normatifs  
d'onduleurs photovoltaïques connectés au réseau

Soutenue le 26 Mai 2021 devant le jury composé de :

Mme Safya BELGHITH	Professeur, ENIT	Président
Mme Ilhem SLAMA-BELKHODJA	Professeur, ENIT	Directeur de Thèse
Mme Afef BEN ABDELGHANI BENNANI	Maître de conférences, INSAT	Co-Directeur de thèse
M. Aissa CHOUDER	Professeur, Université de M'Silat	Rapporteur
M. Mongi BESBES	Professeur, ISTIC	Rapporteur
Mme Houda Ben ATTIA SETHOM	Maître de conférences, ENICarthage	Examineur