**ملخص**

في هذه الأطروحة، قمنا بتقدير حادثة الإشعاع الشمسي المختلفة على سطح أفقي على مستوى موقع سطيف )خط عرض 36.11درجة، شما ًلا، ارتفاع 1.081كم ، خط طول 5.41درجة شرقًا( باستخدام نموذج طيفي ذو قدرة عالية .(SMARTS) قمنا بتحليل تأثير الوسائط الجوية )عكارة الهواء( على تدفق مختلف مركبات الإشعاع الطيفي الشمسي الانعكاسية على الأرض ثم على أداء خلايا البيروفس كايت الشمسية.୶.T୧ଷCଶT

**Abstract:**

In this thesis we have estimated the different components of the solar irradiance incident on a horizontal surface on the Sétif site (latitude 36.11 °, North, altitude 1.081Km, longitude 5.41 ° East) using a high resolution spectral model (SMARTS).

We have analyzed the effect of the atmospheric parameter (turbidity) on the radiation received on the ground and then on the performance of péroviskitee solar cells

**Résumé :**

Dans cette thèse nous avons estimé les différentes composantes de l’irradiance solaire incidente sur une surface horizontale sur le site de Sétif (latitude 36.11°, Nord, altitude 1.081Km, longitude 5.41° Est) en utilisant un modèle spectral de grande résolution (SMARTS).

Nous avons analysé l’effet du paramètre atmosphérique (la turbidité) sur les rayonnements reçus au sol puis sur le rendement des cellules solaires à base pérovskite T୧ଷCଶT