

# CAHIER DES CHARGES

**Nom de l'entreprise :** SUNCNIM

**Adresse :** Zone Portuaire de Bregailon CS 60208  
83507 La Seyne sur Mer , FRANCE

**Website :** [www.suncnim.com](http://www.suncnim.com)

**Tel :** +33 494 103 000

---

- **Contexte et définition du problème**

---

**SUNCNIM** , N°1 Français du solaire à concentration , conçoit, construit et exploite des centrales solaires à miroirs de Fresnel , ainsi qu'un système de nettoyage de miroirs entièrement automatisé, dont le principe a été breveté en 2017.

Un démonstrateur situé à La Seyne Sur Mer a permis de valider le fonctionnement du champ solaire , et du système de nettoyage.

**Problème :**

Pour maintenir un bon niveau de performances, il faut être capable de détecter rapidement les anomalies du champ primaire (miroir cassés, désaxés...). La taille du champ et la disposition des miroirs rendent une inspection manuelle impossible, et il faut donc avoir recours à une méthode automatisée.

---

- **Objectif du projet**

---

**Embarquer** un outil de surveillance avec batterie indépendante, et, en analysant l'image du châssis dans le miroir, avoir un pré-diagnostic sur les miroirs cassés ou désaxés, et leur localisation dans le champ solaire.

---

- **Périmètre du projet**

---

**Définir** les composants de l'outil de surveillance, procéder aux tests sur prototype, concevoir et tester le système d'analyse des données.

---

- **Description fonctionnelle des besoins**

---

**Fonctions principale:**

- 1 - Détecter les fissures dans les miroirs en traitant les photos prises par une caméra embarqué sur le robot de nettoyage.
- 2- Citer les différentes localisation des miroirs cassés dans le centrale solaire.

---

- **Enveloppe Budgetaire**

---

A définir suivant le coût des instruments de mesure. Budget estimé entre 1000 et 5000 euros.

---

- **Delaïs**

---

La date de réalisation attendue : **6 mois**

---