



# NEONARA



## Cahier des Charges Fonctionnels

**Nom de l'entreprise : Starck**

**Nom du projet : Application Web**

**Personne à contacter dans l'entreprise :**

**Tel :**

**Email :**



## Table des matières

1. Présentation du Projet .....	3
2. Fonctionnalités par Type d'Utilisateur .....	3
3. Spécifications Techniques .....	4
3.1 Architecture Backend .....	4
3.2 Architecture Frontend .....	5
3.3 Base de Données .....	5
4. Contraintes Techniques .....	5
4.1 Performance .....	5
4.2 Sécurité .....	5
4.3 Compatibilité .....	5



## 1. Présentation du Projet

### 1.1. *Objectif*

Création d'une plateforme web permettant la gestion et le suivi des installations solaires avec deux types d'accès distincts : administrateur (installateur) et client (propriétaire).

### 1.2. *Technologies Utilisées*

- Backend : Django
- Frontend : Vite.js
- Base de données : PostgreSQL

## 2. Fonctionnalités par Type d'Utilisateur

### 2.1. *Interface Administrateur (installateur)*

#### 2.1.1 *Page d'Accueil*

Tableau de bord avec :

- Vue d'ensemble des installations (en marche/en défaut)
- Nombre d'alarmes actives avec niveau de criticité
- Tableau récapitulatif des installations avec barre de recherche

#### 2.1.2 *Gestion des Installations*

- Ajout de nouvelles centrales
- Import des données historiques
- Vue détaillée par installation
- Tableau de bord technique

#### 2.1.3 *Gestion des Rapports*

Génération de rapports personnalisables :

- Production (mensuelle, annuelle, totale)
- Consommation (mensuelle, annuelle, totale)
- Historique des alarmes

#### 2.1.4 *Système d'Alarmes*

- Base de données des codes d'alarme par marque d'onduleur
- Système de notification
- Interface de suivi des alarmes

#### 2.1.5 *Carte Interactive*

- Visualisation géographique des installations
- Pour chaque installation :
  - Production journalière
  - Production mensuelle
  - Revenus générés



- État des alarmes

#### *2.1.6 Gestion des Interventions*

- Création de fiches d'intervention
- Planification des entretiens
- Suivi des réclamations clients

## **2.2 Interface Client**

### *2.2.1 Page d'Accueil*

- Vue générale de l'installation
- État de fonctionnement
- Photos de l'installation

### *2.2.2 Tableau de Bord*

- Statistiques en temps réel :
  - Production journalière
  - Production mensuelle
  - Production totale
  - Consommation totale
- État des équipements
- Alertes et alarmes
- Graphiques de production et consommation

### *2.2.3 Gestion Administrative*

- Génération de rapports
- Système d'auto-relève
- Suivi des réclamations
- Paramètres du compte

## **3. Spécifications Techniques**

### **3.1 Architecture Backend**

- API REST avec Django
- Base de données PostgreSQL
- Système d'authentification JWT
- Gestion des permissions par rôle



### 3.2 Architecture Frontend

- Application SPA avec Vite.js
- Interface responsive
- Composants réutilisables
- Tableaux de bord interactifs

### 3.3 Base de Données

Principales entités :

- Utilisateurs
- Installations
- Équipements
- Alarmes
- Données de production
- Interventions
- Rapports

## 4. Contraintes Techniques

### 4.1 Performance

- Temps de chargement < 3 secondes
- Support simultané de 100+ utilisateurs
- Actualisation en temps réel des données

### 4.2 Sécurité

- Authentification sécurisée
- Chiffrement des données sensibles
- Protection contre les injections SQL
- Sauvegarde quotidienne des données

### 4.3 Compatibilité

- Navigateurs : Chrome, Firefox, Safari, Edge
- Responsive : Desktop, Tablet, Mobile
- Connexion minimum requise : 1 Mbps