



CCTP - CAS PRATIQUE

ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

**Prestations de fabrication et câblage de cartes
électroniques dans le cadre du projet IDEAL**

Université Clermont Auvergne
49 Boulevard François Mitterrand
CS 60032
63000 CLERMONT-FERRAND

Caractéristiques techniques

Le cas pratique a pour objet la réalisation de 10 cartes électroniques (identiques) de communication capteur IoT. Cette carte sera utilisée pour des applications IoT et devra assurer une transmission fiable des données capteurs vers un système de supervision.

1. Caractéristiques Générales

- **Dimensions** : 110 mm x 226 mm
- **Nombre total de composants** : 160
- **Nombre de microcontrôleurs** : 2
- **Technologie** : CMS (Composants Montés en Surface) et traversant si nécessaire
- **Alimentation** : 5V
- **Format des fichiers fournis** : Gerber

2. Fonctionnalités Principales

- **Interface de communication** : la carte s'interfacera avec des cartes filles de communication via des bus standard I2C et SPI
- **Connectique** : Prévue pour faciliter l'intégration dans un environnement industriel

3. Exigences Techniques

- **Fabrication** : FR4 épaisseur 1.6mm - 4 couches
- **Sérigraphie** : TOP
- **Tests et validation** : Contrôle fonctionnel électrique avant livraison

4. Livrables Attendus

- Production des prototypes et série
- Rapport de tests et vérifications fonctionnelles