

## **Cahier des Charges**

### Milieu physique :

Utilisé sur un support horizontale et fixe.  
Limite de température 0°C à 50°C.

### Milieu technique :

Alimentation ~230V/50Hz.  
Protection contre surtension et parasites.  
Protection interférence entre module.

### Fonction Globale:

Mesurer et alimenter tout type de circuit que se soit alternatif ou continue.

### Performances :

#### ► Oscilloscope

- ◆ Fréquence maximal : 30MHz
- ◆ Base de temps Temps/Division : de 1 $\mu$ s à 500ms par div (18 calibres)
- ◆ Deux entrées indépendantes : Voie A et Voie B
- ◆ Tension maximum sur chaque voie : ~1000V(AC+DC)
- ◆ Sensibilité Volt/Division : 10mV à 5V par division (9 calibres)
- ◆ Résolution horizontale du graticule : 300 points
- ◆ Résolution verticale : 8bit
- ◆ Marqueurs graphiques pour l'amplitude et la fréquence
- ◆ Exportation image des formes d'ondes ou de spectre : BMP
- ◆ Fonction Math : Voie A + Voie B, Voie A – Voie B, Mode XY
- ◆ Analyseur de spectre par Transformée de Fourier Discrète
- ◆ Amplitude du spectre linéaire ou logarithmique
- ◆ Echelle automatique pour l'axe des amplitudes et des fréquences

#### ► Voltmètre

- ◆ Mesure tension Alternative ou Continue
- ◆ Tension maximal : Continue : 400V  
  Alternatif : 400V
- ◆ Protection par fusible

#### ► Amperemètre

Module à voir

#### ► Alimentation

- ◆ Tension de 0 à 15V continue
- ◆ Courant maximal supporté : 3A
- ◆ Tension programmé 5V, 9V, 12V

#### ► Générateur Basse Fréquences

- ◆ Fréquence de 0,1Hz à 10MHz
- ◆ Signal : triangulaire, carré, sinus

- ◆ Duty-Cycle : 15% à 85%

► Fréquencemètre

- ◆ Fréquence max : 2,4 Ghz
- ◆ Affichage LCD, PC

Le tout contrôler via une interface PC et façade pour tout les modules sauf l'oscilloscope.