

# LOUPE ÉLECTROMAGNÉTIQUE



## PRÉSENTATION

La loupe électromagnétique permet de visualiser de façon synchrone des rayonnements magnétiques. Ce modèle possède 16 capteurs. Chaque capteur est composé d'une boucle et d'un détecteur dont la bande passante est comprise entre 1 et 440 MHz. Les signaux détectés sont ensuite échantillonnés de façon synchrone déclenché par un trigger interne. La visualisation est réalisée avec des leds positionnées au dessus de chaque capteur. Deux potentiomètres permettent de régler le seuil bas et le seuil haut afin d'obtenir toujours le maximum de dynamique visible.



## APPLICATIONS

- Cartographie directe du champ
- Localisation de rayonnement ponctuel
- Comparaison de blindages
- Comparaison d'émission d'antennes
- Suivi d'une perturbation
- Réalisation de travaux pratiques (enseignement)
- ...

## ENSEIGNEMENT

### -Travaux Pratiques

- Champ magnétique dans une bobine
- Vérification blindage, plan de masse
- Rayonnement d'une carte électronique (CM PC)
- Couplage entre deux bobines
- Objets communicants (433MHz)  
Télécommandes, module 433, ...

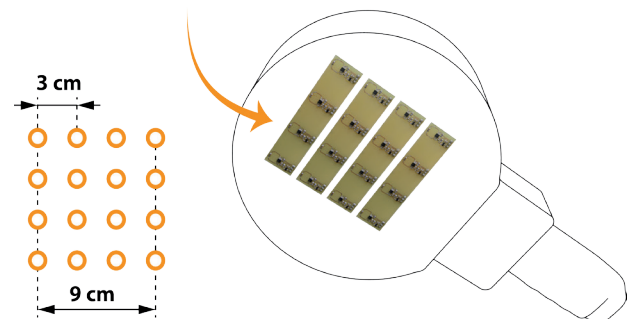
## CARACTERISTIQUES

- Technologie : numérique
- Dimension du boîtier : 20 x 25 x 6 cm
- Taille d'un capteur : 1 x 1 cm
- Nombre de capteurs : 16
- Sensibilité : -91 dBV à +4 dBV
- Dynamique min : 3 dB
- Bande passante : 1 MHz à 440 MHz
- Réglage sensibilité : seuil min et seuil max

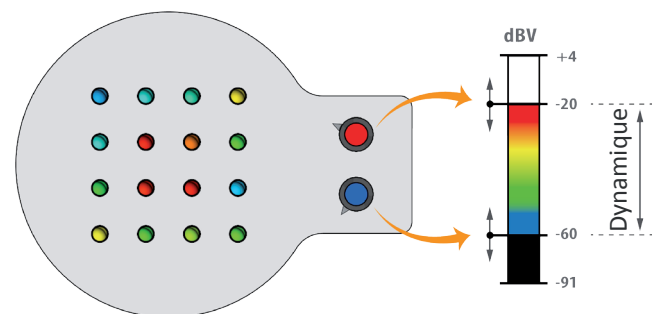
## REGLAGES

- Seuil Min et Seuil Max

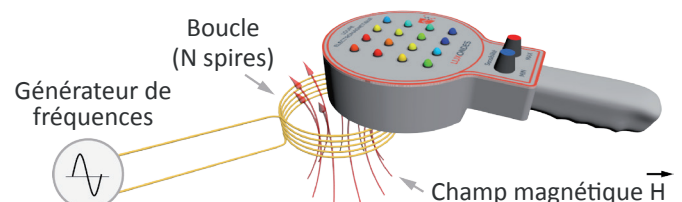
16 capteurs magnétiques



Réglage de la gamme dynamique en dBV.  
( Sensibilité des capteurs )



Exemple TP



Visualisation du champ magnétique rayonné par une bobine en fonction :

- Nombre de spires
- Diamètre de la bobine
- Fréquence, Amplitude, ...