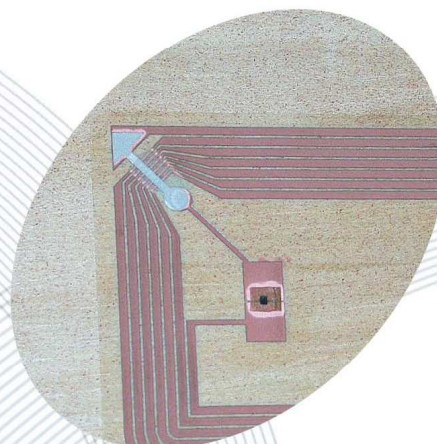


# COROT

## Tableau communicant

• Capture de mouvements - Localisation ULB



### > Descriptif

Le dispositif développé met en œuvre des familles technologiques relatives aux capteurs, aux telecom et aux antennes. Il permet la détection infaillible, inleurrable et sans fausse alarme de vol d'objet (en l'occurrence un tableau, une œuvre d'art en général) ainsi que la visualisation graphique des déplacements de l'objet dans un bâtiment. Il offre aussi des opportunités en matière de traçabilité couplées à du suivi d'opérations de maintenance et de paramètres ambiants (la température, l'humidité, ...).

### Technologies développées

- Ultra Large Bande
- Centrale d'attitude
- Radiofréquence
- Sans-contact RFID

### Sujets de recherche associés

- Capture de mouvements
- Transmission sans fil
- Localisation Ultra Large Bande
- Badge et capteurs téléalimentés sans contact

### Domaines d'applications potentielles

- Détection de vol
- Suivi logistique

### Présentation

Les Musées doivent faire face à une nécessité de gestion des œuvres d'art avec de fortes contraintes du fait de la nature même de ces œuvres. Notons par exemple que ces dernières ne doivent subir aucune dégradation, qu'elles se présentent sous des formes, dimensions, poids, volumes très différents, et qu'elles s'inscrivent dans des durées qui sont très grandes au regard des temps extrêmement rapide de renouvellement des technologies. La densité de transistors double tous les deux ans (loi de Moore), et une technologie électronique est périmée en quelques années alors que l'existence de certaines œuvres dépasse plusieurs milliers d'années.

Le besoin exprimé recouvre 4 grands champs :

- La sécurisation des collections,
- La traçabilité des œuvres,
- L'information sur les collections,
- La conservation des œuvres.

Les fonctions mises en oeuvre ici sont la détection infaillible du vol du tableau, sa localisation dans un bâtiment par technique radar, et sa traçabilité par un badge sans contact pouvant dans un futur proche aussi mesurer la température, l'humidité, les chocs subis par l'oeuvre et les contraintes mécaniques .