



**ThotHestia**  
Formations

# Les rayonnements électromagnétiques et l'électricité bio-compatible

**Durée** : 2 jours soit 14h

**Coût** : nous consulter

**Date de cession** : nous consulter

**Lieu** : nous consulter

## Niveau de professionnalisation visé

Acquisition, entretien ou perfectionnement des connaissances

### Objectif général :

Etre capable d'adapter un projet de construction en tenant compte des rayonnements électromagnétiques.

### Objectifs opérationnels :

Comprendre comment sont régies les ondes électromagnétiques, identifier les phénomènes électromagnétiques qui peuvent perturber le bien-être des usagers, Connaître les actions de correction simples internes au bâtiment;

### Public :

Architectes, ingénieurs, collaborateurs d'entreprise de MOE, maitres d'œuvre, maitres d'ouvrage ainsi que tout autre acteur de la construction.

### Prérequis :

Aucun

### Méthodes pédagogiques :

Formation dynamique et interactive, Exposés théoriques. Ateliers de partage d'expérience. Exercices pratiques. Etude de cas en lien avec le quotidien professionnel du participant

### Modalités d'évaluation :

#### Acquis de la formation

Evaluations prédictives et d'acquisition des compétences par un QCM

#### Qualité de la formation

Questionnaires de fin de formation.

#### Documents

Attestation de présence et de formation. Support de formation remis aux stagiaires

### Formatrice :

Sandrine Charlionnet

Qualification Référente Professionnelle Consultante Rayonnements ElectroMagnétiques  
BTS Design d'espace option architecture d'intérieur

## **Jour 1 : Bases des rayonnements électromagnétiques**

- Notions de physique : les différents type d'ondes, le champ électrique, le champ magnétique, les courants, le transit, la tension de pas, les fréquences, la puissance.

- Classements des ondes : ondes naturelles / ondes artificielles, rayonnement ionisants / rayonnement non ionisants, extrêmement basses fréquences / fréquences radio, électriques, hyper fréquences/ radio fréquences.

- Les propagations des ondes, le cas de la téléphonie mobile.

- Les sources et les diffusions : sources proches et lointaines, identification.

- Les effets et risques pour la santé : l'homme électromagnétique, effets thermiques à court terme, effets physiopathologiques à long terme.

- Se mettre à la terre : le earthing (et expérimentations).

## **Jour 2 : Concevoir un environnement sain**

- Les appareils de mesures : prise terre, tension induite du corps humain, champ électrique basses fréquences, champs magnétique basses fréquences, électricité sale, hyperfréquences.

- Mesures, normes et valeurs de précautions : quelles différences ? Protection du public, des travailleurs et du matériel, le rapport bio-initiatives, la Baubiologie (biologie de l'habitat de l'institut allemand Maes).

- Les solutions pour réduire son exposition : méthodologie et éloignement.

- Adapter un projet de construction ou de rénovation : 20 pistes à explorer.

- Les solutions écrans de blindage.

- Réduire son exposition localement : différents cas d'objets électriques et électroniques du quotidien.

- Installer une électricité biocompatible