

## Chargée de développement & d'ingénierie en formation continue : **Fabienne Voisin**

Le Mans Université - Boulevard Pythagore 72085 Le Mans Cedex 9  
02 43 83 30 70 - fabienne.voisin@univ-lemans.fr  
www.univ-lemans.fr

## Consultante en environnement électromagnétique CRIIREM : **Catherine Gouhier**

19 rue de Thalès 72000 Le Mans  
c.gouhier@wanadoo.fr

## Assistante de Formation : **Florence Alix**

Le Mans Université - Boulevard Pythagore 72085 Le Mans Cedex 9  
02 43 83 30 70 - florence.alix@univ-lemans.fr  
www.univ-lemans.fr



## Formation Qualifiante **Rayonnements électromagnétiques**

Sensibiliser, prévenir et évaluer les risques liés  
aux rayonnements électromagnétiques

>Dispositif modularisé

## ➔ Contexte

**Une situation préoccupante :** Les risques sanitaires potentiels liés à l'exposition aux rayonnements électromagnétiques (REM) présents dans l'environnement sont reconnus aujourd'hui par les instances de santé, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES), et la Directive Travailleur Européenne 2013.

**Une obligation de sensibilisation et de prévention :** Bien que non perceptibles, les REM sont présents partout dans notre environnement et notamment dans la plupart des situations de travail. Ils peuvent au-delà d'un certain seuil avoir des conséquences sur la santé. Pour apporter des réponses à tous les publics, issus de tous les milieux, qu'ils soient professionnels ou privés, il devient donc indispensable de former des professionnels sur le sujet des REM.

## ➔ Objectifs

- Connaître l'environnement des REM
- Connaître les normes et réglementations applicables aux REM (décrets, arrêtés, réglementation applicable, directives...)
- Identifier et comprendre les différentes données physiques indispensables à la compréhension des phénomènes
- Reconnaître les sources de rayonnement et analyser une situation
- Evaluer les niveaux d'exposition aux mesures et interpréter les résultats
- Donner un avis sur le risque potentiel sur les biens et les personnes

## ➔ Programme de la formation

### Unité d'Enseignements (UE) 1 : modules introductifs

21h

#### Module 1: généralités REM et EBF - Outils de mesure.

Définition et Caractéristiques - Identification des sources d'exposition et les effets des champs électromagnétiques sur les biens et les personnes - Hyperfréquence ; 2G, 5G. Présentation des outils de mesure.

#### Module 2 : repères réglementaires et acteurs institutionnels

Réglementations et textes officiels. Réglementations travailleurs (valeurs seuils, mesures et prévention) – Actualités sur l'évolution de la législation.

### Unité d'Enseignements (UE) 2 : modules d'approfondissement

41h

#### Module 3 : la mesure des champs électromagnétiques et la rédaction d'un rapport

Retour sur quelques notions en mathématiques et en physique - Les mesures, les protocoles et instruments de mesure – Transcription et analyse des résultats. Méthodologie de rédaction d'un rapport de mesures. Préconisations.

**Module 4 : exercices pratiques** exercices pratiques de mesures REM EBF, courant d'induction, courants parasites. Exercices pratiques de mesures HF. Rendus mesures et préparation des rapports. Ecriture d'un rapport. Etude DIM, simulation.

**Durée de la formation : 62h**

## ➔ Public

La formation s'adresse à tous les professionnels qui souhaitent se former et se professionnaliser dans le domaine.

Que vous soyez un particulier ou un professionnel, il est possible de suivre exclusivement les modules introductifs.

## ➔ Durée et calendrier

D'une durée de 62 heures, la formation se déroule entre juin et novembre 2023.

Les 6 heures de cours dispensées en distanciel sont consacrées à un rappel de quelques notions en mathématiques et en physique ainsi qu'à la correction des qcm, études de cas réalisés entre les regroupements »

UE 1	UE 2	
<b>7, 8 et 9 juin 2023</b>	<b>21 et 22 septembre 2023</b>	<b>14, 15 et 16 novembre 2023</b>
21 heures	17 heures	24 heures

Effectif: 12 à 15 Lieu: Service de Formation Continue - Le Mans Université

## ➔ Modalités pédagogiques

- Mise à disposition de ressources pédagogiques sur une plateforme UMTICE.
- Exercices pratiques de mesures autour de sources émettrices.
- Études de rapports de mesures avec diagnostic, recommandations, préconisations.
- Retour d'expériences et mises en pratique à partir de cas concrets.

## ➔ Modalités d'évaluation

- QCM et cas pratiques entre les sessions de regroupement.
- Evaluation finale sous forme d'une étude de cas avec rédaction d'un rapport d'intervention et d'un avis rédigé.
- Une attestation de réussite sera remise si vous obtenez la moyenne générale de 10/20 à l'ensemble des évaluations.

## ➔ Tarifs

- **930€** > Inscription à titre individuel sans prise en charge par un tiers.
- **1 540€** > Formation prise en charge – conventionnée.

Devis sur demande pour la modularisation.

## ➔ Candidatures et conditions d'admission

### Prérequis :

- Tout particulier ou professionnel confronté aux REM dans leur environnement professionnel et intéressé par la problématique.
- Pour les personnes électrosensibles intéressées par la formation, un entretien préalable avec le référent sera nécessaire.
- Être à l'aise avec la compréhension et la manipulation des données chiffrées.

### Inscription & renseignements :

Fabienne VOISIN - 02 43 83 30 70 - fabienne.voisin@univ-lemans.fr