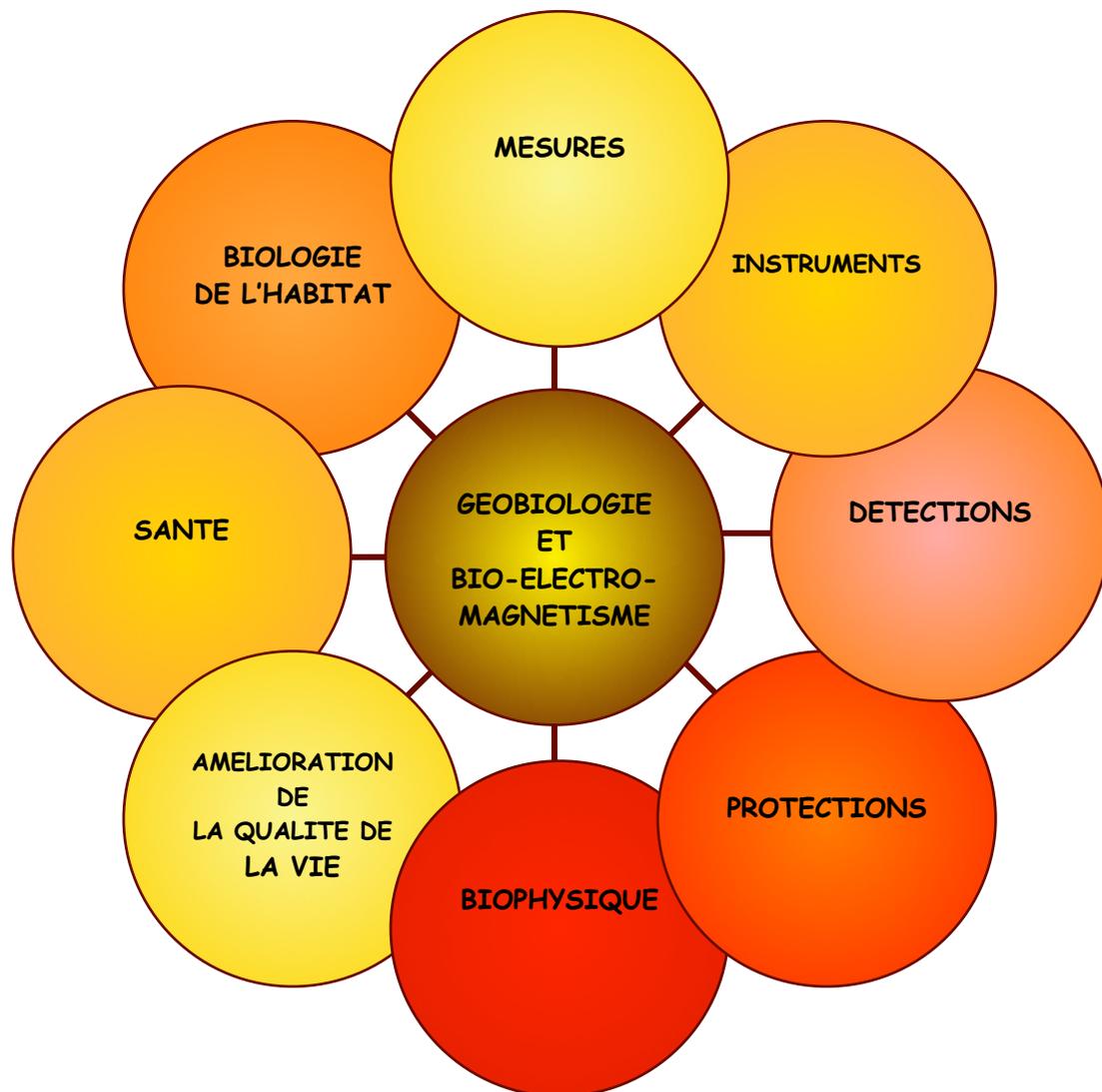




**ECOLE DE GEOBIOLOGIE SCIENTIFIQUE  
ET  
BIO-ENVIRONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE**



**Ed. Resp.**  
**Bureau Etudes & Vie – Benoît Louppe**  
***Ecole de Géobiologie Scientifique***  
**32, Rue du Bay-Bonnet – 4620 FLERON - Belgique**  
**Courriel : [info@etudesetvie.be](mailto:info@etudesetvie.be)**  
**[www.etudesetvie.be](http://www.etudesetvie.be)**  
**[www.ecoledegeobiologie.eu](http://www.ecoledegeobiologie.eu)**



Tél. et Fax : 00 32 (0)4 355 17 84

Lectori Salutem

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions pour l'intérêt que vous portez à l'École de Géobiologie scientifique.

Vous trouverez ci-annexés les renseignements concernant les cours.

Nous sommes à votre disposition, pour répondre à vos questions, par téléphone, par email ou sur rendez-vous.

Nous vous invitons également à visiter notre site internet :  
<http://www.ecoledegeobiologie.eu>

A très bientôt.

Benoît Louppe  
*Responsable de l'École de Géobiologie scientifique*  
*Directeur du bureau Etudes & Vie.*

## Introduction

Depuis plus de cinquante ans, la prise de conscience que les activités du monde industrialisé entraînent des perturbations de plus en plus conséquentes pour les êtres vivants s'est généralisée.

Nous baignons chaque jour dans des champs électromagnétiques naturels et artificiels de fréquences variables et de sources variables.

Benoît Louppe est le directeur d'Etudes & Vie, un bureau d'études de l'environnement créé en 1996 qui, au-delà des services et des séminaires de formation, propose des solutions techniques pour se protéger des nuisances électromagnétiques.

Les conséquences biophysiques sur la santé humaine et animale sont réelles. A cela viennent s'ajouter les influences géopathogènes (issues de la terre). Benoît Louppe depuis 1996 attire l'attention sur une possible relation entre les effets du sol et le cumul des effets des champs électromagnétiques artificiels sur notre santé, le corps humain étant probablement réceptif aux deux influences. Ces champs sont pourtant très différents de par leur composante physique et énergétique.



Les déséquilibres engendrés par ce type de forces sont mesurables mais encore faut-il l'association de plusieurs facteurs d'interaction ou de conjugaison pour que puisse surgir une nuisance. D'une part, l'adéquation d'un protocole de mesures objectives des champs électromagnétiques artificiels au matériel scientifique étalonné et, d'autre part, la détection physico-sensitive des influences terrestres géopathogènes sont une merveilleuse association pour étudier le plus globalement la possible toxicité de l'environnement invisible.

Nombreuses sont les personnes souffrant de maladies chroniques, d'insomnies et d'affaiblissements immunitaires avec toutes les conséquences possibles à long terme. Par de simples recommandations, la suppression d'une longue exposition d'un individu à ces facteurs d'ambiance électromagnétiques assure généralement une diminution des troubles de santé et une amélioration de la qualité de la vie.

Les êtres vivants fonctionnent aussi selon des processus électriques endogènes. Ceux-ci sont déterminants dans le contrôle de nos activités physiologiques de base. Notre corps est lié par des champs électromagnétiques. Des messages circulent dans nos nerfs et créent des champs électriques et magnétiques. L'homme est donc avant tout une fantastique antenne capable de recevoir et d'émettre des messages. Les êtres vivants sont des systèmes "ouverts" aux ondes électromagnétiques, ils fonctionnent comme des émetteurs-récepteurs radio (résonance).



L'idée d'analyser son environnement avant de faire construire, de trouver le meilleur emplacement pour bâtir sa maison et placer son lit ou apprendre à aménager sainement son bureau n'est pas neuve. Il y a vingt-cinq siècles, dans son traité "Des airs, des eaux et des lieux", Hippocrate le père de la médecine, affirmait qu'on ne peut prétendre guérir un patient sans prendre en considération les influences de son environnement de tous les jours.

Les champs électromagnétiques peuvent rayonner selon des configurations spatiales très variables. L'analyse de la chambre à coucher démontre qu'il faut tenir compte d'un environnement tridimensionnel. Le corps humain étant exposé à la fois à la biosphère naturelle et à l'environnement artificiel, l'étude complète du lieu s'avère indispensable.

L'approche des phénomènes est le résultat d'une longue expérience journalière sur le terrain avec l'aide de biophysiciens, biologistes, docteurs en médecine, architectes, électriciens et éco-conseillers.



## **L'Ecole de Géobiologie**

Notre école privée est rattachée aux activités de notre bureau « Etudes & Vie ». Elle existe depuis 1998 mais les cours de type long depuis 2005. Elle a pour objectif de développer la profession de consultant en biologie de l'habitat spécialisé en Bio-environnement Electromagnétique et géobiologie scientifique.

Pour y arriver, nous organisons une fois par an une formation professionnelle d'une durée d'un an : 10 modules de 8 heures et un examen couronné d'un certificat pour ceux qui le désire. Ceci afin de permettre aux personnes travaillant ou souhaitant travailler dans le domaine de l'habitat sain et de l'environnement d'obtenir une formation complémentaire et exercer un métier d'avenir afin d'obtenir une reconnaissance sociale de leur travail.

Notre bureau « Etudes & Vie » fut créé en 1996 en Province de Liège (Belgique).

Voici les cinq pôles principaux d'activités :

1. Expertises et études des nuisances de l'habitat et de l'environnement.
2. Importation de matériel de mesure et de détection en géobiologie et en mesure de champs électromagnétiques.
3. Importation de matériaux et de systèmes de protection contre les nuisances géopathogènes et électromagnétiques.
4. Organisation de conférences, journées thématiques et séminaires professionnels
5. Analyse et traitement biophysique des champs électromagnétiques des systèmes vivants.

Cette formation d'une année est organisée pour les médecins, les architectes, les conseillers en prévention, en environnement ou en santé publique, les ingénieurs, les éco-conseillers, les géobiologues, les électriciens, les passionnés et pour tous ceux et celles qui ont envie de se former professionnellement à titre principal ou en activité complémentaire en biologie de l'habitat.

Nos cours comprennent une formation théorique avec un syllabus adapté aux thèmes enseignés et s'accompagnent d'exercices pratiques.

Vous devez simplement vous munir d'une boussole et de quoi écrire (papier, bic...).

Des livres sur le sujet, le matériel de mesure et de détection seront proposés sur place.

Un certificat de « Conseiller en géobiologie scientifique et bio-environnement électromagnétique" signé sur base d'un examen pratique, écrit et oral de contrôle des connaissances vous sera remis en fin de formation. Il n'est en rien obligatoire.

Même si la profession n'est pas encore reconnue officiellement dans nos pays, ce certificat est très apprécié sur le plan social, professionnel et administratif. Il vous permettra de faire valoir vos connaissances acquises dans tous les milieux et auprès du public. Il peut vous aider à constituer un dossier pour lancer votre activité et le présenter aux organismes publiques ou aux institutions financières. Il est le symbole de vos connaissances et compétences, ce qui est très appréciable sur le plan intellectuel, professionnel et social.

La charte de « bonne pratique » de la géobiologie vous sera remise également afin de la signer.

Pour de plus amples informations, consulter notre site Internet:

<http://www.ecoledegeobiologie.eu>

Pour contacter le secrétariat de l'école (en cas d'absence toujours laisser un message) :

Par e-mail : [info@etudesetvie.be](mailto:info@etudesetvie.be)

Par téléphone en semaine : de 9 h à 17 h au 00 32 (0)4 355.17.84

## **Présentation de Benoît Louppe, formateur en géobiologie scientifique et bio-environnement électromagnétique**



Le bureau d'étude que j'ai créé en 1996 se nomme : « Etudes et Vie ». Il me permet entre autre, par le biais de documents scientifiques, d'articles publiés dans des revues, de livres, de conférences et de séminaires d'informer la population sur les conséquences possibles d'une exposition aux ondes électromagnétiques naturelles et artificielles. Mais aussi de proposer des services d'analyses écobiologiques, des pollutions physiques intérieures de l'habitat ou de l'environnement professionnel. Nous disposons aujourd'hui d'un show-room situé à Fléron en province de Liège (Belgique). Vous y découvrirez des produits destinés au maintien de la qualité de la vie, des instruments de mesure, des systèmes de protection performants, des appareils de mesure en biophysique, des ioniseurs d'air, des livres et des articles de magnétothérapie etc... Je suis porteur d'un diplôme de Technicien Chimiste. Je suis devenu ensuite Consultant Scientifique en Environnement, suite à une formation complétée d'un travail

de fin de formation et d'un rapport de stage présentée à l'Université de Liège sur les questions d'environnement et de santé liées aux pollutions électromagnétiques. Ensuite, ma collaboration avec plusieurs scientifiques (Jean-Marie Danze, Roger Santini, André Vander Vorst, George Carlo...) m'a permis de me spécialiser en environnement électromagnétique et en radio-protection. Je détiens un certificat de capacité en mesure de champs électromagnétiques et en toxicologie des champs électromagnétiques de l'Institut National des Sciences Appliquées de Villeurbanne à Lyon. J'ai complété mes connaissances par des cours et formations diverses notamment en herboristerie (diététique, biochimie végétale, anatomie, botanique...) ou j'ai obtenu un diplôme homologué en Belgique et de chef d'entreprise (gestion, droit, comptabilité, fiscalité...). J'ai été également responsable d'un groupe de travail sur la toxicologie de l'habitat au niveau de l'association « Nature et Progrès construction » durant 6 années.

J'ai voyagé dans plusieurs pays pendant des années afin de rencontrer des directeurs de firmes sérieuses qui fabriquent des technologies d'instruments de mesure ou des blindages afin de les importer vers le Benelux et l'Europe francophone.

Je participe régulièrement à de nombreux documentaires ou émissions radios et télévisées mais aussi à la rédaction d'ouvrages sur le sujet des « pollutions électromagnétiques ». Depuis maintenant de nombreuses années, les particuliers et les professionnels de la santé ou du bâtiment font appels à nos services d'analyses.

J'ai acquis également une solide expérience lors d'expertises officielles lorsque des antennes de téléphonie mobile et des lignes électriques à haute tension ont été installées à proximité des habitations des riverains.

## **PROGRAMME de la session 2024-2025**

Reprise des cours.

### **Module 1 : géobiologie niveau 1 - La biophysique fondamentale et ses applications**



- Présentation des thèmes abordés durant l'année.
- Géobiologie et géomancie : définition et étymologie
- La vue tridimensionnelle code notre biosphère énergétique
- Le spectre des ondes électromagnétiques et ses applications.
- Relation entre la vitesse de la lumière, la fréquence et la longueur d'onde.
- Notion d'unités - distinction entre les champs naturels et champs artificiels.
- Distinction entre champ électrique et champ d'induction magnétique.
- Le champ magnétique terrestre - La magnétosphère - les vents solaires.
- La Terre-résonateur : Les oscillations d'ondes Schumann.
- Les perturbations géomagnétiques.
- La résonance acoustique et électromagnétique.
- Le cerveau émetteur de fréquences.
- Biophysique de base : L'oscillation cellulaire selon Georges Lakhowsky.
- Les découvertes récentes des chercheurs.
- Notion d'électroculture et magnétoculture - l'usage des champs d'énergie naturels pour fertiliser et augmenter la croissance des plantes.
- Le magnétisme humain et ses origines, son analyse et ses applications
- Les applications des appareils thérapeutiques en biophysique : qu'est-ce que le système Mora et la magnétothérapie par champ magnétique pulsé ou continu.
- La magnétothérapie et ses applications habituelles.
- La régénération cellulaire grâce aux champs magnétiques pulsés.
- La structure physique de l'eau, son rôle comme matrice capable d'enregistrer des informations.
- L'expression de l'électromagnétisme chez les animaux : la charge électrostatique des oiseaux et les systèmes d'antennes émettrices et réceptrices chez les insectes.
- Présentation du matériel de détection physico-sensitif et électronique.

### **Module 2 : géobiologie niveau 2**

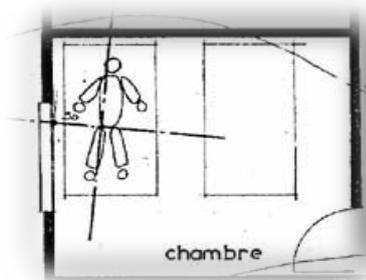


- Bref historique de la radiesthésie et de la rhabdomancie.
- Le signal des sourciers : études scientifiques et statistiques, réussites et causes d'échecs.
- Les modèles biophysiques expliquant le « réflexe sourciers ».
- Les causes d'erreurs dans la détection.
- Le Docteur Hartmann et ses découvertes.
- Les trois types de radiesthésie et leurs limites.
- Le physicien autrichien Ernst Lecher et ses découvertes - le système des fils de Lecher.
- La « Griffhängentechnik® » (technique de longueurs d'ondes) de Reinhard Schneider (allemande).
- Détection des vecteurs et apprentissage de l'antenne-H3 du professeur Ing. Hartmut Lüdeling (Allemagne).
- Les baguettes de sourciers avec repères colorés et correspondance aux longueurs d'ondes.
- Distinction entre les antennes de Lecher de type B1 et de type B2 et les copies de mauvaise qualité.
- Problèmes liés aux matériaux et à l'interaction avec les signaux à détecter.
- La merveilleuse antenne H3 petit et grand modèle.
- Apprentissage de la nouvelle antenne-H3 : Avantages par rapport à l'antenne de Lecher habituelle.
- Les éléments constituant l'antenne-H3 : applications des interrupteurs et des capteurs électroniques.
- La préhension correcte de l'antenne-H3 .
- La polarisation gauche et droite, verticale et horizontale et la spiralisation des ondes naturelles.

- Distinction fondamentale entre la polarisation et la polarité avec l'antenne-H3 grâce aux capteurs U-L-R et « Ying-Yang ».
- L'usage du support à « ampoules-test » et de la tige goniométrique de l'antenne-H3.
- La détection du champ d'énergie infrarouge d'une personne avec le capteur « IRS » de l'antenne-H3.
- L'expression fractale.
- Le nombre d'or et ses répercussions dans la nature et dans les anciennes constructions.
- La résonance acoustique des êtres vivants et des cristaux avec le capteur « AKS » de l'antenne-H3.
- La radiesthésie psycho-dynamique avec les platines de l'antenne-H3.
- Correspondances entre les graduations de l'antenne, les longueurs d'onde et les fréquences.
- Distinction entre onde porteuse et onde portée - La modulation des ondes
- Les ondes stationnaires dans les pièces de nos maisons - effets de résonance due aux formes et la réflexion entre les murs et le sol et le plafond.
- Le centre énergétique d'une pièce et la résonance des coins d'une pièce détectés à l'antenne-H3.
- L'eau : Sa structure moléculaire chimique et physique et sa « mémoire ».
- Variation du potentiel électrique au dessus d'une veine d'eau souterraine, modification des champs naturels - Explication géophysique.
- Les différentes approches de la structure des champs dégagés par les veines d'eau.
- Détection physique à l'aide de l'antenne-H3 : «La spectroïde» de l'eau et des failles.
- La réflexion des éléments métalliques et la création d'ondes secondaires.
- Les différents types de « failles » géologiques et leur détection.

### Module 3 : géobiologie niveau 3 - Tellurisme – Géopathologie

- Etude des différents réseaux telluriques :
  - les radiations cosmos-telluriques.
  - les cloisonnements Peyré.
  - le réseau Hartmann.
  - le réseau Curry.



- le réseau Sacré ou Grand Réseau Global.
- le Grand Réseau Diagonal.
- La polarité des champs telluriques et des cordes telluriques.
- La technique de la différenciation des intensités des cordes telluriques.
- La théorie dynamique des champs telluriques.
- Le point étoile : définition et conséquences.
- Le stress géopathogène : Définition et historique.
- La géopathologie : Découvertes d'une nouvelle approche des nuisances telluriques.
- Les recherches allemandes et autrichiennes de Käthe Bachler et du Baron Von Pohl.
- Les deux typologies d'être humain selon Curry et les trois typologies selon Hartmann

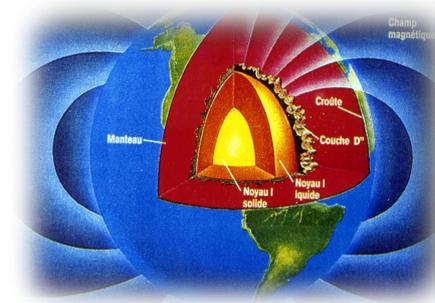
Le geo-rhythmogramme selon le Docteur Hartmann pour la mise en évidence du stress causal sur les zones perturbatrices et de la réduction du stress sur les zones neutres par le test de résistivité cutanée - principe et protocole

L'instrument de mesure normalisé "geo-rhythmogram GRG" de Rom-Elektronik - description des électrodes à main et de leur alliage spécial et de l'instrument.

- Le point géopathogène : définition et implications biologiques.- L'importance du lit.
- Les conséquences sur la santé humaine et animale du facteur géopathogène : constatations cliniques et médicales.
- L'expression du stress géopathogène dans la végétation.
- Biométrie énergétique et holographique : L'expression de corps et les traces exogènes géopathogènes.
- Intensités des fréquences biologiques : Usage et applications lors du bilan bioénergétique d'une personne.
- La double spirale énergétique de l'homme.
- Champ d'énergie Humain : La Technique GDV du professeur K. Korotkov.
- Intérêt de la bioélectrographie en recherche scientifique des blocages énergétiques
- Présentation de la caméra GDV et de ses applications principales et du capteur « 5 éléments».
- Le bio assainissement : Les différents remèdes géobiologiques : Les systèmes de correction et de détournement.
- La vague d'harmonisation "Geowave" développée par l'hôpital universitaire St Johans de Salzburg (Autriche) et la façon complète de l'utiliser et de bien la positionner

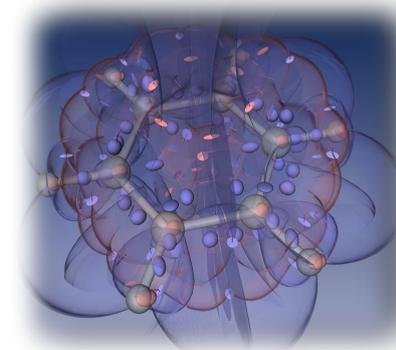
- La façon de positionner les antennes déviateuses – Les dangers de ces systèmes Mise en garde sur les "neutralisateurs" d'ondes utilisés en géobiologie
- Mise en garde sur les "neutralisateurs" d'ondes utilisés en géobiologie
- Cas vécus et résolus sur le terrain.
- Notion de Géobiologie sacrée et de Géomancie - Distinction entre dolmen et menhir.

## Module 4 : géobiologie niveau 4 - géomagnétisme et rayonnements gamma



- Définition géophysique des composantes du champ magnétique terrestre.
  - Distinction entre un champ géomagnétique homogène et perturbé.
  - La glande pinéale : glande magnéto sensible
  - Le biomagnétisme humain : Les magnétites cellulaires.
  - Les perturbations géomagnétiques et leurs influences sur la vie.
  - Etudes scientifiques - Mort subite du nourrisson – recherches cliniques.
  - Les observations du professeur Alexander Dubrov (Russie) sur la vie et le champ géomagnétique
- 
- La position du lit et son importance.
  - L'instrument : le géomagnétomètre.
  - Présentation des instruments de mesure du géomagnétisme appliqué à la géobiologie scientifique: le Geoscanner BPT-3010, le géomagnétomètre BPT-2010 de Ludger Mersmann - le MFM2 et le Geo-3D-Geomagnetometer de Robert Mayr de ROM-ELEKTRONIK. Méthodologie d'enregistrement des mesures et obtention des graphiques.
  - Présentation, distinctions avantages et inconvénients entre les géomagnétomètres
  - Protocoles de mesure pour l'obtention des graphiques 2 D et 3 D.
  - Interprétation des résultats.
  - Manipulation des sondes géomagnétiques.
  - Différences entre la mesure de l'intensité, la différence et le gradient de champ géomagnétique.
  - Applications : agriculture, médecine, recherches, géobiologie, médecine vétérinaire, archéologie...
  - Technique de mesure avec les décimètres sur le terrain et le drap quadrillé sur le lit.
  - Interprétation des intensités mesures en nT (nano Tesla) et en  $\mu T$  (micro Tesla) - normes en biologie de l'habitat
  - Comparaison terrain-maison.
  - Utilisation des logiciels et transfert des données vers un classeur.
  - Comparaisons : variations le long d'un ruisseau, au dessus d'une veine d'eau, au niveau des croisements géopathogènes, au dessus d'un lit métallique.
  - Le compteur à scintillation gamma: la radioactivité comme indicateur des zones de failles géologiques et de veines d'eau souterraines.
  - Présentation du compteur à scintillation G-Explorer de l'ingénieur Robert Mayr de ROM-ELEKTRONIK.- Comparaisons entre les causes naturelles et artificielles des perturbations du champ naturel.
  - Méthodologie d'enregistrement des mesures et obtention des graphiques - analyses des surfaces et mapping
  - Artefacts et erreurs à éviter lors des mesures.
  - Solutions pour se protéger.

## Module 5 : l'ionisation de l'air, les champs électrostatiques et la radioactivité



- Les ions : définition.
  - Genèse des ions.
  - Rôles de l'oxygène ionisé.
  - Les variations de concentration d'ions.
  - Actions biologiques des ions négatifs et positifs.
  - La mesure des ions négatifs et positifs avec le compteur d'ions.
  - Le fonctionnement d'un générateur d'ions négatifs.
  - Les champs électrostatiques : Définition et origine.
  - Le « stress électrostatique » et ses conséquences sanitaires – dépistage et solutions.
  - Les unités : Distinction entre la tension et le champ électrostatique.
- 
- Les conséquences sanitaires et industrielles des champs électrostatiques.
  - Comparaison du potentiel électrostatique et du champ électrostatique entre les matériaux utilisés en assainissement et les matériaux classiques.

- Les solutions pour limiter la formation des champs électrostatiques.
- les normes limites de champs électrostatiques.
- les instruments de mesure des champs électrostatiques.
- La radioactivité dans nos maisons et le radon.
- Origine du radon.
- Les diverses sources de radioactivité.
- Les Unités de mesure de la radioactivité.
- Les trois types de radioactivité : distinction entre rayonnement et particules.
- La radioactivité naturelle et artificielle.
- Les familles radioactives.
- La chaîne de désintégration de l'Uranium 238.
- Les formes et les déplacements du radon.
- Les voies de pénétration du radon dans nos maisons.
- La répartition du radon en Belgique et en France.
- Les détecteurs de radon (charbon, de traces.) et la comparaison avec un compteur Geiger et un appareil avec une cellule au silicium (RadonEye RD200, RadonEye plus 2, Corentium home ...).
- Apprentissage à la manipulation du compteur de radioactivité : le Gamma-Scout.
- Les seuils admissibles et les recommandations officielles.
- Infrastructure préventive et les solutions.
- La radioactivité des matériaux de construction.

## Module 6 : niveau 1 - pollution électrique et magnétique de basses fréquences de 5 Hz à 1 MHz



### Notion de base-définitions:

Définition du spectre électromagnétique

- Les unités pour le champ électrique et le champ d'induction magnétique
- Les sources de champs E.M basses fréquences
- Les réseaux électriques à haute et moyenne tension
- Les installations électriques industrielles et domestiques
- Les appareils électriques
- La déformation des champs électriques dans l'environnement sous les lignes à haute tension
- L'effet « Corona » et ses conséquences
- Les différents types de pylônes en Belgique et en France
- Distribution spatiale des champs électriques et magnétiques d'extrêmement basse fréquence sous forme de graphiques
- Les différentes fréquences électriques des réseaux ferroviaires: Allemagne, France, Belgique Suisse.
- La « distance de garde » sous les conducteurs et par rapport à l'axe de la ligne

- Les incidences des champs électriques et magnétiques 50/60 Hz sur la santé humaine et animale
- Comparaison homme-animal
- Distinction entre les études in-Vivo – In-Vitro et épidémiologiques
- La mélatonine et son implication dans l'exposition aux champs magnétiques
- Les études épidémiologiques – Notion de statistiques
- Comparaison entre l'exposition des travailleurs et du public
- Les études Suédoises
- Les rayonnements électromagnétiques ELF, VLF (KHz) et optiques des ampoules économiques fluocompactes, des néons et des LED comparés aux ampoules eco-halogènes ou à filament.
- L'impact de l'excès de la lumière bleue sur la rétine (macula) et la glande pinéale émise par les ampoules fluo, les LED's et les écrans plats: ordinateurs, tablettes, smartphones, télévisions...
- La protection efficace contre la lumière bleue artificielle avec les lentilles filtrantes des lunettes Prisma d'Innovative Eyewear (Allemagne)
- Manipulation de base des appareils de mesure : NFA-1000 à sonde 3D, la série des instruments de la série ME de la marque Gigahertz-Solutions, différence entre champmètre et seuilmètre, la mesure de la résistivité de la terre....

- Les protocoles de mesures en extrêmement basses fréquences 50/60 Hz
- Comparaison avec les acoustimètres et seuilmètres: ESI 24, Le CEMPROTEC 34, l'Esmog-Spion 5G...
- La méthodologie adéquate
- Les appareils de mesure étalonnés : historique dans l'évolution des instruments sur les trente dernières années
- Les données recueillies sur le terrain : les mesures des champs électriques, des champs magnétiques et des courants vagabonds (élevage).

## Module 7 : niveau 2- pollution électrique et magnétique de basses fréquences de 5 Hz à 1 MHz



L'électrohypersensibilité (EHS) aux champs électromagnétiques

- Les difficultés pour évaluer objectivement les personnes électrohypersensibles

- Les causes de l'intolérance aux champs électromagnétiques

- Les recherches et les tests en laboratoire menés par C.W. Smith (UK) dans les années 80 et 90

- Le cas de Nicolas Tesla

- Les recherches du prof. William J. Rea du Texas (USA) sur la chimiosensibilité

- Les maladies mystérieuses dans les bureaux – Le cas de

la lipoatropie semi-circulaire

- Le cas des écrans d'ordinateur
- Les recherches d'Olle Johansson sur les causes de l'hypersensibilité
- Les solutions pour traiter l'hypersensibilité
- Les ordinateurs : différences entre les écrans plats et les écrans cathodiques
- Les normes suédoises TCO
- Les normes biocompatibles en basse fréquence: les normes en baubiologie (biologie de l'habitat)
- Les dernières recommandations du SBM: Standard for Building Biology and Testing Methods
- Les normes officielles pour les basses fréquences: CENELEC, OMS, ICNIRP...critique et avis des lanceurs d'alerte.
- La technologie CPL, les phénomènes transitoires, les onduleurs de panneaux photovoltaïques: émetteurs d'harmoniques polluantes sur les circuits électriques et le réseau.
- Impact de l'électricité sale (dirty power) sur la santé: recherches américaines et canadiennes menées par l'ingénieur Dave Stetzer, du Dr. Magda Havas et du Dr. Martin Graham sur la pollution des réseaux électriques par les harmoniques.
- Les compteurs communicants: les compteurs LINKY en France, Comparaison avec les autres compteurs en Belgique et en Amérique du nord.
- La mesure de "l'électricité sale" ou "dirty electricity" avec l'oscilloscope Fluke portable, le micro-surge meter et l'Analyseur de spectre NARDA SRM-3006 et sa sonde de mesure des champs électriques de 9KHz à 300 MHz.
- Les solutions techniques: les filtres Stetzerizer, les filtres en tête de ligne, leur usage et leur coût.
- Les solutions contre le rayonnement optique et le scintillement des rétro-éclairages des écrans plats d'ordinateur.
- l'impact des couleurs du spectre complet et discontinu de la lumière sur le corps.
- Les mauvais raccordements des prises électriques dans les bureaux et leurs conséquences.
- Méthodes de protection : - Les câbles blindés .E.M.C compatibles – Les Biorupteurs bipolaires ® et interrupteurs automatiques de champs (IAC) - Les critères d'élaboration d'installations électriques non polluantes
- Le parasitage des appareils électroniques par le réseau de distribution
- Cas pratiques résolus sur le terrain
- L'assainissement de l'habitat, des lieux de travail, des lieux d'élevage.

## Module 8 : niveau 1 - pollution électromagnétique de haute fréquence de 27 MHz à 6 GHz



- Les sources de micro-ondes : Les téléphones portables, les systèmes de surveillance et d'alarmes, les radars, les chauffages par micro-ondes.
- Définition des types de radiations : ondes continues, ondes porteuse, ondes pulsées.
- Propagation dans antennes GSM sur le toit des immeubles
- Critique de la technique du mannequin fantôme- : Critique des modèles appliqués à l'homme par certaines institutions (mannequin remplis d'un gel) dans le calcul du Débit d'Absorption Spécifique (DAS)
- Les paramètres et unités dans les calculs et les mesures : champ électrique, densité de puissance, taux d'absorption spécifique, champ lointains et champs proches.
- Le décibel et décibel milliwatt
- Différentiation entre le signal analogique et numérique
- Les standards : la 2G: GSM et DCS, la 3G/UMTS, la 4G/LTE, la 5G, WLAN, DECT, Bluetooth etc....
- Présentation et conséquences possibles de la 5G
- Les techniques d'accès multiple
- Le principe du réseau cellulaire
- Les téléphones sans fils de maison : la norme DECT
- Le bluetooth et le WI-FI
- le Wimax
- La 5 G - Les différents aspects: techniques, environnementaux, sanitaires, industriels et humains.
- Les diagrammes de rayonnement des antennes GSM
- Les différents types d'immission
- Comparaison entre champ proche et champ lointain
- Installation des antennes et reconnaissance visuelle
- Réflexion, réfraction, diffraction et réémission passive des hyperfréquences
- Facteurs susceptibles de modifier les expositions
- La critique de « l'effet parapluie »
- La première étude épidémiologique de Santini et al.
- Comparaison entre les études franco-belges, espagnoles et autrichiennes sur l'exposition aux antennes GSM
- Le « syndrome des micro-ondes »
- Les normes officielles, les standards et les recommandations des scientifiques prudents
- Les législations en matière de radioprotection.
- L'attitude des compagnies de re-assurance et d'assurance en responsabilité civile
- Les problèmes liés à la comptabilité électromagnétique des appareils électriques et électroniques. Application de la Directive Européenne 2014/30/UE

## Module 9 : niveau 2 - pollution électromagnétique de haute fréquence de 27 MHz à 6 GHz



### Radioprotection-législation:

Distinction entre les effets thermiques et effets athermiques (ou non thermiques) sur les tissus vivants.

- Les études sur cellules et sur animaux.
- Les études menées sur l'humain
- Les protections et la faradisation : films, stores, tissus anti-ondes etc...
- Les émetteurs radio-TV
- Distinction entre les antennes à « râteaux et parabolique »
- Interaction des radio-fréquences avec l'ionosphère
- L'exposition au téléphone cellulaire (GSM ou portable)
- Les modulations en extrêmement basses fréquences générées par

les antennes et les smartphones

- Thermographie d'un visage exposé aux micro-ondes d'un portable
- Comparaison et critique du DAS: Débit d'Absorption Spécifique (SAR en anglais) chez l'adulte et chez l'enfant
- Comparaison entre les mesures réalisées par l'industrie sur le DAS et celles menées par des laboratoires indépendants
- Les failles du contrôle du DAS et actions collectives contre les fabricants de téléphones portables
- l'Alerte du Phonegate
- Les études in Vivo et in Vitro
- Les études de Leif Salford (Suède) sur la barrière hémato-encéphalique
- Les études scientifiques américaines et suédoises: G. Carlo et H. Lay, Lennart Hardell sur l'impact des portables
- Les pseudo-protections à coller sur les portables : arnaques et mesures comparatives
- Aperçu des législations et outils de mesure
- Difficulté de faire des mesures en haute fréquence
- Mesure du niveau d'exposition
- Définition : Uplink – Downlink
- Les canaux utilisés par les opérateurs de téléphonie mobile
- Variation des intensités au cours du temps
- Présentation des avantages et inconvénients des divers types d'appareils de mesure
- Distinction entre une mesure ponctuelle et une « expertise »
- Présentation de l'appareil normalisé à large bande Chauvin Arnoux CA-43
- Présentation du HFE59B (de 27MHz à 2,7 GHz) et du HFEW59D Plus (de 2.4 à 10 GHz) de Gigahertz-Solutions et connexion avec le NFA-1000 pour l'enregistrement des données - Kit MK70-3D Profi + 2.2 pour les professionnels en biologie de l'habitat
- Présentation de l'analyseur de spectre étalonné pour les experts en mesure des hautes fréquences NARDA SRM-3006 et de ses sondes unidirectionnelles ou multidirectionnelles de 9KHz à 6 GHz
- Présentation de l'analyseur de spectre portable RF Explorer 6G Combo PLUS SLIM de 50KHz à 6GHz
- Manipulation de base des appareils de mesure de la marque Gigahertz-Solutions.
- Comparaison avec les acoustimètres et seuilmètres: l'acoustimeter AM11, le CEMPROTEC 34, l'Esmog-Spion 5G
- Comparaison entre un champêtre et un analyseur de spectre.
- Comparaison entre les données scientifiques récentes et les données recueillies sur le terrain
- Le four à micro-ondes, ce qu'il faut en penser

## En matinée : module 10 - travaux pratiques et aspects juridiques de la profession.



- Grille d'évaluation pour les mesures à l'extérieur in situ et à l'intérieur
- Comment apprendre à rédiger un rapport d'analyse géobiologique et électromagnétique.
- Déontologie.
- Ethique.
- Limites de la profession.
- Implications juridiques de la profession.
- Présentation de « La charte de bonne pratique de la géobiologie ».
- responsabilité civile.
- différences entre le consultant, le spécialiste et l'expert.
- Manipulation plus approfondie des appareils de mesure.
- Mise en situation réelle.

- Perfectionnement...

## L'après midi : révision des thèmes abordés pendant l'année

- Promenade au choix dans les connaissances :
- La géobiologie.
- L'ionisation de l'air, les champs électrostatiques et la radioactivité.
- Les pollutions électriques et magnétiques 50/60 Hz.
- La pollution électromagnétique dues aux hyperfréquences et micro-ondes.....
- Visites d'une maison avec les élèves lorsque cela est possible.

## Module 11 - Examen

Examen pour ceux et celles qui le souhaitent en vue de l'obtention du certificat de compétence –  
Durée : +/- 8 heures

- Contrôle écrit, pratique et oral des connaissances puis correction orale.

Nos cours s'accompagnent d'exercices pratiques et de films en général l'après midi.

## LIEUX, HORAIRES, FORMATEURS

### FLÉRON

#### **Bureau Etudes & Vie**

32, rue du Bay-bonnet

4620 Fléron - Belgique

Tel : 0032 (0) 4 3551784

Fax : 0032 (0) 4 3551784

Le bureau est ouvert uniquement sur rendez-vous de 9h00' à 12 h 30' et de 13 h 30' à 17 h en semaine.

Formateur : Benoît Louppe

Tél-Fax. 00 32 (0) 4 355 17 84

Les cours se déroulent un samedi par mois de 8h30' à 18h.

Pour que la formation puisse débiter, nous devons accueillir un groupe de 10 personnes.

**Reprise des cours:** Nous débuterons à des périodes différentes d'une année à l'autre. Nous devons compter +- entre 10-15 participants pour débiter l'année. Si ce nombre n'est pas atteint à la date de reprise théorique, l'une des dates suivantes resteront d'application pour une reprises des cours légèrement post-posée. Une fois le nombre d'inscrits atteint plus aucune nouvelle inscription ne pourra être acceptée. La mention «complet» figurera sur notre site internet.

**Les cours pourront commencer à l'une des dates suivantes (toujours un samedi):**

La date du **13 avril 2024** (module 1) st la date théorique de reprise des cours. Toutefois, si le nombre de participants inscrits est insuffisant c'est à dire inférieur à 10 personnes, nous pouvons démarrer à une des dates suivantes:

- 18 mai 2024 (module 2)
- 15 juin 2024 (module 3)
- 7 septembre 2024 (module 4)
- 12 octobre 2024 (module 5)
- 9 novembre 2024 (module 6)
- 7 décembre 2024 (module 7)
- 11 janvier 2025 (module 8)
- 1er février 2025 (module 9)
- 1er mars 2025 (module 10)
- 4 avril 2025 (examen)

#### **Inscriptions :**

Pour nous permettre de bien organiser les formations et vous réserver une place, les demandes d'inscription doivent nous parvenir le plus rapidement possible afin de commencer le plus tôt possible.

La date de réception du bulletin d'inscription et le paiement de l'acompte de 300 Euro (non remboursable) ou de l'entièreté de l'inscription soit 1600 Euro fera office de réservation. La date du paiement donnera l'ordre de priorité en cas de dépassement du nombre limité de personnes.

#### **Modalités de paiement :**



- L'inscription annuelle pour toute la formation professionnelle est de 1600 € TTC (21%) soit 1322,31 Euro HTVA. Cette inscription comprend la formation, les documents s'y rapportant (syllabus) et les frais de repas, collations etc. - Ne sont pas compris : le matériel spécifique présenté à chaque formation et les frais de logement.
  - L'antenne H3 et ses accessoires de détection en géobiologie seront proposés au début de la formation (le seul outil vraiment nécessaire au cours de l'année). La consommation du repas chaud sur place est prévue automatiquement (végétarien possible) et est comprise dans le prix de la formation car certaines discussions continuent à table et coûte (plat et boissons). Aucun remboursement n'est possible si vous ne consommez pas le repas.
  - Seules les personnes inscrites à la formation et en ordre suivant le règlement de participation reçoivent les renseignements pratiques concernant l'organisation des cours, ainsi que les documents s'y rapportant.
  - Cette inscription peut-être fractionnée uniquement sur demande écrite à notre bureau et par ordre permanent.
- Exemple 2 X : Pour que l'inscription soit prise en considération, l'acompte de 300 Euros doit être versé, puis deux montants de 650 € doivent être versés avant le 5 du mois suivant. Merci de nous procurer la preuve de l'ordre permanent introduit auprès de votre institution financière.
- Si une méthode de fractionnement a été choisie une preuve de l'ordre permanent devra être envoyé à notre bureau Etudes & Vie le plus tôt possible avant le début de la formation.
  - Pour les personnes résidentes hors de la Belgique, les modalités particulières seront communiquées aux personnes intéressées.

**Adresse :**

**Etudes & Vie**

**Rue du Bay-Bonnet, 32**

**4620 FLERON**

**Belgique**

**Tel - Fax : 00 32 (0) 4 355 17 84**

**Web : <http://www.etudesetvie.be>**

e-mail du secrétariat : [info@etudesetvie.be](mailto:info@etudesetvie.be)

**Coordonnées bancaires :**

Banque - SWIFT (virement européen) :

EUROPABANK nv

Burgstraat, 170

B - 9000 GENT

Belgique

n°IBAN : BE06 6719 4238 8922

n°BIC : EURBBE99

*Attention : Les chèques étrangers sont à éviter car il faut les majorer de 50 Euro à cause des frais entre banques étrangères. Afin d'éviter cela, nous vous conseillons de faire un virement international avec nos références bancaires (code IBAN et BIC).*

**Remarques importantes :**

-Si vous êtes malade ou absent(e) à un module, vous devez absolument nous prévenir le plus tôt possible. Vous pourrez de toute façon vous représenter à celui-ci l'année suivante sans frais supplémentaires. Votre syllabus restera à votre disposition lors de votre passage au module de cours suivant.

- Le fait de vous absenter à un module ne vous dispense pas de le payer ou au contraire d'exiger un remboursement. En effet, nous prenons des engagements vis-à-vis de la réservation de la salle, des repas, des impressions des syllabus, nous avons notre logistique à ternir et enfin, l'occupation de votre place une fois l'année commencée ne peut plus être remplacée par une tierce personne. Par contre, nous acceptons que votre conjoint ou une de vos connaissances vienne participer au cours à votre place le jour de votre absence exceptionnelle. Merci de bien respecter cela.



**Bulletin d'inscription à envoyer à :**

«Ecole de Géobiologie»  
Etudes & Vie  
32, Rue du Bay-Bonnet  
– B – 4620 FLERON (Belgique)  
Tel-Fax : 00 32 (0) 4 355.17.84  
e-mail : [info@etudesetvie.be](mailto:info@etudesetvie.be)  
[www.ecoledegeobiologie.eu](http://www.ecoledegeobiologie.eu)

Nom : .....Prénom : .....

Société : .....

Profession : .....n° TVA : .....

Adresse postale : .....

Tél : ..... Fax : .....

e-mail : .....Site Internet (si existant): .....

Signature :.....

Participera à la formation professionnelle 2024 en géobiologie scientifique et bio-environnement électromagnétique organisée à notre bureau Etudes & Vie situé à Fléron - rue du Bay-bonnet, 32 - Belgique. En signant ce document, je m'engage à régler l'entièreté du séminaire même en cas d'absence durant l'année de cours.

Je verse l'entièreté de la somme de 1750 Euros TTC par : *(si vous souhaitez un paiement fractionné, merci de nous contacter).*

Je verse au minimum un acompte de 350 Euros TTC (non remboursable) et le reste ultérieurement par :

Je souhaite recevoir une demande de paiement par carte bancaire, carte de crédit ou PayPal à mon adresse e-mail.

Virement européen :

EUROPABANK nv  
Burgstraat, 170  
B - 9000 GENT  
Belgique  
n°IBAN : BE06 6719 4238 8922  
n°BIC :EURBBE99

***Attention, les paiements doivent nous parvenir le plus rapidement possible (acompte obligatoire). Seules les inscriptions accompagnées du règlement seront enregistrées et les modalités particulières seront communiquées aux personnes intéressées.***