

**Objet : Devis session 13 (Janvier 2023 – Formation en partie en ligne)**

**DEVIS Formation « Santé Environnementale : théorie et pratique »**

Madame,  
Monsieur,

Veillez trouver ci-joint le devis concernant notre formation continue **Santé environnementale : Théorie et pratiques** qui démarrera en janvier 2023.

**Les 7 premiers modules auront lieu en visioconférence via la plateforme Zoom.**  
**Les modules 8 et 9 sont réunis en 1 semaine de cours (6 jours consécutifs du lundi au samedi) et auront lieu en présentiel à Aix les Bains**

**Dates :**

**Module 1 : 25, 26 et 27 janvier 2023**  
Ecologie et développement durable

**Module 2 : 22, 23 et 24 Février 2023**  
Santé environnementale 1 : définition et enjeux

**Module 3 : 29, 30 et 31 Mars 2023**  
Santé environnementale 2 : l'alimentation et les OGM

**Module 4 : 26, 27 et 28 Avril 2023**  
Santé environnementale 3 : L'eau et les cosmétiques

**Module 5 : 24, 25 et 26 Mai 2023**  
Santé environnementale 4 : L'air et l'habitat

**Module 6 : 28, 29 et 30 Juin 2023**  
Santé environnementale 5 : le bruit, les nanotechnologies et les déchets

**Module 7 : 27, 28 et 29 Septembre 2023**

Santé environnementale 6 : les rayonnements (non ionisants) et les rayonnements ionisants (radioactivité)

**Les modules 8 et 9 ont lieu en présentiel sur 6 jours consécutifs :**

**Module 8 : 23, 24 et 25 Octobre 2023**

Santé intégrative et méthodologie

**Module 9 : 26, 27 et 28 Octobre 2023**

Outils et mise en pratique professionnelle

**Lieu de la formation des 2 derniers modules :** Aix les Bains

**Prestation :** 27 journées de formation répartie sur 9 modules – Chaque jour de formation dure 7 heures soit un total de 189 heures de cours

**Coût :** 3 500 euros – Organisme non soumis à la TVA, article 293B du code général des impôts.

*L'IFSEN est enregistré sous le n° 82 74 02973 74 auprès de la préfecture de Rhône Alpes en tant qu'organisme de formation.*

**Objectifs de la formation :**

- Identifier et comprendre les mécanismes d'action et les effets sanitaires des toxiques
- Connaître les impacts sur les écosystèmes
- Donner des solutions pratiques et accessibles de remédiation
- Fournir des outils pédagogiques et de communication indispensables à la transmission des connaissances au grand public.

Dans l'espoir que ce devis réponde à votre demande, je vous prie de croire à l'assurance de nos sentiments distingués.

Anne GOMEL  
Responsable formation  
IFSEN



ANNEXE :  
CONTENU ET OBJECTIFS PEDAGOGIQUES DE L'ACTION  
DE FORMATION

La présente action de formation a pour objectif l'acquisition, l'entretien et le perfectionnement de connaissances en santé environnementales et pratiques de soin.

**Elle doit permettre :**

- d'identifier les principaux polluants susceptibles d'avoir un effet sur la santé et l'environnement
- d'identifier leurs sources d'exposition environnementale
- de comprendre les mécanismes d'action sur l'organisme et l'environnement
- d'identifier des solutions concrètes et accessibles de remédiation destinées à être mises en oeuvre dans les pratiques de soin
- d'acquérir des méthodes pédagogiques permettant la transmission des connaissances aux patients et au grand public
- de former ces professionnels à l'intégration du développement durable dans leurs pratiques de soin, afin de répondre aux recommandations de la HAS en la matière

**MODULE 1: ECOLOGIE ET DEVELOPPEMENT DURABLE**

**CONTENU**

**Ecologie** : L'écologie/ Eco-toxicologie/ Bio accumulation...

**Développement durable** : Application dans la certification des établissements de soins/ L'intégration de la santé environnementale au cœur du développement durable, etc

**OBJECTIFS**

- **Comprendre** les principaux concepts et définitions liés à l'écologie.
- **Appréhender** à travers le cycle du phosphore la complexité et les interrelations homme/milieu
- **Comprendre** les enjeux liés à la biodiversité, à l'accès à l'alimentation, à l'énergie et aux ressources naturelles.

- **Comprendre** en quoi le changement climatique est un problème de santé publique de premier plan
- **Connaître** le concept de développement durable.
- **Comprendre** comment le développement durable s'intègre dans la politique de santé et dans les pratiques soignantes.

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

### MODULE 2 : DEFINITION ET ENJEUX

#### CONTENU

**Définition et enjeux** : Les institutions/ L'économie de la santé et les maladies chroniques/ La consommation médicale/ Le stress/ La situation épidémiologique/ Le cas des cancers/ La nouvelle approche toxicologique (perturbateurs endocriniens, épigénétique, etc.)/ Prévention et précaution/ Processus physiopathologiques et actions de certains polluants (pesticides, polluants organiques persistants, métaux lourds...)/ Notion de terrain/ Contamination humaine et biomonitoring/ Hypersensibilité chimique...

#### OBJECTIFS

- **Comprendre** les principaux textes réglementaires, institutions, sciences et techniques sur lesquelles s'appuie la santé environnementale.
- **Connaître** les principales bases de la toxicologie et ses applications sur le champ de la santé environnementale. Notamment :
  - Savoir distinguer les notions de «risque» et de «danger»
  - Comprendre l'intérêt de la hiérarchisation des risques
  - Connaître les principaux modèles «doses - réponses»
  - Connaître la notion «d'effets cocktails »
  - Connaître les éléments sur lesquels se base la notion de «changement de paradigme» en toxicologie
  - Savoir définir ce qu'est un xénobiotique
  - Connaître les principaux métaux traces toxiques (anciennement dénommés «métaux lourds»)
  - perturbateur endocrinien (PE) : connaître les principaux modes d'action des PE, leurs principaux effets sanitaires, connaître quelques-uns des principaux PE et les principales familles de produits pouvant en contenir.

- **Comprendre** les principales limites de l'épidémiologie dans l'établissement des liens de cause à effet entre les expositions aux toxiques de l'environnement et les effets sur la santé.
- **Connaître** les principales évolutions épidémiologiques concernant les maladies liées à l'environnement et comprendre les enjeux qui y sont associés.
- **Comprendre** les processus et les effets du stress sur la santé et les moyens de les réduire.
  - savoir définir le stress
  - connaître les principaux facteurs étiologiques
  - connaître les différentes phases du stress
  - Savoir définir le burn out
- **Comprendre** les bases de l'hypersensibilité chimique multiple
  - savoir définir le MCS
  - Connaître les points de consensus sur le MCS
  - Connaître les principaux éléments de diagnostic du MCS

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

### MODULE 3 : ALIMENTATION ET OGM



**L'alimentation** : L'évolution des risques/ la consommation de produits animaux/ les contrôles/ L'étiquetage/ Les "aliments"/ Les cas du sucre, du sel/ les additifs et arômes/ L'irradiation des aliments/ Les labels/ les contaminants/ les contenants alimentaires...

**OGM** : Présentation/ Les données/ La réglementation/ Les intérêts, les risques...



- **Irradiation des aliments**

**connaître** le principe de cette technique.

- **connaître** les principales catégories de produits pouvant être irradiés.
- **connaître** les principaux intérêts et enjeux de cette technique de conservation.
- **connaître** les principales conséquences environnementales et sanitaires de l'irradiation des aliments.

**connaître** les principaux éléments réglementaires concernant l'information aux consommateurs des produits irradiés.

- **Contaminants alimentaires**

**Pesticides :**

- **comprendre** les enjeux de l'usage des pesticides dans le monde agricole.
- **connaître** les principaux effets des pesticides sur la santé, les moyens de réduire les expositions pour les particuliers.
- **connaître** les principaux objectifs réglementaires français visant à réduire à terme l'usage des pesticides pour les particuliers, les collectivités, le monde agricole.

**connaître** les divers intérêts de la consommation de produits issus de l'agriculture biologique.

**Emballages :**

- **connaître** les principaux contaminants alimentaires liés aux emballages, leurs principaux effets et les moyens de les réduire.

**Modes de cuisson :**

**connaître** les principaux contaminants ou risques pour les aliments liés aux modes de cuisson, leurs effets sanitaires et les moyens de les réduire.

**OGM**

- **connaître** le principe de fabrication d'un OGM.
- **connaître** les principaux intérêts et enjeux des OGM.
- **connaître** les principales conséquences environnementales et sanitaires des OGM.

**connaître** les principaux éléments réglementaires concernant l'information aux consommateurs des produits contenant des OGM.

- **L'étiquetage alimentaire, les signes de qualité**

- **connaître** les éléments obligatoires de l'étiquetage.
- **savoir** identifier les signes de qualité, les labels.
- **connaître** les principaux pièges de l'étiquetage.
- **connaître** les principaux effets sanitaires liés aux excès de consommation de sel et de sucre et les moyens de réduire ces apports.
- **comprendre** pourquoi sucre et fructose sont si souvent employés dans l'industrie agroalimentaire.
- **comparer** les différents « glucides » et leur rôle dans l'organisme (glycémie, index glycémique...).
- **identifier** les principales raisons de la surconsommation de sel.

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

## MODULE 4 : EAU ET COSMETIQUES

### CONTENU

**L'eau :** Etat de la ressource / Les consommations/ les polluants/ Les détergents/ Les résidus de médicaments/ Les eaux en bouteilles/ Les filtres/ L'épuration...

**Les cosmétiques :** Réglementation/ La consommation/

Les composés/ Les étiquettes/ Les labels/ Les allergies/ Les nanotechnologies...

### OBJECTIFS

- **Eau**
  - Généralités
  - **Comprendre** les principaux enjeux locaux et globaux liés à la ressource en eau.
  - **Comprendre** la notion d'eau virtuelle.
  - **Comprendre** l'importance de l'eau dans l'organisme.
  - **Connaître** les différentes voies de pénétration dans l'organisme des contaminants de l'eau.
- **Eaux en bouteille**
  - **Connaître** les bases de la réglementation concernant les eaux embouteillées.
  - **Comprendre** les limites sanitaires et environnementales de la consommation des eaux en bouteille.
  - **Connaître** les bases de la réglementation concernant les eaux "recommandées pour la préparation des biberons des nourrissons".
- **Détergents**
  - **Connaître** les bases réglementaires concernant l'étiquetage des produits détergents.
  - **Connaître** les principaux moyens de réduire l'usage de produits détergents conventionnels ou de les substituer.

- **Connaître** les risques sanitaires et environnementaux de ces produits ainsi que les risques sanitaires liés à l'hyper-hygiénisme.
- **Eaux destinées à la consommation humaine**
  - **Connaître** les bases de la réglementation concernant l'eau « du robinet ».
  - **Comprendre** les intérêts des périmètres de protection des captages d'eau et les bases réglementaires les concernant.
- **Traitement des eaux et épuration**
  - **Comprendre** les bases techniques de la potabilisation de l'eau.
  - **Comprendre** les bases techniques de l'épuration des eaux usées.
  - **Connaître** les limites de l'épuration des eaux usées
  - **Connaître** les principaux polluants de l'eau du robinet et leurs principaux effets sur la santé.
  - **Comprendre** les enjeux des pollutions liées aux résidus médicamenteux.
  - **Connaître** les intérêts et les limites des filtres à eau.
- **Eaux de loisir**
  - **Connaître** les bases réglementaires et mesures de protection et de surveillance.

Connaître les principales mesures à prendre individuellement pour limiter l'impact de nos comportements sur les ressources en eaux.

- **Cosmétiques**
  - **Connaître** les bases de la réglementation sur les cosmétiques.
  - **Connaître** les principales bases de l'étiquetage des produits cosmétiques.
  - **Connaître** les facteurs majorant l'absorption des contaminants contenus dans les cosmétiques.
  - **Comprendre** la situation de fragilité particulière des très jeunes enfants et de la zone du siège chez ces populations.
  - **Connaître** les principaux composés problématiques sur la santé dans les cosmétiques.
  - **Connaître** les principaux repères pour réduire l'exposition aux composés problématiques dans les cosmétiques.

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

## MODULE 5 : AIR ET HABITAT

### CONTENU

**L'air** : Données anatomo-physiologiques/ Les polluants et leurs impacts/ l'influence de la météorologie/ L'effet de serre/ L'ozone/ Pollution pollinique...

**L'habitat** : Urbanisme/ Habitat indigne/ Pollution de l'air intérieur/ Humidité/ Confort thermique/ Acariens/ Moisissures/ Ventilations / Puits canadiens et provençaux/ Couleurs/ Lumières/ Labels de construction...

### OBJECTIFS

- **Connaître** les groupes de population les plus sensibles à la pollution de l'air
- **Connaître** les conséquences d'un air trop sec ou trop humide sur la qualité de l'air et la santé
- Connaître** les principales sources d'humidité dans l'habitat et les moyens de les réduire
- Connaître** les éléments définissant le confort thermique
- Connaître** les principaux moyens permettant de réduire les surchauffes estivales dans l'habitat
- Connaître** les intérêts et les risques des puits canadiens/provençaux
- Connaître les** principaux effets des plantes sur la qualité de l'air intérieur
- Connaître les** effets des principaux polluants de l'air intérieur, connaître leurs principales sources et les moyens de les éviter ou de les réduire
- Connaître** les moyens de mesure des principaux polluants de l'air intérieur
  
- Connaître** les principaux liens entre l'urbanisme et la santé
- Savoir** définir ce qu'est un pont thermique et en comprendre l'impact sur le confort thermique et la qualité de l'air intérieur
- Connaître** les principes fondamentaux de la ventilation dans l'habitat
- Connaître** l'indicateur de mesure du confinement
  
- Savoir** définir les principales notions concernant l'habitat indigne
- Connaître** les principaux critères permettant de définir un habitat indigne
- Connaître** les procédures à suivre en cas de suspicion d'habitat indigne
- Connaître** les effets sur la santé de l'habitat insalubre
  
- Connaître** les fonctions des conseillers en environnement intérieur (CEI)
- Savoir** où et quand contacter un CEI
- Connaître** le déroulement et les différentes étapes d'une visite d'un CEI
- Connaître** les principaux outils de diagnostic de qualité de l'air utilisés par un CEI

**Connaître** les principaux éléments réglementaires concernant la surveillance de la pollution de l'air dans les établissements de la petite enfance

**Connaître** les principaux liens existant entre pollution de l'air et allergie respiratoire

- **Etre en mesure** d'informer un patient allergique sur les moyens de s'informer sur l'état de la pollution pollinique et sur les mesures à prendre pour se protéger.

**Connaître** les bases de la HQE (Haute Qualité Environnementale)

**Connaître les** 3 moyens par lesquels s'opèrent les transferts de chaleur

- **Connaître** les principaux modes de chauffage et leurs impacts environnementaux
- **Connaître** les paramètres lumineux de confort visuel

**Connaître** les principaux polluants de l'air urbain, connaître leurs sources et leurs effets

- **Connaître** les éléments réglementaires de surveillance de la qualité de l'air
- **Connaître** les rôles des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air
- **Etre en mesure** d'apporter des éléments de recommandation à appliquer en cas de pics de pollution de l'air

**Comprendre** les principales différences d'effets environnementaux et sanitaires entre l'ozone troposphérique et l'ozone stratosphérique

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

## MODULE 6 : BRUIT, NANOTECHNOLOGIES ET DECHETS



**Le bruit** : Définition/ Réglementation/ Effets /Moyens de mesure / Moyen de protection/ Infra son /Ultra sons

**Les nanotechnologies** : Définition/ Réglementation/  
Applications/ Effets...

**Les déchets** : Ressources naturelles/ Les traitements et leurs impacts/ Les emballages/ Les déchets toxiques, radioactifs, d'activité de soins

**OBJECTIFS****Bruit**

- **Connaître** les principaux effets du bruit sur la santé
- **Connaître** les moyens de protection vis à vis du bruit
- **Connaître** les bases de la réglementation sur le bruit (notamment les bruits de voisinage, les établissements diffusant à titre habituel de la musique amplifiée)
- **Connaître** les niveaux sonores habituels de diverses situations, et connaître les caractéristiques de la mesure du bruit
- **Connaître** la définition des ultrasons, leurs caractéristiques et leurs effets sur la santé
- **Connaître** la définition des infrasons, leurs caractéristiques et leurs effets sur la santé

**Déchets**

- **Connaître** les principales catégories de déchets
- **Connaître** les principaux traitements des déchets, leurs principes, leurs risques
- **Connaître** les principaux avantages et risques sanitaires des diverses techniques de traitement des déchets.
- **Connaître** les différents types de déchets d'activités de soins, les types de risques qui y sont associés et leurs traitements
- **Savoir** qui est responsable de l'élimination des déchets d'activités de soins

**Nanotechnologies**

- **Comprendre** ce à quoi peut se référer le terme "nanotechnologies"
- **Comprendre** ce à quoi peut se référer le terme "nanomédecine"
- **Comprendre** la "néo-organisation" de la recherche
- **Comprendre** les différents enjeux et discours (politiques, économiques, sanitaires et sociaux)
- **Appréhender** la complexité de l'évaluation toxicologique
- **Appréhender** la complexité de la législation
- **Amorcer ou alimenter** une réflexion sur une certaine vision du soin

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

**MODULE 7 : RAYONNEMENTS (NON IONISANTS) ET RAYONNEMENT IONISANTS**



**Les rayonnements (non ionisants) :** Présentation/ Applications/ Electro-sensibilité...

**Les rayonnements ionisants (radioactivité) :**

Présentation/ Applications/ Irradiation -contamination/ Situation de crise/ Radon / Radioactivité et soins/ Rejets des activités de soins...



- **Les rayonnements ionisants (la radioactivité)**
  - **Comprendre** ce qu'est la radioactivité
  - **Connaître** les effets de la radioactivité sur la santé
  - **Connaître** les moyens de mesure de la radioactivité
  - **Connaître** les moyens de protection contre la radioactivité
  - **Savoir différencier** la contamination de l'irradiation et connaître les risques sanitaires qui y sont liés (pour l'individu et pour son entourage).
  - **Connaître** les principales sources de radioactivité de notre environnement
  - **Connaître** ce qu'est le radon, ses effets sanitaires, la réglementation le concernant, les moyens de mesures et de protection.
  - **Connaître** les conduites à tenir en cas d'accident nucléaire, de contamination ou d'irradiation d'un individu
  - **Connaître** les principaux producteurs de déchets radioactifs, les catégories et le devenir de ces déchets
  - **Comprendre** les principaux enjeux environnementaux et sanitaires liés à l'exploitation des mines d'uranium
  - **Connaître** les principales professions soumises aux rayonnements ionisants et les principaux éléments de surveillance sanitaire de ces populations
  - **Connaître** les différents usages médicaux des rayonnements ionisants, les conduites à tenir pour les patients suite à certains d'entre eux.
  - **Connaître** les impacts environnementaux des rejets radioactifs liés aux activités de soins.
  
- **Les rayonnements non ionisants**
  - **Comprendre** ce que sont les rayonnements non ionisants
  - **Connaître** les principales applications des rayonnements non ionisants dans notre quotidien
  - **Connaître** les bases de la mesure des champs électromagnétiques
  - **Connaître** les bases de la réglementation sur les champs électromagnétiques
  - **Connaître** les effets sanitaires et biologiques connus ou soupçonnés des champs électromagnétiques
  - **Connaître** les manifestations de l'électrosensibilité

- **Connaître** les bases de la protection contre les champs électromagnétiques
- **Connaître** les effets sur les aliments et sur la santé de l'usage du four micro-ondes, des plaques à induction.

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

### MODULE 8 : SANTE INTEGRATIVE ET METHODOLOGIE

#### CONTENU

**Santé intégrative** : Présentation des soins intégratifs dans la prévention et les soins curatifs/ Médecine du travail...

**Méthodologie** : Les représentations, Les changements de comportement, Démarche de santé publique, L'éducation et la promotion de la santé, etc.

#### OBJECTIFS

- **Santé intégrative**

- **savoir** définir la notion de santé intégrative
- **comprendre** les intérêts et les limites de la santé intégrative
- **comprendre** les enjeux sanitaires, économiques et environnementaux de la santé intégrative
- comprendre** les bases de la détoxification

#### **Santé au travail**

- **comprendre** les bases de la réglementation et de l'organisation de la santé au travail
- **comprendre** le rôle, les intérêts et limites de la santé au travail
- comprendre** les enjeux sanitaires et économiques de la santé au travail

#### **Changements de comportement**

- **comprendre** les étapes du changement de comportement
- comprendre** les spécificités de ces changements dans le domaine de la santé environnementale et du développement durable

Comprendre sur ces sujets les positionnements possibles du soignant afin qu'il puisse les intégrer dans sa pratique professionnelle quotidienne et jouer au mieux son rôle dans le domaine de la promotion de la santé.

## MODULE 9 : OUTILS ET MISE EN PRATIQUE PROFESSIONNEL

### CONTENU

**Outils** : Maitrise des outils informatiques et des supports physiques de communication

**Mise en pratique professionnelle** : Les outils de communication/ Application des connaissances dans le cadre des soins/ Application des connaissances dans une nouvelle activité/ Recherche et création de poste/ La réactualisation des données/ Le réseau

### OBJECTIFS

#### Outils

- **comprendre** l'importance de la communication pour permettre la transmission des informations
- **découvrir** les outils de sensibilisation « Nesting » et « Ma maison ma santé »
- **connaître** les bases de la construction d'un diaporama et d'une présentation publique
- **connaître** les bases de la construction de supports « papiers » : affiches, brochures...

**connaître** les bases de la communication internet : réseaux, sites...

#### • Pratique professionnelle

- **comprendre et imaginer** les différentes voies possibles pour la mise en pratique dans un cadre professionnel des éléments acquis durant la formation.
- **comprendre** les différents statuts d'exercice professionnel des compétences acquises, leurs intérêts et limites.