

**Domaine** : Santé

**Filière** : Technique en Radiologie Médicale

**1. Intitulé du module : Bases de radioprotection**

**2025-2026**

**Code** : S.RM.SO370.1401. F.22

**Type de formation** : Bachelor

**Niveau** : Module de base

**Type** : Module principal

**Caractéristique** : ☒ Module obligatoire dont l'échec définitif entraîne l'exclusion définitive de la filière selon l'art. 32 du Règlement sur la formation de base (bachelor et master) en HES-SO du 2 juin 2020.

**Organisation temporelle** :

- ☒ Module sur 1 semestre  
☐ Module sur 2 semestres  
☒ Semestre d'automne  
☐ Semestre de printemps  
☐ Autre : .....

**2. Organisation**

Crédits ECTS : 4

Langue principale d'enseignement : Français

Autres compétences linguistiques : .....

Exigences liées à la fréquentation de la formation : .....

**3. Prérequis**

☐ Avoir validé le module .....

☐ Avoir suivi le module .....

☐ Pas de prérequis

☐ Autre : .....

**4. Compétences visées/Objectifs généraux d'apprentissage**

**Rôles et compétences visées**

**A. Rôle d'Expert·e** : Compétences ☐ Ab1 ☒ Ab2 ☒ Ab3 ☐ Ab4 ☒ Ab5 ☐ Ab6 ☒ Ab7

**B. Rôle de Communicatrice·eur** : Compétences ☐ Bb1 ☐ Bb2 ☐ Bb3

**C. Rôle de Collaboratrice·eur** : Compétences ☐ Cb1 ☐ Cb2 ☐ Cb3

**D. Rôle de Leader** : Compétences ☒ Db1 ☒ Db2 ☒ Db3

**E. Rôle de Promoteur·rice de la santé** : Compétences ☒ Eb1 ☒ Eb2 ☒ Eb3 ☐ Eb4

**F. Rôle d'Apprenant·e et de formatrice·eur** : Compétences ☐ Fb1 ☐ Fb2 ☐ Fb3 ☐ Fb4 ☐ Fb5

**G. Rôle de Professionnel·le** : Compétences ☐ Gb1 ☒ Gb2 ☒ Gb3

## Objectifs généraux d'apprentissage

- Assumer le rôle d'expert en radioprotection en diagnostic et en thérapie (niveau MP6) conformément aux bases légales et normes en vigueur (ORAP et ordonnances techniques)
- Connaître et appliquer de manière adéquate la législation, les recommandations et les guides de bonnes pratiques

## 5. *Contenus et formes d'enseignement*

### Contenus

Bases de radiophysique :

Radioactivité, sources de radiation, interaction des particules chargées et photons avec la matière

Radiobiologie, relation dose-effet, notion de risque

Législations et les réglementations nationales en matière de radioprotection pour le personnel, les patients et le public

### Modalités pédagogiques

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Cours magistral     | <input type="checkbox"/> Séminaire                | <input type="checkbox"/> Projet                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Atelier/laboratoire | <input type="checkbox"/> Simulation               | <input type="checkbox"/> Formation pratique/stage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Modalité digitale   | <input type="checkbox"/> Autre (préciser) : ..... |   |

## 6. *Modalités d'évaluation et de validation*

- |   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ecrit sur table | <input type="checkbox"/> Oral  | <input type="checkbox"/> Pratique      |
| <input type="checkbox"/> Dossier                    | <input type="checkbox"/> ECOS  | <input type="checkbox"/> Autre : ..... |
| <input type="checkbox"/> .....                      | <input type="checkbox"/> ..... |  |

Le module est validé si l'étudiant.e obtient au moins la qualification E au module.

Si l'étudiant.e obtient la qualification Fx, elle/il est en remédiation.

Si l'étudiant.e obtient la qualification F, elle/il est en répétition.

Les modalités d'évaluation et d'attribution de la qualification sont précisés dans le syllabus. Les conditions de validation, remédiation et répétition sont présentées aux étudiant.e.s au plus tard le jour de la présentation du module.

## 7. *Modalités de remédiation et de répétition*

- |                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| <b>Remédiation</b> | <input type="checkbox"/> Remédiation possible  | <input checked="" type="checkbox"/> Pas de remédiation |
|                    | <input type="checkbox"/> Examen complémentaire | <input type="checkbox"/> Travail additionnel           |

Conformément à l'art. 29, al. 4 du Règlement sur la formation de base (Bachelor et Master) en HES-SO du 2 juin 2020, la note obtenue après remédiation est E en cas de réussite ou F en cas d'échec.

## **Répétition**

Les modalités de répétition sont définies en tenant compte de la situation d'études de l'étudiant.e à la fin du semestre ou de l'année académique. Les activités d'enseignement d'apprentissage et d'évaluation peuvent être différentes pour un.e étudiant.e qui répète le module en présentiel ou pour celui ou celle qui le répète en poursuivant son cursus.

La répétition a lieu au plus tôt dans le semestre suivant l'échec.

Conformément à l'art. 29, al. 6 du Règlement sur la formation de base (Bachelor et Master en HES-SO du 2 juin 2020, la note obtenue après répétition est A à E en cas de réussite ou F en cas d'échec. En cas d'échec, le module ne peut être répété qu'une fois.

## **8. Remarques**

.....

## **9. Bibliographie principale**

Se référer à la bibliographie des supports de cours

## **10. Enseignantes**

Mme Ina Buchillier-Decka

M. Alexandre Dominguez

Mme. Sandrine Ding

M. Régis Le Coultre

M. Nicolas Mamboury/M.Gué Guerlin Peterson/Laurent Marmy

**Responsable de module** : Alexandre Dominguez

**Descriptif validé le** 20.08.2025, par Laurence Flaction