



# PHR103 - Prévention des risques physiques

## Présentation

### Prérequis

Il est conseillé de posséder un niveau de connaissances scientifiques de premier cycle (bases de physique générale).

### Objectifs pédagogiques

Présentation des nuisances et des risques liés à l'utilisation des énergies physiques dans les systèmes hommes - machines à partir d'exemples et d'études de cas au regard de la réglementation.

### Compétences

## Programme

### Contenu

**Cet enseignement transverse peut être abordé dans le cadre de différents cursus : Physique Nucléaire, Radioprotection, Hygiène et Sécurité, Physique, ...**

Une approche scientifique et technique associant les aspects réglementaires et normatifs, permettra d'étudier des risques de natures différentes :

- Thermique
- Bruit – Vibration
- Électrique
- Rayonnements électromagnétiques (Ultraviolet, Visible, Infrarouges) & Lasers
- Radiofréquences
- Surpression et dépression
- Rayonnements Ionisants & Radioprotection

Cette Unité d'Enseignement peut être prise comme option dans de nombreux cursus d'ingénieur. Elle est dispensée en FOD nationale, tous les mardis soir, au semestre 2.

### Modalités de validation

- Examen final

### Description des modalités de validation

Première session : examen de 2h fin juin

Deuxième session (pour tous les élèves qui n'ont pas pu assister à la première session ou qui ont obtenu une note inférieure à 10/20) : examen de 2h début septembre

## Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Documents INRS traitant du risque physique et de la réglementation associée	<a href="http://www.inrs.fr/">http://www.inrs.fr/</a>
Documents IRSN traitant de la radioprotection	<a href="http://www.irsn.fr/">http://www.irsn.fr/</a>

Mis à jour le 10-06-2025



**Code : PHR103**

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

**Responsabilité nationale :**

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Chouki ZERROUKI

**Contact national :**

EPN03 AnaPhy  
EPN03, 21.0.17, 292 rue Saint Martin  
75003 Paris  
01 40 27 22 98  
Françoise Carrasse  
[francoise.carrasse@lecnam.net](mailto:francoise.carrasse@lecnam.net)