

# Physical aspects of radiation protection

## Titulaires

Stéphane SIMON (Coordonnateur) et Nicolas PAULY

## Mnémonique du cours

PHYS-H516

## Crédits ECTS

3 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

Premier quadrimestre

## Contenu du cours

Description des grandeurs et des principes de radioprotection.

Notions de Radiobiologie

Calcul de blindages pour différentes sources de radiations (RX, neutrons, particules chargées)

Principes généraux de décontamination

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Assimilation de la démarche en Radioprotection et maîtrise des calculs de dimensionnement des blindages de protection

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Enseignement classique avec séances d'exercices (dont deux consacrées aux calculs par simulation Monte-Carlo) et laboratoires à visée plus pratique

## Références, bibliographie et lectures recommandées

Radiation Shielding, J. K. Shultis, American Nuclear Society, 2000

## Autres renseignements

### Contact(s)

Stéphane Simon

stephane.simon@bordet.be

Tél. : 02 541 38 11

## Méthode(s) d'évaluation

Examen oral

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen oral

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

70% note examen oral, 30% note exercices et laboratoires

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français et Anglais

## Programmes

Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IRCB | Master : ingénieur civil biomédical | finalité Spécialisée/bloc 2 et MA-IRPH | Master : ingénieur civil physicien | finalité Spécialisée/bloc 2