

**Modalités de contrôle des connaissances**  
**M2-S3**  
**Parcours Recherche**  
**«Physique des Rayonnements, Détecteurs, Instrumentation et Imagerie»**

Unités d'enseignement	Coeff.	Crédits	Nature et durée	
			1 <sup>ère</sup> session	2 <sup>ème</sup> session
<b>UE 3PRA :</b>	1	3		
• Introduction à la biologie cellulaire et moléculaire			EE (2h)	EE (2h)
<b>UE 3PRB :</b>	4	3		
• Traitement du signal			EE (2h)	EE (2h)
<b>UE 3PRC :</b>	3	3		
• Interaction rayonnement matière / effets biologiques			EO	EO
<b>UE 3PRD :</b>	4	3		
• Détecteur et instrumentation			EE (2h)	EE (2h)
<b>UE 3PRE</b>	3	3		
• Base physique de l'imagerie médicale			EE (2h)	EE (2h)
<b>UE 3PRF :</b>	2	3		
• Marqueurs et traceurs pour l'imagerie			EE (2h)	EE (2h)
<b>UE 3PRG</b>	1	3		
• Insertion professionnelle			EE (2h)	EE (2h)
<b>UE obligatoire à choix<sup>*</sup> : 6 crédits</b> 2 choix parmi la liste :				
• Résonance magnétique nucléaire	1	3	EO	EO
• Nouvelles méthodes d'imagerie et de microscopie optique du vivant	1	3	EE (2h)	EE(2h)
• Imagerie utilisant les rayonnements ionisants	1	3	EE (2h)	EE (2h)
• Traitement d'image	1	3	EE (2h)	EE (2h)
• Spectrométrie de masse	1	3	EE (2h)	EE (2h)
• Dosimétrie	1	3	EE (2h)	EE (2h)
<b>UE libre<sup>**</sup></b>	1	3		

EE : Epreuve Ecrite  
EO : Epreuve Orale

\* Choix à communiquer au service de scolarité de l'UFR Physique et Ingénierie dans les 2 semaines suivant le début du semestre

\*\* UE à communiquer au service de scolarité de l'UFR Physique et Ingénierie dans les 2 semaines suivant le début du semestre. L'étudiant informe le service de scolarité gérant le diplôme dans lequel est inscrite l'UE de son intention de choisir cette UE. L'étudiant soumet ce choix au responsable de son diplôme dans lequel il est inscrit. Si l'étudiant obtient l'accord du responsable de son diplôme, il s'inscrit pédagogiquement auprès du service de scolarité qui gère son diplôme.

**Modalités de contrôle des connaissances**  
**M2-S4**  
**«Physique des Rayonnements, Détecteurs, Instrumentation et Imagerie»**

Unités d'enseignement	Coeff.	Crédits	Nature et durée	
			1 <sup>ère</sup> session	2 <sup>ème</sup> session
Stage de longue durée 15 semaines à plein temps*	1	30	RE + PO(20mn)	

RE : Epreuve Ecrite  
 PO Présentation Orale

**Compensation au sein de l'unité d'enseignement**

Les notes qui entrent, affectées de leurs coefficients respectifs, dans le calcul de la note d'une UE se compensent entre elles sans note éliminatoire. L'UE est validée dès lors qu'un étudiant obtient la moyenne générale de 10/20 dans l'UE.

**Compensation semestrielle**

Les notes des UE d'un même semestre se compensent entre elles.  
 Le semestre est validé si la moyenne des UE le composant, affectées de leurs coefficients respectifs, est égale ou supérieure à 10/20.

**Compensation entre les semestres**

Les notes des semestres du master ne se compensent pas entre elles.

**Conservation de notes d'une année à l'autre**

Les notes des épreuves supérieures ou égales à 10/20 des UE non acquises ne sont pas conservées d'une année à l'autre

Une note inférieure ou égale à 6/20 dans une UE est éliminatoire.

**Report de notes de la session 1 à la session 2**

Les notes supérieures ou égales à 10/20 des épreuves d'une UE non validée sont reportées de la session 1 à la session 2, sans possibilité de renonciation.

---

\* Le rapport écrit et la présentation orale compte chacun pour ½ de la note du stage.