



## PHY1323 Relativité générale

[30h+15h exercices] 5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

**Enseignant(s):** Jean-Marc Gérard

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

### Objectifs (en termes de compétences)

Familiariser l'étudiant avec la relativité générale, en particulier, avec les tests et les conséquences physiques de celle-ci (déflexion, précession, propagation, expansion#)

### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- du principe d'équivalence à la géométrie de Riemann
- transformation générale de coordonnées et covariance des équations d'Einstein
- du principe cosmologique aux modèles d'univers de Friedmann-Lemaître

Prérequis : BAC 1 et 2

### Autres crédits de l'activité dans les programmes

<b>FSA13BA</b>	Troisième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(5 crédits)	
<b>MAP22</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(5 crédits)	
<b>PHYS13BA</b>	Troisième année de bachelier en sciences physiques	(5 crédits)	Obligatoire