

MATH-303

**Mesure et intégration**

Ott Sébastien

Cursus	Sem.	Type
Mathématiques	BA5	Opt.
Statistique	MA1, MA3	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	5
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Ecrit
Charge	150h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>4 hebdo</b>
Cours	2 hebdo
Exercices	2 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

Dans ce cours on définira et étudiera la notion de mesure et d'intégrale contre une mesure dans un cadre général, généralisant ce qui a été fait en Analyse IV dans le cas réel. On verra aussi quelques applications de ce formalisme dans des cas particuliers.

**Contenu**

Espaces de mesure, intégrale contre une mesure, espaces  $L^p$ , mesure sur des espaces de dimension infinie, Théorème d'extension de Carathéodory, décomposition de Lebesgue...

**Méthode d'évaluation**

Ecrit

**Ressources****Liens Moodle**

- <https://go.epfl.ch/MATH-303>