

5.0 crédits	45.0 h + 15.0 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Caprace Pierre-Emmanuel ; Tignol Jean-Pierre ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Théorie de Galois : extensions de corps et leurs automorphismes ; traduction de propriétés d'extensions de corps en termes de groupes associés et application à quelques problèmes classiques (résolution par radicaux et constructions à la règle et au compas). Représentations de groupes : caractère d'une représentation linéaire ; algèbres de groupes et représentations induites.
Acquis d'apprentissage	<p>Au terme de cet enseignement, l'étudiant devrait être capable de mettre en œuvre les méthodes de l'algèbre abstraite pour analyser les situations qui présentent un haut degré de symétrie et celles où le domaine de rationalité joue un rôle important, comme par exemple les questions de résolution d'équations par radicaux et les constructions à la règle et au compas. Une attention particulière portera sur les techniques qui utilisent la représentation de groupes de symétrie comme groupes de transformations d'espaces vectoriels.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Autres infos :	Pré-requis Algèbre linéaire Evaluation Examen oral Support J. Rotman : Galois theory (2d edition), Springer 1998 J.-P. Serre : Représentations linéaires des groupes finis, Hermann 1971
Cycle et année d'étude :	<a href="#">&gt; Master [60] en sciences mathématiques</a> <a href="#">&gt; Master [120] en sciences mathématiques</a>
Faculté ou entité en charge:	MATH