

5.0 crédits	30.0 h + 15.0 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Haine Luc ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - Nombres complexes, séries entières convergentes, fonction exponentielle et fonction logarithmique, fonctions analytiques. - Fonctions holomorphes, intégrale de Cauchy, développements de Taylor et de Laurent, points singuliers, calcul des résidus. - Transformations conformes, automorphismes du plan, du disque ouvert et de la sphère de Riemann. - Suites et séries de fonctions holomorphes ou méromorphes, fonctions elliptiques. <p>Prérequis : Analyse mathématique 1 et 2, ou bagage équivalent.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>L'analyse complexe est un sujet central en mathématiques, qui possède de nombreuses applications dans les sciences de l'ingénieur et du physicien. Le cours est consacré à l'étude des méthodes de base de la théorie des fonctions analytiques d'une variable complexe. Il vise aussi à développer une intuition géométrique du sujet et propose des ouvertures vers des domaines d'applications.</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>
Cycle et année d'étude :	<ul style="list-style-type: none"> > Bachelier en sciences mathématiques > Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil > Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées > Bachelier en sciences physiques > Bachelier en sciences économiques et de gestion
Faculté ou entité en charge:	MATH