

5.0 crédits	30.0 h + 15.0 h	1q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Claeys Tom ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	<p>&amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;lt;!--{cke_protected}{C}%3C!%2D%2D%0A%20%2F*%20Font%20Definitions %20*%2F%0A%40font-face%0A%09%7Bfont-family%3A%22Cambria%20Math%22%3B%0A %09panose-1%3A2%204%205%203%205%204%206%203%202%204%3B%0A%09mso-font-charset%3A1%3B%0A%09mso-generic-font-family%3ARoman%3B%0A%09mso-font-format%3AOther%3B%0A%09mso-font-pitch%3Avariable%3B%0A %09mso-font-signature%3A0%200%200%200%200%200%3B%7D%0A%40font-face%0A%09%7Bfont-family%3A %22%3B%0A%09mso-generic-font-family%3ARoman%3B%0A%09mso-font-pitch%3Aauto%3B%0A%09mso-font-signature%3A0%200%200%200%200%200%3B%7D%0A%20%2F*%20Style%20Definitions%20*%2F%0A%09mso-normal%2C %20li.MsoNormal%2C%20div.MsoNormal%0A%09%7Bmso-style-unhide%3A%3B%0A%09mso-style-qformat%3Ayes%3B %0A%09mso-style-parent%3A%22%22%3B%0A%09margin%3A0cm%3B%0A%09margin-bottom%3A.0001pt%3B%0A %09mso-pagination%3Awidow-orphan%3B%0A%09font-size%3A12.0pt%3B%0A%09font-family%3A%22Times%20New %20Roman%22%3B%0A%09mso-fareast-font-family%3A%22Times%20New%20Roman%22%3B%0A%09mso-bidi-font-family %3A%22Times%20New%20Roman%22%3B%0A%09mso-ansi-language%3AEN-US%3B%0A%09mso-fareast-language %3AEN-US%3B%7D%0A%09mso-style-name%3ACorps%3B%0A %09mso-style-unhide%3A%3B%0A%09mso-style-parent%3A%22%22%3B%0A%09margin%3A0cm%3B%0A%09margin-bottom%3A.0001pt%3B%0A%09mso-pagination%3Awidow-orphan%3B%0A%09font-size%3A12.0pt%3B%0A%09mso-bidi-font-size%3A10.0pt%3B%0A%09font-family%3AHelvetica%3B%0A%09mso-fareast-font-family%3A %22%3B%0A%09mso-bidi-font-family%3A%22Times%20New%20Roman%22%3B%0A%09color%3Ablack%3B%0A%09mso-ansi-language%3AFR %3B%7D%0A.MsoChpDefault%0A%09%7Bmso-style-type%3Aexport-only%3B%0A%09mso-default-props%3Ayes%3B%0A %09font-size%3A10.0pt%3B%0A%09mso-ansi-font-size%3A10.0pt%3B%0A%09mso-bidi-font-size%3A10.0pt%3B%7D%0A %40page%20WordSection1%0A%09%7Bsize%3A612.0pt%20792.0pt%3B%0A%09margin%3A70.85pt%2070.85pt%2070.85pt %2070.85pt%3B%0A%09mso-header-margin%3A36.0pt%3B%0A%09mso-footer-margin%3A36.0pt%3B%0A%09mso-paper-source%3A0%3B%7D%0Adiv.WordSection1%0A%09%7Bpage%3AWordSection1%3B%7D%0A%2D%2D%3E--</p> <p>&amp;amp;amp;amp;amp;amp;amp;gt;</p> <p>Site Moodle.</p>

<p>Préalables :</p>	<p>& mp; amp; amp; !t; !- {cke_protected} {C} %3C ! %2D %2D %0A %20 %2F %* %20 Font %20 Definitions %20 * %2F %0A %40 font - face %0A %09 %7B font - family %3A %22 Cambria %20 Math %22 %3B %0A %09 panose - 1 %3A %2 %204 %205 %203 %205 %204 %206 %203 %202 %204 %3B %0A %09 mso - font - charset %3A %1 %3B %0A %09 mso - generic - font - family %3A Roman %3B %0A %09 mso - font - format %3A Other %3B %0A %09 mso - font - pitch %3A Variable %3B %0A %09 mso - font - signature %3A %0 %200 %200 %200 %200 %200 %3B %7D %0A %40 font - face %0A %09 %7B font - family %3A %22 %E3 %83 %92 %E3 %83 %A9 %E3 %82 %AE %E3 %83 %8E %E8 %A7 %92 %E3 %82 %B4 %20 Pro %20 W3 %22 %3B %0A %09 mso - font - charset %3A %0 %3B %0A %09 mso - generic - font - family %3A Roman %3B %0A %09 mso - font - pitch %3A Auto %3B %0A %09 mso - font - signature %3A %0 %200 %200 %200 %200 %200 %3B %7D %0A %20 %2F %* %20 Style %20 Definitions %20 * %2F %0A %09 %7B font - family %3A %22 %E3 %83 %92 %E3 %83 %A9 %E3 %82 %AE %E3 %83 %8E %E8 %A7 %92 %E3 %82 %B4 %20 Pro %20 W3 %22 %3B %0A %09 mso - bidi - font - family %3A %22 Times %20 New %20 Roman %22 %3B %0A %09 mso - bid - font - family %3A %22 Times %20 New %20 Roman %22 %3B %0A %09 mso - ansi - language %3A EN - US %3B %0A %09 mso - fareast - language %3A EN - US %3B %7D %0A %09 %2C %20 li . Corps %2C %20 div . Corps %0A %09 %7B mso - style - name %3A Corps %3B %0A %09 mso - style - unhide %3A no %3B %0A %09 mso - style - qformat %3A Yes %3B %0A %09 mso - style - parent %3A %22 %22 %3B %0A %09 margin %3A 0 cm %3B %0A %09 margin - bottom %3A .0001 pt %3B %0A %09 mso - pagination %3A widow - orphan %3B %0A %09 font - size %3A 12 .0 pt %3B %0A %09 font - family %3A %22 Times %20 New %20 Roman %22 %3B %0A %09 mso - fareast - font - family %3A %22 Times %20 New %20 Roman %22 %3B %0A %09 mso - bidi - font - family %3A %22 Times %20 New %20 Roman %22 %3B %0A %09 color %3A Black %3B %0A %09 mso - ansi - language %3A FR %3B %7D %0A %09 %7B mso - style - type %3A Export - only %3B %0A %09 mso - default - props %3A Yes %3B %0A %09 font - size %3A 10 .0 pt %3B %0A %09 mso - ansi - font - size %3A 10 .0 pt %3B %0A %09 mso - bidi - font - size %3A 10 .0 pt %3B %7D %0A %40 page %20 WordSection1 %0A %09 %7B size %3A 612 .0 pt %20 792 .0 pt %3B %0A %09 margin %3A 70 .85 pt %20 70 .85 pt %20 70 .85 pt %20 70 .85 pt %3B %0A %09 mso - header - margin %3A 36 .0 pt %3B %0A %09 mso - footer - margin %3A 36 .0 pt %3B %0A %09 mso - paper - source %3A %0 %3B %7D %0A div . WordSection1 %0A %09 %7B page %3A WordSection1 %3B %7D %0A %2D %2D %3E -- & mp; amp; amp; gt; LMAT1222 ' Analyse complexe 1 (deuxième année de bachelier en sciences mathématiques) ou cours équivalent.</p>
<p>Thèmes abordés :</p>	<p>& mp; amp; amp; !t; !- {cke_protected} {C} %3C ! %2D %2D %0A %20 %2F %* %20 Font %20 Definitions %20 * %2F %0A %40 font - face %0A %09 %7B font - family %3A %22 Cambria %20 Math %22 %3B %0A %09 panose - 1 %3A %2 %204 %205 %203 %205 %204 %206 %203 %202 %204 %3B %0A %09 mso - font - charset %3A %1 %3B %0A %09 mso - generic - font - family %3A Roman %3B %0A %09 mso - font - format %3A Other %3B %0A %09 mso - font - pitch %3A Variable %3B %0A %09 mso - font - signature %3A %0 %200 %200 %200 %200 %200 %3B %7D %0A %40 font - face %0A %09 %7B font - family %3A %22 %E3 %83 %92 %E3 %83 %A9 %E3 %82 %AE %E3 %83 %8E %E8 %A7 %92 %E3 %82 %B4 %20 Pro %20 W3 %22 %3B %0A %09 mso - font - charset %3A %0 %3B %0A %09 mso - generic - font - family %3A Roman %3B %0A %09 mso - font - pitch %3A Auto %3B %0A %09 mso - font - signature %3A %0 %200 %200 %200 %200 %200 %3B %7D %0A %20 %2F %* %20 Style %20 Definitions %20 * %2F %0A %09 %7B font - family %3A %22 %E3 %83 %92 %E3 %83 %A9 %E3 %82 %AE %E3 %83 %8E %E8 %A7 %92 %E3 %82 %B4 %20 Pro %20 W3 %22 %3B %0A %09 mso - bidi - font - family %3A %22 Times %20 New %20 Roman %22 %3B %0A %09 color %3A Black %3B %0A %09 mso - ansi - language %3A FR %3B %7D %0A %09 %7B mso - style - type %3A Export - only %3B %0A %09 mso - default - props %3A Yes %3B %0A %09 font - size %3A 10 .0 pt %3B %0A %09 mso - ansi - font - size %3A 10 .0 pt %3B %0A %09 mso - bidi - font - size %3A 10 .0 pt %3B %7D %0A %40 page %20 WordSection1 %0A %09 %7B size %3A 612 .0 pt %20 792 .0 pt %3B %0A %09 margin %3A 70 .85 pt %20 70 .85 pt %20 70 .85 pt %20 70 .85 pt %3B %0A %09 mso - header - margin %3A 36 .0 pt %3B %0A %09 mso - footer - margin %3A 36 .0 pt %3B %0A %09 mso - paper - source %3A %0 %3B %7D %0A div . WordSection1 %0A %09 %7B page %3A WordSection1 %3B %7D %0A %2D %2D %3E -- & mp; amp; amp; gt; Rappels d'analyse complexe, applications conformes, transformations homographiques, théorème de l'application conforme de Riemann, méthodes asymptotiques (méthode de Laplace, méthode du col), fonctions spéciales.</p>
<p>Acquis d'apprentissage</p>	<p>Contribution du cours aux acquis d'apprentissage du programme de master en mathématique. A la fin de cette activité, l'étudiant aura progressé dans sa capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Connaître et comprendre un socle fondamental des mathématiques. Il aura notamment développé sa capacité à : <ul style="list-style-type: none"> i. Reconnaître les concepts fondamentaux d'importantes théories mathématiques actuelles. ii. Etablir les liens principaux entre ces théories. ' (b) Faire preuve d'abstraction, de raisonnement et d'esprit critique. Il aura notamment développé sa capacité à : <ul style="list-style-type: none"> i. Dégager les aspects unificateurs de situations et expériences différentes. ii. Reasonner dans le cadre de la méthode axiomatique. ' iii. Construire et rédiger une démonstration de façon autonome, claire et rigoureuse. ' <p>· Acquis d'apprentissage spécifiques au cours. A la fin de cette activité, l'étudiant sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Comprendre et utiliser les grands résultats d'analyse complexe. (b) Comprendre la théorie des applications conformes et des transformations homographiques. (c) Construire des applications conformes et bijectives entre des régions simples. <p>Comprendre et utiliser plusieurs méthodes</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>

