

SECTION	<b>Bachelier en informatique de gestion</b>			
Code UE	<b>0121 02 U32 D4</b>	Unité d'enseignement	<b>Mathématiques appliquées à l'informatique</b>	
Titulaire	<b>Baudoux Muriel</b>			
Nombre périodes	<b>60</b>	ECTS	<b>6</b>	Unité déterminante <b>oui/non</b>

<b>Finalités</b>				
<p>Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de se familiariser avec des ressources mathématiques pouvant être utilisées ou appliquées dans des compétences nécessaires à la vie professionnelle ;</li> <li>d'utiliser à bon escient la documentation disponible, les logiciels et leurs bibliothèques de fonctions mathématiques courantes pour proposer des solutions appropriées aux problèmes posés ;</li> <li>de prendre conscience de corrélations entre le développement des mathématiques et celui des techniques informatiques et de s'approprier ainsi le sens des mathématiques appliquées ;</li> <li>de se familiariser à la modélisation mathématique des situations, essentiellement au travers de l'algorithmique.</li> </ul>				
<b>Pré-requis</b>				
<p>En mathématiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lire et interpréter des graphiques ;</li> <li>étudier un phénomène réel et traduire des tableaux de données sous forme graphique ;</li> <li>reconnaître une fonction dont le graphique est une droite ou une parabole et représenter graphiquement des fonctions du premier et du deuxième degré ;</li> <li>réaliser point par point le graphique de fonctions simples et y relever les zéros, le signe et la croissance.</li> </ul>				
<b>Contenu</b>				
<p>Les notions mathématiques abordées dans ce cours sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les systèmes de numération</li> <li>le calcul matriciel et son application à la résolution des systèmes d'équations</li> <li>la théorie des ensembles</li> <li>l'algèbre de Boole et la logique prépositionnelle</li> <li>la théorie des graphes</li> <li>la théorie des ensembles et son lien avec les bases de données</li> <li>les méthodes itératives et leur application à la résolution des équations</li> </ul>				
<b>Méthodes et moyens pédagogiques</b>				
<p>Chaque séquence d'apprentissage est composée d'un exposé succinct de la théorie suivie d'une série d'exercices corrigés collégalement. A la fin de la séquence, des exercices à préparer seront mis en ligne, ce qui permettra à chaque étudiant de revoir et d'approfondir les notions vues au cours. La correction de ces exercices à préparer sera exposée au début de la séquence suivante.</p>				
<b>Supports de cours</b>				
<p>Plusieurs supports de cours sont disponibles sur la plate forme ecampus : des notes de cours détaillées ainsi que les corrigés des exercices faits en classe, des énoncés d' exercices de renforcement et leurs corrigés</p>				
<b>Modalités d'évaluation</b>				
<p>L'évaluation certificative a lieu à la fin de l'UE, elle consiste à la résolutions d'exercices similaires à ceux résolus en classe</p>				
<b>Ressources/Bibliographie</b>				
<p>Des ressources bibliographiques sont référencées à la fin de chaque chapitre abordé aux cours</p>				
<b>Utilisation Campus numérique</b>				
Syllabus	Agenda	Exercices	Travaux	Forums
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>