

5.00 crédits	30.0 h + 30.0 h	Q2
--------------	-----------------	----



**Cette unité d'enseignement n'est pas accessible aux étudiants d'échange !**

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Charleroi
Préalables	LSINC1101, LSINC1103, LSINC1241, LSINC1301 <i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	L'objectif principal du cours et de consolider les acquis des étudiants au sein d'un projet intégratif et interdisciplinaire. L'objectif secondaire du projet est d'initier les étudiants au développement d'applications logicielles, plus spécifiquement dans le cadre d'un besoin métier lié aux sciences du vivant.
Acquis d'apprentissage	<b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b>  Eu égard au référentiel AA du programme « Bachelier en sciences informatiques », ce cours contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des acquis d'apprentissage suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>' S1.I5</li> <li>' S2.1-4</li> <li>' S4.1-3</li> <li>' S5.1-6</li> <li>' S6.1, S6.3</li> </ul>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Enfin, l'évaluation est réalisée sous forme d'une démonstration de l'application ouverte au public et assortie d'une présentation plus formelle présentant le pitch de l'application, les choix technologiques posés, les considérations éthiques et légales éventuelles et les étapes nécessaires pour transformer le prototype en produit minimum viable.
Méthodes d'enseignement	Dans un premier temps, les étudiants et l'équipe d'encadrement collaborent en vue de proposer une série de pitches d'applications (web/mobile/de bureau) apportant une réponse à un problème lié aux sciences du vivant (outils d'apprentissage d'une discipline, jeu éducatif, outil de calcul ou de visualisation, etc.). Cette phase, s'appuyant sur la consolidation des savoirs acquis au sein du programme de cours (connaissances en sciences du vivant, implications éthiques et légales, connaissances techniques informant sur la faisabilité, etc.), implique un encadrement sous forme de coaching orienté vers les techniques de management créatif et de formalisation d'une proposition de valeur (design thinking, techniques d'idéation, business model canvas, etc.).  Ensuite, les étudiants travaillent en petites équipes (3 à 4 étudiants) et suivent un processus de développement itératif et incrémental (inspiré de la méthode Scrum) afin de développer un prototype pour l'une des application pitchées dans la phase précédente. Cette phase inclut un encadrement sous forme de coaching orienté sur le développement professionnel de logiciel (outils de développement, systèmes de gestion des versions, outils de test et d'assurance qualité, etc.).
Faculté ou entité en charge:	SINC

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences informatiques	SINC1BA	5	LSINC1402	