

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

5 crédits	30.0 h + 30.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Legat Vincent ;Stephan André ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	<p>L'objectif général du cours est l'acquisition de compétences de base en informatique et en simulation numérique. Cela comporte quatre aspects :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la maîtrise du monde numérique à partir de la compréhension des principes sous-jacents;</li> <li>• l'aptitude à l'esprit de rigueur afin de pouvoir estimer la fiabilité d'un résultat numérique;</li> <li>• les concepts fondamentaux de la programmation et l'apprentissage du langage Python;</li> <li>• l'implémentation d'une méthode numérique dans ce langage.</li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<p>A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront aptes à:</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguer entre réalité physique, modèle mathématique et solution numérique;</li> <li>• comprendre les caractéristiques du numérique : précision, convergence, stabilité;</li> <li>• utiliser à bon escient les éléments du langage orienté-objet Python;</li> <li>• mettre en oeuvre une méthode numérique dans le langage Python;</li> <li>• interpréter de manière critique des résultats obtenus sur un ordinateur.</li> </ul> <p>----</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>
Faculté ou entité en charge:	LOCI

### Force majeure

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>En cas de nécessité technique, l'examen pourra être remplacé par un oral à distance pour certains étudiants.</p> <p>En cas de nécessité technique, l'étudiant pourra bénéficier d'une note de réussite provenant sans passer d'examen si son évaluation continue le permet.</p> <p>En cas de nécessité technique, un oral complémentaire pourra être effectué si les données informatiques d'un examen à distance ont été corrompues.</p>
---	--

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte	ARCH1BA	5		