

6 crédits	30.0 h + 10.0 h	Q2
-----------	-----------------	----

Enseignants	Strack Géraldine ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Charleroi
Préalables	/
Thèmes abordés	<p>Introduction à la R.O.                      Modélisation                      Programmation linéaire Mono-objectif continue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- résolution graphique</li> <li>- algorithme du simplexe</li> <li>- analyse postoptimale</li> </ul> <p>Programmation linéaire en nombre entiers                      Utilisation de logiciels de résolution et analyse des résultats                      Applications</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modéliser des problèmes de gestion tels que la production, les problèmes de mélange, l'affectation de ressources, les problèmes d'implantation...</li> <li>- résoudre graphiquement un problème linéaire continu simple à deux variables de décision</li> <li>- résoudre tous types de programmes linéaires continus par l'algorithme du simplexe (contraintes <math>\leq</math>, <math>\geq</math>, <math>=</math>)</li> <li>- expliquer et interpréter toutes les composantes du tableau du simplexe</li> <li>1 - analyser le tableau du simplex final et déterminer s'il y a une seule solution optimale, ou plusieurs ou aucune, si le problème est dégénéré, s'il est non borné...</li> <li>- réaliser des analyses postoptimales</li> <li>- construire et interpréter le modèle dual</li> <li>- résoudre des programmes linéaires en nombres entiers par la méthode Séparation et évaluation progressive</li> <li>- mettre en oeuvre des solvers (exemples :EXCEL, LINDO ou CPLEX ou ...) et interpréter les résultats</li> </ul> <p>-----                      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) ».</p>
Faculté ou entité en charge:	CLSM