









Fiche de suivi des apprentissages
MAT-5170-2 : Optimisation en contexte fondamental

Programmation linéaire			
Contexte des apprentissages :			
L'adulte qui suit le cours cherche une solution optimale à une situation comportant un ensemble de contraintes. Il tient compte de ces contraintes et les traduit en employant un système d'inéquations à deux variables et définit la fonction à optimiser. Sa représentation graphique de la situation lui permet d'observer le polygone de contraintes ou la région solution pour résoudre graphiquement ou algébriquement le système.			
Savoirs prescrits du programme	Point de Mire	Compléments	
		Fiches	Vidéos
<p>Système d'inéquations du premier degré à deux variables</p>	<p>p. 17-23</p>	<p>Fiche complète (Alloprof) : Représentation inéquations https://monurl.ca/inequation</p> 	<p>Représentation inéquations https://monurl.ca/ineqrepres</p> 
<p>Polygone de contrainte : Représentation des contraintes et de la fonction à optimiser</p> <p>La représentation des contraintes peut se faire sous forme algébrique ou graphique. La fonction à optimiser est limitée par une équation $Ax + By + C = Z$ dans laquelle A, B et C sont des nombres rationnels.</p>	<p>p. 24-30</p>	<p>Systèmes d'inéquations et polygone de contrainte https://monurl.ca/ineqetpoly</p> 	

Fiche de suivi des apprentissages
MAT-5170-2 : Optimisation en contexte fondamental

<p>Solution optimale : Détermination et interprétation des sommets et de la région solution (fermée ou non)</p>	<p>p. 31-38</p> <p>Rappel : Résolution de système d'équation https://monurl.ca/sysequa</p> 	<p>Résoudre un problème d'optimisation https://monurl.ca/optimisationresol</p> 	<p>Résoudre un problème d'optimisation #1 https://monurl.ca/optivideo1</p>  <p>Résoudre un problème d'optimisation #2 https://monurl.ca/optivideo2</p> 
<p>Modification des conditions de la situation pour la rendre plus efficiente.</p>	<p>Ajout d'une contrainte</p>	<p>Ajout d'une contrainte (voir au bas de la fiche) https://monurl.ca/optimisationresol</p> 	
<p>Révision :</p>	<p>Méli-mélo p.39-56</p> <p>Faire une démonstration à l'aide de l'optimisation <u>Demander à l'enseignant(e)*</u></p> <p>Prétest A <u>Demander à l'enseignant(e) *</u></p>		

*Documents accessibles dans le groupe-math.