




Fiche de suivi des apprentissages
MAT-5151-1 : Modélisation algébrique et graphique en contexte général 2

Logarithmes et mathématique financière



Contexte des apprentissages :

Ce cours vise à introduire l'adulte aux mathématiques financières et à le familiariser avec le vocabulaire qui leur est associé. Ainsi, il sera amené à calculer et à analyser la valeur acquise par une somme d'argent (capital) placée durant une période à un taux d'intérêt fixe annuel et il devra aussi déterminer la valeur acquise par un capital placé à un taux d'intérêt composé annuel pendant plusieurs périodes. L'adulte peut également comparer des taux d'intérêt en vue de déterminer le plus avantageux et de prendre des décisions éclairées.

Au terme de ce cours, l'adulte sera en mesure de représenter des situations concrètes à l'aide d'exposants ou de logarithmes et d'analyser d'autres situations liées à des contextes économiques (ex. : finances personnelles), sociaux, techniques ou encore à la vie quotidienne.

Savoirs prescrits du programme	Point de Mire	Compléments	
		Fiches	Vidéos
Propriétés des logarithmes - équivalence des équations logarithmiques et exponentielles $\log_a x = n \leftrightarrow a^n = x$ - logarithmes particuliers $\log_c 1 = 0$ $\log_c c = 1$ $\log_c c^t = t$ - changement de base d'un log $\log_a c = \frac{\log_b c}{\log_b a}$	<p style="text-align: center;">Rappel : Lois des exposants</p>  <p style="text-align: center;">bit.ly/exp_lois</p> <p style="text-align: center;">Logarithmes</p> <p style="text-align: center;">p.155-162</p>	<p style="text-align: center;">Concepts financiers</p>  <p style="text-align: center;">https://monurl.ca/mathfinancier</p>	
Intérêts simples $C_n = C_0(i \cdot n + 1)$	<p style="text-align: center;">p. 163-170</p>	<p style="text-align: center;">Fiche complète</p>  <p style="text-align: center;">https://monurl.ca/interetsimple</p>	

Fiche de suivi des apprentissages
 MAT-5151-1 : Modélisation algébrique et graphique en contexte général 2

<p>Intérêts composés</p> $C_n = C_0(1 + i)^n$	<p>p. 171-182</p>	<p>Fiche complète</p>  <p>https://monurl.ca/interetcompose</p>	
<p>Autres contextes $V_n = V_0(1 \pm i)^n$ Si augmentation +i Si diminution -i</p> <ul style="list-style-type: none"> - détermination du taux - détermination de la durée - détermination de la valeur initiale - calcul de la valeur finale 	<p>p. 183-188</p>	<p>Résolution de problèmes liés au contexte financier</p>  <p>https://monurl.ca/resolfinance</p>	
<p>Révision du sigle</p>	<p>Méli-mélo p.189-202</p> <p>Banque de problèmes (p.259-288) #1, 16, 20, 22, 37, 41</p> <p><u>Prétest A*</u> Demander à l'enseignant(e)</p>		

*Fichiers/documents disponibles dans le groupe-math