








































Fiche de suivi des apprentissages  
MAT-5171-2 : Modélisation algébrique en contexte fondamental 2

<b>Relation, fonction et réciproque</b>			
Savoirs généraux :			
Expérimentation, observation, interprétation, description et représentation de différentes fonctions réelles et de leur réciproque :			
La représentation des fonctions réelles peut se faire verbalement, à l'aide d'une table de valeurs, algébriquement et/ou graphiquement.			
Résolution de problèmes et recherche de la règle d'une fonction ou de sa réciproque.			
Savoirs prescrits du programme	Point de Mire	Compléments	
		Fiches	Vidéos
Propriétés d'une fonction - le domaine et le codomaine - la croissance et la décroissance - les extremums - le signe - les coordonnées à l'origine	<b>p.63-64</b>  <b>Voir aussi chacune des fiches pour les fonctions à l'étude</b>	<b>Explications écrites :</b> <a href="https://bit.ly/propfonctions">https://bit.ly/propfonctions</a> 	<b>Explications vidéo :</b> <a href="https://bit.ly/propfonctionsvideo">https://bit.ly/propfonctionsvideo</a> 
Interprétation des paramètres additifs et multiplicatif (a, b, h et k)	<b>p.59-62</b>	<b>Fiche complete</b> <a href="https://bit.ly/fcts_param">https://bit.ly/fcts_param</a> 	
valeur absolue  $f(x)=a b(x-h) +k$	<b>La fonction valeur absolue :</b>  <b>p. 65-74</b>	<b>Fiche complète (Alloprof) :</b> <a href="https://bit.ly/fctabso">https://bit.ly/fctabso</a>   <b>Paramètres (a, b, c, h, k)</b> <a href="https://bit.ly/fctabso_param">https://bit.ly/fctabso_param</a>   <b>Recherche de la règle :</b> <a href="https://bit.ly/fctabso_regle">https://bit.ly/fctabso_regle</a>   <b>Résolution d'équation/inéquation</b> <a href="https://bit.ly/fctabso_resol">https://bit.ly/fctabso_resol</a> 	<b>Recherche de la règle</b> <a href="https://bit.ly/fctabso_reglevideo">https://bit.ly/fctabso_reglevideo</a>   <b>Résolution d'équation/inéquation</b> <a href="https://bit.ly/fctabso_resolvevideo">https://bit.ly/fctabso_resolvevideo</a>   <b>Résoudre un problème : mini-récup</b> (trouver la vidéo dans la page) <a href="https://bit.ly/fct_minirecup">https://bit.ly/fct_minirecup</a> 













Fiche de suivi des apprentissages  
 MAT-5171-2 : Modélisation algébrique en contexte fondamental 2

<p>racine carrée</p> $f(x)=a\sqrt{b(x-h)}+k$	<p><b>La fonction racine carrée :</b></p> <p><b>p. 75-86</b></p>	<p><b>Fiche complète (Alloprof) :</b>  <a href="https://bit.ly/fctracine">https://bit.ly/fctracine</a></p>  <p><b>Paramètres (a, b, c, h, k)</b>  <a href="https://bit.ly/fctracine_param">https://bit.ly/fctracine_param</a></p>  <p><b>Recherche de la règle :</b>  <a href="https://bit.ly/fctracine_regle">https://bit.ly/fctracine_regle</a></p>  <p><b>Résolution d'équation/inéquation</b>  <a href="https://bit.ly/fctracine_resol">https://bit.ly/fctracine_resol</a></p> 	<p><b>Recherche de la règle</b>  <a href="https://bit.ly/fctracine_reglevideo">https://bit.ly/fctracine_reglevideo</a></p>  <p><b>Résoudre un problème : mini-récup</b>                  (trouver la vidéo dans la page)  <a href="https://bit.ly/fct_minirecup">https://bit.ly/fct_minirecup</a></p> 
<p>Rationnelle</p> $f(x)=a(1b(x-h)) +k$	<p><b>La fonction rationnelle :</b></p> <p><b>p. 87-96</b></p> <p><b>Complément : Passer de la forme canonique ↔ générale</b>  <a href="https://bit.ly/fctratio_cangen">https://bit.ly/fctratio_cangen</a></p> 	<p><b>Paramètres (a, b, c, h et k)</b>  <a href="https://bit.ly/fctratio_param">https://bit.ly/fctratio_param</a></p>  <p><b>Recherche de la règle :</b>  <a href="https://bit.ly/fctratio_regle">https://bit.ly/fctratio_regle</a></p>  <p><b>Résolution de problèmes</b>  <a href="https://bit.ly/fctratio_resol">https://bit.ly/fctratio_resol</a></p> 	<p><b>Recherche de la règle</b>  <a href="https://bit.ly/fctratio_reglevideo">https://bit.ly/fctratio_reglevideo</a></p>  <p><b>Résoudre un problème : mini-récup</b>                  (trouver la vidéo dans la page)  <a href="https://bit.ly/fct_minirecup">https://bit.ly/fct_minirecup</a></p> 
<p>Définie par partie</p>	<p><b>p. 97-102</b></p>	<p><b>Fiche complète</b>  <a href="https://bit.ly/fctparties">https://bit.ly/fctparties</a></p> 	





Fiche de suivi des apprentissages  
MAT-5171-2 : Modélisation algébrique en contexte fondamental 2

<p>Exponentielle</p> $f(x)=ac^{b(x-h)}+k$ <p><i>Note :</i></p> <p><i>Dans l'étude des fonctions exponentielle et logarithmique, les bases 2, 10 et e sont à privilégier.</i></p>	<p><b>La fonction exp :</b> <b>p. 207-219</b></p> <p><b><u>Rappels et compléments</u></b></p> <p><b>Lois des exposants :</b> <b>p.201-206</b> <a href="https://bit.ly/exp_lois">https://bit.ly/exp_lois</a></p>  <p><b>Exercices interactifs</b></p> <p><b>Alloprof</b> <b>(voir en bas de page)</b> <a href="https://bit.ly/fctexpo_resol">https://bit.ly/fctexpo_resol</a></p> 	<p><b>Fiche complète (Alloprof)</b> <a href="https://bit.ly/fctexpo">https://bit.ly/fctexpo</a></p>  <p><b>Paramètres (a, b, c, h, k)</b> <a href="https://bit.ly/fctexpo_param">https://bit.ly/fctexpo_param</a></p>  <p><b>Recherche de la règle :</b> <a href="https://bit.ly/fctexpo_regle">https://bit.ly/fctexpo_regle</a></p>  <p><b>Résolution d'équation/inéquation</b> <a href="https://bit.ly/fctexpo_resol">https://bit.ly/fctexpo_resol</a></p> 	<p><b>Recherche de la règle</b> <a href="https://bit.ly/fctexpo_reglevideo">https://bit.ly/fctexpo_reglevideo</a></p>  <p><b>Résoudre un problème : mini-récup</b> (trouver la vidéo dans la page) <a href="https://bit.ly/fct_minirecup">https://bit.ly/fct_minirecup</a></p> 
<p>Logarithmique</p> $f(x)=a \log_c b(x-h)+k$ <p><i>Note :</i></p> <p><i>Dans l'étude des fonctions exponentielle et logarithmique, les bases 2, 10 et e sont à privilégier.</i></p>	<p><b>La fonction log :</b> <b>p. 226-237</b></p> <p><b>Propriétés et loi des logarithmes</b> <b>p.220-225</b></p> <p><a href="https://bit.ly/log_lois">https://bit.ly/log_lois</a></p>  <p><b>Exercices supplémentaires :</b> <b>demandez les fiches à l'enseignant(e)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résolution d'équations avec les log naturels (ln)</li> <li>• Recherche de la règle fct log et exp</li> </ul>	<p><b>Fiche complète (Alloprof)</b> <a href="https://bit.ly/fctlog">https://bit.ly/fctlog</a></p>  <p><b>Paramètres (a, b, c, h, k)</b> <a href="https://bit.ly/fctlog_param">https://bit.ly/fctlog_param</a></p>  <p><b>Recherche de la règle :</b> <a href="https://bit.ly/fctlog_regle">https://bit.ly/fctlog_regle</a></p>  <p><b>Résolution d'équation/inéquation</b> <a href="https://bit.ly/fctlog_resol">https://bit.ly/fctlog_resol</a></p> 	<p><b>Recherche de la règle</b> <a href="https://bit.ly/fctlog_reglevideo">https://bit.ly/fctlog_reglevideo</a></p>  <p><b>Résolution de problème</b> <a href="https://bit.ly/fctlog_resolvideo">https://bit.ly/fctlog_resolvideo</a></p>  <p><b>Résoudre un problème : mini-récup</b> (trouver la vidéo dans la page) <a href="https://bit.ly/fct_minirecup">https://bit.ly/fct_minirecup</a></p> 

Fiche de suivi des apprentissages  
MAT-5171-2 : Modélisation algébrique en contexte fondamental 2

<p>sinusoïdale</p> $f(x)=a \sin b(x-h)+k$ <p>et</p> <p>cosinoïdale</p> $f(x)=a \cos b(x-h)+k$ <p>Note:</p> <p>Les concepts d'arc sinus, d'arc cosinus et sont principalement abordés à titre d'opérations réciproques au regard de la résolution d'équations ou d'inéquations</p>	<p><b>Fonction sinusoïdale</b> p. 282-292</p> <p><b>Fonction cosinoïdale</b> p. 293-303</p> <p><b>Lien entre fct sinus et fct cosinus</b> <a href="https://bit.ly/fctsin_fctcos">https://bit.ly/fctsin_fctcos</a></p> 	<p><b>Fiche complète (Alloprof) :</b> <a href="https://bit.ly/fctsin">https://bit.ly/fctsin</a></p>  <p><b>Paramètres (a, b, c, h, k)</b> <a href="https://bit.ly/fctsin_param">https://bit.ly/fctsin_param</a></p>  <p><b>Recherche de la règle :</b> <a href="https://bit.ly/fctsin_regle">https://bit.ly/fctsin_regle</a></p>  <p><b>Résolution d'équation/inéquation</b> <a href="https://bit.ly/fctsin_resol">https://bit.ly/fctsin_resol</a></p> 	<p><b>Recherche de la règle</b> <a href="https://bit.ly/fctsin_reglevideo">https://bit.ly/fctsin_reglevideo</a></p>  <p><b>Résolution de problème</b> <a href="https://bit.ly/fctsin_resolvideo">https://bit.ly/fctsin_resolvideo</a></p> 
<p>tangente</p> $f(x)=a \tan b(x-h)+k$ <p>Note :</p> <p>Les concepts d'arc tangente sont principalement abordés à titre d'opérations réciproques au regard de la résolution d'équations ou d'inéquations.</p>	<p><b>La fonction tangente</b> p. 304-313</p>	<p><b>Fiche complète (Alloprof) :</b> <a href="https://bit.ly/fcttangente">https://bit.ly/fcttangente</a></p>  <p><b>Paramètres (a, b, c, h, k)</b> <a href="https://bit.ly/fcttan_param">https://bit.ly/fcttan_param</a></p>  <p><b>Recherche de la règle :</b> <a href="https://bit.ly/fcttan_regle">https://bit.ly/fcttan_regle</a></p>  <p><b>Résolution d'équation/inéquation</b> <a href="https://bit.ly/fcttan_resol">https://bit.ly/fcttan_resol</a></p> 	<p><b>Résolution de problème</b> <a href="https://bit.ly/fcttan_resolvideo">https://bit.ly/fcttan_resolvideo</a></p> 

Fiche de suivi des apprentissages  
 MAT-5171-2 : Modélisation algébrique en contexte fondamental 2

<p>Réciproque</p> <p>Note :</p> <p>Elle est principalement associée aux fonctions logarithmique, rationnelle, exponentielle et racine carrée.</p>	<p><b>Réciproque</b>  <b>p. 57-59</b></p> <p><b>Récip. exp et log</b>  <b>p. 238-246</b></p> <p><b>Récip. rationnelle</b>  <b>p. 88 et 118</b></p> <p><b>Récip. racine carrée</b>  <b>p. 118</b></p> <p><b>Récip. valeur absolue</b>  <b>p. 67</b></p> <p><b>Exercices supplémentaires :</b>  <u>demander les fiches à l'enseignant(e)</u></p> <p>Recherche de réciproque de fonction (série C)</p>	<p><b>Fiches</b>  <b>Réciproque fct log</b>  <a href="https://bit.ly/fctlog_recip">https://bit.ly/fctlog_recip</a></p>  <p><b>Fiche complète réciproques des fonctions</b>  <a href="https://bit.ly/fct_recip">https://bit.ly/fct_recip</a></p> 	
<p>Opérations sur les fonctions</p> <p>Note :</p> <p>Les quatre opérations (+, -, <math>\times</math> et <math>\div</math>) sont à l'étude en plus de la composition (o) de fonctions.</p>	<p><b>p. 103-110</b></p>	<p><b>Fiche complète</b>          (4 opérations + composition)  <a href="https://bit.ly/fct_oper">https://bit.ly/fct_oper</a></p> 	<p><b>Résoudre un problème : mini-récup</b>  <a href="https://bit.ly/fct_oper_recup">https://bit.ly/fct_oper_recup</a></p> 
<p>Révision :</p>	<p><b>Exercices supplémentaires :</b>          manipulations algébriques pour toutes les fonctions série A et B</p> <p><u>Demander la fiche à l'enseignant(e)**</u></p> <p><b>Prétest A et/ou B</b>  <u>Demander à l'enseignant(e)</u></p>		

\*Fichiers/documents disponibles dans le groupe-math