

CH09F01 : Fonctions de référence + Inégalités

<p>Exercice 01 : (CH09F01) Déterminer les trois formes des fonctions du second degré ci-dessous. Décrire les propriétés des fonctions et de leurs courbes représentatives.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $f : x \mapsto 2x^2 - 8x - 10$ 2. $f : x \mapsto -2(3-x)(x+4)$ 3. $f : x \mapsto 4(x+1)^2 + 5$ 4. $f : x \mapsto 3 - 4x^2$ 5. $f : x \mapsto 3x^2 + 6x$ 6. $f : x \mapsto x^2$ 	<p>Exercice 04 : (CH06F01-02) Mettre les expressions de $f(x)$ sous la forme $\alpha + \frac{\beta}{cx+d}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $f : x \mapsto \frac{3x-5}{2x+4}$ 2. $f : x \mapsto \frac{4+x}{3-x}$ 3. $f : x \mapsto \frac{3-x}{2x}$ 4. $f : x \mapsto \frac{1+x}{x} - 5$ 	<p style="text-align: center;">Evaluation</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4" style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px;">CH06F01-01</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90c040; padding: 2px;">AA</td> <td style="background-color: #90c040; padding: 2px;">A</td> <td style="background-color: #90c040; padding: 2px;">EA</td> <td style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px;">NA</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Rappels</p> <p style="text-align: center;">Fonctions polynômes du 2nd degré</p> <p style="text-align: center;">Forme Factorisée</p> <p style="text-align: center;">$f(x) = a(x-m)(x-n)$ <i>ou</i> $f(x) = a(x-m)^2$</p> <p style="text-align: center;">Forme développée</p> <p style="text-align: center;">$f(x) = ax^2 + bx + c$</p> <p style="text-align: center;">Forme canonique</p> <p style="text-align: center;">$f(x) = a(x-\alpha)^2 + \beta$</p> <p style="text-align: center;">Fonction « carré »</p> <p style="text-align: center;">Connaître par cœur toutes les propriétés de la fonction et de sa courbe.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">Fonction « inverse »</p> <p style="text-align: center;">Connaître par cœur toutes les propriétés de la fonction et de sa courbe.</p>	CH06F01-01				AA	A	EA	NA
CH06F01-01										
AA	A	EA	NA							
<p>Exercice 02 : (CH09F01)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sachant que $x \in [1;3]$ déterminer un encadrement de x^2 2. Sachant que $x \in [-3;-1]$ déterminer un encadrement de x^2 3. Sachant que $x \in [-1;3]$ déterminer un encadrement de x^2 4. Sachant que $x \in \left[\frac{1}{2}; \frac{5}{2}\right]$ déterminer un encadrement de $-x^2$ 5. Sachant que $x \in \left[-\frac{\sqrt{3}}{2}; -\frac{\sqrt{2}}{2}\right]$ déterminer un encadrement de $-x^2$ 	<p>Exercice 05 : (CH06F01-04)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sachant que $x \in [1;3]$ déterminer un encadrement de $\frac{1}{x}$ 2. Sachant que $x \in [-3;-1]$ déterminer un encadrement de $\frac{1}{x}$ 3. Sachant que $x \in \left[\frac{1}{2}; \frac{3}{2}\right]$ déterminer un encadrement de $\frac{1}{x}$ 									
<p>Exercice 03 : (CH09F01)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sachant que $x \in [1;3]$ déterminer un encadrement de $1+2x^2$ 2. Sachant que $x \in [-3;-1]$ déterminer un encadrement de $1-2x^2$ 3. Sachant que $x \in [1;3]$ déterminer un encadrement de $3-(x-1)^2$ 4. Sachant que $x \in [-1;3]$ déterminer un encadrement de $1-x^2$ 	<p>Exercice 06 : (CH06F01-04)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sachant que $x \in [1;3]$ déterminer un encadrement de $1+\frac{2}{x}$ 2. Sachant que $x \in [-3;-1]$ déterminer un encadrement de $1-\frac{2}{x}$ 3. Sachant que $x \in [2;3]$ déterminer un encadrement de $3-\left(\frac{1}{x}-1\right)^2$ 									