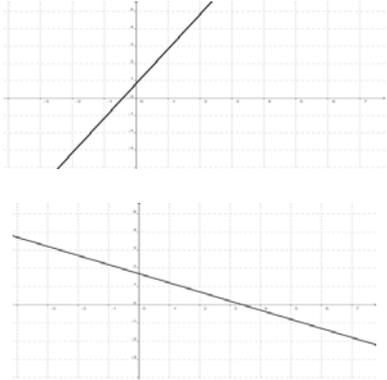
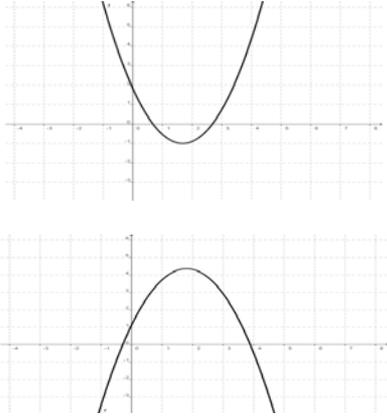
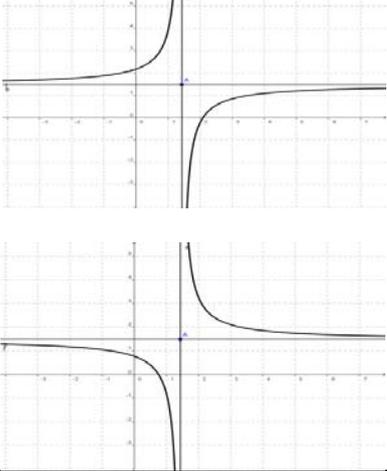
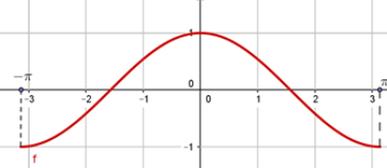
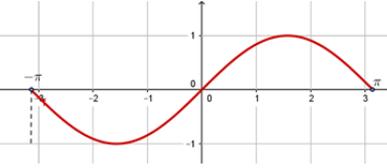


Fonction et ses propriétés	Tableau des variations	Représentation graphique																		
<p>$f(x) = ax + b ; a \neq 0$ (Cf) est une droite d'équation $y = ax + b$</p>	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">$a > 0$</td> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">↗</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">$a < 0$</td> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">↘</td> </tr> </table>	$a > 0$	x	$-\infty$	$+\infty$	$f(x)$	↗		$a < 0$	x	$-\infty$	$+\infty$	$f(x)$	↘						
$a > 0$	x		$-\infty$	$+\infty$																
	$f(x)$	↗																		
$a < 0$	x	$-\infty$	$+\infty$																	
	$f(x)$	↘																		
<p>$f(x) = ax^2 + bx + c ; a \neq 0$ (Cf) est une parabole de sommet : $\Omega\left(-\frac{b}{2a}; f\left(-\frac{b}{2a}\right)\right)$ D'axe de symétrie : $x = -\frac{b}{2a}$</p>	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">$a > 0$</td> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>$-\frac{b}{2a}$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">↘ ↗</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">$a < 0$</td> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>$-\frac{b}{2a}$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">↗ ↘</td> </tr> </table>	$a > 0$	x	$-\infty$	$-\frac{b}{2a}$	$+\infty$	$f(x)$	↘ ↗			$a < 0$	x	$-\infty$	$-\frac{b}{2a}$	$+\infty$	$f(x)$	↗ ↘			
$a > 0$	x		$-\infty$	$-\frac{b}{2a}$	$+\infty$															
	$f(x)$	↘ ↗																		
$a < 0$	x	$-\infty$	$-\frac{b}{2a}$	$+\infty$																
	$f(x)$	↗ ↘																		
<p>$f(x) = \frac{ax+b}{cx+d} ; \Delta = ad - bc \neq 0$ (Cf) est une hyperbole de centre de symétrie $\Omega\left(-\frac{d}{c}; \frac{a}{c}\right)$ Ses asymptotes ont pour équations : $x = -\frac{d}{c}$ et $y = \frac{a}{c}$</p>	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">$\Delta > 0$</td> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>$-\frac{d}{c}$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">↗ ↗</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">$\Delta < 0$</td> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>$-\frac{d}{c}$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">↘ ↘</td> </tr> </table>	$\Delta > 0$	x	$-\infty$	$-\frac{d}{c}$	$+\infty$	$f(x)$	↗ ↗			$\Delta < 0$	x	$-\infty$	$-\frac{d}{c}$	$+\infty$	$f(x)$	↘ ↘			
$\Delta > 0$	x		$-\infty$	$-\frac{d}{c}$	$+\infty$															
	$f(x)$	↗ ↗																		
$\Delta < 0$	x	$-\infty$	$-\frac{d}{c}$	$+\infty$																
	$f(x)$	↘ ↘																		
<p>$f(x) = \cos(x)$ sur $[-\pi; \pi]$ f est une fonction paire et périodique de période 2π (C_f) est une cosénoïde</p>	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\pi$</td> <td>0</td> <td>π</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">↗ ↘</td> </tr> </table>	x	$-\pi$	0	π	$f(x)$	↗ ↘													
x	$-\pi$	0	π																	
$f(x)$	↗ ↘																			
<p>$f(x) = \sin(x)$ sur $[-\pi; \pi]$ f est une fonction impaire et périodique de période 2π (C_f) est une sinusoïde</p>	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\pi$</td> <td>$-\frac{\pi}{2}$</td> <td>$\frac{\pi}{2}$</td> <td>π</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">↘ ↗ ↘</td> </tr> </table>	x	$-\pi$	$-\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{2}$	π	$f(x)$	↘ ↗ ↘												
x	$-\pi$	$-\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{2}$	π																
$f(x)$	↘ ↗ ↘																			