

|   | $\Delta > 0$               | $\Delta = 0$       | $\Delta < 0$         |
|---|----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>factorisation de <math>f(x)</math></b>   | $a(x - x_1)(x - x_2)$      | $a(x - x_1)^2$     | pas de factorisation |
| <b>équation <math>f(x) = 0</math></b>   | 2 solutions $x_1$ et $x_2$ | une solution $x_0$ | pas de solution      |
| <b>signe de <math>f(x)</math>,<br/><math>f(x_1) = f(x_2) = 0</math><br/><math>f(x_0) = 0</math></b> |                            |                    |                      |
| <b>courbes pour <math>a &gt; 0</math></b>   |                            |                    |                      |
| <b>courbes pour <math>a &lt; 0</math></b>   |                            |                    |                      |

|   | $\Delta > 0$               | $\Delta = 0$       | $\Delta < 0$         |
|---|----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>factorisation de <math>f(x)</math></b>   | $a(x - x_1)(x - x_2)$      | $a(x - x_1)^2$     | pas de factorisation |
| <b>équation <math>f(x) = 0</math></b>   | 2 solutions $x_1$ et $x_2$ | une solution $x_0$ | pas de solution      |
| <b>signe de <math>f(x)</math>,<br/><math>f(x_1) = f(x_2) = 0</math><br/><math>f(x_0) = 0</math></b> |                            |                    |                      |
| <b>courbes pour <math>a &gt; 0</math></b>   |                            |                    |                      |
| <b>courbes pour <math>a &lt; 0</math></b>   |                            |                    |                      |