$x^4-5x+6=0$ ou $P_{(X)}$ $X=x^2$

$\Leftrightarrow X^2-5X+6=0$

$\Delta=(-5)^2-4(1)(6)$

$\Delta=25-24=1$

$X_1=\frac{-b-\sqrt{\Delta}}{2a}=\frac{5-\sqrt{1}}{2}=2$

$X_2=\frac{-b+\sqrt{\Delta}}{2a}=3$

x_1^2 :

$x_1^2=2$

$x_1=\sqrt{2}$ ou $x_1=-\sqrt{2}$

ou

$X_2^2=3$:

$x_2=\sqrt{3}$ ou $x_2=-\sqrt{3}$

$x^4-5x+6=0 \Leftrightarrow S\{-\sqrt{3}\ ;\ -\sqrt{2}\ ;\ \sqrt{2}\ ;\ \sqrt{3}\}$

ex 70 :

$2x^2+3x-1=0$ ou px $X=x^2$

$(x_1+x_2)^2$

$x_1+x_2=-\frac{b}{a}$

$ax^2+bx+C=0$

$a\neq 0$

$x_1+x_2=-\frac{3}{2}$

$x_1*x_2=\frac{C}{a}=-\frac{1}{2}$

$x_1^2+x_2^2=(x_1+x_2)^2-2x_1x_2$

$=\left(-\frac{3}{2}\right)^2-2(-\frac{1}{2})$

$=\frac{9}{4}+1$

$x_1^2+x_2^2=\frac{13}{4}$

$(x_1+x_2)^2=x_1^2+2x_1x_2+x_2^2$

$\boxed{x_1^2+x_2^2=(x_1+x_2)^2-2x_1x_2}$

$(x_1-x_2)^2= x_1-2x_1x_2+x_2^2$

$= x_1^2+x_2^2-2x_1x_2$

$=(x1+x2)^2-4x1x2$

$= (-\frac{3}{2})^2-4(-\frac{1}{2})= \frac{9}{4}+\sqrt{2}$