

Résoudre dans \mathbb{R} : $3^{2x-3} - 10 \cdot 3^{x-2} + 3 = 0$

En posant $u = 3^x$, cette équation se transforme directement en $\frac{u^2}{27} - \frac{10u}{9} + 3 = 0$ ou encore $u^2 - 30u + 81 = 0$ dont les solutions sont $u = 3$ ou $u = 27$.

- $u = 3^x = 3$, alors $x = 1$.
- $u = 3^x = 27$, alors $x = 3$.

Finalement, $Sol = \left\{ 1; 3 \right\}$