

Aide : Vous pouvez utiliser le résultat suivant : pour tous réels a et b , $\sqrt{a} = b$ équivaut à $b \geq 0$ et $a = b^2$.
Vous pouvez aussi vous reporter au TD 4, p. 47.

★ **96** $\sqrt{x-4} = x+1$.

★ **97** $\sqrt{4-x} = x-2$.

★ **98** $\sqrt{x^2-12} = 2x-6$.

★ **99** $\sqrt{2x-6} = x-3$.

- ★ **100** 1. Démontrez que $\sqrt{a} = \sqrt{b}$ équivaut à $b \geq 0$ et $a = b$.
2. Résolvez l'équation $\sqrt{x+12} = \sqrt{x^2+2x-8}$.

★ **101** Résolvez l'équation $\sqrt{3x+3} = \sqrt{x^2+x-8}$.

Aide : Vous pouvez vous reporter à l'exercice précédent.

102 n joueurs participent à un jeu. La règle prévoit que le joueur gagnant reçoit n euros de la part de chacun des autres joueurs. Au cours d'une partie, le gagnant a reçu 20 euros. Combien y a-t-il de joueurs ?

103 Trouvez deux entiers consécutifs dont le produit est égal à 4 970.

- ★ **104** S et P sont deux nombres réels donnés. Trouvez deux nombres x et y tels que la somme soit égale à S et leur produit égal à P . Discutez.

