3E / EXERCICES CORRIGÉS

# Équations et inéquations

**Astrolab Cours** · astrolabcours.fr

## Ex. 1 Une équation

●○○ Application

Résoudre $5x + 3 = 2x - 9$.

*Indice*

Regroupe les $x$ d'un côté.

**Regrouper**

$3x = -12$.

**Solution**

$x = -4$.

## Ex. 2 Produit nul

●●○ Méthode

Résoudre $(3x - 6)(x + 5) = 0$.

*Indice*

Un des facteurs est nul.

**Les deux cas**

$3x - 6 = 0$ donne $x = 2$ ; $x + 5 = 0$ donne $x = -5$.

**Solutions**

$x = 2$ ou $x = -5$.

## Ex. 3 Le sens oublié

●●○ Piège

Un élève résout $-4x \geqslant 8$ et trouve $x \geqslant -2$. Corriger.

*Indice*

Teste $x = 0$.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/3e/equations-et-inequations/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

**L'erreur**

Il a divisé par $-4$ sans changer le sens.

**Correction**

$x \leqslant -2$. Vérification : $x = 0$ donne $0 \geqslant 8$, faux.

## Ex. 4 Le rectangle ●●● Méthode

Un rectangle a une longueur égale au double de sa largeur, et un périmètre de 54 cm. Trouver ses dimensions.

*Indice*

Appelle $\ell$ la largeur.

**Mise en équation**

$2(\ell + 2\ell) = 54$, soit $6\ell = 54$.

**Solution**

$\ell = 9$ cm et longueur 18 cm.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/3e/equations-et-inequations/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits