

Exercice: Compléter les phrases suivantes sur la modélisation :

1) $|n - 7|$ est la distance de n à 7

2) $|n - (-4)|$ est la distance de n à -4

3) $|n + 5|$ est la distance de n à -5
 $= |n - (-5)|$

4) $|47 - n|$ est la distance de 47 à n

5) $|n + \sqrt{2}|$ est la distance de n à $-\sqrt{2}$
 $= |n - (-\sqrt{2})|$

6) $|2n - 7|$ est la distance de $2n$ à 7

7) La distance de n à -8 est $|n - (-8)| = |n + 8|$

8) La distance de -3 à n est $|-3 - n|$
 \Leftrightarrow la distance de n à -3 est $|n - (-3)| = |n + 3|$

9) La distance de -7 à -n est $|-7 - (-n)| = |-7 + n|$
 $= |n - 7|$

10) La distance de 5 à $3n$ est $|5 - 3n|$
 \Leftrightarrow la distance de $3n$ à 5 est $|3n - 5|$

Remarque: • Quand il y a un signe "-" devant n , on écrit de préférence la valeur absolue avec n à droite. Cela permettra une meilleure interprétation en terme de distance

• Si il y a un signe "+", on laisse n à gauche

exemple:

$|-n + 3|$ = distance de $-n$ à -3 = $|-n - (-3)|$

$|3 - n|$ = distance de 3 à n C'EST BIEN

$|-5 + n|$ = $|-5 - (-n)|$ = distance de -5 à n

$|n - 5|$ = distance de n à 5.