

FONCTIONS AFFINES ET INÉQUATIONS E01

EXERCICE N°5 (Le corrigé)

Pour chaque implication, dire si elle vraie ou fausse.

1) $x > 6 \Rightarrow x > 5$

Vrai

$x > 6$ et $6 > 5$
donc $x > 5$

On appelle cela la
transitivité de l'inégalité.

2) $x \leq 3 \Rightarrow x > 2$

Faux

Par exemple : pour $x = 0$
0 est inférieur ou égal à 3
mais 0 n'est pas strictement
supérieur à 2.

Pour démontrer qu'une
assertion est fausse, il suffit
de proposer un contre-
exemple.

3) $x \leq 4 \Rightarrow x < 4$

Faux

Par exemple : pour $x = 4$
4 est inférieur ou égal à 4
mais 4 n'est pas strictement
supérieur à 4.

4) $x > -1 \Rightarrow x \geq -1$

Vrai

Un nombre strictement
supérieur à -1 est
supérieur ou égal à -1
(Même si il ne sera jamais
égal à -1 ...)

5) $-2 \leq x \leq 0 \Rightarrow x \leq 0$

Vrai

Tous les nombres compris
entre -2 et 0 inclus
sont bien inférieurs ou
égaux à 0 .

6) $2 \leq x \leq 5 \Rightarrow 0 \leq x \leq 7$

Vrai

Tous les nombres compris
entre 2 et 5 inclus sont
compris entre 0 et 7

On retiendra que « le plus restrictif implique le moins restrictif ».