

Exercice 1 (Union et intersection — 3 points). On considère les intervalles $I = [-8; 11]$ et $J =]-\infty; 9[$. Répondre vrai ou faux aux affirmations suivantes.

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----|
| a. $-10 \in I \cup J$ | c. $9 \in I \cup J$ | f. $9 \in I \cap J$ | J |
| J | d. $17 \in I \cup J$ | g. $5 \in I \cap J$ | |
| b. $4 \in I \cup J$ | e. $11 \in I \cap J$ | h. $-10 \in I \cap J$ | |

Exercice 2 (Inéquations — 6 points).

1. Résoudre chacune des inéquations suivantes.

(a) $11x + 1 \geq 7x + 9$

(b) $15 - x > 11$

2. Résoudre le couple d'inéquations suivantes, et représenter les solutions sous la forme d'un intervalle ou d'une union d'intervalles disjoints.

$$11x + 1 \geq 7x + 9 \text{ et } 15 - x > 11$$

3. Même question avec :

$$11x + 1 \geq 7x + 9 \text{ ou } 15 - x > 11$$