

## Devoir Libre N° 2

à rendre le :

Semestre I

### Exercice 1 :

1 Comparer les nombres  $a$  et  $b$  dans chacun des cas suivants :

**a**  $a = -\sqrt{5}$  ;  $b = -\sqrt{5} - \frac{1}{4}$

**b**  $a = -\frac{3}{7}$  ;  $b = -\frac{8}{21}$

**c**  $a = 3\sqrt{5}$  ;  $b = 2\sqrt{11}$

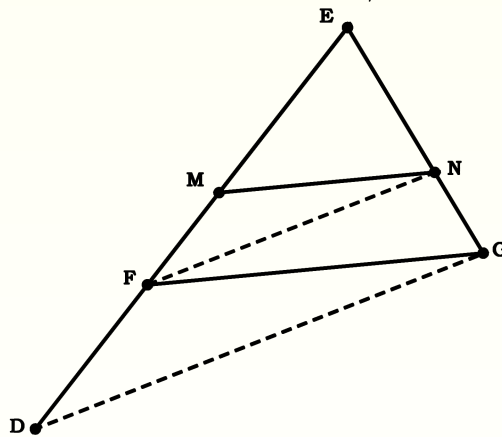
2  $a$  et  $b$  deux nombres réels tels que :  $-4 \leq a \leq 5$  et  $3 \leq b \leq -2$

**a** Encadrer :  $a+b$  et  $a-b$

**b** Montrer que :  $-20 \leq ab \leq -6$

### Exercice 2 :

On considère la figure suivante telle que les droites  $(MN)$  et  $(FG)$  sont parallèles :



On donne :  $MN = 2 \text{ cm}$  ;  $EN = 4 \text{ cm}$  ;  $EG = 10 \text{ cm}$  ;  $EF = 5 \text{ cm}$

1 Calculer :  $EM$  et  $FG$

2 Soit  $D$  un point du demi-droite  $[EF)$  tel que :  $FD = 7,5$ , montrer que les droites  $(FN)$  et  $(DG)$  sont parallèles.