

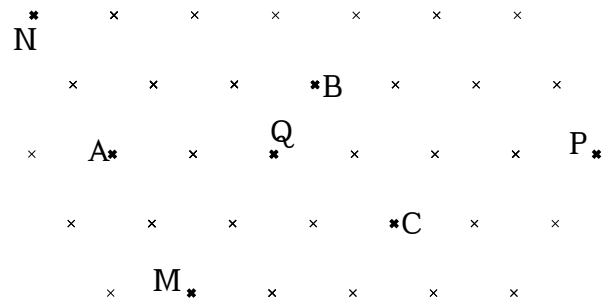
Correction du DS 2^{de} n° 4

Exercice 1

- 1) $\vec{CD} = \vec{CB} + \vec{BD}$
- 2) $\vec{CB} = \vec{CD} + \vec{DB}$, ou $\vec{CB} = \vec{CB} + \vec{DD}$ ou $\vec{BB} = \vec{CD} + \vec{DC}$...
- 3) $\vec{AD} + \vec{DM} + \vec{MG} = \vec{AG}$ ou $\vec{AD} + \vec{DG} + \vec{MM} = \vec{AG}$...
- 4) $\vec{HF} + \vec{FG} + \vec{GA} + \vec{AH} = \vec{0}$ ou $\vec{GF} + \vec{FG} + \vec{HA} + \vec{AH} = \vec{0}$...

Exercice 2

En fait, (AP) est la médiane issue de P du triangle MNP, ce qui fait que Q est son centre de gravité.



Exercice 3

| | | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| valeur | 1,2 | 1,4 | 1,9 | 2 | 2,5 | 2,7 | 3 |
| Fréq. | 0,04 | 0,16 | 0,18 | 0,24 | 0,2 | 0,12 | 0,06 |
| FCC | 0,04 | 0,2 | 0,38 | 0,62 | 0,82 | 0,94 | 1 |
| ECC | 6 | 30 | 57 | 93 | 123 | 141 | 150 |
| Eff. | 6 | 24 | 27 | 36 | 30 | 18 | 9 |

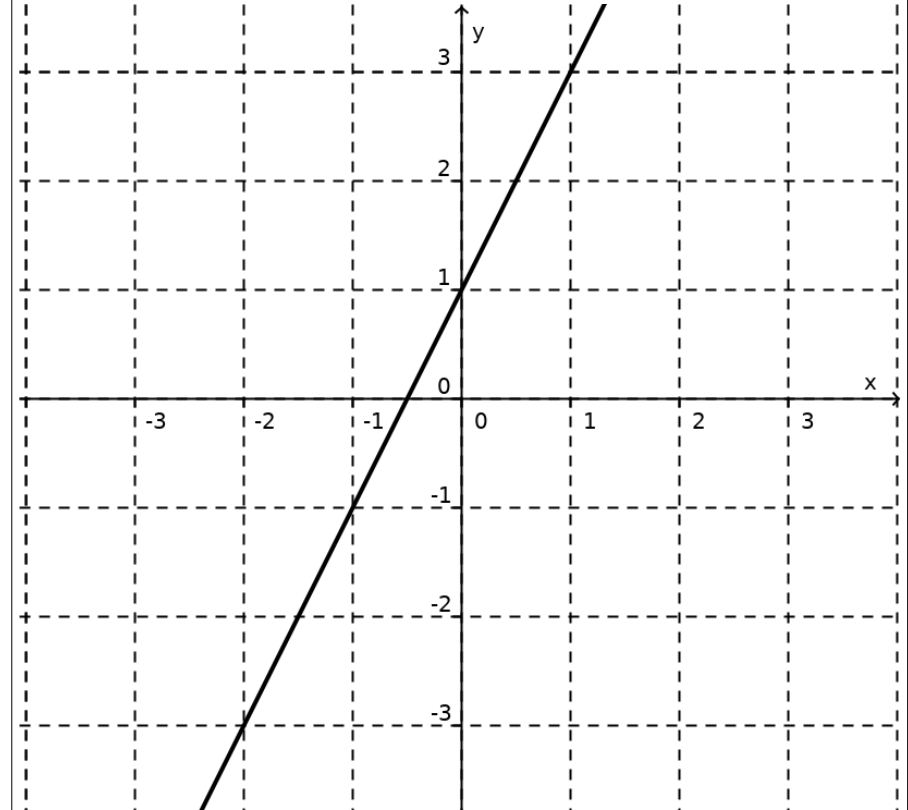
1)2) $Q_1=1,9$, $Me=2$ et $Q_3=2,5$.

Exercice 5

$A=(3x+3)^2=9x^2+18x+9$ $B=(-2x+5)^2=4x^2-20x+25$
 $C=(4x+5)(5-4x)=25-16x^2$ $D=(6x-7)(8x-5)=48x^2-86x+35$

Exercice 4

1)



2) $f(x)=0$ ssi $2x+1=0$ ssi $2x=-1$ ssi $x=-0,5$.

3) f est strictement croissante sur \mathbb{R} d'où son tableau de signes :

| | | | |
|------|----------|------|----------|
| x | ∞ | -0,5 | ∞ |
| 2x+1 | - | 0 | + |

4) Par lecture du tableau ci-dessus, $f(x) \geq 0$ ssi $x \geq -0,5$.