

**B. E. P.C ROUGE 2018****Epreuve : Mathématiques****A – ACTIVITE NUMERIQUE ET DIVERSES :****Exercice** N°1

Recopie puis relie par une flèche chaque fonction affine du tableau A à son sens de variation du tableau B.

|                |
|----------------|
| A              |
| $f(x) = 2$     |
| $g(x) = 3x-7$  |
| $h(x) = -4x+3$ |

|              |
|--------------|
| B            |
| Décroissante |
| Constante    |
| croissante   |

**Exercice** N°2

Résous dans  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ , le système d'équations suivant :

$$\begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$$

**Exercice** N°3

Voici le relevé de note d'un élève de 3<sup>e</sup> au BEPC 2017 :

| Disciplines  | Expression écrite | Orthog | Maths | HG | P.C | S. V. T | ANG | EPS |
|--------------|-------------------|--------|-------|----|-----|---------|-----|-----|
| Notes        | 11                | 7      | 13.5  | 13 | 11  | 10      | 12  | 08  |
| Coefficients | 2                 | 2      | 4     | 2  | 2   | 2       | 2   | 2   |

Détermine la moyenne pondérée de cette série statistique

**PROBLEME** A

On considère les expressions algébriques :

$$M = 3x^2 - 6x - (x - 2)(x + 3) \text{ et } N = (x - 2)(5x + 1)$$

1) Développe les expressions, réduis et ordonne N suivant les puissances décroissantes de x

2) Factorise M