L - S - Darlamen	***Devoir de contrôle n°4***	***18 - 04 - 2017***
Prof : Chrigui - Noureddine	***1 S1***	***Durée : 45 mn***

Exercice n°1 (5pts)

1) Choisir la (les) réponse(s) correcte(e) :

a. f est une fonction affine de coefficient a = ?

i) $\frac{f(x)-f(y)}{y-x}$ ii) $\frac{f(x)-f(y)}{x-y}$ iii) $\frac{f(y)-f(x)}{y-x}$;

(y≠ x)

b. f est une fonction affine définie par f (x) = ax + b (a≠ 0) ;l'antécédent de 0 par f est :

i) b ii) 0 iii) - $\frac{b}{a}$

c . Les coordonnées du point d'intersection de la représentation graphique d'une fonction affine f(x) = ax +b et l'axe des ordonnées sont :

i) (0,b) ii) (- $\frac{b}{a}$,0) iii)(2 , 5)

2) Soit D une droite muni d'un repère (O,I)et A et B deux points de D d'abscisses x_A et x_B , la mesure algébrique $\overline{AB}$ est égale :

a. x_A- x_B b. x_B - x_A c. I x_B - x_A I

Exercice n°2 (8pts)

1) On considère la fonction affine f définie par f(x) = $\frac{2}{3}$ x + 1

a/ Déterminer les images par f de (-3) ,0 et 1

b/Déterminer les antécédents par f de (-1) , 0 et 3

2)Soit (O,I,J) un repère du plan tels que (OI) ⊥ (OJ) et OI = OJ

a/ Représenter D la représentation graphique de f dans (O,I ,J)

b/ Déterminer les coordonnées des points d'intersection de D avec les axes du repère.

3) On considère la fonction affine g définie par g(-1) =-2 et g(1) = 1 .

a/Tracer Δ la représentation graphique de g dans le même repère (O,I,J).

b/Déterminer g .

4) a/Déterminer graphiquement puis par calcul les coordonnées du point d'intersection de D et Δ .

b/ Résoudre graphiquement $\frac{3}{2}$ x - $\frac{1}{2}$ ≤ $\frac{2}{3}$ x + 1

Exercice n°3 (7pts)

Soit Δ une droite munie d'un repère (O , $\overrightarrow{OI}$).Soit E,F et H trois points de d'abscisses respectives x_E = - 2 x_F et x_H.

1) On suppose que : $\overrightarrow{IE}$ +2 $\overrightarrow{IF}$ = $\vec{O}$

a/ Montrer que $\overrightarrow{EF}$ = $\frac{3}{2}$ $\overrightarrow{EI}$.

b/Déterminer x_F et placer F.

2) On suppose que :$\overrightarrow{HF}$ = $\overrightarrow{EI}$.

a/ Déterminer x_H et placer H.

b/ Montrer que : [IH] et [EF] ont le même milieu.

www.devoirat.net 2017