

NOM : Prénom :

Seconde 2	<u>Contrôle sur les repères et coordonnées</u>	Mercredi 08 février 2017
-----------	---	--------------------------

- Calculatrice autorisée
- Durée : 30 min

Observations :

NOTE :

Exercice 1 :

- 1) Soient $A(X_A ; Y_A)$ et $B(X_B ; Y_B)$ dans un repère orthonormé du plan.
 - a) Ecrire la formule permettant de calculer $AB = \dots\dots\dots$
 - b) Ecrire les formules permettant de donner les coordonnées du milieu M du segment $[AB]$

.....
- 2) On donne $E(2 ; -3)$ et $G(-4 ; 5)$
 - a) Calculer EG

 - b) Calculer les coordonnées du milieu J de $[EG]$

 - c) Le point H est l'image de E dans la symétrie de centre G . Calculer les coordonnées de H .

Exercice 2 :

On considère quatre points dans un repère orthonormé du plan :

$A(-1 ; 1)$, $B(3 ; -1)$, $C(5 ; 3)$ et $D(1 ; 5)$

- 1) Montrer soigneusement que $ABCD$ est un parallélogramme :

NOM :Prénom :

2) Quelle est la nature précise du triangle ABC ? Justifier.

3) En déduire la nature plus précise du parallélogramme ABCD. Justifier.