Lycée qualifiant Tariq Ben Zyad Niveau : TCLSHF	❖ DEVOIR SURVEILLÉ N° 1 ❖ Semestre 2 – 45 min	Professeur : Bouyguir Taher www.proftaher.com

Nom et prénom : ..... Note : ..... /20

Exercice 1 : Géométrie analytique – 20 points

Dans un repère orthonormé $(O;\vec{i};\vec{j})$, on considère $A(0;1)$, $B(2;3)$ et $C(2;1)$.

1. Déterminer les coordonnées de $\overrightarrow{AB}$, $\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{BC}$. ..... **[3 pt]**

.....

.....

.....

.....

2. Calculer les distances AB, AC et BC. ..... **[3 pt]**

.....

.....

.....

.....

3. En déduire la nature du triangle ABC. ..... **[2 pt]**

.....

.....

.....

4. Déterminer les coordonnées du milieu I de $[AB]$. ..... **[1 pt]**

.....

.....

.....

5. Déterminer une équation cartésienne de $(D) = (AB)$. ..... **[2 pt]**

.....

.....

.....

.....

.....

6. En déduire une équation réduite de (D). ..... **[2 pt]**

.....

.....

.....

Exercice 1 – suite

7. Soit $(\Delta) : y = -x + 2$. Étudier la position relative de (D) et (Δ). ..... **[2 pt]**

.....

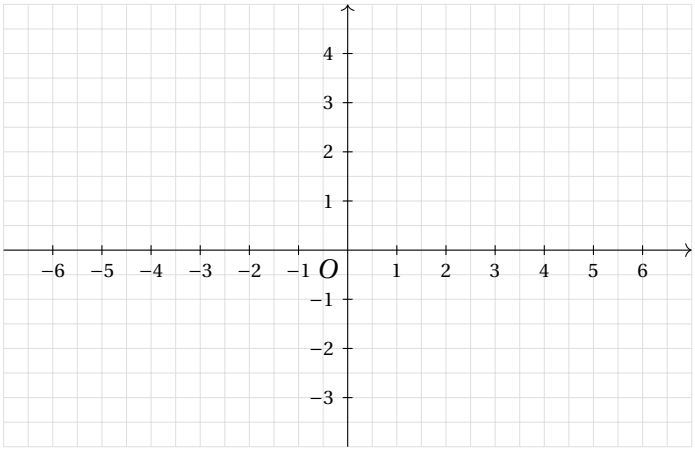
.....

.....

.....

.....

8. Construire (D) et (Δ) dans le même repère. ..... **[4 pt]**



9. Résoudre graphiquement $x - y + 1 > 0$. ..... **[1 pt]**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bon courage! ☺