

SUJET

2020-2021

GÉOMÉTRIE

Première **Spé Maths**

ÉVALUATIONS COMMUNES

Modèle CCYC : ©DNE																				
Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>																				
Prénom(s) :																				
N° candidat :											N° d'inscription :									
 <small>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	<small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small>																			
Né(e) le :			/			/														

1.1

Exercice 2 (5 points)

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

1.
 - a. Vérifier que $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 6$.
 - b. Calculer $|\overrightarrow{AB}|$ et $|\overrightarrow{AC}|$, on donnera les valeurs exactes.
 - c. Vérifier que $\cos(\widehat{BAC}) = 0,6$ et en déduire la mesure de l'angle \widehat{BAC} au degré près.
2.
 - a. Vérifier qu'une équation cartésienne de la droite (AB) est $2x + y - 3 = 0$.
 - b. On note H le pied la hauteur du triangle ABC issue du sommet C.
Déterminer les coordonnées du point H.