

## Activité rapide n°16 - chapitre 15

GREAU D.

12/01/2016

Soit  $A(1; 3; 2)$ ,  $B(-1; 3; 4)$  et  $C(3; 1; 2)$  trois points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 1 :  $A$ ,  $B$  et  $C$  sont-ils alignés ?

Soit  $A(1; 3; 2)$ ,  $B(-1; 3; 4)$  et  $C(3; 1; 2)$  trois points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 2 : Déterminer  $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$

Soit  $A(1; 3; 2)$ ,  $B(-1; 3; 4)$  et  $C(3; 1; 2)$  trois points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 3 : Déterminer  $AB$  et  $AC$

Soit  $A(1; 3; 2)$ ,  $B(-1; 3; 4)$  et  $C(3; 1; 2)$  trois points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 4 : Déterminer une mesure en radian de l'angle  $\widehat{BAC}$ .

Soit  $A(1; 3; 2)$ ,  $B(-1; 3; 4)$  et  $C(3; 1; 2)$  trois points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 5 : Soit  $\vec{u}(2; 2; 2)$ . Montrer que  $\vec{u}$  est normal au plan  $(ABC)$

Soit  $D(0; 2; -3)$  et  $E(-2; 1; 4)$  deux points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 6 : Déterminer une représentation paramétrique de la droite  $(DE)$ .

Soit  $D(0; 2; -3)$  et  $E(-2; 1; 4)$  deux points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 7 : En déduire les coordonnées d'un autre point de la droite  $(DE)$ .

Soit  $D(0; 2; -3)$  et  $E(-2; 1; 4)$  deux points de l'espace muni d'un repère orthonormé.

Question 8 : Déterminer l'équation de la sphère de centre  $D$  et de rayon 3.

Fin