

Quelques remarques / profs  
à propos du pr. vectoriel

---

(i) On a toujours  $(\vec{u} \wedge \vec{v}) \cdot \vec{u} = 0$   
et  $(\vec{u} \wedge \vec{v}) \cdot \vec{v} = 0$   
car ...

(ii) Par exemple, on a aussi  
$$(\vec{u} + 2\vec{v}) \wedge \vec{v} = \vec{u} \wedge \vec{v} + 2\vec{v} \wedge \vec{v}$$
$$= \vec{u} \wedge \vec{v}$$

car ...

(iii) Un exemple de calcul de composantes :

si  $\vec{u}$  a  $(1, -1, 3)$  pour comp.

si  $\vec{v}$  a  $(0, 2, 1)$  pour comp.

alors si on écrit (moyen pratique)

$$\begin{array}{ccc} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 2 & 1 \end{array}$$

le produit vectoriel  $\vec{u} \wedge \vec{v}$  a

$-1 - 6 = -7$  pour comp. n°1

$-(1 - 3 \cdot 0) = -1$  pour comp. n°2 et

$2 + 0 \cdot 1 = 2$  pour comp. n°3.