

Devoir sur table : Propriétés et démonstrations

Exercice 1 :

6 points

Nom :  
Prénom :  
Classe :

Complète les tableaux

		Vraie ou fausse ?
Propriété	Si l'animal est un oiseau, alors l'animal pond des œufs.	
Contraposée		
Réciproque		

Si la réciproque est fausse, indique pourquoi :

		Vraie ou fausse ?
Propriété	Si les 2 angles sont opposés par le sommet, alors les 2 angles sont égaux.	
Contraposée		
Réciproque		

Si la réciproque est fausse, indique pourquoi :

## Exercice 2 :

6 points

Complète la démonstration

Il fait chaud

et

Alice est sous la douche

Propriétés disponibles :

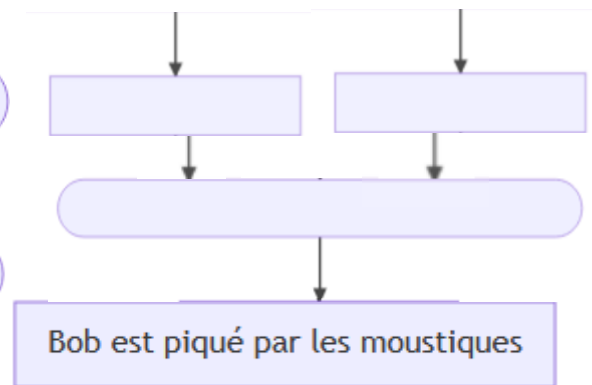
Si des moustiques voient Bob en short alors ils le piquent

S'il fait chaud alors il y a des moustiques dans toute la maison

S'il fait chaud alors Charlie mange du pain

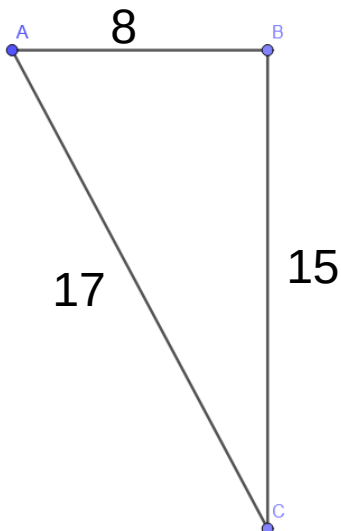
S'il y a des moustiques dans la maison alors Bob se met en short

Si Charlie mange du pain alors Bob est dans la cuisine



## Exercice 3 :

4 points



Ce triangle est-il un triangle rectangle ?  
Fais-en la démonstration en utilisant une propriété du cours.

Pour info :	$15 \times 2 = 30$	$17 \times 2 = 34$	$8 \times 17 = 136$
	$15 \times 15 = 225$	$17 \times 17 = 289$	$8 \times 15 = 120$

## Exercice Bonus :

1 point

Est-ce que la contraposée de la réciproque est la réciproque de la contraposée ?  
Donne un exemple.