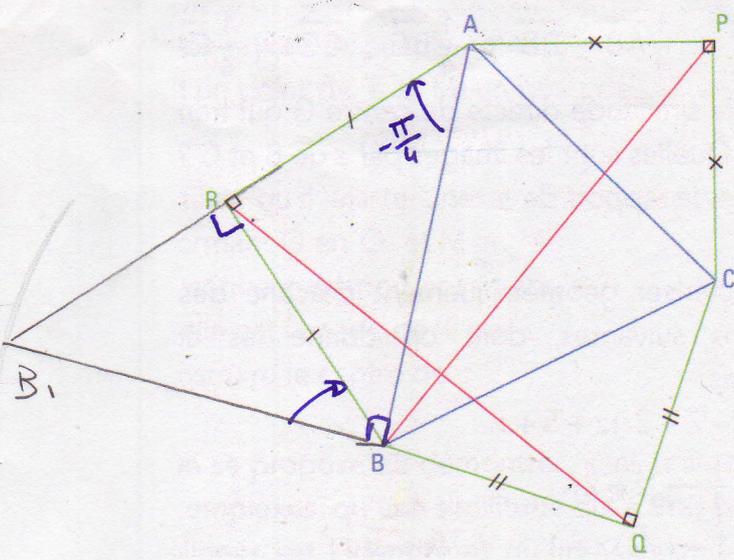


Exercice 9 :

ABC est un triangle direct du plan orienté. On construit extérieurement les triangles ABR , APC et BQC isocèles rectangles respectivement en R , P et Q .

On se propose de démontrer que les segments $[RQ]$ et $[PB]$ sont orthogonaux et de même longueur.

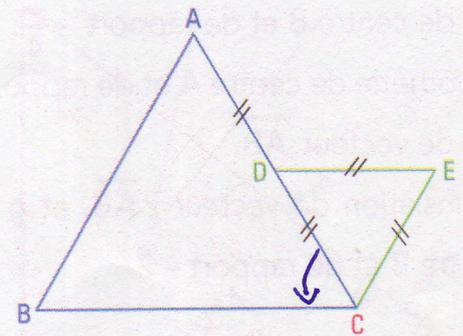
1. Soit s la similitude directe de centre A qui transforme P en C et s' la similitude directe de centre B qui transforme C en Q . Caractériser $s' \circ s$.
2. Conclure.



Exercice 10 :

ABC et CED sont deux triangles équilatéraux directs et le point D est le milieu de $[AC]$. On appelle s la similitude directe de centre C qui transforme D en B .

1. Caractériser s .
2. Démontrer que l'image par s du triangle CED est le triangle CAB .



Exercice 11 : Construire l'image de la droite D , puis l'image du cercle C , par la similitude directe de centre I , de rapport 2 et d'angle $\frac{\pi}{2}$.

