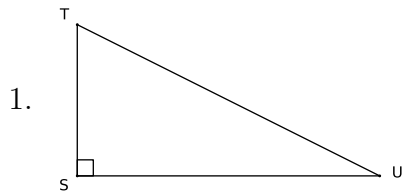


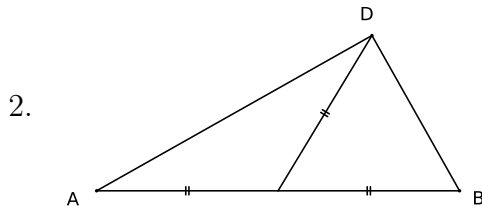
Devoir n°10 - Triangle rectangle - Géométrie - 4ème

25 mars 2015 - 1h

Exercice 1 (3 pts) : Questions de cours : Recopier et compléter les phrases ci-dessous



Le triangle TSU est
donc son cercle circonscrit est

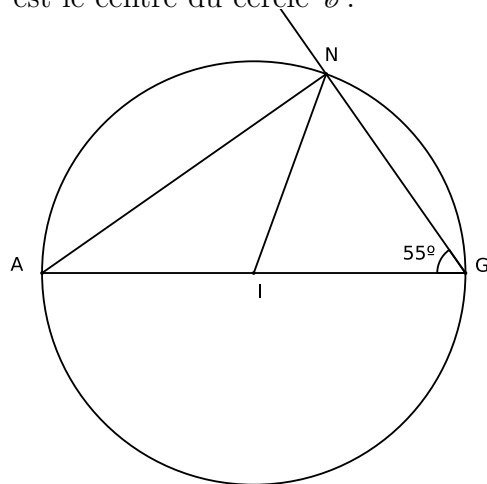


Dans le triangle ABD , la issue de D
donc le triangle ABD est

Exercice 2 (7.5 pts) :

$[AG]$ est un diamètre du cercle \mathcal{C}
circonscrit au triangle ANG .
 I est le centre du cercle \mathcal{C} .

1. Quelle est la nature du triangle ANG ?
En déduire la mesure de \widehat{GAN} .
2. Quelle est la nature du triangle AIN ?
En déduire la mesure de \widehat{ANI} .
3. Déterminer la mesure de \widehat{AIN} .
En déduire la mesure de \widehat{NIG} .



Exercice 3 (9.5 pts) :

Les points A, O, F et C sont alignés : $AC = 15$ cm ; $AO = OF = 3$ cm et $BO = 6$ cm.



1. Construire la figure en vraie grandeur.
2. Calculer AB^2 et BC^2 ,
et montrer que (AB) et (BC) sont perpendiculaires.
3. Tracer le cercle \mathcal{C} de diamètre $[FC]$; il coupe (BC) en H .
4. Montrer que (AB) et (FH) sont parallèles.