

Correction du devoir n° 9 - 5ème

- EX 1: 1) \widehat{ADE} et \widehat{EDU} sont opposés par le sommet
 donc $\widehat{ADE} = \widehat{EDU} = 40^\circ$ 1,5
- 2) \widehat{BAC} et \widehat{ADE} sont 2 angles correspondants
 (AC) // (DE)
 donc $\widehat{BAC} = \widehat{ADE} = 40^\circ$ 1,5
- 3) Dans un triangle la somme des angles vaut 180°
 Dans le triangle ABC isocèle en A
 $\widehat{ACB} = \widehat{ABC}$ (angles à la base) 95
 $= (180 - 40) : 2$ 95
 $= 140 : 2 = 70^\circ$ 1

EX 2: 1) La bissectrice d'un angle est la droite (ou demi-droite) qui partage cet angle en 2 angles de même mesure 1

- (AB) est la bissectrice de \widehat{NAC}
 donc $\widehat{BAC} = \widehat{NAB} = 54^\circ$ 95

- 2) \widehat{BAE} et \widehat{ACD} sont 2 angles alternes-internes
 $\widehat{BAE} = \widehat{ACD} = 54^\circ$
 donc $(AB) // (CD)$ 1,5

- 3) \widehat{DCS} et \widehat{BCT} sont opposés par le sommet
 donc $\widehat{DCS} = \widehat{BCT} = 62^\circ$

$\widehat{ACS} = \widehat{ACD} + \widehat{DCS}$ angles adjacents
 $= 54 + 62 = 116^\circ$ 1,5

$\widehat{NAC} = 2 \times \widehat{NAB} = 2 \times 54 = 108^\circ$ 3

- \widehat{ACS} et \widehat{NAC} sont 2 angles alternes-internes
 $\widehat{ACS} \neq \widehat{NAC}$ 95

donc (AD) et (BC) ne sont pas parallèles 1

⑥

Ex3: • ABE est un triangle rectangle isocèle en A
 donc $\widehat{ABE} = \widehat{AEB} = 90 : 2 = 45^\circ$ Angles à la base égaux et complémentaires

1,5

9,75 • Dans un triangle la somme des angles vaut 180° .

9,75 Dans le triangle DBE
 $\widehat{DBE} = 180 - (50 + 30) = 180 - 80 = 100^\circ$

9,5 • ABE et DBA sont 2 angles adjacents
 9,5 donc $\widehat{DBA} = \widehat{DBE} - \widehat{ABE} = 100 - 45 = 55^\circ$

- Ex4: 1) Tracer [EG] de 8 cm et placer son milieu I
 2) Construire le triangle IQD rectangle en Q avec $\widehat{QID} = 32^\circ$
 3) Construire l'angle IEx de 128° avec [Ex] qui coupe (ID)
 4) Appeler A l'intersection de [Ex] et (ID)

4

