

Contrôle de Mathématiques - CORRIGE

Exercice 3 Triangle ABC : $AB = AC$, $[BC] \parallel [DE]$, $\angle EDA = 65^\circ$

- 1) **On sait que** $\angle EDA = 65^\circ$, $[BC] \parallel [DE]$ et les angles ABC et EDA

sont **correspondants**.

Propriété : Si deux droites parallèles sont coupées par une sécante, les angles correspondants obtenus sont égaux.

Donc : $\angle ABC = \angle EDA = 65^\circ$

- 2) **On sait que** le triangle ABC est isocèle en A et $\angle ABC = 65^\circ$

Propriété : Dans un triangle isocèle, les angles adjacents à la base ont même mesure

Donc : $\angle ACB = \angle ABC = 65^\circ$

On sait que dans le triangle ABC : $\angle ACB = \angle ABC = 65^\circ$

Propriété : La somme des angles d'un triangle vaut 180° .

Donc : $\angle ACB + \angle ABC + \angle BAC = 180^\circ$

$$65 + 65 + \angle BAC = 180$$

$$130 + \angle BAC = 180$$

$$\angle BAC = 180 - 130 = 50^\circ$$

