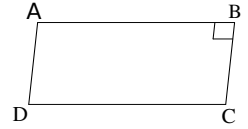


Activité : parallélogrammes particuliers

1. Parallélogramme possédant un angle droit.



Soit $ABCD$ un parallélogramme, tel que les droites (AB) et (BC) soient perpendiculaires. On a donc $\widehat{ABC} = \dots$

$ABCD$ est un parallélogramme, donc les droites (AB) et (CD) sont

De plus, on sait que (BC) et (AB) sont

Or si deux droites sont parallèles entre elles, toute à l'une est à l'autre.

Donc les droites (BC) et (CD) sont

Donc $\widehat{DCB} = \dots$

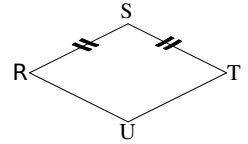
De plus, les angles \widehat{BAD} et \widehat{DCB} sont des angles, ils sont donc, donc $\widehat{DAB} = \dots$

De même, les angles \widehat{ABC} et \widehat{CDA} sont des angles, ils sont donc, donc $\widehat{CDA} = \dots$

Le quadrilatère $ABCD$ est donc

Conclusion : Si un parallélogramme possède un angle droit, alors

2. Parallélogramme ayant deux côtés consécutifs de même longueur.



Soit $RSTU$ un parallélogramme ayant deux côtés consécutifs $[RS]$ et $[ST]$ de même longueur.

$RSTU$ est un parallélogramme, donc $RS = \dots$ et $ST = \dots$

De plus, on sait que $RS = ST$ donc $\dots = \dots = \dots = \dots$

Le quadrilatère $RSTU$ est donc

Conclusion : Si un parallélogramme possède deux côtés consécutifs de même longueur, alors

3. Parallélogramme ayant les diagonales de même longueur.

Parmi les quadrilatères ci-dessous, entourez en rouge les parallélogrammes dont les diagonales semblent être de la même longueur. Que remarquez-vous ? Ce sont

4. Parallélogramme ayant les diagonales perpendiculaires.

Parmi les quadrilatères ci-dessous, entourez en vert les parallélogrammes dont les diagonales semblent être perpendiculaires. Que remarquez-vous ? Ce sont

