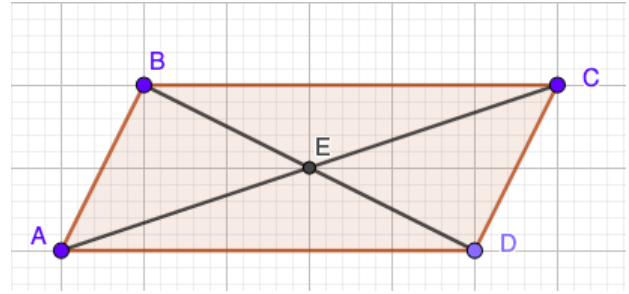


### Exercice sur les particularités d'un parallélogramme :

Le quadrilatère ABCD a été tracé à l'aide d'un quadrillage. C'est un parallélogramme. Ses diagonales se coupent en E.



Répondre par vrai ou faux aux affirmations suivantes.

1. (AB) et (DC) sont parallèles
2. (BC) et (DA) sont parallèles
3. (AC) et (BD) sont parallèles
4. [AB] et [CD] ont la même longueur
5. [BC] et [DA] ont la même longueur
6. [AC] et [BD] ont la même longueur
7. [BE] et [ED] ont la même longueur
8. [AC] et [EC] ont la même longueur
9.  $\widehat{BEC}$  et  $\widehat{AED}$  ont la même mesure
10.  $\widehat{BCA}$  et  $\widehat{CAD}$  ont la même mesure
11.  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{BCD}$  ont la même mesure
12.  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{CDA}$  ont la même mesure
13.  $\widehat{BCD}$  et  $\widehat{DAB}$  ont la même mesure
14. ABCD possède un centre de symétrie

**Attention pour la suite en classe de 5ème, on ne va pas se contenter d'observer, on va justifier !**