

## Exercice 1

On veut découvrir une nouvelle figure géométrique avec Géogébra . Pour cela, nous allons utiliser ce programme de construction.

### Construction d'un **parallélogramme**

- Tracer deux segments  $[AB]$  et  $[BC]$ .



- Tracer la droite  $(h)$  parallèle à  $(AB)$  et qui passe par  $C$ .



- Tracer la droite  $(i)$  parallèle à  $(BC)$  et qui passe par  $A$ .
- Placer le point  $D$  à l'intersection de  $(h)$  et  $(i)$ .

1. Executer ce programme avec Géogébra.
2. Déformer ce parallélogramme pour obtenir un rectangle, puis un carré.
3. Tracer les diagonales  $[AC]$  et  $[BD]$  puis placer  $E$  le point d'intersection.
4. Mesurer  $AE$  et  $EC$ . Que constatez vous quand vous déformez la figure?

