

Soit  $ABCD$  un quadrilatère quelconque. On appelle  $I$ ,  $J$ ,  $K$  et  $L$  les milieux respectifs des segments  $[AB]$ ,  $[BC]$ ,  $[CD]$  et  $[DA]$ .

- 1/ Fais plusieurs figures en modifiant le quadrilatère  $ABCD$ . Quelle conjecture<sup>a</sup> peut-on faire ?
- 2/ Démontre cette conjecture<sup>b</sup>.
- 3/ Quelle(s) condition(s) supplémentaire(s) faut-il pour obtenir un rectangle  $IJKL$  ?

---

<sup>a</sup>Supposition mathématique (il semble que...) que l'on pense pouvoir démontrer.

<sup>b</sup>Ce théorème est connu sous le nom de **Théorème de Varignon**