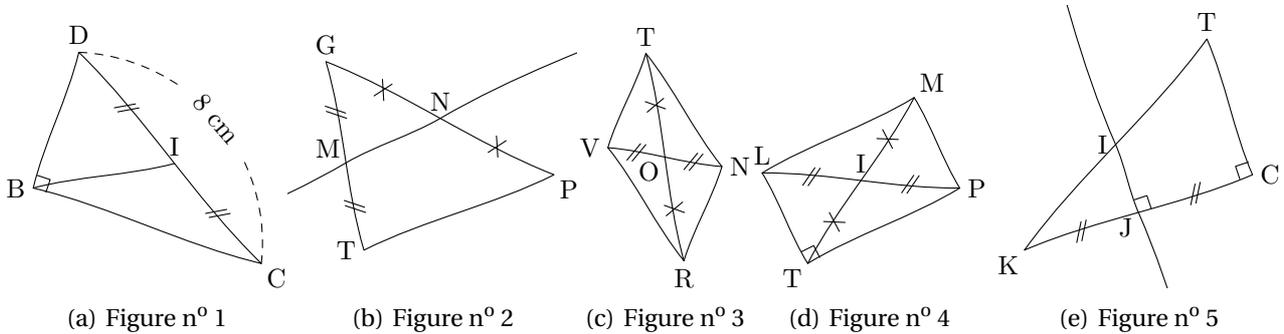


d'après Régis Gary

**Retrouver la question.**

Voici quelques figures faites à main levée. Invente une question sur chacune d'entre-elle qui commence par « démontrer que ».



.....

**Retrouver les données.**

En utilisant *uniquement* les codages de ces figures, détermine les données *connues*.

.....

**Quelle propriété?**

Complète le tableau suivant :

Figure	n° 1	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5
Propriétés associées					

- ① Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite, alors elles sont parallèles entre-elles.
- ② Dans un triangle, si une droite passe par les milieux de deux côtés alors elle est parallèle au troisième côté.
- ③ Si un quadrilatère possède trois angles droits alors c'est un rectangle.
- ④ Si deux droites sont parallèles, toute perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.
- ⑤ Si les diagonales d'un quadrilatère ont le même milieu alors ce quadrilatère est un parallélogramme.
- ⑥ Si un triangle est rectangle alors le centre de son cercle circonscrit est le milieu de son hypoténuse.
- ⑦ Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs de même longueur alors ce parallélogramme est un losange.
- ⑧ Si un parallélogramme a un angle droit alors ce parallélogramme est un rectangle.
- ⑨ Dans un triangle rectangle, la longueur de la médiane issue du sommet de l'angle droit mesure la moitié de la longueur de l'hypoténuse.
- ⑩ Dans un triangle, si une droite passe par le milieu d'un côté en étant parallèle à un deuxième côté alors cette droite coupe le troisième côté en son milieu.

.....

**Démontrer que ...**

À toi de t'exprimer :

**Figure n° 1** Démonstre que  $I$  est le centre du cercle circonscrit au triangle  $BCD$ .

**Figure n° 2** Démonstre que les droites  $(MN)$  et  $(TP)$  sont parallèles.

**Figure n° 3** Démonstre que  $TNRV$  est un parallélogramme.

**Figure n° 4** Démonstre que  $LMPT$  est un rectangle.

**Figure n° 5** Démonstre que  $I$  est le milieu du segment  $[KT]$ .