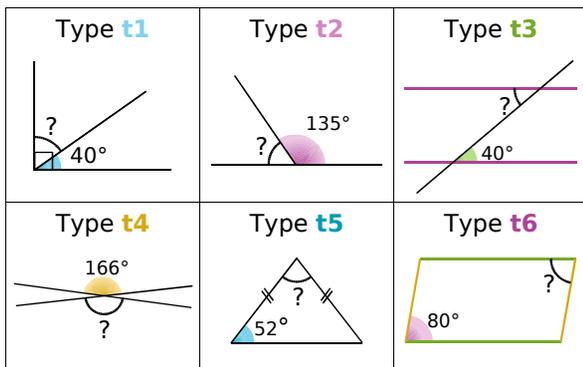


Travailler en groupe

Triominos avec les angles

1^{ère} étape : Calculer et justifier

a. Voici six figures. Pour chacune d'elles, calculez, en justifiant votre calcul, l'angle marqué par un point d'interrogation (les droites d'une même couleur sont parallèles).



b. Voici six énoncés. Pour chacun d'eux, répondez à la question en justifiant la réponse :

Type t7	Le complémentaire de 14° ?
Type t8	Le supplémentaire de 56° ?
Type t9	\hat{A} et \hat{B} sont opposés par le sommet. $\hat{A} = 34^\circ$. $\hat{B} = ?$
Type t10	Dans un triangle ABC, $\hat{A} = 25^\circ$, $\hat{B} = 8^\circ$. $\hat{C} = ?$
Type t11	Dans un triangle EFG isocèle en F, $\hat{F} = 46^\circ$. $\hat{E} = ?$
Type t12	Dans le parallélogramme HIJK, $\hat{H} = 34^\circ$. $\hat{I} = ?$

2^{ème} étape : Construction des Triominos

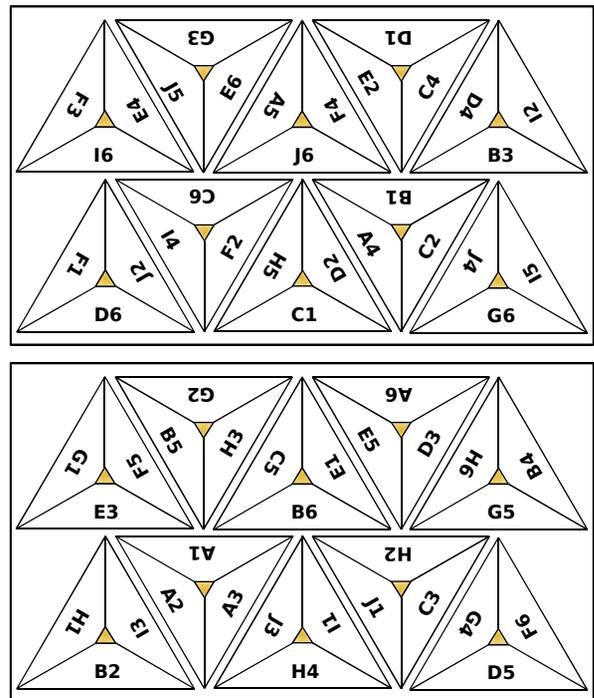
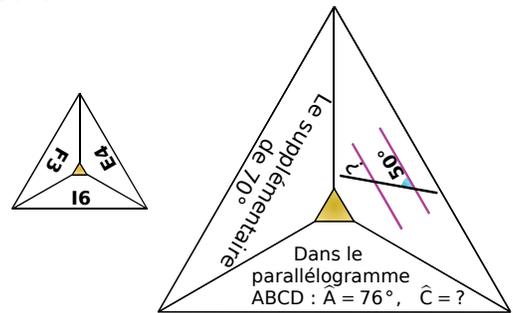
c. Voici un tableau qui va vous permettre de construire le jeu de triominos.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	45°	60°	90°	65°	50°	110°	14°	166°	76°	80°
2	t1	t7	t1	t7	t1	t7	t1	t7	t1	t7
3	t2	t8	t2	t8	t2	t8	t2	t8	t2	t8
4	t3	t3	t9	t4	t3	t3	t9	t4	t3	t3
5	t5	t5	t5	t6	t6	t6	t5	t6	t5	t6
6	t11	t12	t11	t12	t10	t11	t12	t11	t12	t10

Toutes les cases d'une même colonne renvoient à l'angle indiqué en ligne 1. Par exemple, les cases F2, F3... renvoient à un angle de 110° .

Pour le type **t3**, mettez aussi des exemples d'angles correspondants.

d. Dans une feuille blanche au format A4, construisez 10 triangles équilatéraux de 9 cm de côté. Utilisez une seconde feuille pour obtenir 20 triominos au total. Complétez chacun d'eux avec les énoncés ou constructions indiqués dans le tableau de la question c. en respectant l'ordre donné ci-dessous. Pour vous aider, voici un exemple pour le premier triomino de la série :



3^{ème} étape : Par équipe de deux joueurs

Retournez tous les triominos pour former la pioche. Chaque joueur en prend quatre. Un triomino est tiré dans la pioche pour servir de départ. Chaque joueur place à son tour un triomino (les côtés qui se touchent doivent correspondre à des angles égaux). Si le joueur ne peut pas jouer, il passe son tour et pioche. Le premier joueur qui n'a plus de triominos est déclaré vainqueur.

Attention : si un joueur se trompe en plaçant un triomino, il doit le reprendre et tirer un triomino supplémentaire dans la pioche ; c'est alors à son adversaire de jouer...