

Géométrie
Mardi 10 novembre

Les quadrilatères

Socle Commun :

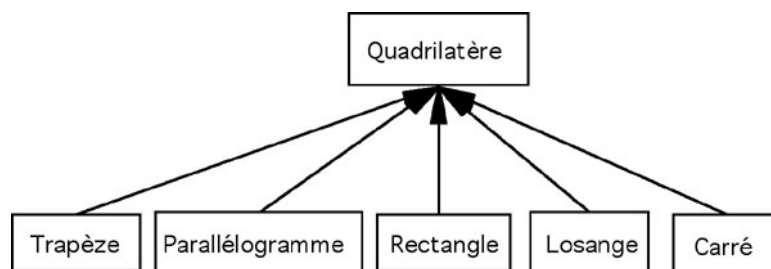
- ✓ Connaître les figures planes : carré, rectangle, losange, triangle, triangle rectangle, cercle, et quelques propriétés que l'on peut dégager de leur observation.

Programmes :

- ✓ Utiliser à bon escient le vocabulaire géométrique : droite, droites perpendiculaires, droites parallèles, segment, milieu, angle.
- ✓ Vérifier la nature d'une figure en ayant recours aux propriétés et aux instruments.
- ✓ Reconnaître que des droites sont parallèles.

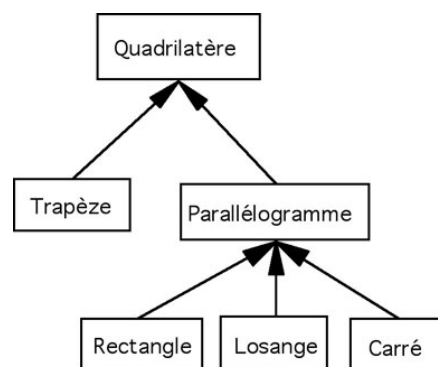
Principes théoriques :

- ✓ L'élève **novice** en figures géométriques aura 2 niveaux d'inclusion :

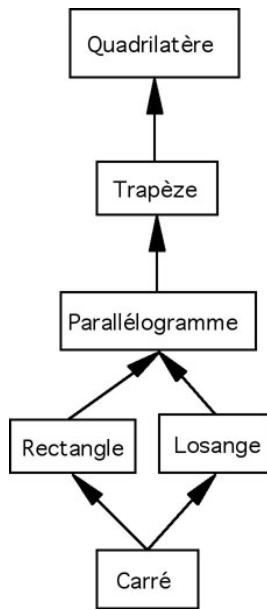


- ✓ Au fur et à mesure de l'acquisition d'expertise dans le domaine, les dimensions inclusives se développent et l'on peut ajouter des catégories intermédiaires.

A ce niveau **médian**, l'apprenant sera susceptible d'avoir trois niveaux d'inclusion :



✓ L'expert pourra, quant à lui, structurer ses connaissances selon les 5 niveaux d'abstraction :



✓ Amorce

Lecture orale collective de la fiche de leçon « Reconnaître les figures planes ».

Expliquer aux élèves que l'on va travailler plus particulièrement, lors de cette séance, sur les quadrilatères.

✓ Recherche

Distribuer les figures et le schéma inclusif vierge.

Tri de figures en binômes : les élèves devront placer (sans coller) les figures sur le schéma dont ils disposent (ils travaillent ensemble mais chacun forme son propre schéma).

Confrontation orale des propositions de chaque groupe.

Validation au tableau pour constitution de l'organigramme définitif et le collage individuel.

✓ Trace écrite

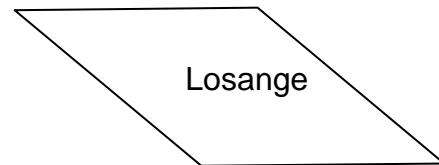
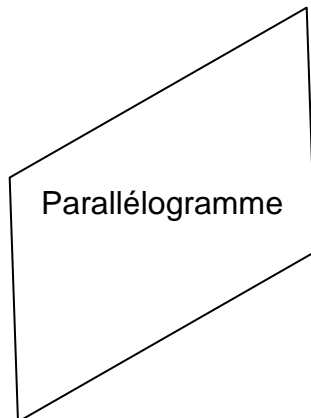
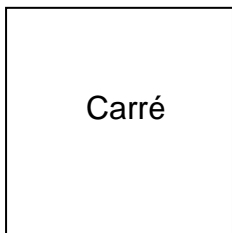
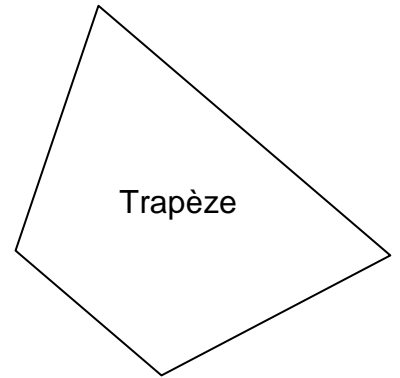
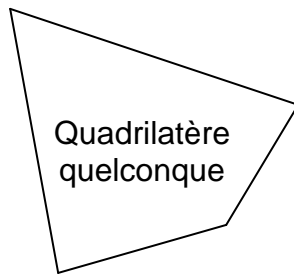
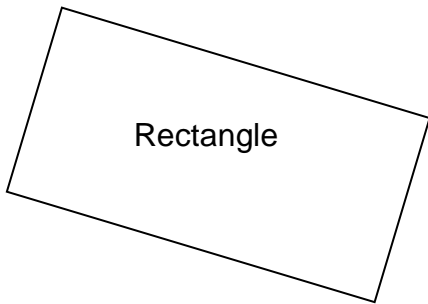
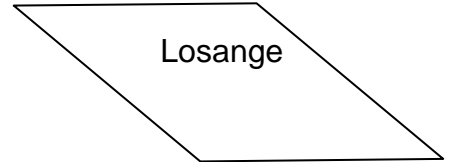
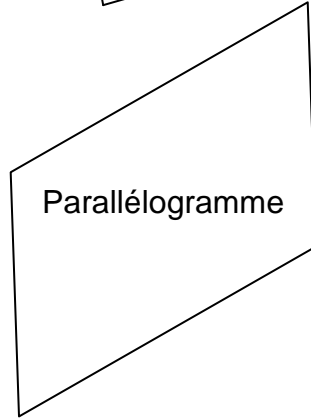
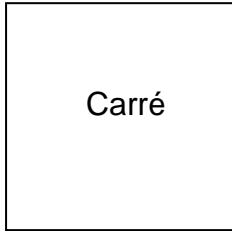
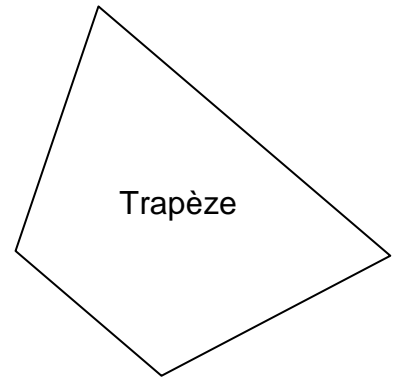
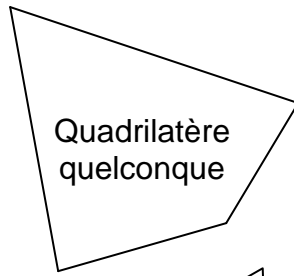
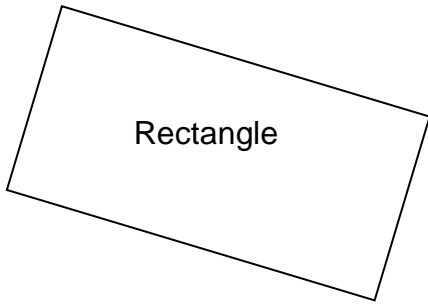
Elle sera constituée du schéma individuel après collage et de la fiche jointe.

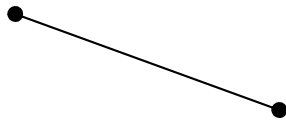
✓ Exercices

Colorier en bleu les carrés, en vert les rectangles, en orange les losanges, en jaune les parallélogrammes, en violet les trapèzes et en rouge les quadrilatères quelconques.

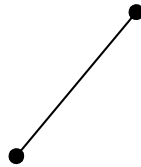
✓ Travail personnel pour mardi 17 novembre

Attribuer à chaque enfant la figure qu'il a tracée.

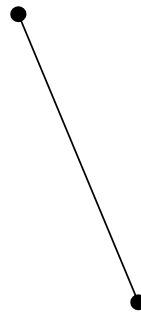
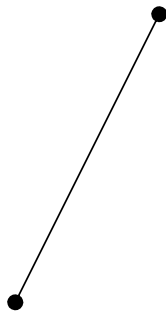




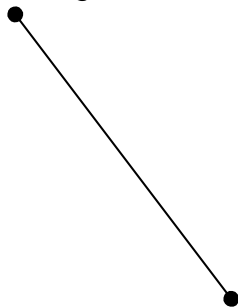
2 côtés parallèles



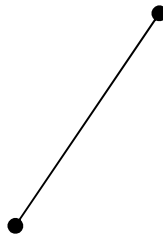
2 paires de
côtés parallèles



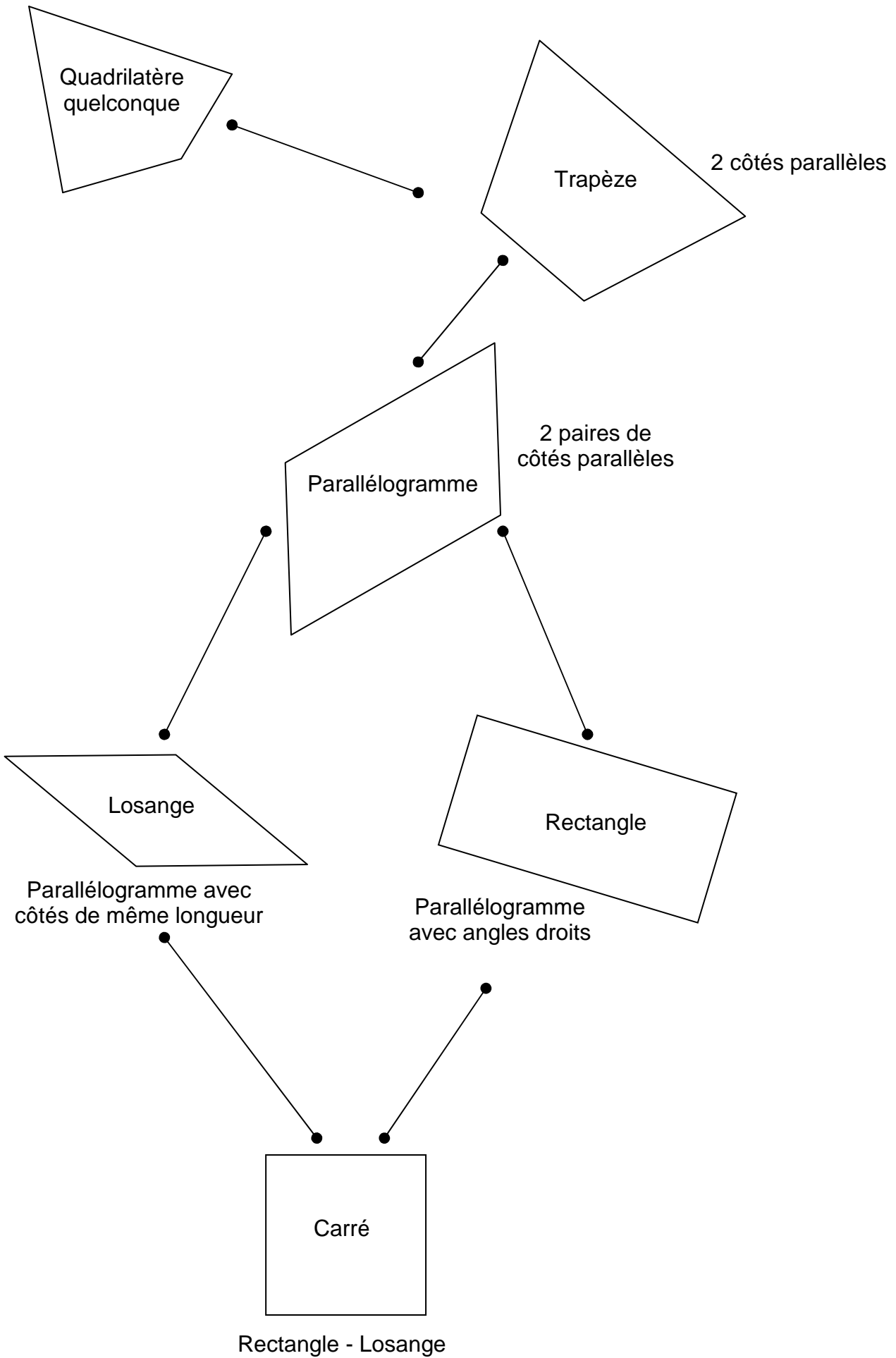
Parallélogramme avec
côtés de même longueur



Parallélogramme
avec angles droits



Rectangle - Losange

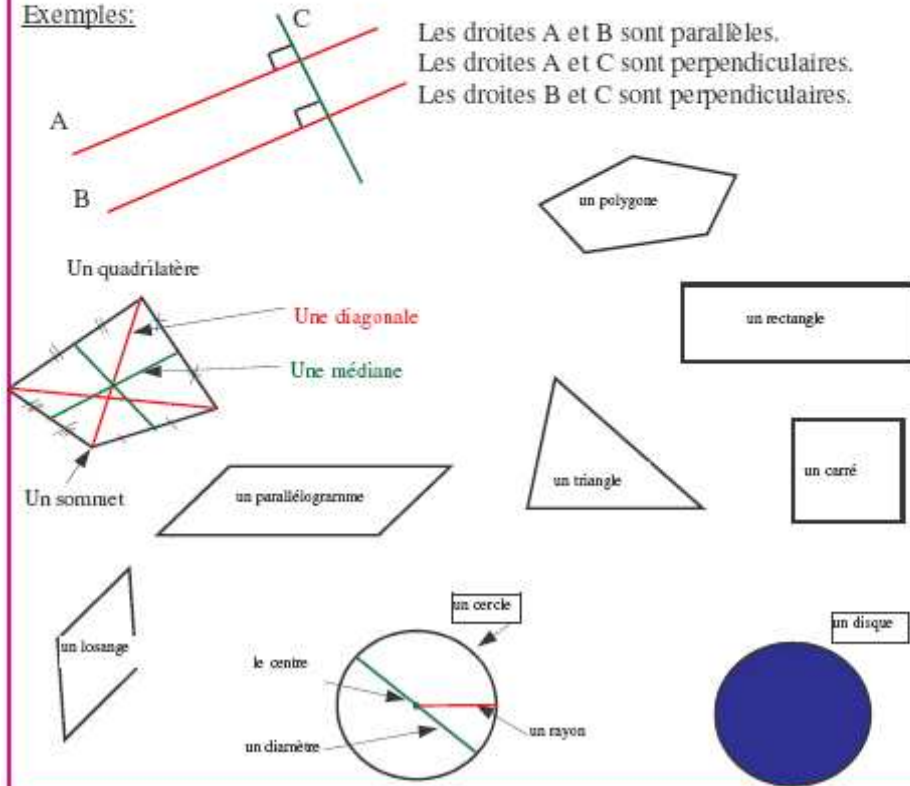


RECONNAITRE LES FIGURES PLANES

RAPPEL DE VOCABULAIRE:

- deux droites sont **PERPENDICULAIRES** si elles se coupent en formant un ANGLE DROIT.
- deux droites sont **PARALLÈLES** si "ELLES NE SE RENCONTRENT JAMAIS"
- un **POLYGONE** est une figure fermée à PLUSIEURS CÔTÉS.
- un **SOMMET** d'un polygone est le point de RENCONTRE DE 2 CÔTÉS.
- un **QUADRILATÈRE** est un polygone à 4 CÔTÉS.
- une **DIAGONALE** joint les 2 **SOMMETS OPPOSÉS** d'un quadrilatère

Exemples:

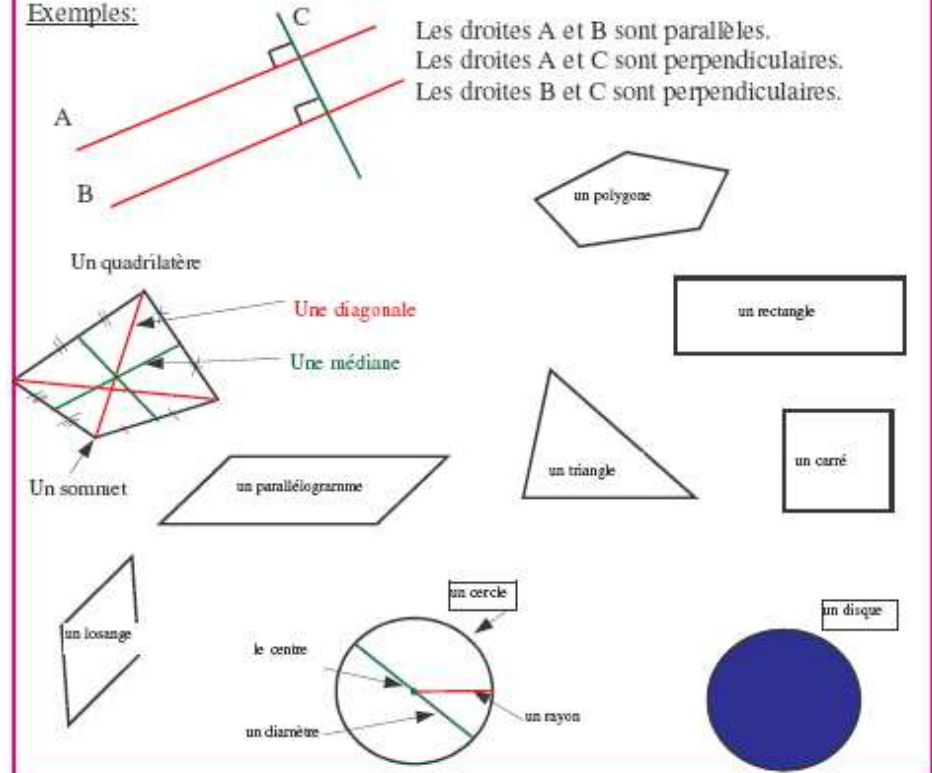


RECONNAITRE LES FIGURES PLANES

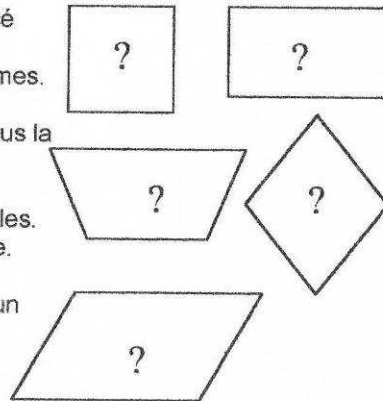
RAPPEL DE VOCABULAIRE:

- deux droites sont **PERPENDICULAIRES** si elles se coupent en formant un ANGLE DROIT.
- deux droites sont **PARALLÈLES** si "ELLES NE SE RENCONTRENT JAMAIS"
- un **POLYGONE** est une figure fermée à PLUSIEURS CÔTÉS.
- un **SOMMET** d'un polygone est le point de RENCONTRE DE 2 CÔTÉS.
- un **QUADRILATÈRE** est un polygone à 4 CÔTÉS.
- une **DIAGONALE** joint les 2 **SOMMETS OPPOSÉS** d'un quadrilatère

Exemples:



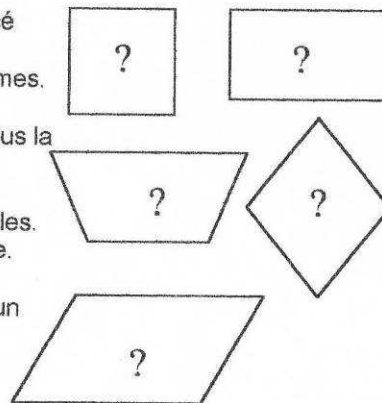
Julien, Roxane, Sélim, Paul et Marion ont tracé chacun un quadrilatère différent.
 Tous les garçons ont tracé des parallélogrammes.
 Julien et Sélim n'ont pas tracé d'angle droit.
 Les côtés de la figure de Roxane n'ont pas tous la même longueur.
 Marion a tracé tous ses angles à l'équerre.
 Paul a utilisé l'équerre pour tracer les diagonales.
 Sélim a aidé son camarade à tracer le losange.



Les cinq camarades ont donc tracé un carré, un rectangle, un losange, un parallélogramme quelconque et un trapèze.

Rends à chacun la figure qu'il a tracée.

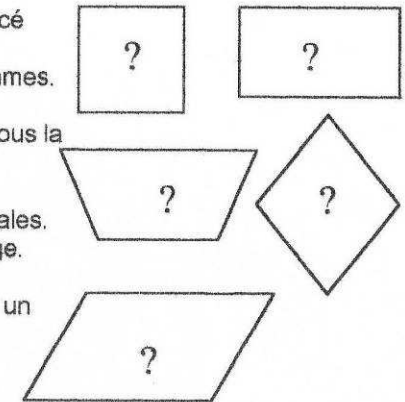
Julien, Roxane, Sélim, Paul et Marion ont tracé chacun un quadrilatère différent.
 Tous les garçons ont tracé des parallélogrammes.
 Julien et Sélim n'ont pas tracé d'angle droit.
 Les côtés de la figure de Roxane n'ont pas tous la même longueur.
 Marion a tracé tous ses angles à l'équerre.
 Paul a utilisé l'équerre pour tracer les diagonales.
 Sélim a aidé son camarade à tracer le losange.



Les cinq camarades ont donc tracé un carré, un rectangle, un losange, un parallélogramme quelconque et un trapèze.

Rends à chacun la figure qu'il a tracée.

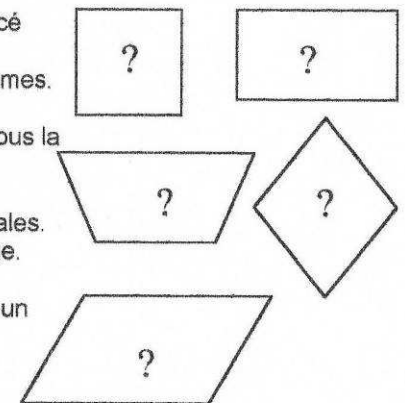
Julien, Roxane, Sélim, Paul et Marion ont tracé chacun un quadrilatère différent.
 Tous les garçons ont tracé des parallélogrammes.
 Julien et Sélim n'ont pas tracé d'angle droit.
 Les côtés de la figure de Roxane n'ont pas tous la même longueur.
 Marion a tracé tous ses angles à l'équerre.
 Paul a utilisé l'équerre pour tracer les diagonales.
 Sélim a aidé son camarade à tracer le losange.



Les cinq camarades ont donc tracé un carré, un rectangle, un losange, un parallélogramme quelconque et un trapèze.

Rends à chacun la figure qu'il a tracée.

Julien, Roxane, Sélim, Paul et Marion ont tracé chacun un quadrilatère différent.
 Tous les garçons ont tracé des parallélogrammes.
 Julien et Sélim n'ont pas tracé d'angle droit.
 Les côtés de la figure de Roxane n'ont pas tous la même longueur.
 Marion a tracé tous ses angles à l'équerre.
 Paul a utilisé l'équerre pour tracer les diagonales.
 Sélim a aidé son camarade à tracer le losange.



Les cinq camarades ont donc tracé un carré, un rectangle, un losange, un parallélogramme quelconque et un trapèze.

Rends à chacun la figure qu'il a tracée.

