38 Nométrie — Identifier des triangles

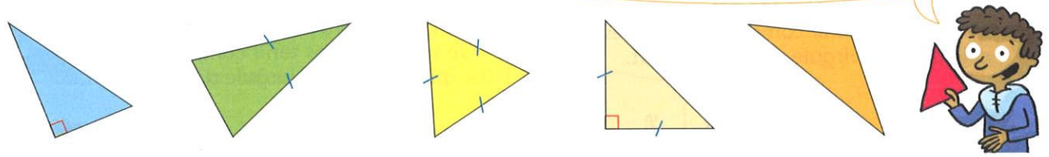
Calcul mental
Dictée de nombres décimaux.
3 unités et 4 dixièmes ;
2 unités et 5 centièmes…

COMPÉTENCE : Vérifier la nature d'une figure en ayant recours aux instruments.

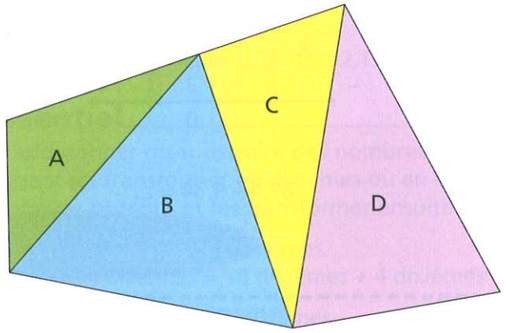
Activités de recherche

1 **Écris** le nom de chacun de ces triangles.

Pour identifier des triangles, il faut connaître leurs propriétés. Un triangle qui ne possède aucune propriété particulière est un triangle quelconque.



2 Pour chacun des triangles A, B, C et D, **indique** s'il est isocèle, équilatéral, rectangle, ou bien s'il est quelconque.



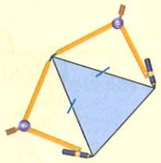
Utilise une équerre pour trouver les angles droits et un compas pour comparer les longueurs des côtés.

3 **Reproduis** la figure ci-dessus (utilise du papier calque) et découpe les 4 triangles.
Cherche, par pliage, le nombre d'axes de symétrie de chacun d'eux.

L'essentiel

Triangles particuliers	Nombre de côtés de même longueur	Possède un angle droit	Nombre d'axes de symétrie
Triangle isocèle	2	non	1
Triangle équilatéral	3	non	3
Triangle rectangle	0	oui	0
Triangle rectangle et isocèle	2	oui	1

- Pour savoir si un triangle est un triangle rectangle, on utilise l'équerre.
- Pour savoir si un triangle est isocèle ou équilatéral, on utilise le compas pour comparer les longueurs des côtés ou le pliage pour déterminer le nombre d'axes de symétrie.



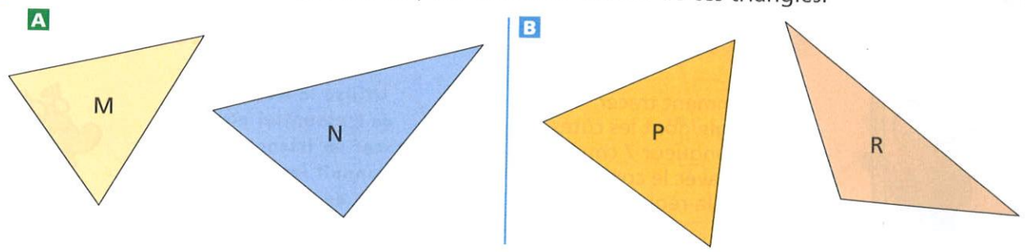
Quand tu utilises le compas pour comparer deux longueurs, veille à ne pas modifier son écartement. Tourne ta feuille pour mieux travailler sur le triangle.

Banque d'Exercices et Problèmes n°s 13 et 14 p. 7 + Calcul mental

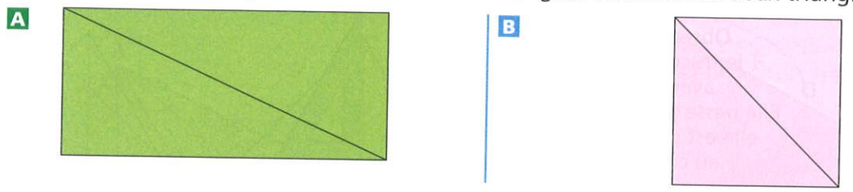
S'exercer

Vérifier la nature d'une figure en ayant recours aux instruments

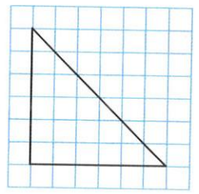
1 **Utilise** les instruments de géométrie pour identifier chacun de ces triangles.



2 On a partagé le rectangle et le carré en deux triangles. **Identifie** ces deux triangles. **Justifie**.



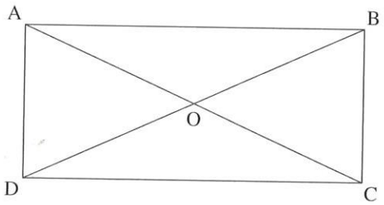
3 **Reproduis** ce triangle sur papier quadrillé.
Identifie-le.
Cherche son axe de symétrie (tu peux découper et plier le triangle).
Trace cet axe de symétrie.



Résoudre

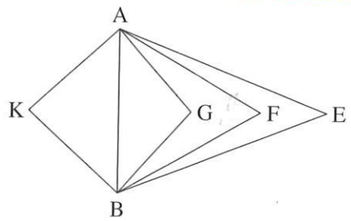
4 Problème guidé

Dans cette figure, **identifie** quatre triangles rectangles et quatre triangles isocèles.



– Pour identifier les triangles rectangles utilise les propriétés du rectangle.
– Pour identifier les triangles isocèles utilise le compas pour comparer les longueurs des segments OA, OB, OC et OD.
– Désigne chaque triangle par les 3 lettres qui correspondent à ses sommets.

5 Parmi les triangles AEB, AFB, AGB et ABK, lequel est équilatéral ?



Le coin du chercheur

Partage ce triangle équilatéral en quatre figures **superposables**.