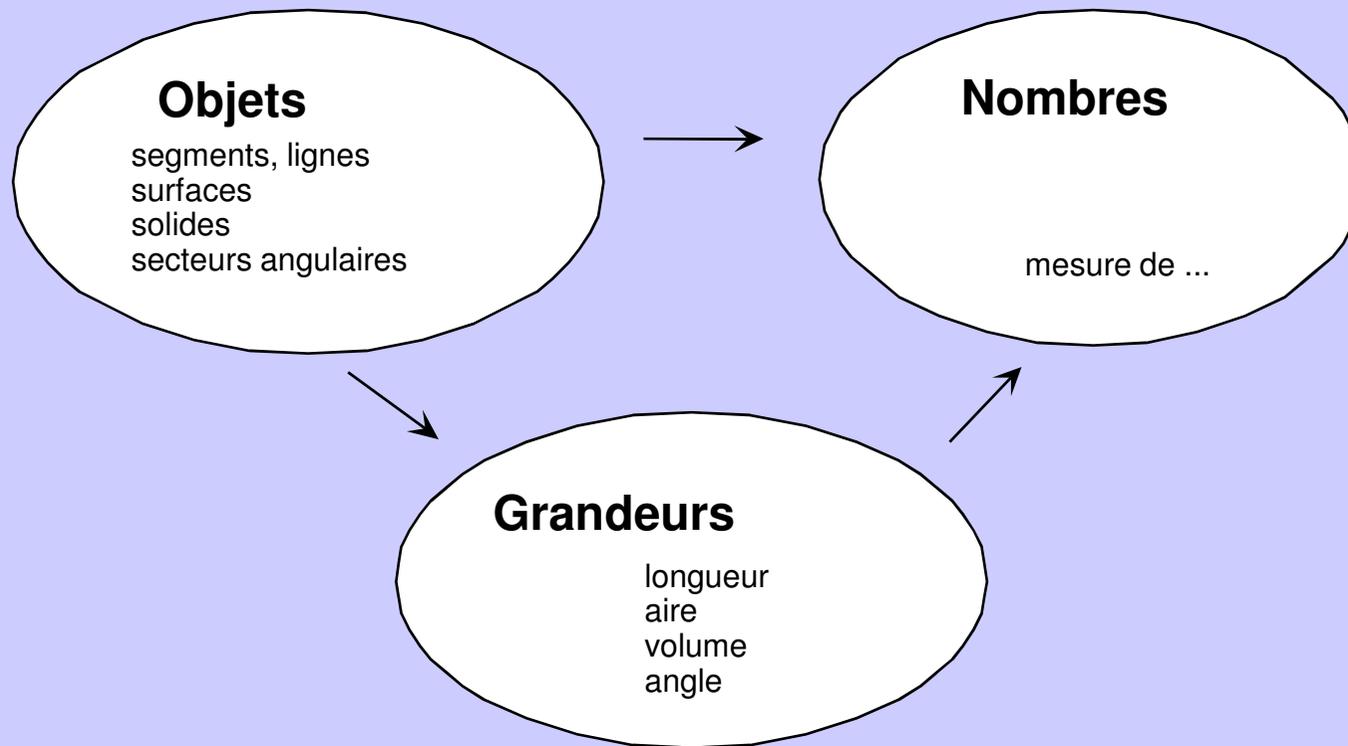


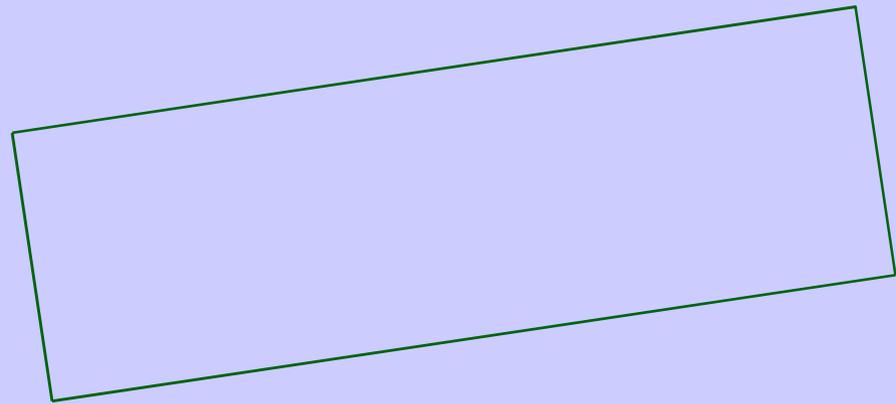
LE CADRE DES GRANDEURS GEOMETRIQUES



LE CADRE DES GRANDEURS GEOMETRIQUES

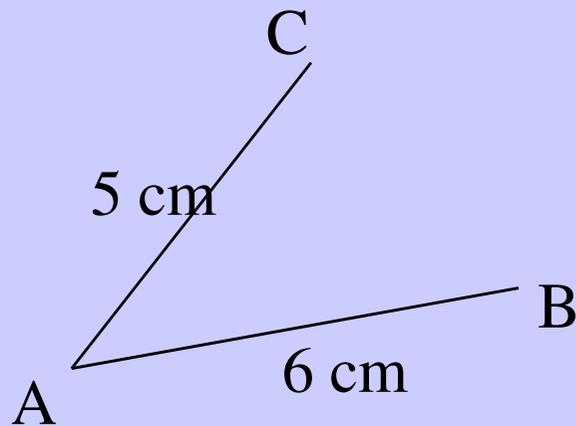
Les grandeurs : des classes d'objets équivalents
d'un certain point de vue

Quel est le plus grand rectangle ?



Des difficultés liées à une
conceptualisation insuffisante des
grandeurs

Situation cabri : Les points
A, B, C, sont mobiles



Question : Lorsque 'on
déplace les points, que se
passe-t-il pour les
longueurs AB, AC, BC ?

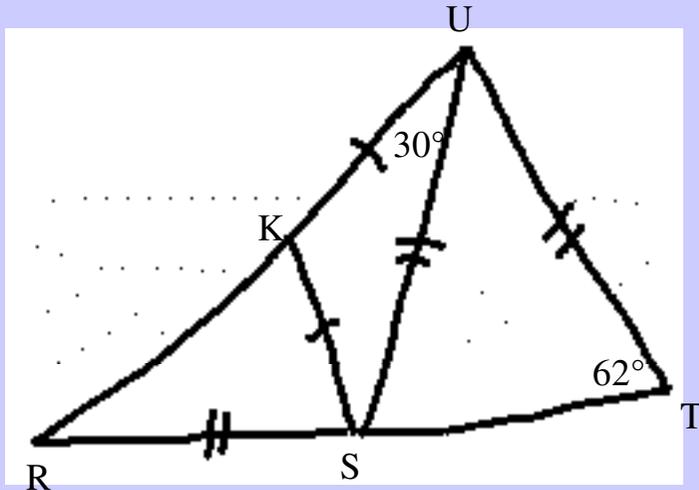
Réponse : **toutes les
longueurs changent...**

Trace différentes figures
de 1 cm^2 d'aire.

Tracé de polygones
ayant des côtés de 1
cm

Blocage total, ou tracé
de plusieurs carrés

Sachant que les points R, K, U sont alignés
Qu'en est-il pour les points R, S, T ?



Un triangle isocèle a ses angles à la base égaux.

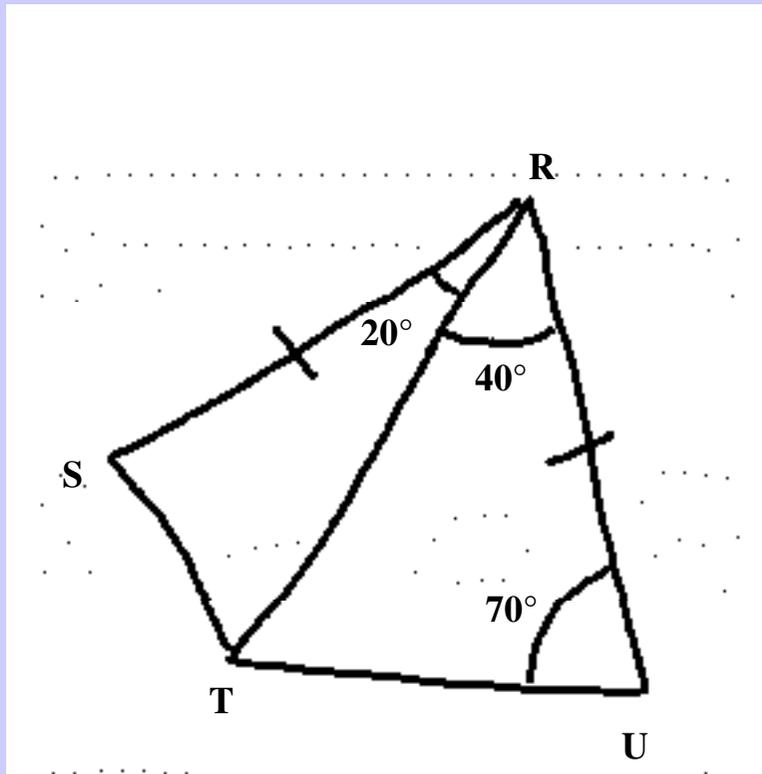
L'angle S fait 30°

L'angle R fait aussi 30°

$$30 + 30 + 62 = 122$$

Les points R, S, T ne sont pas alignés.

Le triangle RSU est-il équilatéral ?



Le triangle RSU n'est pas équilatéral, car dans un triangle équilatéral, les angles font tous 60° , et ici l'angle U mesure 70°

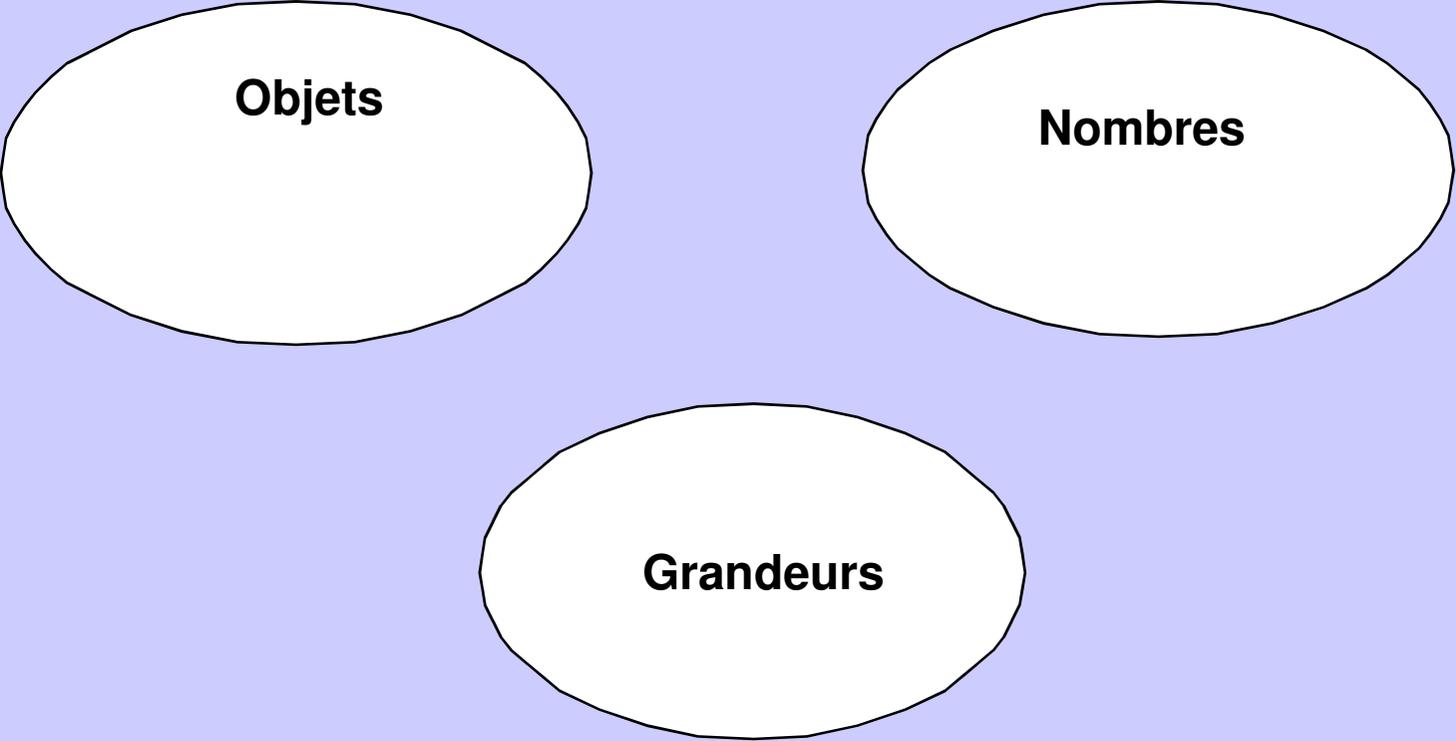
Hypothèse :

Des lacunes,

dans les programmes

dans les manuels,

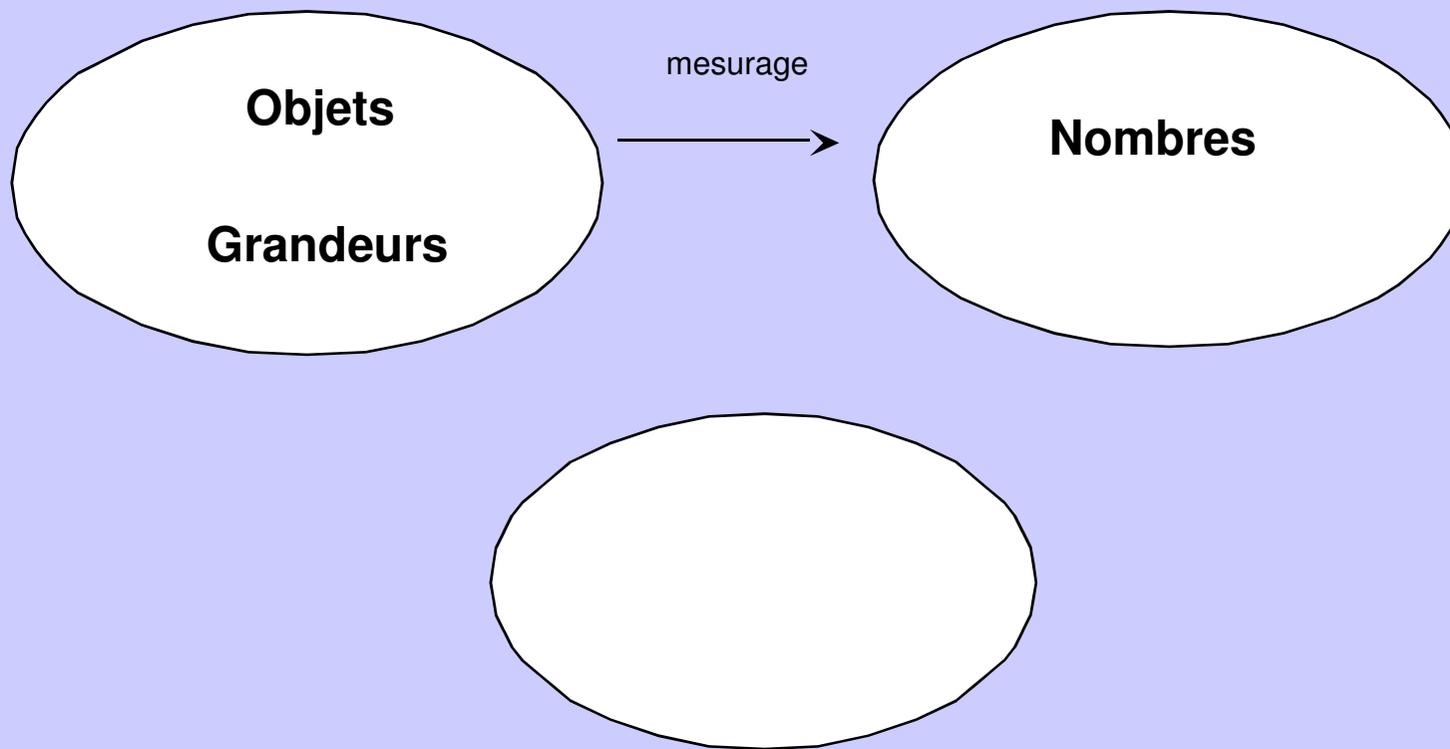
dans les pratiques

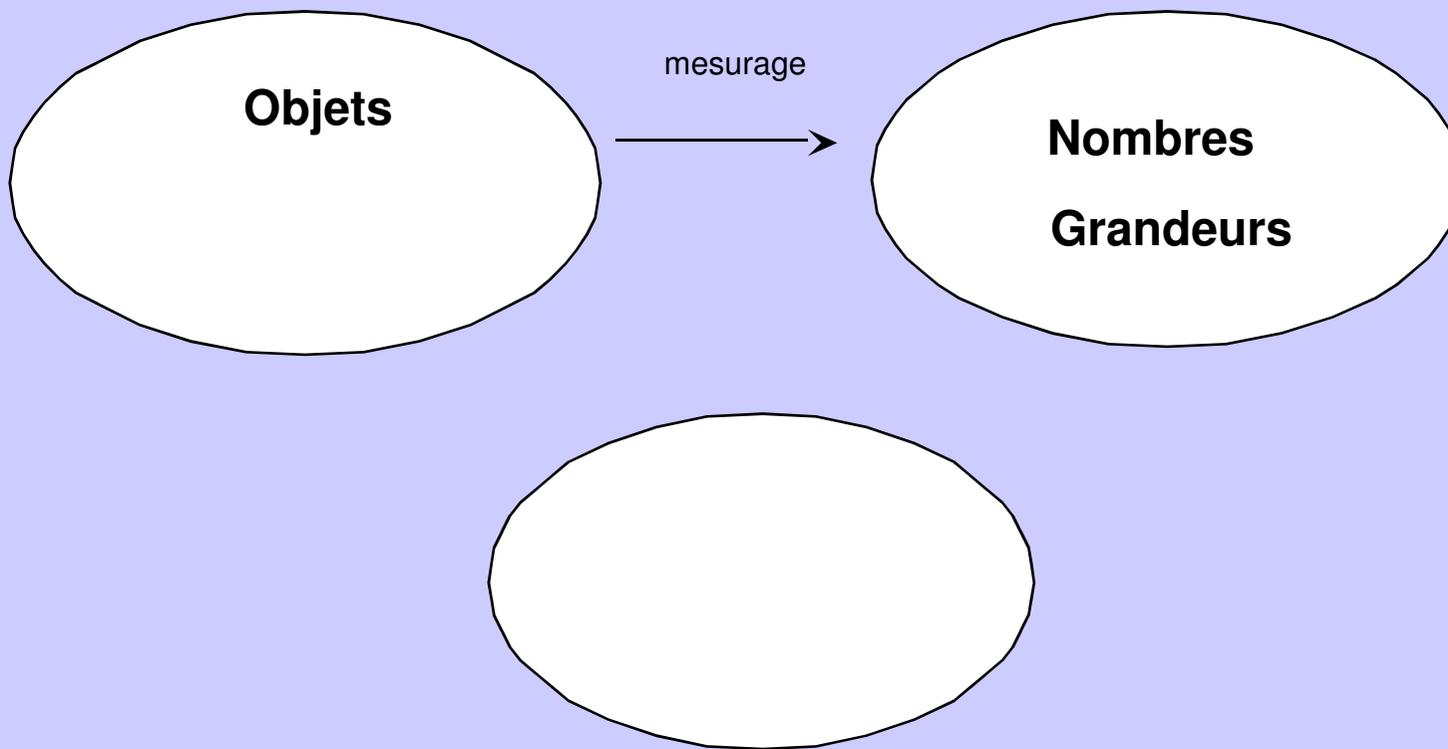


Objets

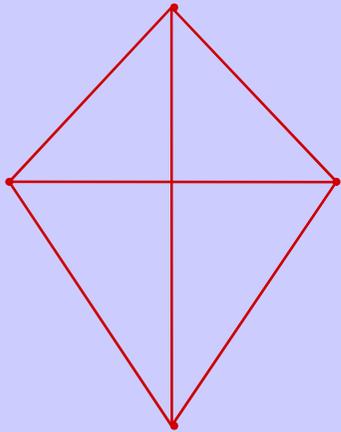
Nombres

Grandeurs

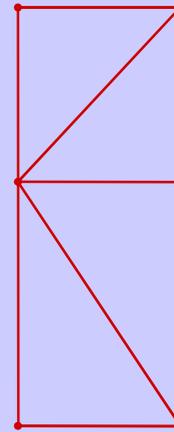




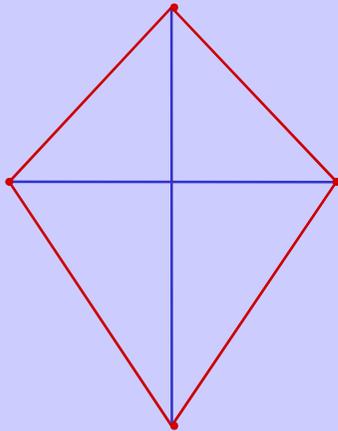
Exemples de raisonnements sur les aires



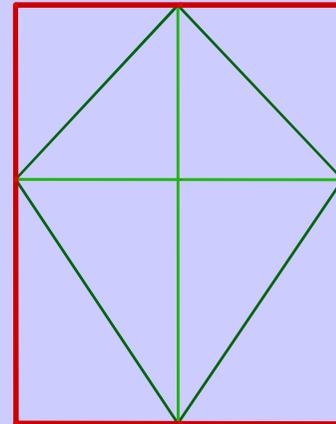
a la même aire que



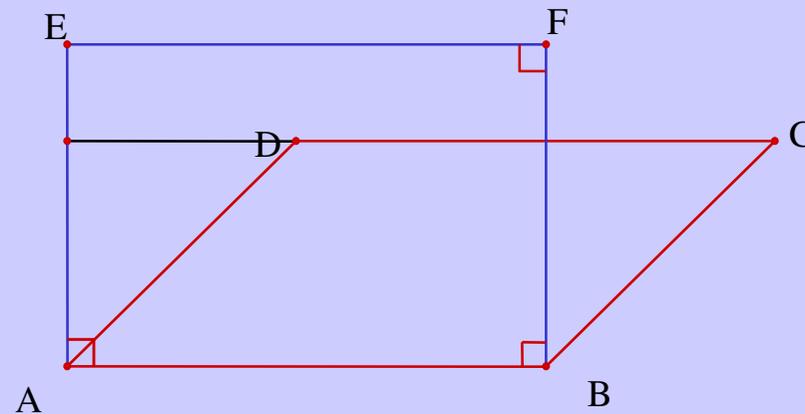
Exemples de raisonnements sur les aires



a une aire deux fois plus petite que

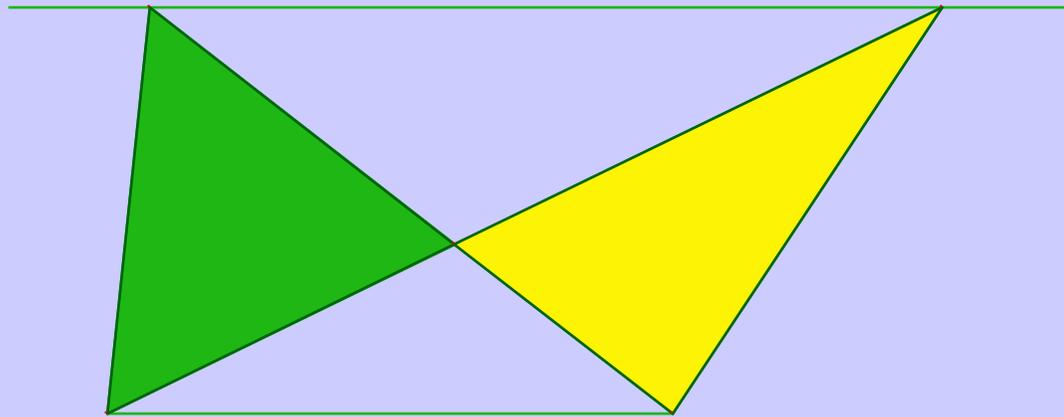


Exemples de raisonnements sur les aires



Le parallélogramme ABCD a une aire plus petite que le rectangle ABFE

Exemples de raisonnements sur les aires



Les triangles vert et jaune ont la même aire