

Le mathosaurus

Consigne à l'élève

Des scientifiques ont découvert une nouvelle espèce de dinosaure : le mathosaurus! Sa particularité? Tout son squelette est formé de triangles rectangles! (Oui, oui! Pour vrai!)

Ton défi consiste à déterminer la longueur de la queue de ce mathosaurus.

- Garde au minimum 2 chiffres après la virgule dans tous tes calculs.
- Toutes les mesures sont en centimètres.

Indice : Tu devras partir de la tête pour te rendre jusqu'à la queue. Tu auras donc plusieurs calculs à faire!

Bon travail!

Matériel requis

En annexe, tu trouveras le dessin du mathosaurus avec certaines mesures.

Tu trouveras aussi le corrigé.

Ressources disponibles

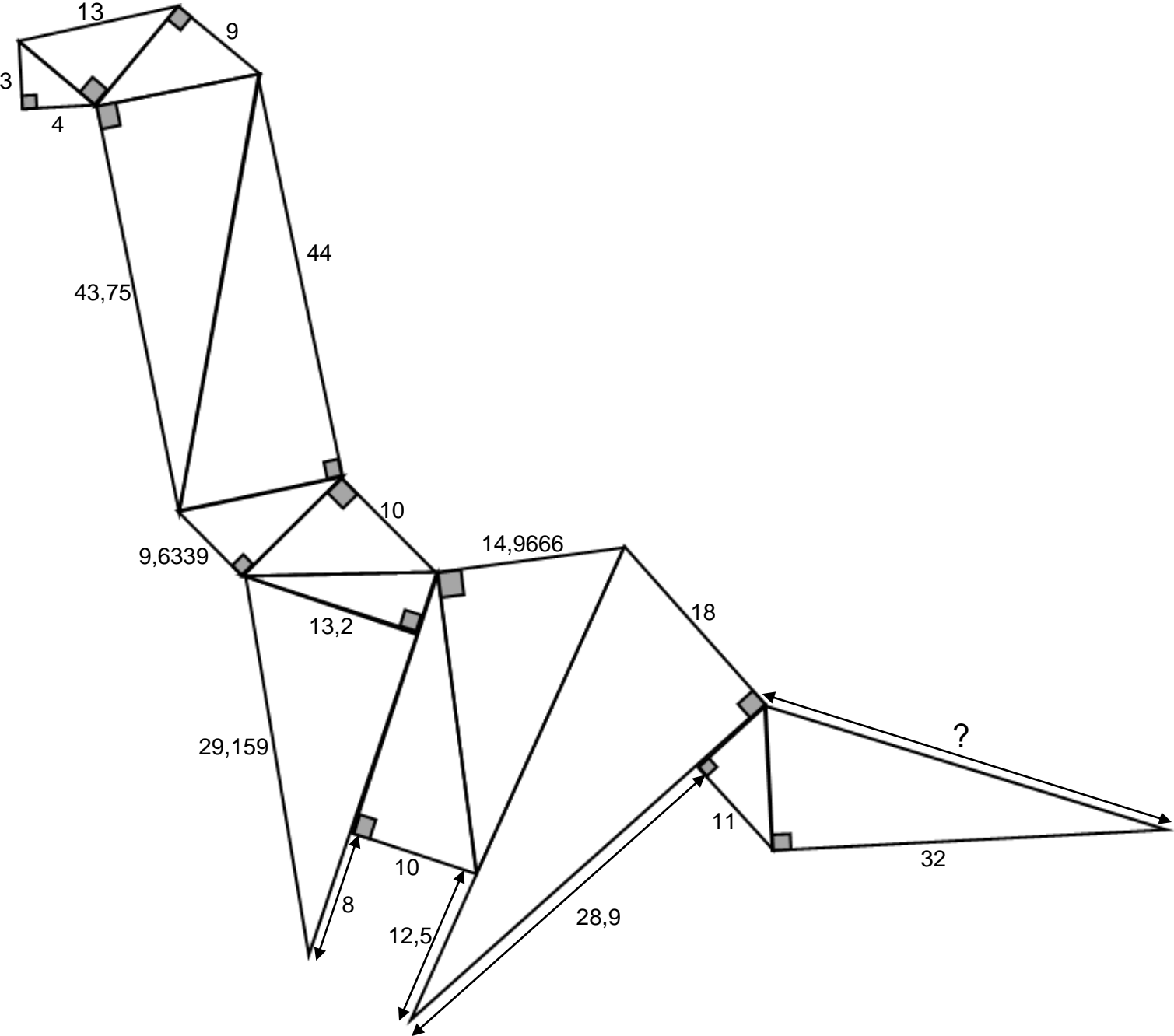
Relation de Pythagore : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/m1284.aspx>

Information aux parents

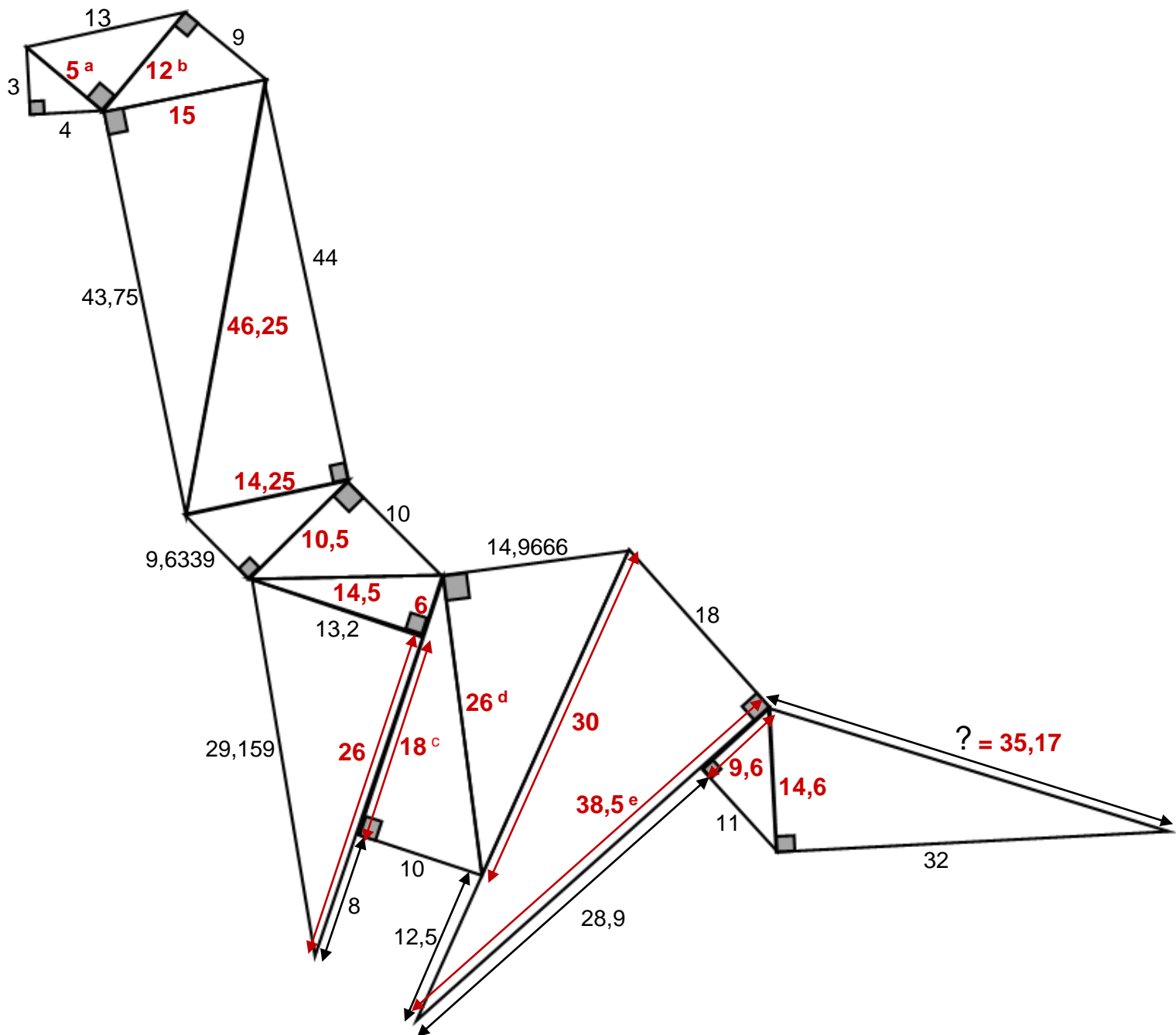
À propos de l'activité

Le but de cette activité est de travailler la relation de Pythagore. Les élèves devront trouver certaines mesures (cathètes ou hypoténuses) de triangles rectangles afin d'arriver à la mesure demandée.

Annexe – Le mathosaurus



Annexe – Corrigé



Pour chacun des calculs, il faut utiliser la relation de Pythagore : $a^2 + b^2 = c^2$, où a et b sont les cathètes et c , l'hypoténuse.

a) $3^2 + 4^2 = c^2$
 $c^2 = 25$
 $c = 5 \text{ cm}$

b) $5^2 + b^2 = 13^2$
 $25 + b^2 = 169$
 $b^2 = 144$
 $b = 12 \text{ cm}$

c) $26 - 8 = 18 \text{ cm}$
d) $18 + 6 = 24 \text{ cm}$
 $24^2 + 10^2 = c^2$
 $c^2 = 676$
 $c = 26 \text{ cm}$

e) $30 + 12,5 = 42,5 \text{ cm}$
 $18^2 + b^2 = 42,5^2$
 $324 + b^2 = 1806,25$
 $b^2 = 1482,25$
 $b = 38,5 \text{ cm}$

