DECOUVRIR L’INEGALITE TRIANGULAIRE

*Commentaires :*

*L’activité permet d’introduire l’inégalité triangulaire de façon intuitive et ludique.*

*Prévoir 10 allumettes par groupe.*

1. a) Aligner 4 allumettes en les plaçant les unes à côté des autres.

b) A partir du segment de longueur 4 allumettes, construire un triangle dont les deux autres côtés ont pour longueur 3 allumettes. Faire un petit dessin pour schématiser la solution.

 c) En utilisant les 10 allumettes, construire un triangle différent du précédent dont un des côtés a pour longueur 4 allumettes. Quelles sont les longueurs de ses côtés.

1. En utilisant les 10 allumettes, est-il possible de construire un triangle dont un des côtés a pour longueur 6 allumettes ? 7 allumettes ? Expliquer.
2. En utilisant les 10 allumettes, peut-on construire un triangle dont un côté a pour longueur 5 allumettes ? Que constate-t-on dans ce cas ?
3. On veut maintenant construire un triangle de périmètre 15 cm et dont les côtés ont pour longueur un nombre entier de centimètres. Donner toutes les solutions possibles.

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)