

- Objectifs :**
- Mise en équation d'un problème en passant par une représentation géométrique des données.
 - Calcul algébrique et développement littéral.
 - Equations.
 - Réinvestissement de théorèmes classiques de géométrie du Collège.

Compétences évaluées :

Chercher : - Analyser un problème et extraire, organiser et traiter l'information utile.

Calculer : - Organiser les différentes étapes d'un calcul, choisir des transformations, effectuer des simplifications.

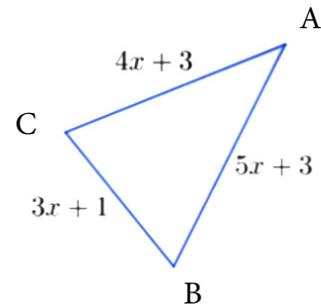
Communiquer : - Développer une argumentation mathématique correcte à l'écrit ou à l'oral.

**La qualité et la précision des raisonnements entreront de façon importante dans la notation.
Vous devez justifier vos calculs ou affirmations.**

Un triangle pas comme les autres

On considère le triangle ci-contre, dans lequel les côtés dépendent d'un nombre réel x **positif**.

1. Pour quelle valeur de x a-t-on $AC = BC$? le triangle peut-il être isocèle en C ? justifier la réponse.
2. Déterminer toutes les valeurs de x pour lesquelles le triangle ABC est isocèle. Pour cette valeur de x , quelle est la longueur de chacun des côtés de ABC ?
3. Montrer que $[AB]$ est le plus grand côté du triangle.
Ce triangle peut-il être rectangle ? justifier et rédiger soigneusement la réponse.



- Objectifs :**
- Mise en équation d'un problème en passant par une représentation géométrique des données.
 - Calcul algébrique et développement littéral.
 - Equations.
 - Réinvestissement de théorèmes classiques de géométrie du Collège.

Compétences évaluées :

Chercher : - Analyser un problème et extraire, organiser et traiter l'information utile.

Calculer : - Organiser les différentes étapes d'un calcul, choisir des transformations, effectuer des simplifications.

Communiquer : - Développer une argumentation mathématique correcte à l'écrit ou à l'oral.

**La qualité et la précision des raisonnements entreront de façon importante dans la notation.
Vous devez justifier vos calculs ou affirmations.**

Un triangle pas comme les autres

On considère le triangle ci-contre, dans lequel les côtés dépendent d'un nombre réel x **positif**.

1. Pour quelle valeur de x a-t-on $AC = BC$? le triangle peut-il être isocèle en C ? justifier la réponse.
2. Déterminer toutes les valeurs de x pour lesquelles le triangle ABC est isocèle. Pour cette valeur de x , quelle est la longueur de chacun des côtés de ABC ?
3. Montrer que $[AB]$ est le plus grand côté du triangle.
Ce triangle peut-il être rectangle ? justifier et rédiger soigneusement la réponse.

