

Une (ou preuve) mathématique est un **raisonnement logique** qui, à partir de données de départ, permet d'établir rigoureusement un résultat.

On peut démontrer en trois grandes étapes :

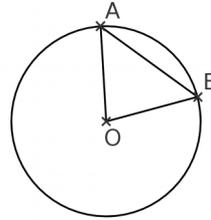
étape 1 : partir des données de l'énoncé

étape 2 : citer une (ou plusieurs) propriété connue, en lien avec les données

étape 3 : en déduire la conclusion recherchée

Exemple :

Exercice : Soit \mathcal{C} , un cercle de centre O. On place deux points distincts A et B sur le cercle tels que A, O et B ne soient pas alignés. Prouver que le triangle OAB est isocèle.



Réponse :

Les points A et B sont sur le cercle de centre O.

Première étape :
.....
.....

Or, dans un cercle, tous les points sont à la même distance du centre .

Deuxième étape :
.....
.....

Donc $OA=OB$ et le triangle OAB est alors isocèle.

Troisième étape :
.....
.....

Remarques :

- 1) Ce raisonnement se fait par déduction, on parle donc de
- 2) Les données de l'énoncé sont parfois appelées « ». Ce mot en mathématiques a un sens différent du sens habituel.

Une (ou preuve) mathématique est un **raisonnement logique** qui, à partir de données de départ, permet d'établir rigoureusement un résultat.

On peut démontrer en trois grandes étapes :

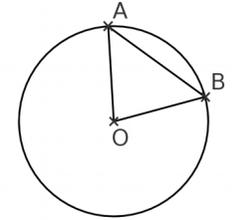
étape 1 : partir des données de l'énoncé

étape 2 : citer une (ou plusieurs) propriété connue, en lien avec les données

étape 3 : en déduire la conclusion recherchée

Exemple :

Exercice : Soit \mathcal{C} , un cercle de centre O. On place deux points distincts A et B sur le cercle tels que A, O et B ne soient pas alignés. Prouver que le triangle OAB est isocèle.



Réponse :

Les points A et B sont sur le cercle de centre O.

Première étape :
.....
.....

Or, dans un cercle, tous les points sont à la même distance du centre .

Deuxième étape :
.....
.....

Donc $OA=OB$ et le triangle OAB est alors isocèle.

Troisième étape :
.....
.....

Remarques :

- 1) Ce raisonnement se fait par déduction, on parle donc de
- 2) Les données de l'énoncé sont parfois appelées « ». Ce mot en mathématiques a un sens différent du sens habituel.