

## ARGUMENTER... est un processus mathématique qui donne à voir de manière rationnelle les « raisons » de l'acceptation ou de la réfutation de certaines propositions (résultat, conjecture, démarche, choix...).



Si la production d'un contre-exemple suffit à invalider une conjecture, sa validation repose sur une justification rationnelle. Il faut garder à l'esprit qu':

- un argument ne peut s'appuyer sur les sens ;  
*Une estimation avec l'œil, une mesure avec un instrument ne constituent pas une preuve.*
- une illustration ne peut accéder au statut de preuve ;  
*Un exemple numérique, une représentation graphique ou géométrique ne valident pas un résultat.*

La justification découle d'un raisonnement déductif faisant appel à une définition, une propriété, une règle, un calcul...

En mathématique, l'argumentation vise à convaincre quelqu'un (son interlocuteur ou soi-même) de la vérité d'un énoncé.

Lorsque l'élève apprend à argumerter, il se donne les moyens de vérifier si ce qu'il dit est valide ou pas, si ce qu'il fait est juste ou erroné : l'élève exerce un contrôle sur son activité.



### Dans le programme...

Dans les **quatre champs** du programme, l'élève rencontre des situations de validation qui soutiennent le développement de la compétence Argumenter.

Plus spécifiquement,

- il justifie une affirmation ;
- il valide une démarche, un raisonnement ;
- il vérifie son résultat ;
- il pose la condition de validité du résultat à déterminer ;
- il étudie la plausibilité d'un résultat déterminé ;

A titre d'exemples, voici quelques **attendus** illustrant ces aptitudes:

- vérifier la solution d'une équation du premier degré à une inconnue.
- vérifier la plausibilité d'un résultat.
- Justifier que deux figures sont isométriques en identifiant l'isométrie en jeu.
- Justifier que deux grandeurs sont ou ne sont pas directement proportionnelles, à partir d'une situation libellée en français, d'un tableau de nombres ou d'une représentation graphique.
- choisir, à partir d'un ensemble d'informations, l'élément pertinent permettant de répondre à une question posée.

[Consulter ICI](#) l'ensemble des attendus classés selon les 4 métacompétences



### En classe...

#### Des activités d'apprentissage ciblées

- [Le langage, un outil pour justifier](#)
- [Calculatrices et écritures \(débat scientifique\)](#)
- [Demotron](#)
- ...