

## RAISONNER... est un processus mental qui structure la pensée, oriente l'action de l'élève.

En mathématique, l'élève déploie un raisonnement logique en articulant/enchaînant les questions à poser en fonction de l'objectif visé.

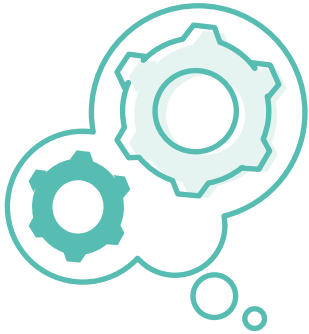
Il a recours à des règles d'inférence et de déduction.

Le raisonnement développé dans le cadre des programmes S1, S2 et S3 est à la fois :

- **analogique** : l'élève est amené à percevoir et exploiter des similitudes entre des objets ;
- **inductif** : l'élève est amené à formuler une généralisation au départ d'observations ;
- **déductif** : l'élève est amené à suivre un procédé logique aboutissant à une conclusion en se basant sur des connaissances antérieures.

L'élève évolue entre ces différents types de raisonnement en mobilisant des formes différentes de pensée: arithmétique, algébrique, algorithmique, spatiale...

Exercer le raisonnement amène l'élève à former et appliquer des réseaux de concepts et de démarches mathématiques, à émettre des conjectures et à les valider.



### Dans le programme...

Dans les **quatre champs** du programme, l'élève est confronté à des attendus pour lesquels il choisit, applique les concepts mathématiques appropriés et présente sa démarche, résultat de son raisonnement.

Plus spécifiquement,

- il identifie des régularités et généralise ;
- il identifie des objets et établit des liens entre les objets, leurs représentations ;
- il décompose une situation complexe pour se ramener à une situation connue.

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

- Déterminer l'amplitude d'un angle en utilisant la propriété relative à la somme des amplitudes des angles intérieurs d'un triangle et d'un quadrilatère.
- Reconnaître des grandeurs directement proportionnelles.
- À partir d'une suite numérique ou illustrée (motifs constitués d'éléments) :
  - décrire la régularité ;
  - exprimer avec ses mots la relation entre le rang et le nombre d'éléments constituant le motif (ou la valeur du terme de la suite) ;
  - déterminer une valeur de la suite correspondant à un rang élevé.
- Relier entre elles différentes présentations d'une même situation (liste de données, tableau de distribution, diagrammes).

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

### En classe...



#### Des activités d'apprentissage ciblées

- [Des activités de généralisation pour donner du sens à la lettre](#)
- [Calculatrice défectueuse](#)
- [Les tours de magie](#)
- [Le festival de programmes de calculs](#)
- A quelle classe le problème appartient-il ?