

La résolution

de

problèmes

EN BREF

3

8

6



PROBLÈME

Toute activité proposée à l'élève, constituée de **données** qui renvoient à un **contexte**, de **contraintes** et d'un **but** à atteindre.

Pour atteindre ce but, élève doit mettre en place une **suite d'opérations** ou de **procédures**

Pour construire une **mémoire de problèmes** résolus : élèves doivent traiter au moins **10 problèmes/ semaine**



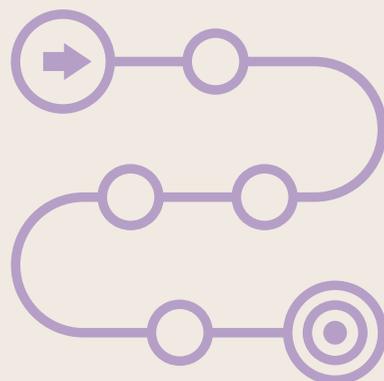
COMPÉTENCES À MOBILISER

- **comprendre** le problème
- établir une **stratégie**
- **mettre en oeuvre** la stratégie établie pour répondre au problème
- prendre du **recul** sur leur travail



PROCESSUS QUI INTERAGISSENT POUR RÉSOUDRE

- **interprétation**, sélection et organisation des infos de l'énoncé
- **élaboration** de la **procédure**
- **exécution** de la **procédure**
- **preuve**, contrôle de la vraisemblance du résultat



4 PHASES DU PROCESSUS DE RÉSOLUTION

● **COMPRENDRE**

● **MODÉLISER**

● **CALCULER**

● **RÉPONDRE**



3 TYPES DE PROBLÈMES

- problèmes **basiques**

1 étape, 2 données, énoncé court, syntaxe simple

- problèmes **complexes**

plusieurs étapes, au moins 2 opérations

- problèmes **atypiques**

demandent la construction d'une stratégie



3 TYPES D'OBJECTIFS

- **construire une connaissance nouvelle** : situation-problème
- **approfondir une connaissance** : problèmes de transfert ou problèmes de sythèse
- **apprendre à chercher** : problèmes atypiques



STRATÉGIES DE RECHERCHE

- stratégie du **chaînage avant / chaînage arrière**
 - avant = données vers la question
 - arrière = question vers les données
- **essais et ajustements**
- **étude exhaustive** des cas
- démarche **scientifique**



DÉROULEMENT PRATIQUE D'UN PROBLÈME

- temps de **familiarisation**
- temps de **recherche individuelle**
- temps de **recherche en groupe**
- temps de **mise en commun**
- temps de **retour métacognitif**
- temps d'**institutionnalisation**

