

Communauté d'Apprentissage Professionnelle

La résolution de problèmes

Kermesse des maths





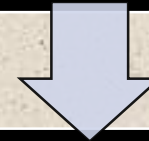
Temps 1

Retour sur expérience

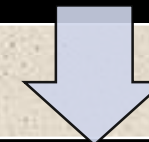


Perspectives sur l'année

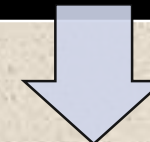
Dans ma classe / Ressenti des élèves



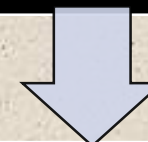
Les caractéristiques d'un problème



Postures de l'enseignant



Postures de l'enseignant



Mise en situation



Temps 2

Questionnement

Réflexion



Analyse vidéo



Analyse vidéo: postures de l'enseignante

Posture de l'enseignante:	Posture des élèves:

Les postures selon D.Bucheton

- Posture d'accompagnement
- Posture d'enseignement
- Posture de lâcher-prise
- Posture de contrôle
- Posture de sur-étayage ou de contre – étayage
- Posture dite du « magicien »



Les postures enseignantes et élèves selon D.Bucheton

POSTURES ENSEIGNANTES

POSTURE DE CONTROLE	Mettre en place un certain cadrage de la situation : par un pilotage serré de l'avancée des tâches, l'enseignant cherche à faire avancer tout le groupe de manière synchrone.
POSTURE DE CONTRE-ETAYAGE	Variante de la posture de contrôle, pour avancer plus vite si la nécessité s'impose l'enseignant peut faire à la place de l'élève une tâche.
POSTURE D'ACCOMPAGNEMENT	Apporter une aide ponctuelle, en partie collective, en fonction de l'avancée de la tâche et des obstacles à surmonter. L'enseignant évite de donner la réponse, voire d'évaluer. Il favorise la recherche des références ou des outils nécessaires. Il observe plus qu'il ne parle.
POSTURE DE LACHER-PRISE	Assigner aux élèves la responsabilité de leur travail et l'autorisation à expérimenter les chemins qu'ils choisissent. Les tâches données peuvent aisément être résolues seuls et sont gages de confiance pour les élèves.
POSTURE D'ENSEIGNEMENT	Formuler et structurer les savoirs et en faire la démonstration éventuellement. Il fait et montre ce que l'élève ne sait pas encore faire tout seul. Ses apports sont ponctuels et opportuns. Les savoirs et techniques sont spécifiquement nommés.
POSTURE DU MAGICIEN	Par des jeux, des gestes théâtraux, des récits frappants, l'enseignant capte momentanément l'attention des élèves. Le savoir n'est ni nommé, ni construit, il est à deviner.

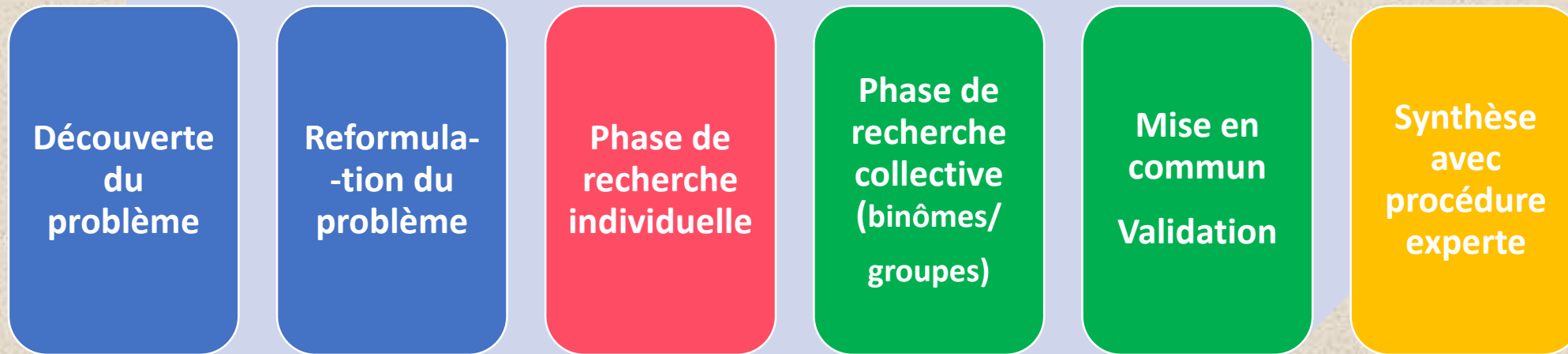


POSTURES ELEVES

POSTURE PREMIERE	Manière de se lancer dans une tâche sans trop réfléchir.
POSTURE SCOLAIRE	Manière dont l'élève essaie avant tout de rentrer dans les normes scolaires attendues, tente de se caler dans les attentes de l'enseignant.
POSTURE LUDO-CREATIVE	Tentation toujours latente et plus ou moins assurée de détourner la tâche ou de la re-prescrire à son gré.
POSTURE REFLEXIVE	Attitude qui permet à l'élève non seulement d'être dans l'agir, de le « secondariser » pour en comprendre les finalités, les ratés, les apports.
POSTURE DE REFUS	Refus de faire, d'apprendre, refus de se conformer. C'est un indicateur à prendre au sérieux qui renvoie souvent à des problèmes identitaires, psycho-affectifs, à des violences symboliques ou réelles subies par les élèves.

Mise en œuvre pour favoriser la recherche

Différentes phases



Alternance possible

Au minimum une phase par séance de mise en commun du savoir collectif en cours de construction.

Postures enseignantes pour favoriser la recherche

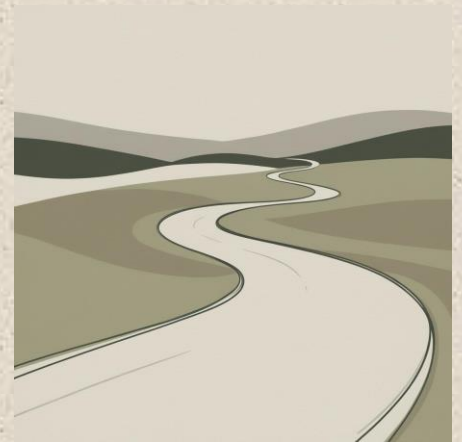
Phase de découverte	Phase de recherche	Phase de validation
Demander à l'élève de reformuler l'énoncé. (explicitation du vocabulaire) Laisser du temps pour chercher.	Accompagner l'élève dans sa réflexion à travers quelques questions pendant la résolution. Accepter que la solution ne soit pas énoncée / validée au cours de la séance : laisser du temps. Recueillir les propos des élèves sans orienter leurs recherches. Présentation par les élèves au groupe classe des recherches sans intervention de l'enseignant ⇒ accompagner les interactions entre élèves. A la fin de la séance , validation sur la(les) procédure(s) efficaces par les élèves.	Verbalisation Échanges entre élèves Confrontation des procédures Validation autonome par manipulation

Proposer des étayages : matériel à disposition, enregistrement vocal de l'énoncé, utilisation du FALC...



Temps 3

Perspectives



Expérimentations en classe

Proposition 1:

A partir d'une séance de résolution de problèmes prévue ou non dans votre emploi du temps:

- Pointer les réussites et les obstacles rencontrés
- Identifier les types de postures utilisées lors de la séance

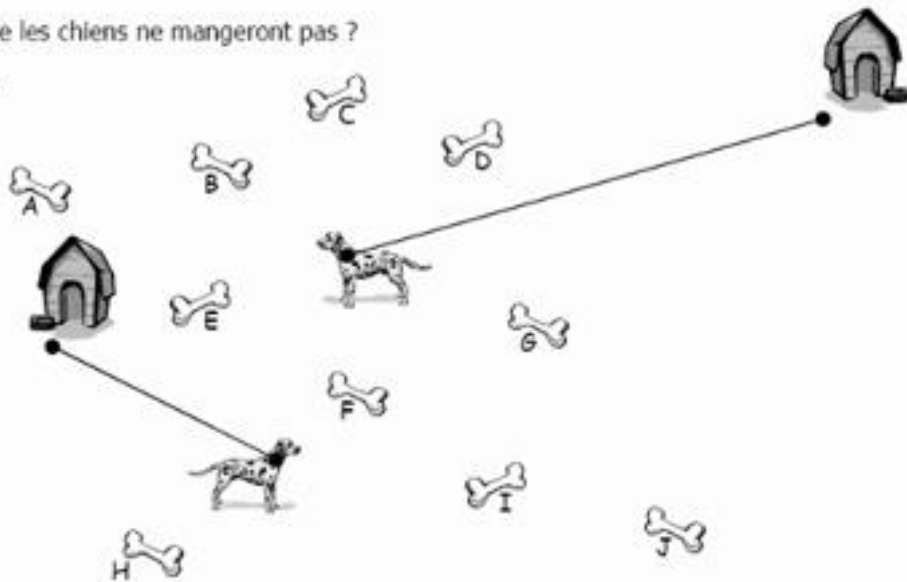
Expérimentations en classe

Proposition 2:

Séance de résolution de problèmes en adoptant la posture de lâcher prise à partir des problèmes ci-dessous:

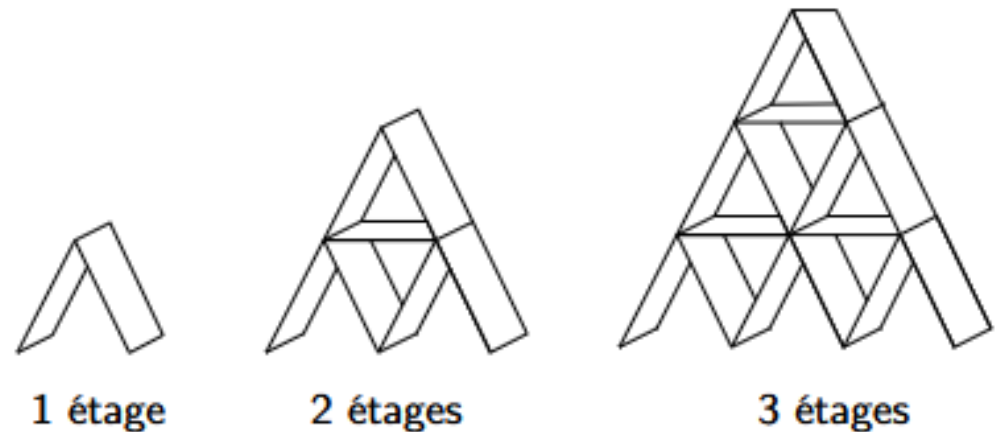
Cycle 2

Quel est l'os que les chiens ne mangeront pas ?
Donne la lettre.



Cycle 3

Un château de cartes à un étage est composé de deux cartes.
Un château de cartes à deux étages est composé de sept cartes.
Pour réaliser trois étages, il faut quinze cartes.
Combien faut-il de cartes pour réaliser un château de sept étages ?
Trente étages ? Cent étages ?



Expérimentations en classe

Proposition 2 (cycle 1):

Séance de résolution de problèmes en adoptant la posture de lâcher prise à partir des problèmes ci-dessous:

PS

Scénario 1 pour un atelier de deux élèves

Mistigri le chat de Malo est coincé en haut de la tour.
Malo veut aller le chercher, mais c'est trop haut !
Avec les tours, construisez un escalier pour que Malo puisse monter et attraper son chat Mistigri, bras tendus.



MS

Scénario 2 pour un atelier de deux élèves

Rex, le chien de Malo est coincé en haut de la tour.
Malo veut aller le chercher, mais c'est trop haut !
Avec les tours, construisez un escalier pour que Malo puisse monter et attraper son chien Rex, bras tendus.



Source : Rallye Maths IREMS 95

Expérimentations en classe

Proposition 2 (cycle 1):

Séance de résolution de problèmes en adoptant la posture de lâcher prise à partir des problèmes ci-dessous:

GS

Scénario 3

Reprendre le scénario 2 en donnant le nombre de cubes permettant de construire les tours.

Scénario 2 pour un atelier de deux élèves

Rex, le chien de Malo est coincé en haut de la tour.
Malo veut aller le chercher, mais c'est trop haut !
Avec les tours, construisez un escalier pour que Malo puisse monter et attraper son chien Rex, bras tendus.



Source : Rallye Maths IREMS 95

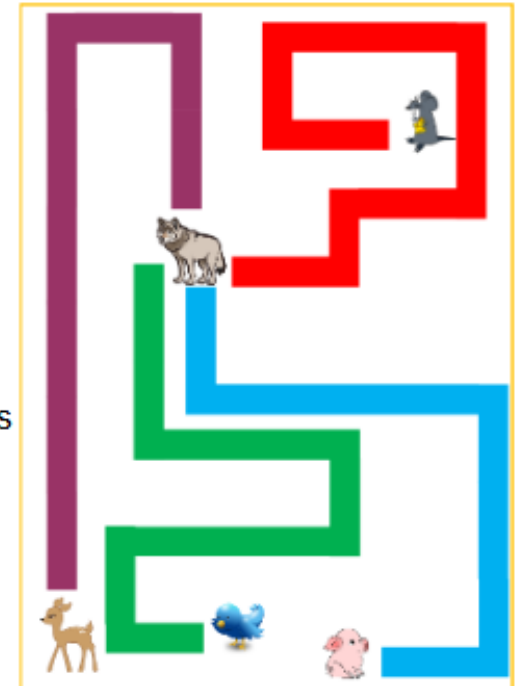
ou

Une faim de loup!

Le loup est sorti de la forêt pour trouver à manger. Il décide de manger l'animal qui est le plus proche de lui.

Observe les chemins et trouve l'animal qui va être dévoré par le loup.

Attention, le loup n'a pas le droit de sortir des chemins et tu dois expliquer ta réponse.





Coup de cœur !



La semaine des maths: du 10 au 15/03/25



