

Intérêts pédagogiques d'un Rallye Mathématique à l'école maternelle

Organiser un temps fort en mathématiques avec :

- des problèmes que l'on ne peut pas toujours résoudre seul
- des problèmes qui admettent plusieurs stratégies de résolutions
- des problèmes "pour chercher" sur les nombres, la géométrie ou la logique en particulier

Pourquoi des problèmes pour chercher ? :

La pratique du « problème pour chercher » développe la capacité de l'élève à faire face à des situations inédites.

- L'élève prend conscience de la puissance de ses connaissances, même si celles-ci sont modestes. Il existe en effet toujours plusieurs moyens d'élaborer une réponse, faisant appel à des registres de connaissances différents.
- L'activité de l'élève valorise des comportements et des méthodes essentiels pour la construction de leurs savoirs : prendre des initiatives, être critique vis-à-vis de son travail, s'organiser, être méthodique, communiquer (par oral, dans le groupe, face à la classe, par écrit pour rendre compte de ses recherches).
- Les phases d'échanges et de débats développent les capacités argumentatives de l'élève.
- Ce type d'activité contribue aussi à l'éducation civique des élèves. Les moments de recherche sont plus efficaces si on s'entraide. Les moments de débats offrent également l'occasion de travailler l'écoute, la prise en compte des idées des autres et donc le respect de l'autre.

Les apprentissages spécifiques d'un rallye mathématique

I. Apprentissages mathématiques :

- Développer une pratique de recherche
- Développer le raisonnement
- Apprendre à déduire

II. Apprentissage de la langue orale :

- Communiquer ses démarches
- Participer au débat
- Chercher à convaincre
- Justifier son point de vue
- Argumenter
- Expliquer aux autres
- Faire un compte-rendu

III. Apprendre ensemble et vivre ensemble :

- Savoir se répartir les tâches
- Tenir compte de l'autre et des autres
- Débattre du choix du problème et de la solution
- Apprendre à communiquer
- Défendre son point de vue, apprendre à convaincre
- Prendre des responsabilités au sein du groupe
- Apprendre à écouter les autres
- Respecter les opinions des autres
- Accepter de dire

Que peut observer l'enseignant ?

- **L'organisation ...**

1. Comment s'organisent les enfants ?
2. Comment se répartissent-ils les problèmes ?
3. Comment s'approprient-ils les énoncés ?
4. Quelles relations s'établissent entre les enfants pendant la recherche?

- **Le travail collectif**

5. Comment les propositions sont-elles recensées ?
6. Comment la réponse est elle choisie par le groupe de recherche ?

- **La langue orale**

7. Vocabulaire mathématique
8. Nature des échanges
9. Formulations et reformulations
10. Prises de paroles
11. Ce qui n'a pas été exprimé

- **La langue écrite**

12. Les ratures, corrections... Statut du brouillon
13. Choix des supports
14. Écrits mathématiques

- **L'attitude de l'élève**

15. Participation
16. Investissement
17. Organisation
18. Persévérance / difficulté
19. Concentration / dispersion
20. Plaisir de la réussite
21. Déception, frustration / erreurs -