

Résolution de problèmes au cycle 1 – représenter modéliser

Fiche de questionnement

Objectifs

- Consolider sa connaissance des programmes
- Offrir un temps de retour réflexif sur sa pratique professionnelle
- Favoriser les échanges transversaux inter et intra-cycles
- Affermir ses connaissances didactiques
- Faire évoluer sa pratique professionnelle pour améliorer les résultats des élèves

Document ressource - travail personnel préparatoire au distanciel synchrone

Diaporama « Résolution de problèmes – Maternelle » - Dominique VERDENNE
académie de Versailles - février 2019
http://www.ien-rosny-sur-seine.ac-versailles.fr/IMG/pdf/resolution_de_problemes_maternelle_d_verdenne.pdf



Points d'appui

- Programme du cycle 1
- Socle commun de connaissances, de compétences et de culture
- Fiches Eduscol évaluations nationales : analyse des difficultés en résolution de problèmes en CP et CE1

Présentation et appropriation du document ressource

Document support d'une intervention de Dominique VERDENNE - professeur à l'ESPE Centre Val de Loire (site de Blois), membre de l'équipe ERMEL (Equipe de Recherche Mathématique à l'école ELémentaire)

1 - Le prescrit : attentes institutionnelles	pages 3 à 7
2 - Les apports de la recherche	
Les neurosciences – Stanislas DEHAENE	pages 8 à 13
La didactique :	
définition d'un problème en mathématiques	pages 14 à 16
sources et points d'appuis	pages 17 et 18
3 - Les exemples de situations	
<u>Découvrir les nombres : introduction</u>	pages 18 et 19
la quantité : exemples de situations	pages 20 à 28
les variables de ces situations (progressivité et différenciation)	pages 29 et 30
les procédures observables	page 31
comparer deux quantités : exemples de situations	pages 34 à 36
les variables de ces situations	page 37
vers la représentation graphique	page 38
les procédures observables	page 39

utiliser le nombre pour exprimer , mémoriser une position	page 40 à 42
l'importance de la dimension ordinale du nombre	page 43
des pistes pour s'exercer	page 44
quantifier des collections jusqu'au moins 10	page 45 et 46
parler des nombres à l'aide de leurs décompositions	page 47
s'exercer	page 48
composer, décomposer, partager des collections	page 49 à 52
du hasard à l'anticipation, un exemple	page 53 et 54
à propos du matériel	page 55
<u>Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées</u>	page 56
<u>Explorer l'espace</u>	page 64
<u>Des problèmes pour apprendre à chercher</u>	page 70

CONCLUSION

Pistes de réflexion à partir de sa pratique de classe en lien avec le document support proposé

1 - En situation de préparation d'une activité de résolution de problème au cycle 1

Quels types de problèmes mettre en place ?

Problèmes pour apprendre

Problèmes de recherche

Manipulation

variables induites par le matériel

intérêts et les limites

Progressivité et différenciation

2 - En situation de mise en œuvre une activité de résolution de problème au cycle 1

Posture de l'enseignant dans une activité de résolution de problème

Activité de l'élève

essais et tâtonnement

interactions entre les élèves

Les différentes étapes : phase de découverte, identification du problème, phase de recherche, de résolution du problème, phase de familiarisation

Prolongement et documents complémentaires

- Les postures enseignantes - Dominique BUCHETON - document EDUSCOL

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Francais/67/5/RA16_C3_FRA_1_oral_pratique_postures_enseignantes_573675.pdf

- Les piliers de l'apprentissage - Stanislas DEHAENE

<https://www.ac-amiens.fr/sites/www.ac-amiens.fr/IMG/pdf/quatre-piliers-stanislas-dehaene.pdf>

- Manipuler pour apprendre en mathématiques

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/Mettre-au-centre-la-resolution-de-problemes>

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/La-manipulation-en-maths-oui-ou-non-Vous-en-pensez-quoi>