



Document d'accompagnement

Messages secrets

Défi Cycle 2 (CE2)

Situation : Activité de décodage et de codage à partir d'une grille de codage donnée débouchant sur une situation d'échanges et de communication.

Compétences sollicitées:

- Participer à des échanges dans des situations de communication diversifiées
- Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés: textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc.
- Mémoriser des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul.

Déroulement :

L'enseignant démarre l'activité par une présentation de la grille de codage (affichage ou projection) en insistant sur l'idée que cette grille permet de coder les lettres de l'alphabet et les signes de ponctuation usuels.

Il est indispensable, de traiter collectivement un exemple (celui de la fiche élève : la lettre « N » se code « 18 » car $18=9 \times 2 = 2 \times 9 = 3 \times 6 = 6 \times 3$, le nombre 18 représente la lettre « J » car $10= 2 \times 5$ ou encore $10= 1 \times 10 \dots$). La case dans laquelle se trouve la lettre est dans la ligne et la colonne numérotées par les nombres qui multipliés entre eux donnent le code de la lettre. Insister sur le fait que le codage repose sur les résultats multiplicatifs connus.

Organiser la recherche individuelle pour le décodage de message proposé. L'aide individualisée peut porter sur le recours à la table multiplicative (affichage de classe, par exemple).

Lors de la synthèse s'attacher à faire verbaliser les élèves sollicités en détaillant l'argumentation (14 est la lettre L car 14 c'est 2×7 )

Pour la seconde partie de l'activité (codage d'une phrase choisie et échange), inciter les élèves à puiser dans les textes travaillés en classe (œuvres littéraires, poèmes...) pour produire des messages variés. Le travail en binôme permet de faire fonctionner la collaboration et l'aide (chaque binôme produit un message secret et échange avec un autre binôme puis décode le message reçu).

Remarque : Cette activité s'inspire de celles proposées dans la brochure « Jeux 6 », brochure n°144, éditée par l'Association des Professeurs de Mathématiques, 26 rue Duméril, 75013 PARIS (Site : www.apmep.fr)