

SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE

Cycle 2	Résolution de problèmes	École Élémentaire Jean Roy LA ROCHE SUR YON Niveau : CE1
----------------	--------------------------------	---

Résumé du projet

À partir d'une situation problème simple visant à faire utiliser les groupements de 10, il s'agit tout d'abord de faire émerger les différentes procédures personnelles de résolution, puis de les comparer et enfin de permettre aux élèves de s'approprier des procédures plus expertes.

Domaines d'activité

- Mathématiques
- Langage oral

Compétences visées

- S'engager dans une procédure personnelle de résolution et la mener à son terme,
- Rendre compte oralement de la démarche utilisée en s'appuyant sur sa recherche,
- Admettre qu'il existe d'autres procédures que celle que l'on a soi-même élaborée, essayer de les comprendre voire de se les approprier,
- Identifier des erreurs dans une solution.

Déroulement des activités (les étapes)

1. Chaque élève doit élaborer une démarche lui permettant de résoudre le problème suivant :
J'ai 17 billets de 10 € et 6 pièces de 1€. Combien d'euros ai-je en tout ?
L'élève a dans un premier temps à sa disposition des billets, des pièces et une feuille de papier.
2. Le maître repère différentes approches et propose à quelques élèves de reproduire sur le TBI leur travail (comme sur le papier, ils disposent d'un porte-monnaie).
3. Chaque élève explicite sa démarche : il extrait les billets du porte-monnaie, les agence à sa convenance et explicite son calcul.
4. Les différentes procédures sont comparées pour repérer la plus experte.
5. Les procédures sont fixées comme savoir-faire (la méthode Marine, la méthode Christophe et la méthode Koline) dans le but d'être utilisées ultérieurement pour résoudre d'autres problèmes. Imprimées, elles sont aussi stockées dans le dossier individuel de référence de l'élève.

Remarques

Toutes les procédures sont acceptées. On remarque que la première s'apparente à un surcomptage, la seconde fait appel à un calcul par groupement de 10 et la troisième se situe au niveau de l'abstraction. Cela a donné lieu à des échanges riches (conflits sociocognitifs) permettant aux élèves de comparer leurs productions et leur efficacité.

Prolongements

Pour faciliter le passage d'un niveau à un niveau supérieur, le maître a proposé des activités « décrochées » ayant pour objectifs que les enfants comprennent et s'entraînent à une utilisation automatisée de la numération décimale.

Le plus TBI

- une présentation collective dynamique,
- la mise en mémoire des procédures dans leur intégralité (en recontextualisant facilement la situation initiale telle qu'elle a été élaborée) pour une utilisation ultérieure,
- la possibilité de diverses interventions sur une même diapositive, sans altérer l'original qui peut être rappelé,
- des traces collectives et individuelles du travail très facilement accessibles et utilisables à tout moment,
- la gestion de l'erreur : possibilité d'analyse collective d'une production d'élève dans une démarche coopérative.

(Dans le cas précis de ce scénario, ce travail sur l'erreur ne s'est pas fait de la sorte, mais a été mené en amont lors de la phase d'élaboration dans le cadre d'un échange individuel avec le maître. En d'autres occasions le TBI a permis un travail collectif sur l'erreur en s'appuyant sur le conflit sociocognitif constructif.)