

Cycle 3 CM2	ENR - écouter et résoudre un problème	École Primaire Gaston Goulard 85240 Foussais-Payré
----------------	--	--

Résumé du projet

L'élève, en autonomie, est amené à repérer les données utiles d'un énoncé de problème et à le résoudre après l'avoir écouté autant de fois que nécessaire.

Compétences disciplinaires visées

- Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations, de la proportionnalité.
- Résoudre des problèmes faisant intervenir : nombres, mesures, règle de 3, schémas.
- Estimer l'ordre de grandeur d'un résultat.
- Savoir organiser des informations numériques, justifier et apprécier la vraisemblance d'un résultat.
- Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations.

Compétences techniques abordées en liaison avec le B2i école

1 – S'approprier un environnement informatique de travail

- 1.2) Je sais allumer et éteindre l'équipement informatique ; je sais lancer et quitter un logiciel.
- 1.3) Je sais déplacer le pointeur, placer le curseur, sélectionner, effacer et valider.
- 1.4) Je sais accéder à un dossier, ouvrir et enregistrer un fichier.

3 – Créer, produire, traiter, exploiter des données

- 3.2) Je sais saisir les caractères en minuscules, en majuscules, les différentes lettres accentuées et les signes de ponctuation.

Objectif central

Rendre l'élève plus autonome en résolution de problèmes en lui proposant des aides* qui pourraient, progressivement, le rendre capable d'améliorer ses démarches de résolution et de mieux comprendre un énoncé de problème.

* Aides possibles :

Lire l'énoncé par un renvoi à un signet dans lequel l'énoncé est écrit.

Donner le nombre de données utiles pour guider l'élève dans sa démarche.

Ouvrir une page de brouillon notebook sur laquelle les élèves peuvent faire un schéma et/ou poser leurs calculs.

Renvoyer vers une page sur laquelle l'élève peut retrouver des éléments de leçons travaillées au préalable : tableau de conversion de mesures de longueur, de masse...

Matériel, logiciels utilisés

- Tableau Numérique Interactif
- Classe mobile
- Logiciel de traitement de textes, Logiciel associé au TNI, logiciel de supervision pour l'enseignant.

Dispositif pédagogique, durée

1) Premier temps collectif :

Présentation de l'exercice sur le TNI. Résolution d'un premier énoncé de problème. (20 minutes)
Au cours de cette séance, montrer aux élèves les différentes aides proposées, les liens hypertextes sur lesquels ils peuvent cliquer... afin qu'ils soient autonomes lors des séances suivantes.

2) Temps de travail individuel :

Distribution des dossiers aux élèves sur les ordinateurs de la classe mobile via le logiciel de supervision.
Lecture individuelle de la consigne et travail individuel sur classe mobile. (20 minutes)

3) Travail collectif : comparaison des démarches.

Séances suivantes : Proposer d'autres énoncés de problèmes.

Déroulement des activités

Séance 1 : Séance de présentation au TNI.

Bien expliciter le travail demandé. Aider l'élève à se repérer sur la page, lui montrer les différentes aides qui peuvent lui être proposées.

Séance 2 : Pour commencer, le maître distribue les dossiers à chaque élève via logiciel de supervision.

Pendant ce temps-là, l'élève s'équipe d'un casque puis ouvre le dossier dans lequel il y a le fichier à travailler.

Puis application de la consigne (15-20 minutes).

Enregistrement du travail puis, via le logiciel de supervision, le maître montre certaines démarches proposées afin que celles-ci soient discutées, critiquées, rejetées ou validées (travail en regroupement) : possibilité de montrer les schémas réalisés s'il y en a, les calculs posés, les différentes démarches de résolution possibles.

Explicitation orale des élèves de leur démarche de résolution : validation ou non par les autres et enregistrer ce qui est validé afin d'avoir une banque de problèmes à laquelle les élèves pourront se référer lorsqu'ils le souhaiteront.

Séances suivantes : Le maître propose d'autres énoncés de problèmes en faisant des variantes, des prolongements.

Proposition de variantes

- Proposer des problèmes plus complexes avec des conversions... (Un lien vers un mémo sur les conversions à connaître peut être proposé par exemple).
- Proposer des énoncés où la question est inexistante et grâce à la démarche proposée, l'élève doit retrouver la question et la rédiger. Pour aider les enfants rencontrant des difficultés, on peut proposer un choix de questions.
- Après un travail sur la rédaction d'énoncés de problèmes, l'élève peut créer son propre fichier en s'enregistrant. Il travaillera alors de nouvelles compétences liées au B2i (insérer un son dans un fichier).

Apport de l'outil informatique

- Le fait que l'énoncé de problème soit enregistré, l'élève peut l'écouter autant de fois que nécessaire. Pour rédiger correctement la phrase réponse, il peut réécouter la question afin de reprendre ses termes et rédiger une phrase correcte.
- Les aides directement proposées dans la page permettent à l'enfant en autonomie de ne pas rester bloqué par les difficultés qu'il pourrait rencontrer. Dans un cours à multi-niveaux, le maître n'est pas toujours disponible au moment où l'enfant, travaillant seul, a besoin de lui.
- Proposer un travail différencié par l'apport des aides non obligatoires pour l'élève (c'est lui-même qui va « gérer la différenciation »).
- Travailler les compétences du B2i école.

Commentaires de l'enseignant

Bien montrer aux élèves, lors de la première séance, les différents liens possibles sur la page de travail afin qu'ils soient autonomes ensuite.

Scénario pédagogique « École Numérique Rurale », proposé par Sandra Bouard
Janvier 2011