

APPRENDRE

Problèmes multiplicatifs avec lots | CE1

Apports pédagogiques

Les outils numériques sont une aide à la manipulation et favorisent la conceptualisation. Le logiciel permet à l'élève de répéter une situation avec de nombreux objets différents et ainsi de s'entraîner.

Référence aux programmes

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes, en manipulant, testant et en essayant plusieurs pistes
- Reconnaître des problèmes relevant du champ multiplicatif (modéliser)

Compétences numériques

- S'appropriier un environnement numérique (usage d'un logiciel)
- Exploiter des données



Descriptif de l'action

Étape 1 : Les élèves doivent trouver le nombre de bouteilles dans 8 lots. Ils ont interagi physiquement sur les objets grandeur nature (ici, lots de bouteilles) pour comprendre le sens de la multiplication (cf photo 1) et ils ont ensuite rédigé une trace écrite sur leur cahier (idem photo 3).

Étape 2 : Cette fois-ci, avec l'appui d'une photo (ici, rouleaux de papier) mais sans manipuler, les élèves doivent trouver le résultat du nombre de rouleaux dans 2 paquets et rédiger leur réponse (cf photos 2 et 3). Ils peuvent ensuite valider leur réponse avec la manipulation (procédure d'auto-contrôle).

Étape 3 : Même travail avec des lots de pains aux raisins (cf photo 4).

Étape 4 : Réversibilité de la situation, cette fois-ci, les élèves doivent trouver le nombre de lots nécessaires pour obtenir un certain nombre de pains aux raisins (cf photo 5).

Étape 5 : À nouveau, les élèves peuvent valider leur réponse avec la manipulation.

Organisation pédagogique :

En salle informatique : 6 élèves dans le cadre des APC

Matériel et supports : ordinateurs, photographies.

Ressources numériques : TNiciel

Retour sur la mise en œuvre

Dans un 1er temps, la fonction "cloner" du Tnicienl permet le déplacement effectif d'objets grandeur nature dans un espace numérique. Cela peut favoriser la conceptualisation du sens de la multiplication. Le tnicienl permet de répéter cette situation avec de nombreux objets différents et ainsi de s'entraîner. Dans un deuxième temps, cette même fonction peut permettre la validation de leur résultat par les élèves et ainsi ils peuvent construire une procédure d'auto-contrôle.



Photo 1 : Combien y a-t-il de bouteilles dans 8 lots ?

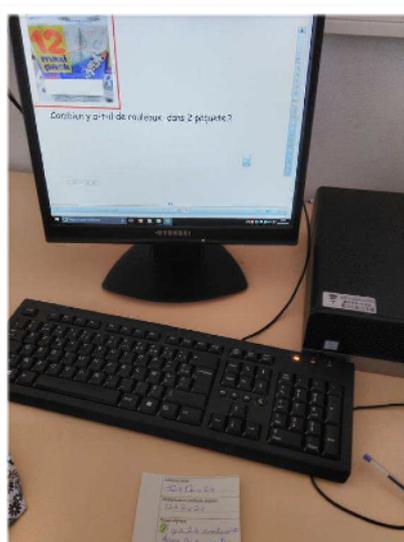


Photo 2 : Combien y a-t-il de rouleaux dans 2 paquets ?

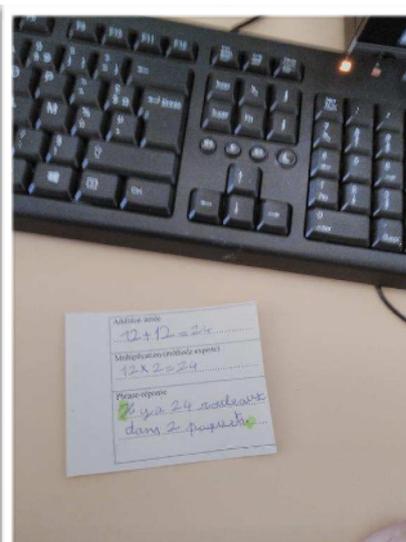


Photo 3 : trace écrite



Photo 4 : Combien y a-t-il de pains aux raisins dans 7 lots ?



Photo 5 : Combien faut-il de lots de pains au raisin pour obtenir 16 pains au raisin ?



Photo 6 : validation par manipulation