

Défi maths n°5

Mathsjuniors CM1 – 2009/2010

Fiche pédagogique

Une partie de la résolution du problème fait appel aux pourcentages. Conscients que cette notion est ardue pour des CM1, les nombres ont été choisis de façon à faciliter le calcul (30 kg de déchets organiques pour 100 kg de déchets mensuels)

Domaine : organisation et gestion des données

Pré-requis : savoir :

- Lire un tableau à double entrée, un diagramme circulaire (graphique).
- Connaître les équivalences des unités usuelles des mesures.

Objectifs :

- Résoudre des problèmes engageant une démarche à plusieurs étapes.
- Interpréter un tableau et un graphique.
- Utiliser un tableau ou « la règle de trois » dans des situations très simples de proportionnalité.
- Multiplier un nombre décimal par un nombre entier.

Compétences langagières :

- Savoir justifier son point de vue, expliciter sa démarche...

Difficultés possibles :

- Incompréhension de l'énoncé :
 - ➔ Expliciter le lexique : ordures ménagères, facturé, benne à ordures, approximatifs, recycle, matières organiques, composteur...
 - ➔ Prendre conscience de la nécessité de réaliser des étapes intermédiaires pour arriver au résultat final.
- Incompréhension du terme de pourcentage.
- Lectures et opérations sur les entiers et les décimaux.

Aides possibles :

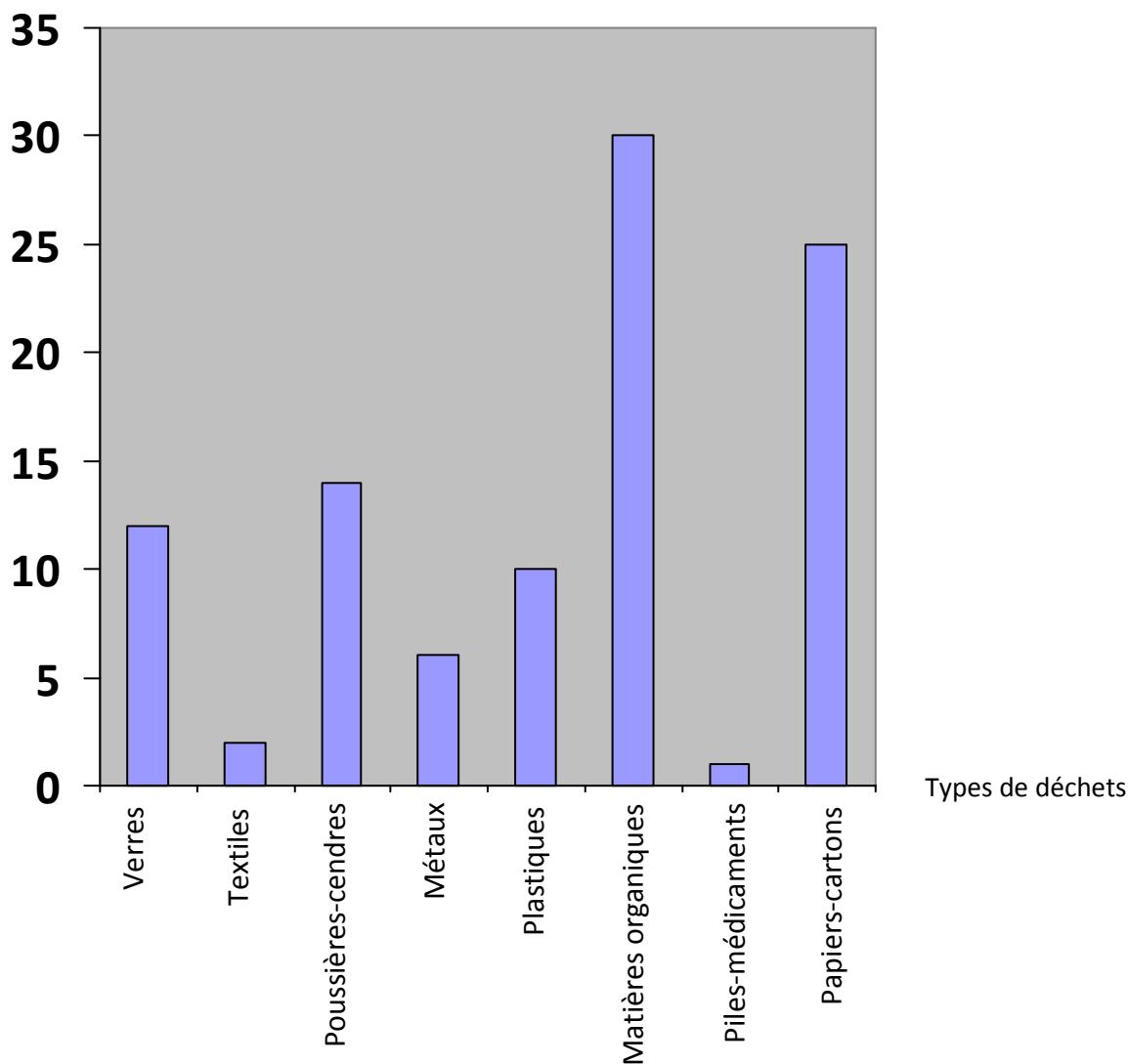
- Travail préalable : lecture de tableaux, notamment de diagrammes circulaires.
- Faire prendre conscience des étapes intermédiaires nécessaires à la résolution du problème.
- Utiliser l'équivalence 4 semaines = 1 mois et 52 semaines = 1 an.

Pour les élèves en difficulté :

- Expliciter l'énoncé.
- Le schématiser (notamment le diagramme circulaire) : le schéma sera réalisé par l'enseignant et explicité par les élèves sous contrôle de l'enseignant.
- Laisser à disposition une calculatrice.
- S'aider de l'histogramme suivant (« graphique bâtons ») à la place du diagramme circulaire.

Contenu de la poubelle de Sonia par mois

Poids de déchets pour
100 kilogrammes



Pour les élèves en grande difficulté :

- Limiter le travail à la première question.