

La proportionnalité :

Année 1 : CM1

Objectif 1 :

Faire résoudre par les élèves des problèmes correspondant à des situations de proportionnalité et à des situations de non-proportionnalité en utilisant des procédures personnelles (problèmes en grandeur et mesure, en géométrie, en histoire, géographie....).

L'enseignant doit : - repérer les procédures employées et les difficultés rencontrées

- analyser les productions des élèves pour identifier les points d'appui et les erreurs
- organiser la mise en commun, la confrontation des résultats, sans privilégier une méthode particulière
- aider à reformuler ou relancer la recherche.

Objectif 2 :

Distinguer les situations où on peut utiliser la propriété de linéarité pour la multiplication par un nombre et celles où on ne le peut pas.

Définir ce que sont deux grandeurs proportionnelles.

Carte mentale à afficher en classe.

Année 2 : CM2

Rappels : reprendre les objectifs 1 et 2 de l'année 1.

Objectif 3:

Faire apparaître ce qui caractérise graphiquement une situation de proportionnalité.

On représente graphiquement les situations et on constate que, pour les situations de proportionnalité, les points sont sur une droite passant par l'origine alors que ce n'est pas le cas pour les situations de non-proportionnalité.

Objectif 4:

Introduire la notion de tableau de proportionnalité, de coefficient de proportionnalité.

Carte mentale.