

Didactique des nombres naturels et des entiers relatifs

DID-2014

Automne 2012

Voici les thèmes abordés dans ce cours :

Probabilité

-Rapport entre le nombre de possibilités d'avoir un résultat favorable et le nombre total de cas possibles.

-Calcul de la possibilité qu'à un événement de se produire, pour y parvenir : prédiction, manipuler, expérimenter, recueillir et organiser les données

Statistiques

-Enquête (sondage) : collecte, analyse, organisation, question

-Les diagrammes sont utilisés pour représenter les statistiques.

- 1^{er} cycle : diagramme à bandes
- 2^e cycle : diagramme à lignes brisées
- 3^e cycle : diagramme circulaire

Volume

-Définition : espace occupé par un objet en 3D

-*Formule* : hauteur X largeur X profondeur

-Difficultés rencontrées par les élèves : visualisation en 3D, aire, périmètre, volume, étape de reconstruction en fonction des points de vue, manipuler, formes irrégulières, vu de dessus, etc.

Fractions

Interventions :

-donner aux élèves des activités qui donnent du sens aux fractions dans différents contextes et du sens aux opérations.

-utiliser du matériel varié (blocs mosaïques, pizza, rectangles, réglettes, etc ...) et prendre le temps de faire manipuler les élèves

Aire

-Définition : mesure d'une surface, d'une étendue

-Formule : longueur X largeur

-Amener les élèves à l'idée de recouvrement, de comparaison (découper, superposer, plier)

Décimaux

-Les élèves doivent traiter les décimaux comme étant différents des entiers.

-Difficultés pouvant être rencontrées par les élèves :

- Nombres difficile à se représenter concrètement
- Séparer les entiers des chiffres après la virgule
- Compréhension de la valeur positionnelle et des relations entre ces différentes positions