

## NATURE DES ERREURS EN MATHÉMATIQUE

De l'analyse d'erreurs en mathématique aux dispositifs de remédiation : Étapes d'analyse / Types d'erreurs / Comment y remédier si nécessaire? / Grille d'analyse p.2

Voir Recueil DID-1011 pages 1 à 25

Les erreurs sur les nombres rationnels proviennent des notes de cours de DID 20-14

### NOMBRES NATURELS

Texte : Analyse d'erreurs appliquée aux algorithmes arithmétiques : les 4 étapes et les interventions  
Voir recueil DID-1011 pages 145 à 151

#### Erreurs liées aux algorithmes

Addition : -Ne pas comprendre la valeur positionnelle  
-Ne pas comprendre la technique

Soustraction :  
-Ne pas comprendre le concept d'inclusion  
-Associer l'emprunt à la soustraction (valeur posit.)  
-Emprunte au plus grand chiffre

Multiplication : -Multiplication en colonne  
-Le zéro vaut 1/ le zéro ignoré  
-Oublier les retenues  
-Multiplier la retenue

Division : -Divise avec le 1<sup>er</sup> et ensuite avec le 2<sup>e</sup> (x)  
-Ne s'occupe pas du zéro  
-Prend chaque chiffre individuellement

Autres : référence Recueil d'activités DID-1011  
p. 11-15

### NOMBRES RATIONNELS

Erreurs liées aux fractions :  
-Comprendre le sens de la fraction  
-Visualisation difficile : tout vs deux parties  
-Parties toutes égales  
-Écriture : numérateur/dénominateur/conversion  
-Fractions équivalentes-Dénominateur commun  
-Addition

Erreurs liées aux nombres décimaux :  
-Représentation difficile  
-Difficile d'ordonner (comprendre la valeur positionnelle)  
-Opérations  
-+ de chiffres ≠ nombre plus gros

#### Erreurs liées aux mesures

Aire : - Unité de surface vs unité linéaire : cm<sup>2</sup> vs cm  
-Pertinence d'une unité commune  
-Perception visuelle  
-Distinction aire vs périmètre  
-Dénombrement dans le papier quadrillé

Volume : -visualisation spatiale (ce qu'on ne voit pas existe pas)  
-Formes irrégulières  
-+ l'unité de mesure est petite, + le nombre est grand (vice-versa)  
-Confusion entre aire et volume  
-Confusion entre capacité de l'objet et le volume

Mesure: -Dénombrement  
-Choix d'unité - Juxtaposition de l'unité de mesure  
-Ligne droite – Fractionnement de la longueur (reste)