Didactique des nombres naturels et entiers relatifs

Concepts	Définitions	Difficultés	Variables didactiques
Algorithmes	-Personnels -Conventionnels	-	-
Résolution de problèmes	Types de problèmes -Complexes -Ouverts -Farfelus -Formulés par les élèves	-Rôle du zéro -Compréhension du problème -Représentation mentale difficile -Compréhension des concepts -Valeur positionnelle -Opérations mathématiques	-Formulation de la question -Longueur de l'énoncé -Informations superflues -Contexte -Sens du problème -Grandeur des nombres
Classification	-Classification: Ordinale, cardinale, numérique, nominale et binaire -Conditions : Exhaustivité et excusivité -Descripteurs : Qualitatif et quantitatif	-Expliciter le descripteur mobilisé -Définir les catégories de manières qu'elles soient mutuellement exclusives -Classer tous les éléments	-
Concept de nombre	-Cinq principes : ordre stable, correspondance terme-à-terme, cardinalité, abstraction, non-pertinence de l'ordre.	-Comptage terme-à-terme -Équivalence -Créer des collections -Conservation du nombre -Valeur positionnelle du zéro -Mot nombre	-
Entiers relatifs	-États -Variations -Comparaisons	-Le zéro -La positivité du nombre -Confusion entre le symbole de la soustraction et celui de la nature du nombre -Règles de calcul différentes entre les nombres naturels et les entiers relatifs	-Différents contextes: température, devoir-avoir, altitude, chronologie et ascenseur.

Sophie Bilodeau, Florence Dubé, Andrée-Anne Lamarre et Maxime Turgeon