

BO 2008 :

CP : <100 / comparer-ranger-encadrer / écrire suite croissante-décroissante

CE1 : <1000 / placer sur droite graduée compter 10 en 10, 100 en 100

CE2 : <million CM1 : <milliard CM2 : nb entiers

Comparaison de nb entiers Procédure experte : Plus grand est celui qui a le plus de chiffre
Comparaison chiffre rang par rang Procédure personnelle : Comparaison par groupement d'unité

Variables didactiques : Taille des nombres
Présence du 0

Pb pour écrire suite de nb De 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100

Pb pour placer ou repérer nb sur une ligne graduée
Repère de 1 en 1, de 5 en 5, 10 en 10, 100 en 100

Typologie problèmes

Pb avec relation entre qté et écriture nb en chiffre
Pb de codage = qté à chiffre donc 10 unités = 1 dizaine
10 dizaines = 1 centaine 10 centaines = 1 millier
Connaissance du rôle du 0 marquer absence unité Connaître valeur de chq chiffre selon son rang
Connaître décomposition associée Décomposer nb en utilisant les puissances de 10
Comprendre une numération de position Nature multiplicative et additive du système

Numération décimale

Procédures : Par groupement successif de 10 Par interprétation du nb (243 c 2 centaines, 4 dizaines, 3 unités ou 24 dizaines, 3 unités)

Par addition itérée (243=100+100+10+10+10+10+1+1+1)

Par décomposition multiplicative (2543=2*1000+5*100+4*10+3 ou 25*100+4*10+3)

Faire des échanges pour dénombrer une collection (10 unités=1dizaine)

Apprentissage suite orale et chiffrée Connaître algorithme
Connaître organisation écriture grd nb (par tranche de 3, million,
mille stipulé par espace entre tranche
Pb de 11 à 19 (absence logique 11 et non dix-un)
Pb de 60 à 99 car 70=60+10 73=60+13 ou 613
80= 4*20 ou 420
90= 4*20+10 ou 42010

Erreurs élèves : Confusion nb des centaines et chiffre des centaines (par ex)
Compare nb à partir gauche
Ne tient pas compte valeur du rang Erreur orthographe
Apprentissage principe positionnel par nb à 2 chiffres, puis 3
Faire traduire verbalement nb écrit en chiffre
Tableau de numération pour placer les chiffres
Matérialiser par objets centaine/dizaine/unité

Erreurs élèves : 46 > 203 car ne tient pas compte du rôle du 0
23 < 18 car 2+3 < 1+8 Non maîtrise symbolisme < > (mais réussit si entoure) 123 < 56
car compare à partir droite et non gauche
Pb passage centaine 29, 39 car oubli changer unité
29 pour 210 car après 9 c'est 10 (fonctionnement isolé unité/dizaine)
Nb + grd = celui qui a le plus de mot
Deux-mille-cinquante = 200050 ou 250 (ne sait pas transcrire le mille)
17 2 58 pour 17 002 058 par respect espace mais pas tranche de 3