

Exemple de problème de recherche

Merci aux collègues avec qui j'ai travaillé pour construire ce support de travail.

Énoncé - Nombre à deviner

Jacques pense à un nombre. Ses camarades doivent le deviner. Pour les aider il leur donne des renseignements suivants :

1. Ce nombre est pair
2. Le double de ce nombre est plus petit que 100
3. Ce nombre est plus grand que 33
4. Le chiffre 4 figure une fois seulement dans ce nombre
5. Si l'on échange les deux chiffres de ce nombre, on obtient un nombre plus petit que 70 mais plus grand que 50

Quel est le nombre de Jacques ?

Énoncé - Nombre à deviner

Jacques pense à un nombre. Ses camarades doivent le deviner. Pour les aider il leur donne des renseignements suivants :

1. Ce nombre est pair
2. Le double de ce nombre est plus petit que 100
3. Ce nombre est plus grand que 33
4. Le chiffre 4 figure une fois seulement dans ce nombre
5. Si l'on échange les deux chiffres de ce nombre, on obtient un nombre plus petit que 70 mais plus grand que 50

Quel est le nombre de Jacques ?

Énoncé - Nombre à deviner

Jacques pense à un nombre. Ses camarades doivent le deviner. Pour les aider il leur donne des renseignements suivants :

1. Ce nombre est pair
2. Le double de ce nombre est plus petit que 100
3. Ce nombre est plus grand que 33
4. Le chiffre 4 figure une fois seulement dans ce nombre
5. Si l'on échange les deux chiffres de ce nombre, on obtient un nombre plus petit que 70 mais plus grand que 50

Quel est le nombre de Jacques ?

Objectif : Résoudre le problème

Durée : 20 minutes de recherche + 10 minutes de mise en commun

Matériel : Énoncé, aides, matériel d'essais

Dispositif : Plusieurs sont possibles (groupes de niveau, individuel, binômes) + mise en commun collective

Critères de réussite :

- ✓ Trouver la réponse
- ✓ S'investir dans la recherche
- ✓ Verbaliser sa démarche
- ✓ Comprendre ses erreurs pour progresser.

Compétences travaillées

Compétence 2 : Écrire, nommer, comparer et utiliser les nombres entiers, estimer un ordre de grandeur, mettre à l'essai plusieurs pistes de solution, savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution, connaître doubles et moitiés des nombres d'usage courant, savoir organiser des informations numériques, justifier et apprécier la vraisemblance d'un résultat.

Compétence 1 : lire seul et comprendre un énoncé

Difficultés de vocabulaire

- ✓ Pair
- ✓ Double
- ✓ Plus petit que - plus grand que
- ✓ Les verbes figurer et échanger
- ✓ Bien connaître la signification de chiffre et nombre

Fonctionnement des aides

Les élèves ont toutes les aides à disposition mais perdent des points à chaque fois

!! : Le tableau de numération n'est pas utilisable par le groupe 3

Nombre à deviner

Outils d'aide :

- ✓ tableau de numération plastifié,
- ✓ bande numérique
- ✓ liste des doubles et moitiés
- ✓ fiche outil qu'est ce qu'un nombre impair
- ✓ tableau des nombres jusqu'à 100
- ✓ Proposer un schéma d'inversion des chiffres dans un nombre

Pré requis

- ✓ Maîtriser les nombres jusqu'à 100 (compétence du CE1)
- ✓ Savoir situer un nombre sur une bande numérique
- ✓ Avoir acquis les doubles et moitiés d'un nombre jusqu'à 50.
- ✓ Encadrement d'un nombre entier.

Différenciation

Groupe 1 : Énoncé identique

Groupe 2 : Inversion des ordres (1,3, 4,2, 5)

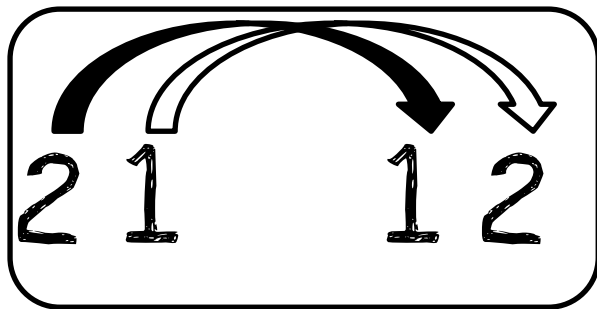
Groupe 3 : Suppression et remplacement de la N°5 par en additionnant les deux chiffres du nombre on obtient 10.

Savoir Faire

- ✓ Attitude de chercheur
- ✓ Organiser sa recherche
- ✓ Verbaliser

Outils d'aide

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



Pair

0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14,
16, 18, 20 ...

Impair

1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15,
17, 19, 21

Doubles et moitiés

