

Domaine : Nombres entiers et désignations.

COMPÉTENCE : Savoir reconnaître un même nombre entier sous différentes désignations.

Composantes : • Savoir associer une écriture chiffrée usuelle et une écriture additive mettant en évidence la valeur positionnelle des chiffres dans cette écriture chiffrée.
• Savoir produire, pour un nombre donné par son écriture chiffrée usuelle, une écriture additive mettant en évidence la valeur positionnelle des chiffres de l'écriture chiffrée.

Activité n°1 : Jeux de LOTO

• **Matériel :**

- Un damier numérique de référence.
- Des grilles de loto :
 - certaines cases sont marquées :
 - soit avec les écritures chiffrées de nombres inférieurs à 100 [exemple : 92] ;
 - soit avec les écritures additives de nombres inférieurs à 100 [exemple : $90 + 2$];
 - d'autres cases sont "grisées".
- Des jetons dont la taille permet de les placer sur les cases d'une grille, en un seul exemplaire ou en deux exemplaires. Ces jetons sont marqués :
 - soit de l'écriture chiffrée usuelle d'un nombre inférieur à 100 ;
 - soit d'une écriture additive d'un nombre inférieur à 100.

• **Groupement :** petits groupes de trois (trois joueurs) ou quatre (trois joueurs et un meneur de jeu).

• **Déroulement :**

- **Le but du jeu** est de recouvrir chaque écriture de sa grille avec un jeton marqué d'une écriture désignant le même nombre :

- une case marquée d'une écriture additive est recouverte par l'écriture chiffrée usuelle du nombre correspondant ;
- une case marquée d'une écriture chiffrée est recouverte par l'écriture additive du nombre correspondant.

(1) Première possibilité :

Chaque joueur, à tour de rôle, pioche un jeton : si le nombre écrit sur le jeton figure sur sa grille, il le place sur la case marquée de ce nombre, sinon il le replace dans la pioche. Le meneur de jeu vérifie que les deux écritures désignent le même nombre.

(2) Seconde possibilité :

Le meneur de jeu pioche un jeton et le montre aux joueurs. L'enfant qui possède une écriture désignant le même nombre que celui figurant sur le jeton réclame ce jeton et le dispose sur sa grille.

Le damier numérique sert de référent.

- **Variantes :**

- Les grilles de LOTO varient selon :
 - le nombre de lignes et le nombre de colonnes ;
 - le nombre des cases "grisées".
- Le choix des nombres figurant sur une grille :

- les nombres répartis sur les grilles appartiennent à un champ numérique limité (compris entre 20 et 59 ; compris entre 60 et 99).
- La disposition des nombres sur les grilles de LOTO :
 - les nombres ayant le même nombre de dizaines d sont distribués dans une même colonne de la grille ; les nombres d'une même ligne sont rangés dans l'ordre croissant de leur nombre de dizaines ;
 - les nombres sont répartis aléatoirement.
- La nature des écritures employées :
 - les grilles sont marquées exclusivement d'écritures additives [d'écritures chiffrées] et les jetons sont marqués d'écritures chiffrées [d'écritures additives] ;
 - les grilles sont marquées d'écritures chiffrées et d'écritures additives ; les jetons sont également marqués d'écritures additives et d'écritures chiffrées.
- Le nombre d'exemplaires de chaque écriture - écriture chiffrée ou bien écriture additive - dans le jeu :
 - chaque écriture est employée une fois et une seule ;
 - chaque écriture est employée deux fois.
- La manière de conduire la partie :
 - on joue jusqu'à ce qu'un joueur ait complété sa grille et on demande aux autres joueurs de nommer les nombres qui leur font défaut pour terminer ;
 - on décide de faire tirer successivement un nombre donné de jetons par chaque joueur, puis on demande aux joueurs d'écrire les nombres dont ils ont besoin pour compléter leur grille.

On trouvera ci-après **des exemples de grilles** permettant de travailler la relation entre l'écriture chiffrée usuelle et le nom d'un nombre :

- compris entre 20 et 59 ;
- compris entre 60 et 99,

à savoir :

- des jeux de quatre grilles à 28 cases, réparties sur 4 lignes et 7 colonnes, dont 8 cases sont "grisées" et les autres cases marquées d'un nombre appartenant à l'un des intervalles ci-dessus cités ; chaque nombre figure deux fois sur l'ensemble des quatre grilles concernant un intervalle : une première fois à l'aide de son écriture chiffrée usuelle [37] et une seconde fois à l'aide de l'écriture additive [30 + 7] ;
- des jetons, marqués des écritures additives (du type 30 + 7 pour 37) des nombres de 1 à 99.

Les jetons marqués des écritures chiffrées sont les mêmes que ceux utilisés pour les jeux de LOTO permettant de travailler la relation entre le nom d'un nombre et son écriture chiffrée usuelle.

• Grilles de loto pour les nombres de 20 à 59 :

20	22	24		$20 + 6$	$20 + 8$	$20 + 9$
	36	38		$30 + 1$	$30 + 3$	
	43	45		$40 + 2$	$40 + 7$	
51	57	59			$50 + 5$	$50 + 4$

	30	41		$20 + 1$	$30 + 7$	$20 + 3$
	32	48		$30 + 5$	$40 + 4$	$30 + 9$
	34	49			$50 + 2$	$40 + 6$
	25	53		$50 + 8$		

	35	40	52
21	37	44	58
23	39	46	
	30 + 6		50 + 1
20 + 2	30 + 8	40 + 3	50 + 7
20 + 4		40 + 5	50 + 9

26		42	50
28	31	47	54
29	33		55
	30 + 2	40 + 1	50 + 3
20 + 5	30 + 4	40 + 8	50 + 6
20 + 7		40 + 9	

• Grilles de loto pour les nombres de 60 à 99 :

60	71	82	93
65	76	84	97
69		88	
	$70 + 4$	$80 + 5$	$90 + 2$
$60 + 1$	$70 + 9$	$80 + 7$	$90 + 6$
$20 + 3$			$90 + 8$

	70	85	92
61	74	87	96
63	79		98
$60 + 2$		$80 + 3$	
$60 + 4$	$70 + 3$	$80 + 6$	$90 + 1$
$60 + 7$	$70 + 8$		$90 + 5$

"Évaluer et remédier en numération au cycle 2" - Circonscription de COMMERCY & N. HANSEL, professeur honoraire - 58 -

0	10	20	30	40
1	$10 + 1$	$20 + 1$	$30 + 1$	$40 + 1$
2	$10 + 2$	$20 + 2$	$30 + 2$	$40 + 2$
3	$10 + 3$	$20 + 3$	$30 + 3$	$40 + 3$
4	$10 + 4$	$20 + 4$	$30 + 4$	$40 + 4$
5	$10 + 5$	$20 + 5$	$30 + 5$	$40 + 5$
6	$10 + 6$	$20 + 6$	$30 + 6$	$40 + 6$
7	$10 + 7$	$20 + 7$	$30 + 7$	$40 + 7$
8	$10 + 8$	$20 + 8$	$30 + 8$	$40 + 8$
9	$10 + 9$	$20 + 9$	$30 + 9$	$40 + 9$

50	60	70	80	90
$50 + 1$	$60 + 1$	$70 + 1$	$80 + 1$	$90 + 1$
$50 + 2$	$60 + 2$	$70 + 2$	$80 + 2$	$90 + 2$
$50 + 3$	$60 + 3$	$70 + 3$	$80 + 3$	$90 + 3$
$50 + 4$	$60 + 4$	$70 + 4$	$80 + 4$	$90 + 4$
$50 + 5$	$60 + 5$	$70 + 5$	$80 + 5$	$90 + 5$
$50 + 6$	$60 + 6$	$70 + 6$	$80 + 6$	$90 + 6$
$50 + 7$	$60 + 7$	$70 + 7$	$80 + 7$	$90 + 7$
$50 + 8$	$60 + 8$	$70 + 8$	$80 + 8$	$90 + 8$
$50 + 9$	$60 + 9$	$70 + 9$	$80 + 9$	$90 + 9$