

Activité d'introduction nombre relatif

**Partie 1 : Les carrés magiques**

Un carré numérique est un **carré magique** quand on a la même somme pour chaque ligne, chaque colonne et chaque diagonale ; cette somme est appelée la **somme magique** du carré. Compléter les carrés suivants pour les rendre magiques. Indiquer à chaque fois la somme magique.

8		
	5	
4		2

		57
	56	
55		53

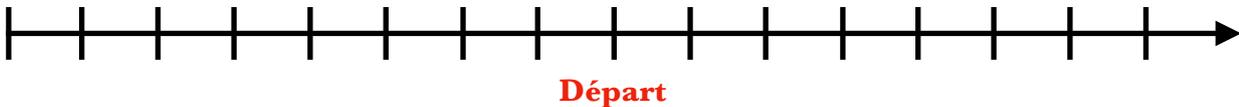
18		24
	15	
		12

2	7	
	3	
		4

	1	4
	7	
10		

Partie 2 : Jeu de dés

Voici un jeu qui se joue sur une droite régulièrement graduée comme la droite ci-dessous :



Au départ les joueurs placent leurs pions sur une même graduation nommée « départ ». Ensuite, à chaque tour, chaque joueur lance son dé : si le résultat est impair, il avance son pion vers la droite du nombre de graduations indiquées, si le résultat est pair, il recule son pion vers la gauche du nombre de graduations indiquées. A la fin de la partie le vainqueur est celui qui a le plus avancé.

Arthur, Luna, Clara et Noé décident d'effectuer quatre tours de ce jeu. Voici les lancers obtenus :

	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	3 ^{ème} tour	4 ^{ème} tour
Arthur				
Luna				
Clara				
Noé				

1. Qui était en tête après le premier tour ? Qui était en tête après le deuxième tour ?
2. Sur la droite placer une croix représentant le pion d'Arthur, Luna, Clara et Noé à l'issue du jeu.
3. Décrire la position de ces pions. Proposer une façon simple de coder ces positions.
4. Les pions d'Arthur et de Luna sont à la même distance du départ mais pas au même endroit. Quel élément, dans le code retenu, va aider à les différencier ?