

LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES

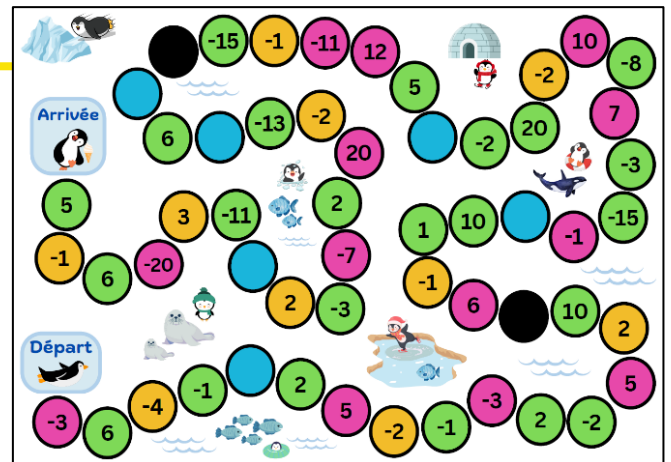
FICHE DE JEU

NOM DU JEU : Pinguino des relatifs

Descriptif : Jeu de plateau pour travailler le calcul sur les nombres relatifs

Il s'agit d'une version retravaillée d'un jeu trouvé il y a quelques années sur le site de l'académie de Nantes, mais qui a disparu du site.

But du jeu : Avoir un score qui se rapproche le plus de zéro, lorsqu'on passera la ligne d'arrivée.



PRIX / FABRICATION POSSIBLE ?

- Prix : ?
- **Matériel** :
 - ✓ Feuilles blanches
 - ✓ Feuilles à plastifier + plastifieuse
 - ✓ Des dés classiques
 - ✓ Des pions
 - ✓ Des ardoises pour les traces des calculs
- **Fabrication « maison »** : Pour chaque groupe de 4 élèves :
 - ✓ Impression d'un plateau de jeu
 - ✓ Impression d'une règle du jeu



THEMATIQUE

Calculer avec des nombres relatifs.

Plus précisément dans les attendus du cycle 4

« Ce que sait faire l'élève :

- pour le niveau 5^{ème} : Il additionne et soustrait des nombres décimaux relatifs.
- pour le niveau 4^{ème} : Il effectue avec des nombres décimaux relatifs, des produits et des quotients. »

CYCLE / NIVEAU

Cycle 4 : niveau 4^{ème} et 3^{ème}

MISE EN PRATIQUE

Préparation :

- Faire des groupes de 3 ou 4 élèves.
- Distribuer le matériel décrit sur la fiche des règles du jeu.
- Les joueurs lancent tous le dé. Celui qui obtient le meilleur score commence. Le score de départ de chaque joueur est zéro.

Déroulement :

- Tous les joueurs placent leur pion sur la case **Départ**.
- Le premier joueur lance le dé et avance du nombre de cases indiqué par le dé.
- Ensuite, il suit l'instruction correspondant à la couleur de la case :

Case verte : on additionne la valeur indiquée par le dé à son score précédent

Case rose : on soustrait la valeur indiquée par le dé à son score précédent

Case jaune : on multiplie son score par la valeur indiquée par le dé

Case bleue : son score est remis à zéro !

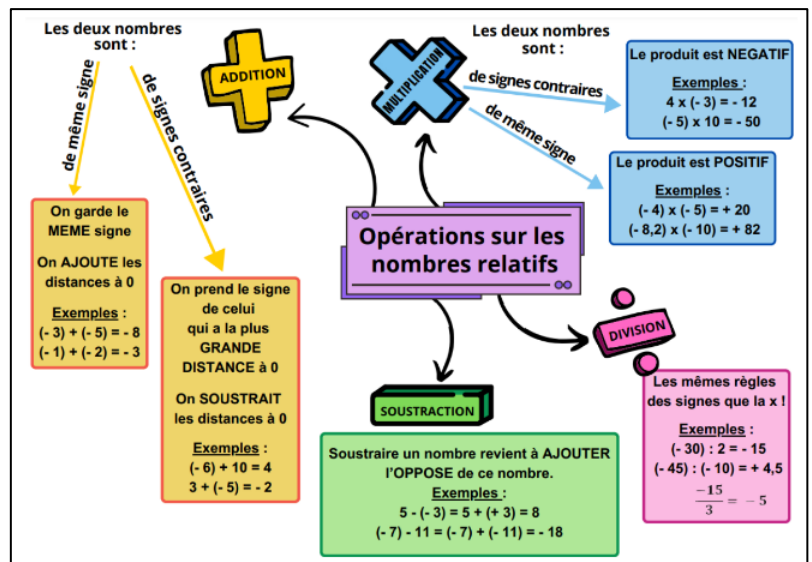
Case noire : retour à la case départ !

- Les calculs et leurs résultats sont à noter sur son ardoise.
- C'est ensuite au tour du joueur suivant.



Différenciation possible :

Pour les élèves qui en ont besoin, utilisation d'une carte mentale présentée en classe en amont, réalisée ou non avec les élèves, par exemple :



RESSOURCES

Tous les documents sont disponibles à la fin de ce fichier.

RECOMMANDATION / AMELIORATION

- Le jeu adaptable en 5^{ème} en ne conservant que l'addition et la soustraction



A board game path with various numbers in colored circles and thematic illustrations.

Path 1 (Top): -15 (green), -1 (yellow), -11 (pink), 12 (pink), 5 (green), -2 (yellow), -2 (green), 20 (pink), 10 (pink), -8 (green).

Path 2 (Middle): 6 (green), -13 (green), -2 (yellow), 20 (pink), -2 (green), 20 (green), 7 (pink), -3 (green).

Path 3 (Bottom): 5 (green), -11 (green), 2 (green), -7 (pink), 2 (green), 1 (green), 10 (green), -1 (pink), -1 (pink), -15 (green), -3 (green).

Path 4 (Left): -1 (yellow), -20 (pink), 2 (yellow), -3 (green), -1 (yellow), -1 (green), 2 (green), 5 (pink), -1 (yellow), -1 (green), 6 (green), -2 (yellow), -1 (green), -3 (pink), 2 (green), -2 (green), 5 (pink).

Path 5 (Right): 6 (green), 3 (yellow), -11 (green), 2 (green), -3 (green), -1 (yellow), 6 (pink), 10 (green), 2 (yellow), 10 (green), 2 (yellow), 5 (pink).

Path 6 (Bottom-Left): -3 (pink), 6 (green), -4 (yellow), -1 (green), 2 (green), 5 (pink), -2 (yellow), -1 (green), -3 (pink), 2 (green), -2 (green), 5 (pink).

Illustrations: A penguin on ice, seals, a penguin in a hat, a penguin in a red hat, a penguin with a lifebuoy, a whale, and various fish.



But du jeu : Avoir un score qui se rapproche le plus de zéro, lorsqu'on arrivera à l'arrivée.

Matériel :

- un plateau de jeu pour un groupe de 4 élèves (ou 3 élèves)
- un dé pour le groupe
- un pion par élève
- une ardoise par élève

Préparation : Les joueurs lancent tous le dé.
Celui qui obtient le meilleur score commence.
Le score de départ de chaque joueur est zéro.

Déroulement :

- Tous les joueurs placent leur pion sur la case **Départ**.
- Le premier joueur lance le dé et avance du nombre de cases indiqué par le dé.
- Ensuite, il suit l'instruction correspondant à la couleur de la case :

Case verte : on additionne la valeur indiquée par le dé à son score précédent

Case rose : on soustrait la valeur indiquée par le dé à son score précédent

Case jaune : on multiplie son score par la valeur indiquée par le dé

Case bleue : son score est remis à zéro !

Case noire : retour à la case départ !

- Les calculs et leurs résultats sont à noter sur son ardoise.
- C'est ensuite au tour du joueur suivant.

Règles particulières :

- Si un joueur repère une erreur de calcul sur l'ardoise d'un autre joueur, il a le droit d'avancer de 2 cases !
- Si l'enseignant(e) repère une faute sur l'ardoise d'un joueur, celui-ci doit reculer son pion de 1 case !

Fin du jeu :

- Quand le premier joueur passe l'arrivée, il peut, s'il le souhaite, additionner ou soustraire 10 points à son score final.
- Le jeu s'arrête.
- Tous les joueurs comparent leur score.
- Celui dont le score se rapproche le plus de 0 (négatif ou positif) a gagné !