

1re étape : jouer

Dans des groupes de 2 à 3 personnes, faire une partie de « **TRAIN-TRAIN ARITHMÉTIQUE** » en inscrivant chaque mouvement sur la feuille de route. La partie est terminée si un des joueurs a atteint une des deux localités ou si la feuille de route est pleine. Dans ce cas le joueur qui se trouve le plus près du dépôt a gagné.

2e étape : observer, conclure, s'entraîner

Pour chacun des points suivants :

- Trouver 6 calculs différents sur les feuilles de route qui répondent à la condition donnée et les inscrire dans le tableau. Regarder ces calculs et essayer de comprendre comment ils fonctionnent.
- Expliquer ensuite la méthode ou règle trouvée dans une phrase.
- Essayer de faire les autres calculs proposés. Les solutions se trouvent sur le pupitre. Une personne du groupe ira regarder ces solutions.

a) addition de deux nombres négatifs :

$$(- \quad) + (- \quad) =$$

$$(- \quad) + (- \quad) =$$

$$(- \quad) + (- \quad) =$$

$$(- \quad) + (- \quad) =$$

$$(- \quad) + (- \quad) =$$

$$(- \quad) + (- \quad) =$$

Pour additionner deux nombres négatifs,

$$(-12) + (-13) =$$

$$(-12) + (-85) =$$

$$(-3,3) + (-2,7) =$$

$$(-9) + (-11) =$$

$$(-17) + (-15) =$$

$$(-2,2) + (-4,5) =$$

$$(-2) + (-13) =$$

$$(-34) + (-19) =$$

$$(-1,7) + (-1,5) =$$

$$(-5) + (-17) =$$

$$(-65) + (-16) =$$

$$(-15) + (-0,9) =$$

b) addition d'un nombre positif et d'un nombre négatif :

$$(- \quad) + (+ \quad) =$$

$$(- \quad) + (+ \quad) =$$

$$(- \quad) + (+ \quad) =$$

$$(+ \quad) + (- \quad) =$$

$$(+ \quad) + (- \quad) =$$

$$(+ \quad) + (- \quad) =$$

Pour additionner un nombre positif et un nombre négatif,

$$(-17) + (+13) =$$

$$(-25) + (+67) =$$

$$(+7,3) + (-2,7) =$$

$$(-9) + (+21) =$$

$$(+37) + (-18) =$$

$$(-9,2) + (+3,5) =$$

$$(+12) + (-13) =$$

$$(-42) + (+19) =$$

$$(-5,7) + (+1,5) =$$

$$(+15) + (-21) =$$

$$(+77) + (-76) =$$

$$(+1,5) + (-1,9) =$$

c) soustraction d'un nombre négatif :

$$(+ \quad) - (- \quad) =$$

$$(+ \quad) - (- \quad) =$$

$$(+ \quad) - (- \quad) =$$

$$(- \quad) - (- \quad) =$$

$$(- \quad) - (- \quad) =$$

$$(- \quad) - (- \quad) =$$

Pour soustraire un nombre négatif,



$$(+17) - (-13) =$$

$$(-25) - (-67) =$$

$$(+2,3) - (-0,7) =$$

$$(+39) - (-21) =$$

$$(+37) - (-23) =$$

$$(-1,2) - (-1,5) =$$

$$(-12) - (-13) =$$

$$(-48) - (-18) =$$

$$(-9,7) - (-3,9) =$$

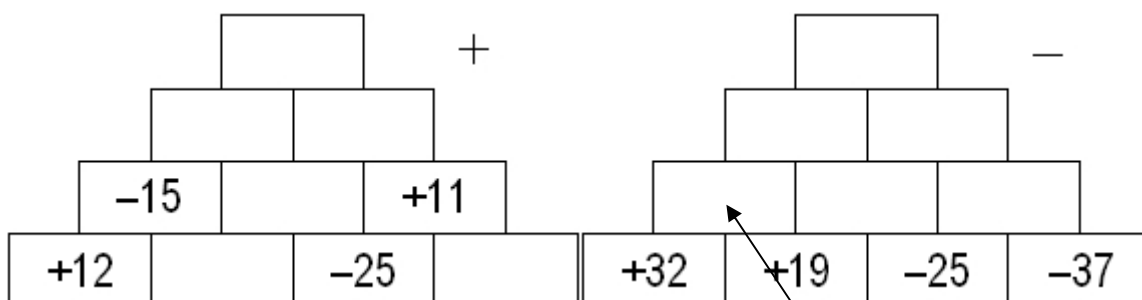
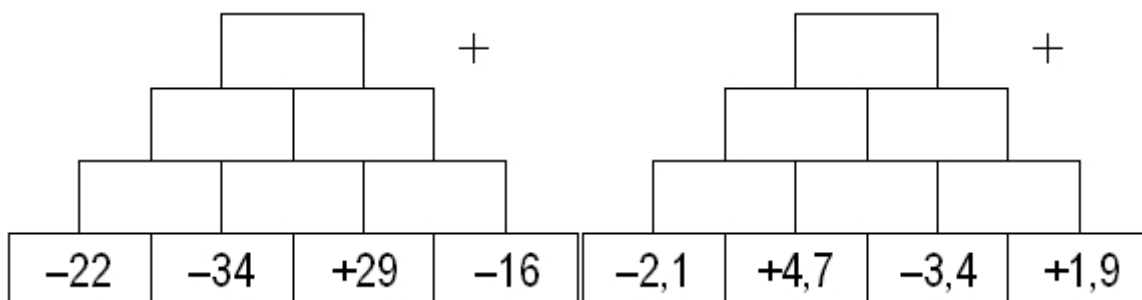
$$(+37) - (-21) =$$

$$(+56) - (-45) =$$

$$(+2,5) - (-1,9) =$$

3e étape : travail individuel

Le travail en groupe est maintenant terminé. Voici maintenant quelques pyramides pour s'amuser.

**Pour devenir un vrai champion...**

livre 5, chapitre 3, exercices 4, 47, 48, 49, 50, 51, 64, 65, 66

Attention à l'ordre !

On calcule « le nombre de gauche moins le nombre de droite ».

Donc p.ex. $(+32) - (+19)$