

Activité 2 Effectuer un calcul contenant des parenthèses

Objectif 2

Règle du jeu des Quatre : en utilisant quatre fois le chiffre 4, des opérations (+ ; - ; × ; :) et des parenthèses, on doit trouver des nombres entiers.

- Exemples de calculs autorisés : $444 + 4 = 448$, mais aussi, $(4 + 4) \times (4 + 4) = 64$.

But du jeu : Trouver tous les nombres entiers de 0 à 7 (inclus) en respectant la règle des 4.

- 1) Quel(s) calcul(s) peut-on faire pour trouver 0 ; 1 et 2 ?

$$0 =$$

$$1 =$$

$$2 =$$

- 2) Pour trouver 3, Alice propose de faire le calcul $4 + 4 + 4 : 4$ mais Djibril n'est pas d'accord. Qui de Alice ou Djibril a raison ? Pourquoi ?

- 3) En s'inspirant des exemples, Djibril propose à Alice de faire : $(4 + 4 + 4) : 4$
En tapant le calcul à la calculatrice, vérifie que Djibril trouve bien le nombre 3.
Quelle différence y a-t-il avec le calcul d'Alice ?

- 4) Expliquer comment calculer une expression avec des parenthèses ?

- 5) Djibril propose à Alice de rajouter les parenthèses manquantes pour que les calculs d'Alice soient justes, où doit-il les placer pour que les égalités soient vraies ?

$$4 = 4 - 4 \times 4 + 4$$

$$5 = 4 \times 4 + 4 : 4$$

- 6) Djibril remarque que $6 = 4 + 2$, aide-le à trouver le calcul vérifiant la règle pour trouver 6.

$$6 =$$