

Situation 1 : Les programmes de calcul

Étape 1 :

Programme de calcul :

On prend un nombre, on lui ajoute 7, on multiplie le résultat par 2, puis on soustrait le double du nombre de départ.

Faire fonctionner ce programme de calcul pour trois nombres de votre choix.

Soit 3 donc :

$$3+7 = 10$$

$$10 \times 2 = 20$$

$$20 - 2 \times 3 = 14$$

Soit -6 donc :

$$-6+7=1$$

$$1 \times 2 = 2$$

$$2 - 2 \times (-6) = 14$$

Cette mise en commun est l'occasion de faire un travail sur le signe « = », de rappeler les règles de priorité vues en 5^{ème} et de conclure sur l'écriture correcte en une seule ligne.

Ce travail est difficile pour certains élèves mais il est indispensable pour comprendre ce qui sera fait en algèbre par la suite.

$$A = (3+7)x2 - 2x3$$

$$A = 10x2 - 6$$

$$A = 20 - 6$$

$$A = 14$$

Étape 2 : Le programme donne-t-il le même résultat avec un nombre décimal ?

$$B = (3,2+7)x2 - 2x3,2$$

$$B = 10,2x2 - 6,4$$

$$B = 20,4 - 6,4$$

$$B = 14$$

Étape 3 : Le programme donne-t-il le même résultat avec une fraction ?