



## Exercice

Un professeur propose à ses élèves trois programmes de calculs, dont deux sont réalisés avec un logiciel de programmation.

Programme A	Programme B
<p>Programme C</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Choisir un nombre</li><li>• Multiplier par 7</li><li>• Ajouter 3</li><li>• Soustraire le nombre de départ</li></ul>	

- Montrer que si on choisit 1 comme nombre de départ alors le programme A affiche pendant 2 secondes « On obtient 3 ».
  - Montrer que si on choisit 2 comme nombre de départ alors le programme B affiche pendant 2 secondes « On obtient -15 ».
- Soit  $x$  le nombre de départ, quelle expression littérale obtient-on à la fin de l'exécution du programme C ?
- Un élève affirme qu'avec un des trois programmes on obtient toujours le triple du nombre choisi. A-t-il raison ?
- Résoudre l'équation :  $(x + 3)(x - 5) = 0$ .
  - Pour quelles valeurs de départ le programme B affiche-t-il « On obtient 0 » ?
- Pour quelle(s) valeur(s) de départ le programme C affiche-t-il le même résultat que le programme A ?