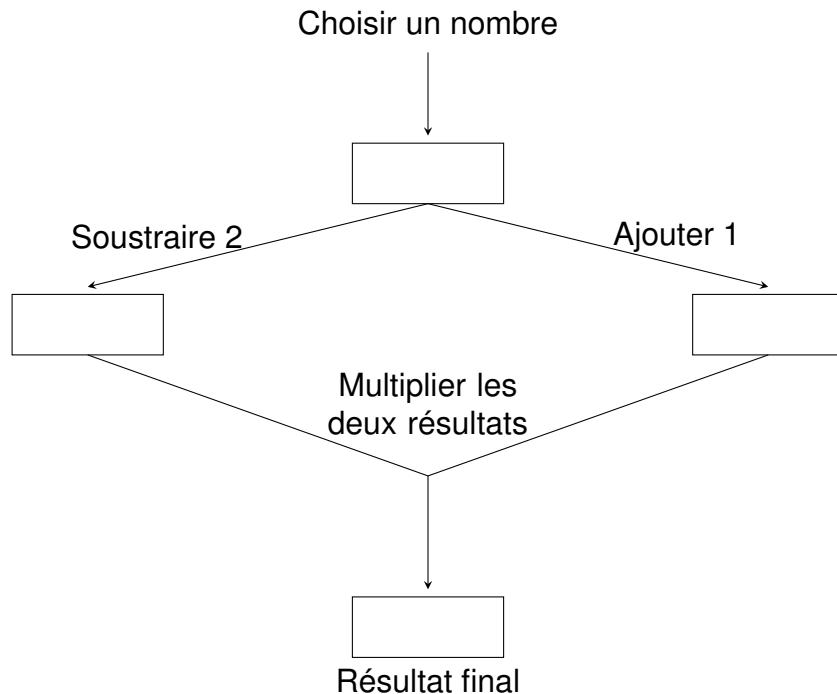
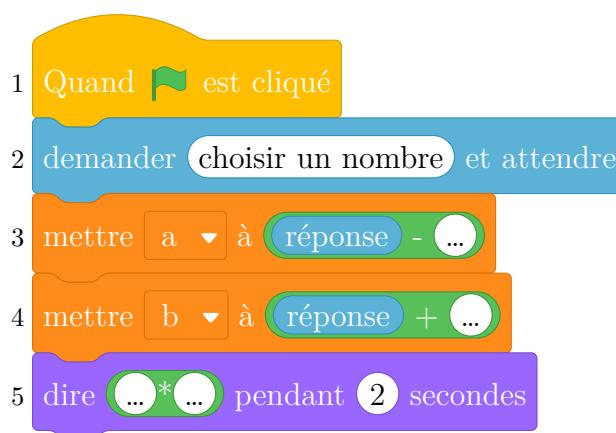


On considère le programme de calcul suivant :



### Partie A

- Justifier qu'en choisissant 5 comme nombre de départ, le résultat final obtenu est 18.
- Calculer le résultat final donné par ce programme lorsque le nombre de départ choisi est  $-\frac{3}{2}$ .
- Le script donné ci-dessous, écrit avec un logiciel de programmation, correspond au programme de calcul ci-dessus.



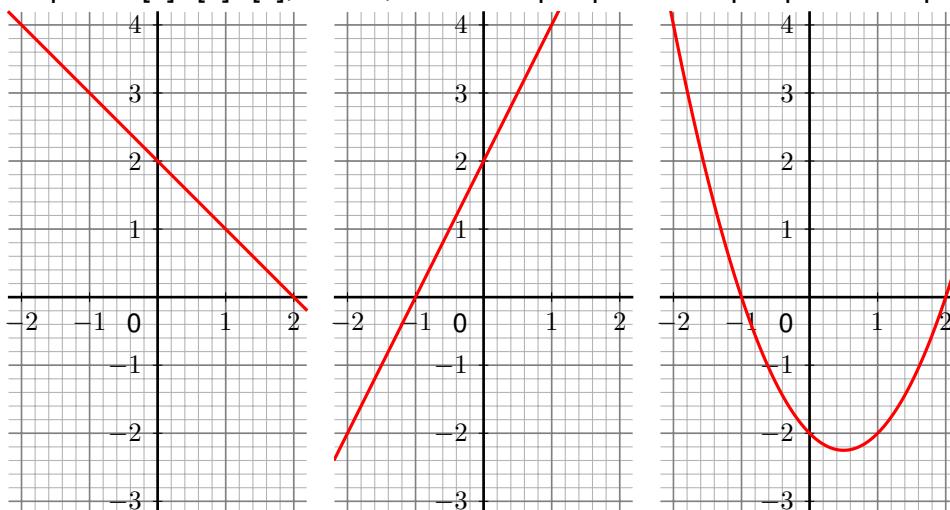
Compléter les lignes 3, 4 et 5 du script ci-dessus, **à rendre avec la copie**. Aucune justification n'est attendue.

### Partie B

Soit la fonction  $g$  définie, pour un nombre  $x$  donné, par  $g(x) = x^2 - x - 2$ .

1. Prouver que  $(x - 2)(x + 1) = x^2 - x - 2$ .
2. (a) Résoudre l'équation  $(x - 2)(x + 1) = 0$ .  
 (b) En déduire les antécédents de 0 par la fonction  $g$ . Aucune justification n'est attendue.
3. Parmi les trois graphiques ci-dessous, lequel correspond à la représentation graphique de la fonction  $g$  ? Aucune justification n'est attendue.

colspec=X[c]X[c]X[c], vlines,hlines Graphique 1 Graphique 2 Graphique 3



4. Quel(s) nombre(s) doit-on choisir comme nombre de départ pour que le programme de calcul donne 0 comme résultat final ?