

Exercice 3

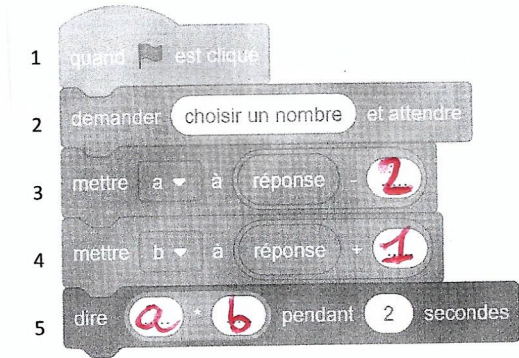
Partie A ① on aura en partant de 5

$$\begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ 5-2=3 \quad 5+1=6 \\ \searrow \quad \swarrow \\ 3 \times 6 = \boxed{18} \end{array}$$

② on aura en partant de $-\frac{3}{2}$

$$\begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ -\frac{3}{2}-2 = -\frac{7}{2} \quad -\frac{3}{2}+1 = -\frac{1}{2} \\ \searrow \quad \swarrow \\ -\frac{7}{2} \times (-\frac{1}{2}) = \boxed{\frac{7}{4}} \end{array}$$

③



Partie B

① on a $(x-2)(x+1) = x^2 + 1x - 2x - 2$
 $= x^2 - x - 2$

② a) on reconnaît une équation produit nul \rightarrow un produit de facteurs est nul si et seulement l'un des facteurs est nul.
 \hookrightarrow on résout $(x-2)(x+1) = 0$

$$\begin{array}{l} x-2=0 \quad \swarrow \quad \searrow \quad x+1=0 \\ \boxed{x=2} \quad \quad \quad \boxed{x=-1} \end{array}$$

b) pour trouver les antécédents de 0 par la fonction g , on résout $g(x) = 0$ soit $x^2 - x - 2 = 0$
c'est à dire $(x-2)(x+1) = 0$.

\hookrightarrow on obtient donc $\boxed{2}$ et $\boxed{-1}$ comme antécédents de 0 par g .

③ La fonction g correspond au graphique 3 car la fonction g n'est pas une fonction affine et elle ne peut pas être représentée par les droites des graphiques 1 et 2.

④ si on part de \boxed{x} , le programme de calcul s'écrit :

$$\begin{array}{l} x \\ \swarrow \quad \searrow \\ x-2 \quad x+1 \\ \searrow \quad \swarrow \\ (x-2)(x+1) \end{array}$$

$(x-2)(x+1) \rightarrow$ on reconnaît la fonction g

et, donc, on sait qu'il faut partir de $\boxed{2}$ ou de $\boxed{-1}$ pour obtenir 0 comme résultat final.