

Objectif :

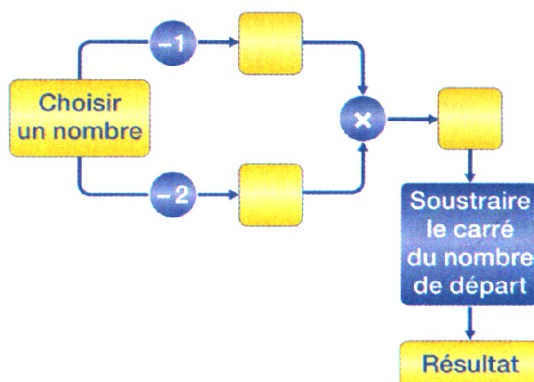
- Conjecturer avec le tableur, puis démontrer.

On considère le programme de calcul ci-contre.

On se propose d'étudier si ce programme permet d'obtenir un résultat négatif et, si oui, pour quelles valeurs du nombre choisi au départ.

1 a. Réaliser la feuille de calcul ci-dessous.

	A	B	C	D	E	F
1	x	$x - 1$	$x - 2$	$(x - 1)(x - 2)$	x^2	Résultat
2	-10					
3	-9					
4	-8					
5	-7					
6	-6					



b. Écrire les formules qui conviennent dans les cellules B2 à F2.

c. Recopier la plage A2:F2 vers le bas sur plusieurs lignes.

d. Émettre une conjecture à propos du problème posé.

2 On note x le nombre choisi au départ.

a. Exprimer en fonction de x le résultat du programme.

b. Traduire le problème posé par une inéquation.

c. Résoudre cette inéquation après avoir développé et réduit le membre de gauche.

d. Vérifier qu'il y a cohérence avec la conjecture établie à la question **1 d.**