SCRATCH ET LE CALCUL LITTERAL

Produire et utiliser une expression littérale	MODELISER	☹	😐	☺	☺☺
Mettre un problème en équation	MODELISER	☹	😐	☺	☺☺

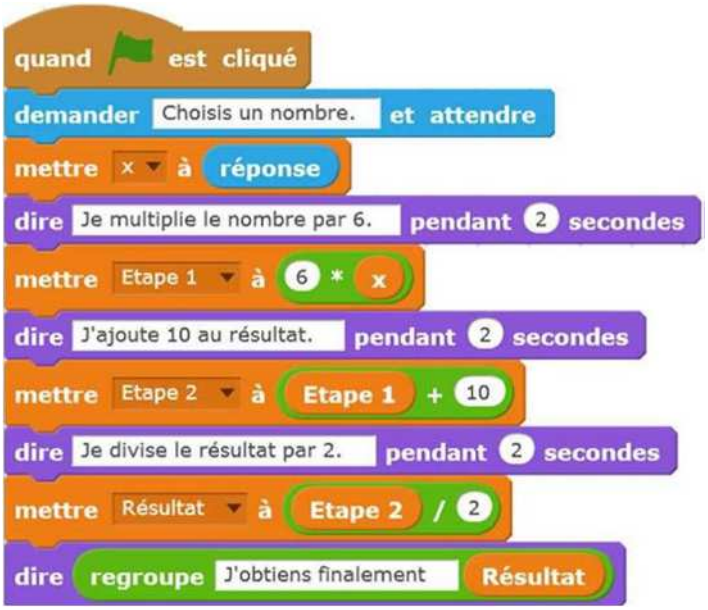
EXERCICE 1

On considère le programme de calcul ci-dessous.

1. Quel est le nombre obtenu si le nombre de départ est 4 ?
2. Quel est le nombre obtenu si le nombre de départ est -5 ?
3. Exprimer le résultat final de ce programme de calcul Scratch à l'aide d'une expression littérale.
4. En s'inspirant de l'exemple ci-dessus, transformer l'expression $E = 3(2 - x)$ en un programme de calcul Scratch.

EXERCICE 2 *Pondichéry, mai 2017*

On considère le programme de calcul ci-contre dans lequel *x*, *Étape 1*, *Étape 2* et *Résultat* sont quatre variables.



1. Julie a fait fonctionner ce programme en choisissant le nombre 5. Vérifier que ce qui est dit à la fin est : « J'obtiens finalement 20 ».
2. Que dit le programme si Julie le fait fonctionner en choisissant au départ le nombre 7?
3. Julie fait fonctionner le programme, et ce qui est dit à la fin est : « J'obtiens finalement 8 ». Quel nombre Julie a-t-elle choisi au départ ?
4. Si l'on appelle *x* le nombre choisi au départ, écrire en fonction de *x* l'expression obtenue à la fin du programme, puis réduire cette expression autant que possible.
5. Maxime utilise le programme de calcul ci-dessous :

- Choisir un nombre
- Lui ajouter 2
- Multiplier le résultat par 5

Peut-on choisir un nombre pour lequel le résultat obtenu par Maxime est le même que celui obtenu par Julie?