



Messages du lutin

Dans la zone des blocs, dans la rubrique capteur, vous trouverez : et

————— **Exercice 0** —————

Créer un script lancé par qui demande à l'utilisateur son nom. Le lutin doit dire « Bonjour Patrick ! » si l'utilisateur saisit Patrick.

Utiliser les blocs : et

<https://capytale2.ac-paris.fr/web/c/45f9-1483933>

Programmes de calcul

————— **Exercice 1** —————

Voici un programme de calcul :

- Choisis un nombre
- Ajoute 2
- Multiplie le résultat par 3

Proposer un script qui à l'appui de fait demander par le lutin le nombre choisi puis indique les résultats à chaque étape puis le résultat final.

<https://capytale2.ac-paris.fr/web/c/7568-1483938>

Proposer une expression littérale permettant de calculer le résultat :

————— **Exercice 2** —————

Voici un programme de calcul :

- Choisis un nombre
- Ajoute 5
- Multiplie le résultat par 6
- Retranche 1

Proposer un script qui à l'appui de fait demander par le lutin le nombre choisi puis indique les résultats à chaque étape puis le résultat final.

<https://capytale2.ac-paris.fr/web/c/8180-1483942>


Proposer une expression littérale permettant de calculer le résultat :

————— **Exercice 3** —————

Voici un programme de calcul :

- Choisis un nombre
- Triple ce nombre
- Ajoute quatre au résultat
- Double le tout
- Retrancher le produit du nombre de départ par six



Proposer un script qui à l'appui de  fait demander par le lutin le nombre choisi puis indique les résultats à chaque étape puis le résultat final.

<https://capytale2.ac-paris.fr/web/c/c7be-1483945>

Proposer une expression littérale permettant de calculer le résultat :
Que remarques-tu ? Prouve le.

Avec le tableur

Exercice 4

Existe-t-il un même nombre pour lequel le programme 1 et le programme 2 donnent le même résultat ?

Utiliser le logiciel tableur inclus dans la suite ÉCLAT-BFC et le fichier joint à la séance préalablement placé dans son porte documents.

Bien observer la formule saisie en B2, saisir la bonne formule en C2.

Bilan

Dans scratch, comment place-t-on les blocs opérateurs du type .

Dessine le bloc qui calcule $x^2 - 3x + 5(x + 4)$ où x désigne le nombre choisi au départ.

	A	B
1	x	$x^2 - 3x + 5(x + 4)$
2	2,3	
3		

Avec le logiciel tableur, quelle formule devez-vous indiquer dans la cellule B2 ?

Pour aller plus loin

Exercice 5

Au cours d'un spectacle, un magicien dit à un spectateur :

- Pensez à un nombre entier.
- Ajoutez 3.
- Multipliez le tout par l'entier qui suit le nombre de départ.
- Enlevez le carré du nombre de départ.
- Divisez le tout par 4.
- Enlevez le nombre de départ.
- Multipliez le tout par 100.

Le magicien fait mine de réfléchir et annonce : vous avez trouvé 75 !
Expliquer.