



Les priorités opératoires

C'est quoi ?

On souhaite faire effectuer des calculs à un programme. Pour cela, il faudra que l'on ordonne correctement nos opérations afin de respecter les priorités opératoires.

Exercice n°1

1. On considère le calcul suivant : 564×45 . Quelle est le nom de cette opération ?

.....

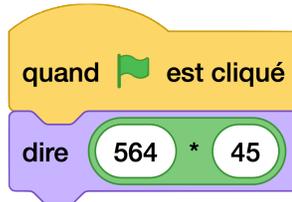
2. Nous allons programmer ce calcul dans Scratch.

Dans la catégorie **Évènements**, prendre la commande ci-contre : 

3. Sous cette commande, placer la commande  .

C'est dans cette commande que nous ferons apparaître notre calcul. Le résultat s'affichera alors directement à l'écran.

4. Dans l'onglet **Opérateurs**, choisir la commande correspondant à la multiplication. Dans les deux espaces vides, écrire les nombres 564 et 45. On obtient alors le programme ci-dessous :



5. Déclencher le programme en cliquant sur le drapeau vert et noter le résultat : $564 \times 45 = \dots\dots\dots$

6. A l'aide du logiciel, donner les résultats des calculs ci-dessous :

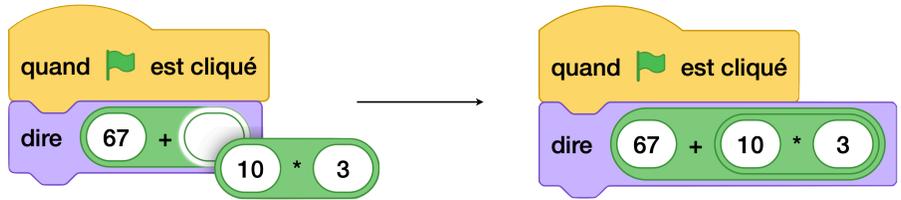
a. $5\ 869 - 3\ 277 = \dots\dots\dots$ b. $84\ 255 \div 250 = \dots\dots\dots$ c. $777 \times 666 = \dots\dots\dots$

7. Créer un programme qui permet d'effectuer le calcul $76 + 199 + 356 + 327$ puis écrire le résultat :

$76 + 199 + 356 + 327 = \dots\dots\dots$

Exercice n°2

Dans un calcul comportant différentes opérations, il faut respecter les priorités opératoires. Dans Scratch, si un calcul doit être effectué avant un autre, sa commande doit être disposée au-dessus. Par exemple, si on souhaite effectuer la multiplication puis l'addition. Les commandes Scratch seront donc disposées comme indiquées ci-contre.



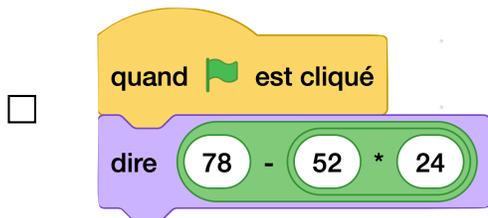
1. Effectuer, à la main, le calcul suivant : $15 + 5 \times 7$.

.....

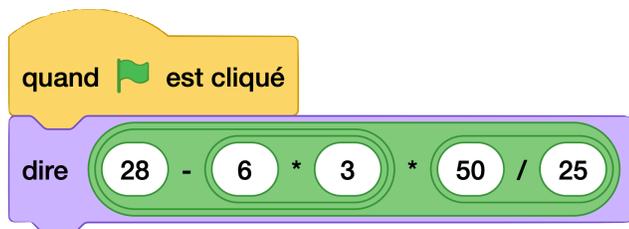
.....

2. A l'aide de Scratch, vérifier votre calcul en réalisant un programme qui correspond au calcul de la question précédente.

3. Parmi les scripts ci-dessous, quel est celui qui correspond au calcul $(78 - 52) \times 24$?



4. On considère le script ci-dessous. Ecrire le calcul qui correspond à ce script puis en donner le résultat en faisant les calculs à la main.



.....

.....

.....

.....

.....

5. On souhaite connaître le résultat du calcul suivant : $250 \times [75 - 15 \times (90 \div 30)] + 78 + 9,9$. Programmer ce calcul dans un script Scratch et donner le résultat.

$250 \times [75 - 15 \times (90 \div 30)] + 78 + 9,9 =$