

Les fiches 1,2 et 3 sont supposées vues et assimilées

Nous allons créer l'algorithme suivant : Calculer les n premiers multiples non nuls de a
Il faudra donc :

1. Saisir les valeurs de a et de n
2. Calculer les n multiples de a demandés
3. Afficher le résultat

Ces trois étapes définissent l'algorithme.

Déclaration des variables

Auparavant il faut nommer la ou les variables.

Nous allons utiliser les variables : a pour le nombre demandé, n pour le nombre de multiples, b pour les différents multiples et i pour le compteur.

Entrée des variables

Ne pas oublier de cliquer sur

A rectangular button with a light beige background and a thin blue border. It contains a small icon of a downward arrow pointing to a line, followed by the text "Nouvelle Ligne".

Nous allons afficher le message « valeur de a ? »

L'utilisateur va rentrer un nombre, il faut donc le lire. (commande : lire a)

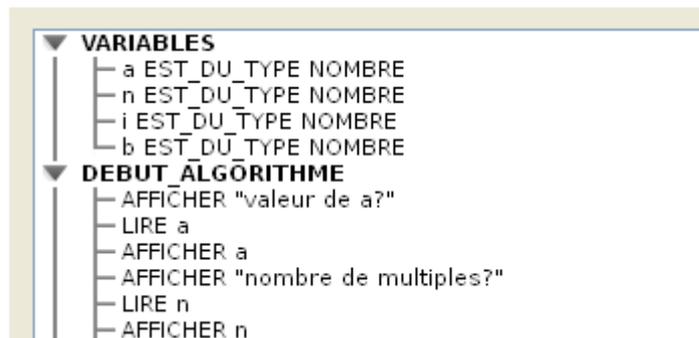
Puis l'afficher (commande : afficher une variable)

Ensuite message « nombres de multiples ? »

L'utilisateur va rentrer un nombre, il faut donc le lire. (commande : lire n)

Puis l'afficher (commande : afficher une variable)

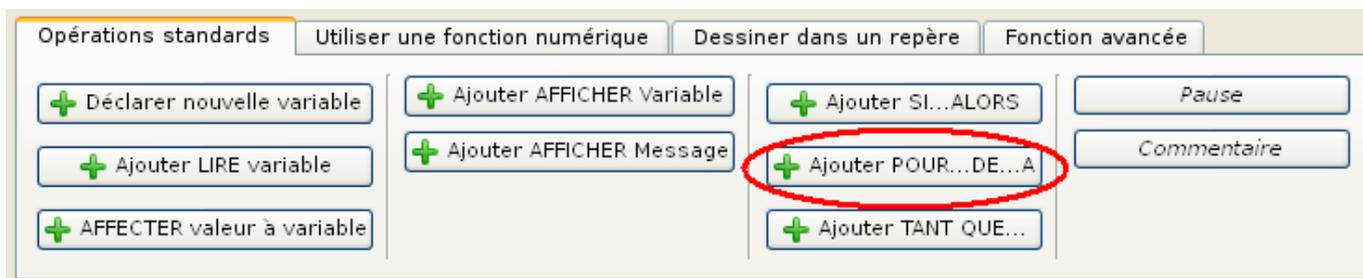
On en est là :

A screenshot of an algorithm editor window. It shows a tree view with two main sections: 'VARIABLES' and 'DEBUT ALGORITME'. Under 'VARIABLES', there are four entries: 'a EST_DU_TYPE NOMBRE', 'n EST_DU_TYPE NOMBRE', 'i EST_DU_TYPE NOMBRE', and 'b EST_DU_TYPE NOMBRE'. Under 'DEBUT ALGORITME', there are six entries: 'AFFICHER "valeur de a?"', 'LIRE a', 'AFFICHER a', 'AFFICHER "nombre de multiples?"', 'LIRE n', and 'AFFICHER n'. The text is in a monospaced font.

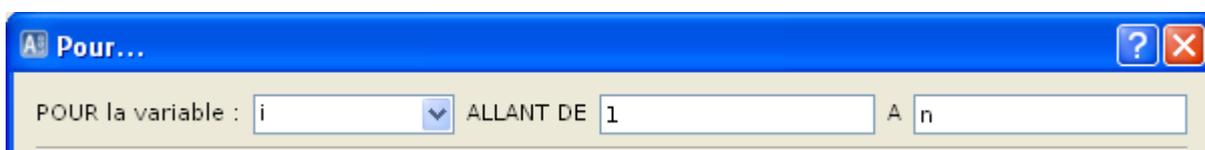
Les n premiers multiples de a sont : $a \times 1$, $a \times 2$, $a \times 3$, ... $a \times n$, soit $a \times i$, pour i allant de 1 à n.

Nous allons donc utiliser l'instruction POUR...DE...A, qui est un compteur

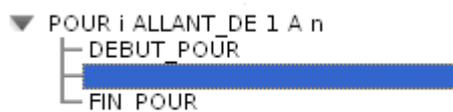
On clique donc sur «Ajouter POUR...DE...A» :



On écrit la commande :



Et on obtient la zone du compteur



On entre alors dans cette zone l'instruction suivante :

Affecter à b la valeur $a \times i$ (commande : affecter valeur à variable)

Et on affiche chaque réponse (l'affichage de la réponse est dans la boucle)



Pour que la réponse soit plus lisible, nous allons écrire avant la boucle la phrase : « Les n premiers multiples de a sont : » soit :

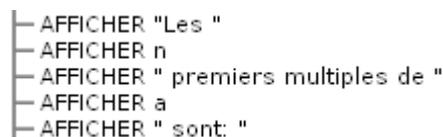
Un message (sans retour à la ligne) : Les

Une variable : n

Un message (sans retour à la ligne) : premiers multiples de

Une variable : a

Un message (avec retour à la ligne) : sont



TEST

L'algorithme est terminé, on le teste :

▶ Tester Algorithme

Calculons les 5 premiers multiples de 2

```
Résultats
valeur de a?
2
nombre de multiples?
5
Les 5 premiers multiples de 2 sont:
2
4
6
8
10
***Algorithme terminé***
```

Yeah!

Commentaires

Dans la case présentation de l'algorithme, écrivons le but et les objectifs

```
Présentation de l'algorithme
Calcul des n premiers multiples non nuls de a
Instruction: POUR...DE...A
```

Et voilà.

Schéma de l'algorithme :

