

TP : prise en main du logiciel AlgoBox

Objectif : utiliser une première fois ce logiciel pour entrer l'algorithme du TP 7 page 42 du manuel.

A. Ouvrir le logiciel.

On obtient dans la fenêtre « Code de l'algorithme » la structure de l'algorithme.



B. Entrer l'algorithme

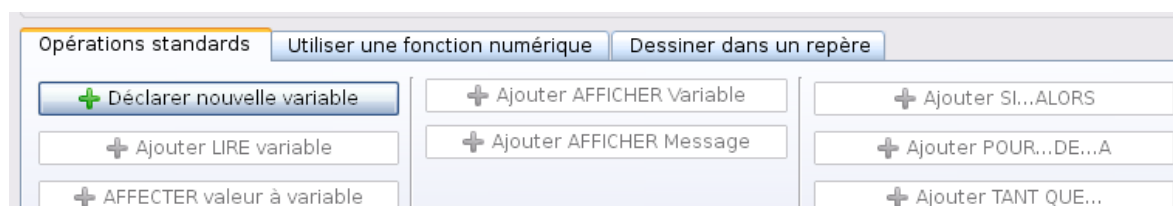
Pour entrer cet algorithme, nous devons compléter la rubrique VARIABLES puis entrer les instructions entre DEBUT ALGORITHME et FIN ALGORITHME.

1. Les variables

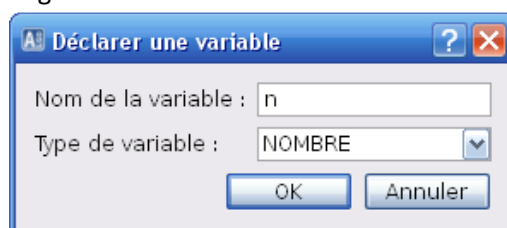
AlgoBox nécessite de déclarer toutes les variables utilisées dans l'algorithme.

a. Variable n

Dans l'onglet « Opérations standard », cliquer sur « Déclarer une variable », seule opération disponible pour l'instant.



Compléter la boîte de dialogue ainsi :



Valider par OK : la déclaration de la variable n est insérée dans l'algorithme



b. Variables a, b, c

Entrer de même chacune des variables a, b et c, toutes du type NOMBRE.

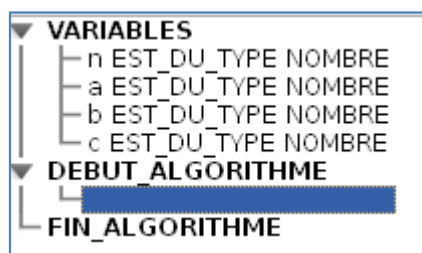
2. Les instructions

La ligne DEBUT ALGORITHME est sélectionnée automatiquement.

Cliquer sur le bouton



Une ligne vide est créée immédiatement en-dessous de la ligne sélectionnée pour entrer une instruction :



Les différentes opérations standard sont désormais disponibles en bas de l'écran :



a. Instruction LIRE n

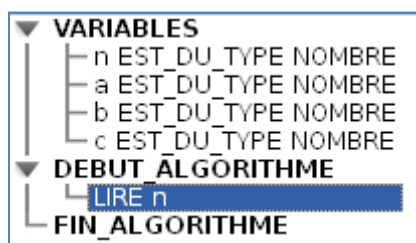
Cliquer sur




La boîte de dialogue propose la liste des variables déclarées. Choisir n en validant par OK.



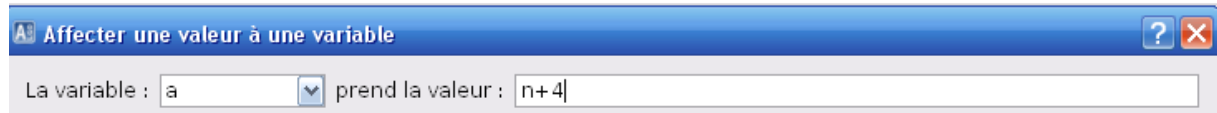
L'instruction LIRE n est insérée dans l'algorithme



b. Instruction **a PREND LA VALEUR $n + 4$**

Créer une nouvelle ligne. Cliquer sur le bouton 

Compléter la boîte de dialogue puis valider par OK.




Affecter une valeur à une variable

La variable : a prend la valeur : n+4

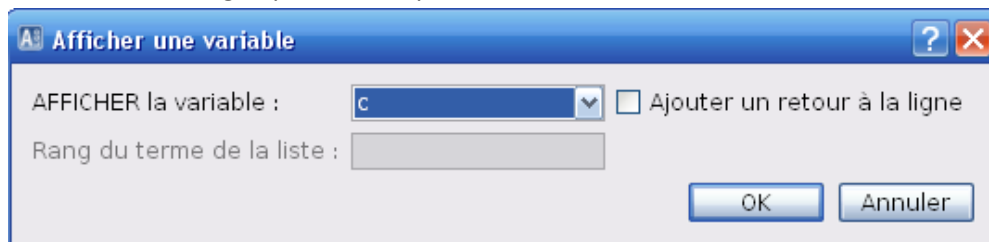
c. Instructions « **b PREND LA VALEUR $a * n$** » et « **c PREND LA VALEUR $b + 4$** »

Entrer comme précédemment ces deux instructions.

d. Instruction **AFFICHER c**

Créer une nouvelle ligne. Cliquer sur le bouton 

Compléter la boîte de dialogue puis valider par OK.



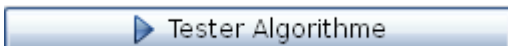

Afficher une variable

AFFICHER la variable : c ☐ Ajouter un retour à la ligne

Rang du terme de la liste :

OK Annuler

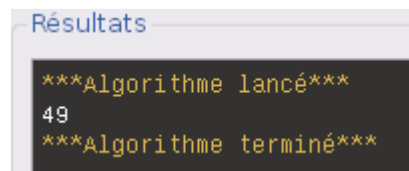
C. Utiliser l'algorithme

Cliquer sur  puis sur 

Entrer la valeur de n que vous choisissez et valider.

Dans la fenêtre Résultats est affiché la valeur de la variable c correspondante.

Exemple : Avec l'entrée de 5 pour la variable n



```
***Algorithme lancé***
49
***Algorithme terminé***
```

✎ Pour bien comprendre cet algorithme

Cocher la case ☐ Mode pas à pas puis Lancer l'algorithme.

La ligne exécutée est écrite en rouge et l'état des variables figure dans la fenêtre Résultats.

Cliquer sur  pour exécuter la ligne suivante.

Continuer ainsi jusqu'à la fin de l'algorithme en observant l'état des variables.