

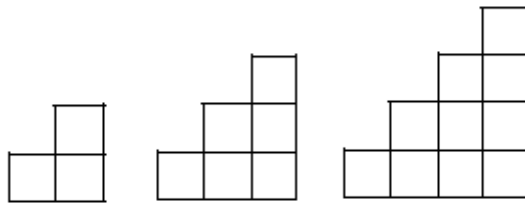
Intégration d'Algobox dans PluriAlgo

Introduction

Pour écrire un programme Algobox avec PluriAlgo, l'utilisateur dispose de 3 éditeurs : deux éditeurs multi-langages (onglets **Editeur1** et **Editeur2**) et un éditeur spécifique (onglet **Exécution**).

L'intérêt de l'éditeur spécifique est qu'il permet l'exécution directe du programme créé, sans devoir faire des allers et retours entre PluriAlgo et un environnement externe.

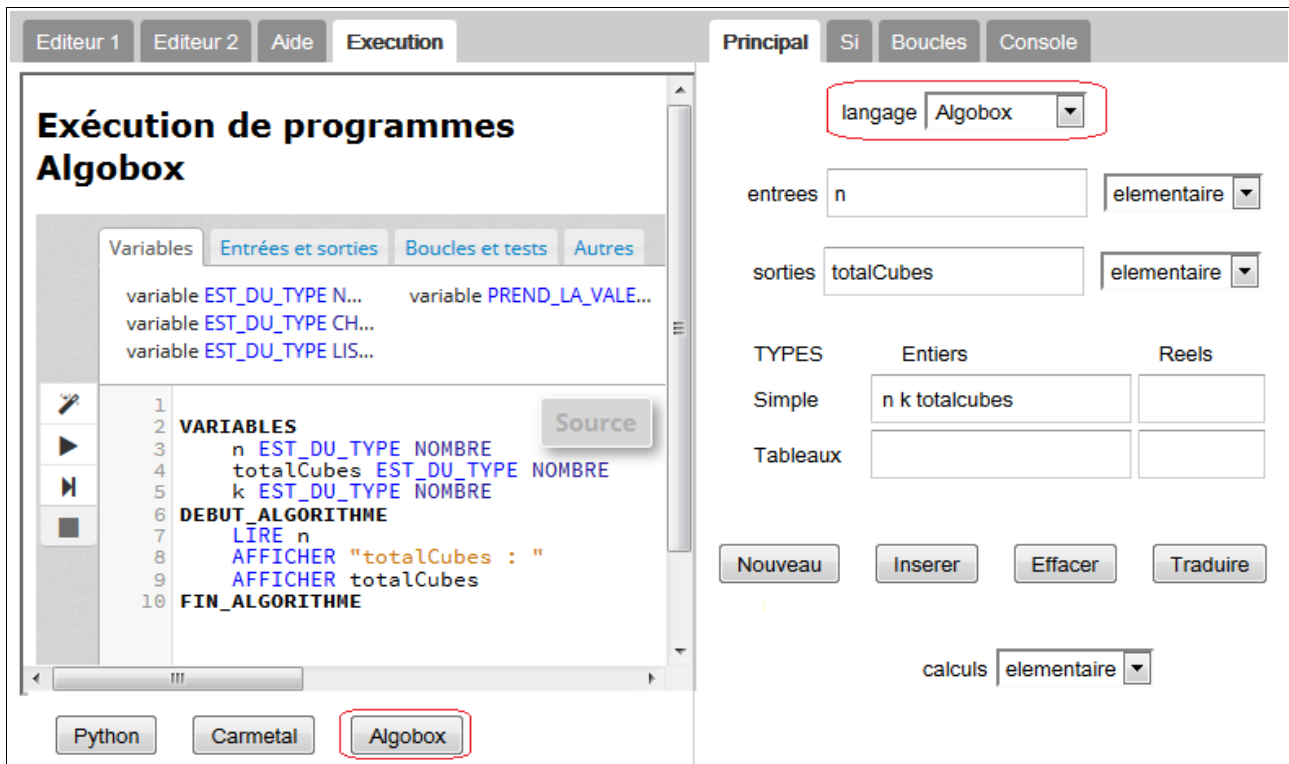
Cet éditeur est illustré avec un exemple étudié dans le numéro 41 de MathemaTICE : calculer le nombre de cubes nécessaires pour fabriquer un escalier avec un nombre de marches fixé.



Escaliers à 2, 3 et 4 marches

Gestion des variables (onglet Principal)

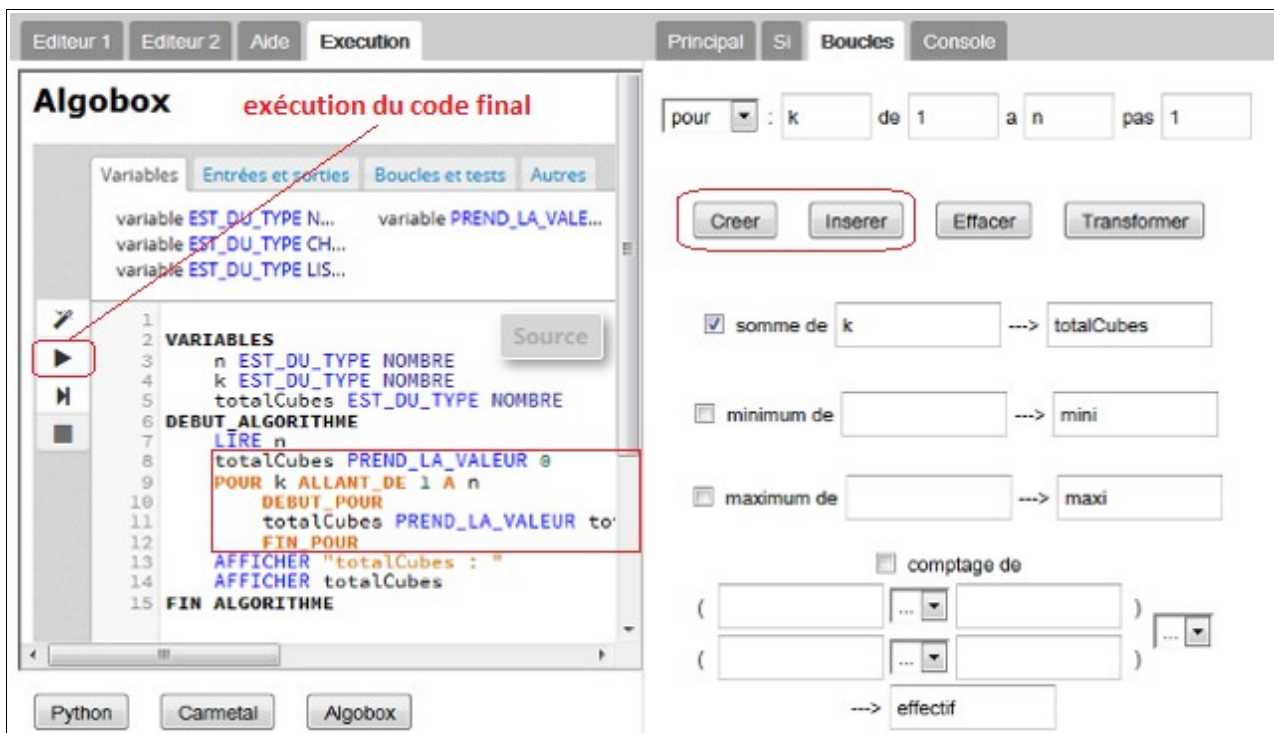
Pour faire apparaître l'éditeur spécifique, il suffit de cliquer sur le bouton **AlgoBox** de l'onglet **Execution**. AlgoBox est alors automatiquement fixé comme langage de développement dans l'onglet **Principal** :



Dans cet onglet, il faut indiquer qu'il y a une variable à saisir (le nombre de marches), une variable à afficher (le nombre de cubes) et une variable intermédiaire (k). Le code obtenu (en cliquant sur le bouton **Nouveau**) apparaît alors dans l'éditeur.

Calcul de $1 + 2 + \dots + n$ (onglet Boucles)

Les instructions permettant d'effectuer ce calcul peuvent être obtenues en utilisant l'option « somme » de l'onglet Boucles :



Version 1 : bouton Insérer

Le bouton **Insérer** permet d'ajouter dans l'éditeur les instructions entourées en rouge.

Version 2 : bouton Créer

Le bouton **Créer** permet d'obtenir directement le code final, sans avoir à gérer préalablement la déclaration des variables et des entrées-sorties avec l'onglet Principal.

Prolongements

Traduction

Vous pouvez ensuite changer de langage dans l'onglet **Principal**, puis cliquer sur le bouton **Traduire** : le résultat apparaîtra alors dans l'onglet **Editeur1**.

Recherche du plus grand escalier

Dans le N°41 de MathemaTICE, j'avais abordé un second problème d'escalier : trouver le plus grand escalier pouvant être construit avec un nombre de cubes fixé.

J'invite le lecteur intéressé à se reporter aux solutions données dans le N°41, en me contentant de ici rappeler l'existence d'une fonctionnalité de l'onglet **Boucles** permettant la transformation d'un Pour en Tantque :

