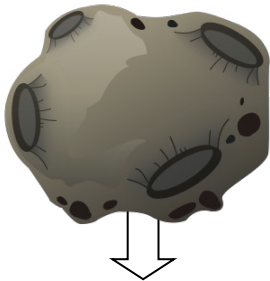


COMMENT STRUCTURER UN PROGRAMME ?



Pour que le jeu devienne plus intéressant, tu vas **faire interagir plusieurs lutins** entre eux : l'**avatar** (la fusée) et les **pièges** (les astéroïdes).

Durant cette séance tu vas modifier le programme pour **faire chuter un piège depuis le haut de l'écran**.

Afin de faire évoluer ton jeu tu vas devoir écrire des lignes de programme **structurées** en respectant les indications d'**algorigrammes** (ou organigrammes).

La création d'un **algorithme** est en général la **première étape à réaliser en vue de programmer des systèmes automatiques**. Il utilise « le langage naturel » pour décrire les différentes actions que va faire le système. On peut remarquer l'utilisation de **mots clés** comme : **si, alors, tant que, sinon, ou, et si...**

Un **algorithme**, c'est une **suite d'opérations, d'instructions** à appliquer dans un **ordre déterminé**. pour arriver, une fois exécutée correctement, au résultat demandé. Il peut être rédigé en **langage naturel** ou **représenté graphiquement** à l'aide d'**algorithme**.

Programmation des pièges :

À l'aide du logiciel **Scratch** :

► ouvre le fichier « **Arcade_v01** » que tu as enregistré la dernière fois dans le sous-dossier « Programmes » dans ton dossier « Technologie » ;

► ajoute le **lutin « Asteroid »** disponible dans le dossier "Ma Classe > Ressources > Technologie" puis **rajoute** dans la zone de script du lutin « Asteroid » **les blocs ci-contre** ;

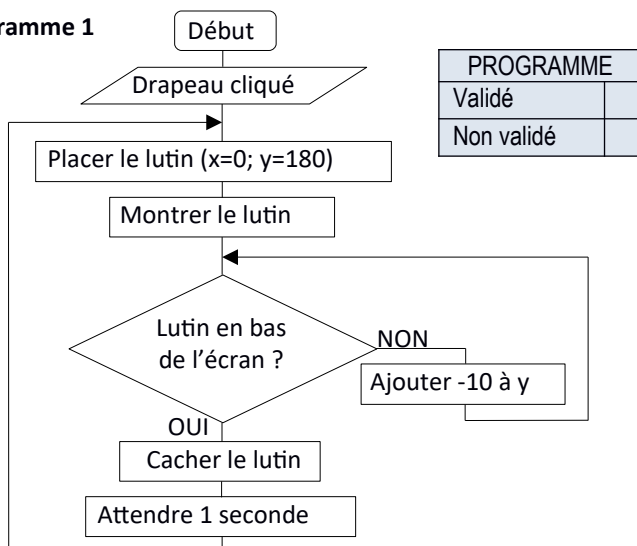
► en respectant l'**algorithme 1** associe les blocs dans le bon ordre pour obtenir le fonctionnement suivant : au **lancement** du programme (drapeau vert), le piège se place **en haut** de l'écran puis **descend** jusqu'au bas de l'écran ;



► **enregistre ton programme** sous le nom « **Arcade_v02** » ;

L'algorithme permet de **représenter** et d'**analyser le fonctionnement** d'un processus

Algorithme 1



Les symboles de l'algorithme

Début	début ou fin d'un algorithme
Fin	
Condition	décision d'un choix en fonction d'une condition
Traitement	opération sur des données, instructions...
Entrée / Sortie	lecture d'une entrée ou écriture vers une sortie
Appel	appel d'un sous-programme