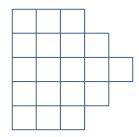
# Projet du puzzle d'Aristote

#### I. Présentation:

L'objectif de ce projet est de pouvoir jouer au "puzzle d'Aristote".

On considère la grille ci-dessous :



Les entier de 1 à 19 sont ensuite disposés au hasard dans la grille :

14	18	7		
13	8	15	5	
3	2	10	11	16
4	12	1	19	
6	9	17		•

Il s'agit ensuite de permuter les cases jusqu'à ce que la somme de chaque ligne soit égale à  $38\,!$ 

Ce qui n'est pour l'instant pas le cas :

					<u>s</u>	ommes
14	18	7				39
13	8	15	5			41
3	2	10	11	16		42
4	12	1	19		•	36
6	9	17		•		32

Le projet se déroulera en 3 étapes :

## I. Création d'une classe Aristote :

Cette classe doit au moins disposer d'un attribut etat, qui modélise le contenu de chaque case. Ce contenu étant initialisé à 0.

A vous d'y ajouter ensuite les attributs et méthodes de votre choix.

## II. Interface graphique:

Ajouter une méthode creer\_appli qui ajoute un attribut self.appli, comme nous l'avions fait pour le démineur.

Quadriller l'interface, de facon à ce qu'en cliquant sur un bouton, puis un autre, on permute leur valeurs.

Les sommes devant être affichées et actualisées :



0	Control La somme de chaque ligne doit donner 38    - □ ×						
	11	13	15				
	19	16					
		12		14	18		
	10	4					
		8	17				



#### III. Résolution :

On peut considérer chaque instance de la classe Aristote comme **le noeud** d'un arbre. Ajouter :

- un attribut fils initialisé à une <u>liste vide</u>
- une méthode creer\_fils qui ajoute à la liste des fils d'autres instances de la classe Aristote.

Pour finir, ajouter une méthode resoudre qui permet de réussir le puzzle d'Aristote.