

Objectifs : résoudre avec Thot des équations du premier degré à une inconnue

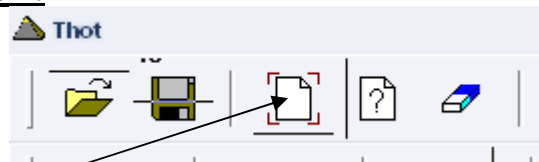
### Présentation

Le logiciel Thot fait par Emmanuel Morand est un programme de calcul littéral traitant des équations du premier degré à une inconnue, son objectif est d'aider à la compréhension des techniques de résolution : en se chargeant de l'aspect purement calculatoire, il permet à l'utilisateur de se focaliser sur la démarche de résolution de l'équation.

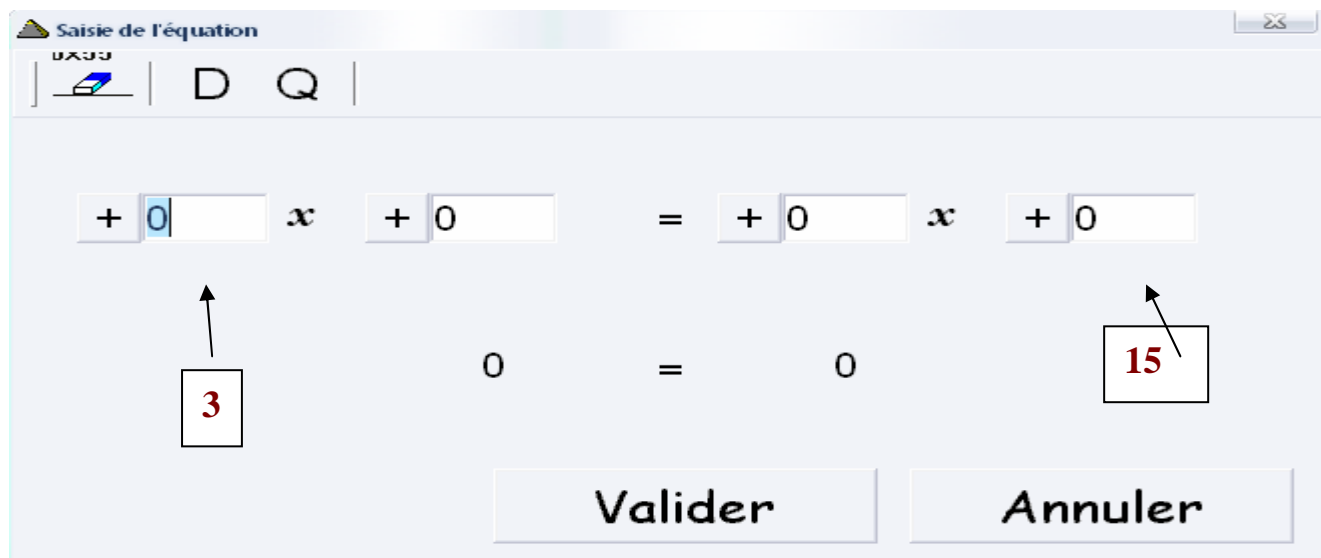
La méthode classique ici retenue est celle basée sur l'image de la balance à l'équilibre : à partir d'une équation donnée, il est possible de réaliser sur celle-ci un ensemble d'opérations qui laissent les solutions inchangées.

Le dieu égyptien Thot en charge des Mathématiques était également le garant de la justesse de la balance lors de la pesée des âmes.

### I Partie : Création d'une équation :



Cliquer sur l'icône **équation nouvelle** puis entrer les différents éléments de votre équation.



Par exemple, pour saisir l'équation  $3x = 15$ , il faut rentrer le 3 et le 15. Il ne reste plus qu'à résoudre en pensant à l'équilibre de la balance. Résoudre les 4 équations suivantes :

Equation ❶ :  $3x = 15$

Equation ❷ :  $3 + x = 15$

Equation ❸ :  $x - 3 = 15$

Equation ❹ :  $x : 3 = 15$

### II Partie : Etapes d'une résolution d'équation :

Ecrire les différentes étapes permettant de résoudre les 2 équations suivantes :

Equation ❺ :  $4x + 7 = 1$

Equation ❻ :  $2x + 1 = x + 4$

### III Partie : Résolutions d'équations au hasard :

Résoudre les **différentes équations** proposées par le logiciel

