



## Fonctions linéaires, fonctions affines. Déroulement de la séance.

Cf. feuille suivante

Recherche du fonctionnement de la touche  sur les 6 machines du transparent.  
( Machine dévoilée une à une)

Bilan commun du fonctionnement de chacune des machines avec un classement.

Si la machine possédait une touche  $x$ , qu'afficherait-elle après appui sur la touche   
?

Représentation, pour chaque machine, sur deux axes perpendiculaires ( repère) des nombres rentrés ( sur l'axe « horizontal ») et des nombres affichés après appui sur la touche ( sur l'axe « vertical »).


### Cours :

Reprise d'un tableau dans chacun des cas

Définition des deux fonctions de la touche : fonction linéaire, fonction affine.

Notations :  $f : x \mapsto a \times x$  ou  $f(x) = ax$  ; idem pour affine

Notion d'images :

$x$		$f(x)$ : image de $x$

Représentation graphique :

Observe les réponses affichées en tapant sur la touche ☺ de la machine à calculer de Matheux. Trouve le fonctionnement de la touche ☺ puis complète les cases vides :

1° machine

1	1	→ ☺ →	1
2	2	→ ☺ →	4
3	3	→ ☺ →	9
4	4	→ ☺ →	16
5	12	→ ☺ →	
6	7	→ ☺ →	
7	- 6	→ ☺ →	
8		→ ☺ →	81
9		→ ☺ →	0
10		→ ☺ →	

2° machine

1	1	→ ☺ →	2,5
2	2	→ ☺ →	5
3	3	→ ☺ →	7,5
4	4	→ ☺ →	10
5	10	→ ☺ →	
6	1,5	→ ☺ →	
7	- 6	→ ☺ →	
8		→ ☺ →	- 5
9		→ ☺ →	0
10		→ ☺ →	

3° machine

1	1	→ ☺ →	- 2
2	2	→ ☺ →	- 1
3	3	→ ☺ →	0
4	4	→ ☺ →	1
5	12	→ ☺ →	
6	5,5	→ ☺ →	
7	- 6	→ ☺ →	
8		→ ☺ →	- 5
9		→ ☺ →	81
10		→ ☺ →	

4° machine

1	1	→ ☺ →	3
2	2	→ ☺ →	5
3	3	→ ☺ →	7
4	4	→ ☺ →	9
5	15	→ ☺ →	
6	7	→ ☺ →	
7	- 6	→ ☺ →	
8		→ ☺ →	81
9		→ ☺ →	0
10		→ ☺ →	

5° machine

1	1	→ ☺ →	- 4
2	2	→ ☺ →	- 8
3	3	→ ☺ →	- 12
4	4	→ ☺ →	- 16
5	12	→ ☺ →	
6	7	→ ☺ →	
7	- 6	→ ☺ →	
8		→ ☺ →	60
9		→ ☺ →	0
10		→ ☺ →	

6° machine

1	1	→ ☺ →	- 2,5
2	2	→ ☺ →	- 2
3	3	→ ☺ →	- 1,5
4	4	→ ☺ →	- 1
5	10	→ ☺ →	
6	7	→ ☺ →	
7	- 6	→ ☺ →	
8		→ ☺ →	- 8
9		→ ☺ →	0
10		→ ☺ →	

