

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		☺ →	

