

Fonctions du premier degré

Bonjour à Toutes et à Tous,

J'espère que vous allez tous bien en cette période exceptionnelle.

Je sais que certains ne seront pas ravis d'avoir ce petit travail à réaliser mais je compte sur chacun et chacune pour faire de votre mieux et pour réaliser ces exercices.

Vous en êtes tous capable et je vous fais confiance.

Il s'agit d'exercices réalisés ENSEMBLE L'ANNEE DERNIERE...Un GROS RAPPEL.

N'hésitez pas à aller voir dans votre cours les procédures à suivre.

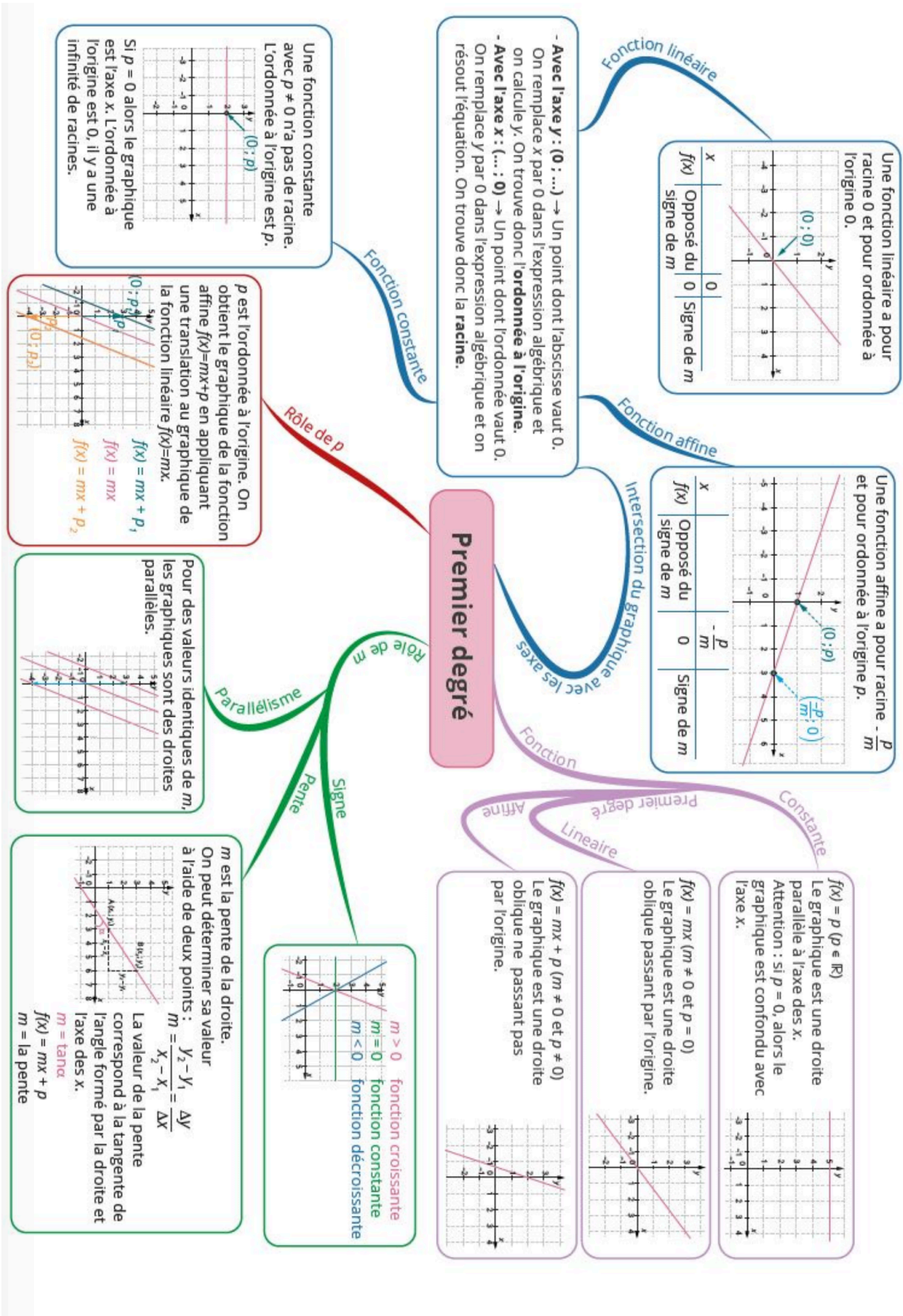
CECI N'EST PAS UNE INTERROGATION mais une SERIE D'EXERCICE.
Vois ceci comme des exercices d'ENTRAÎNEMENT.

Bon travail à tous.

Je serai disponible pour répondre à vos questions via Messenger :

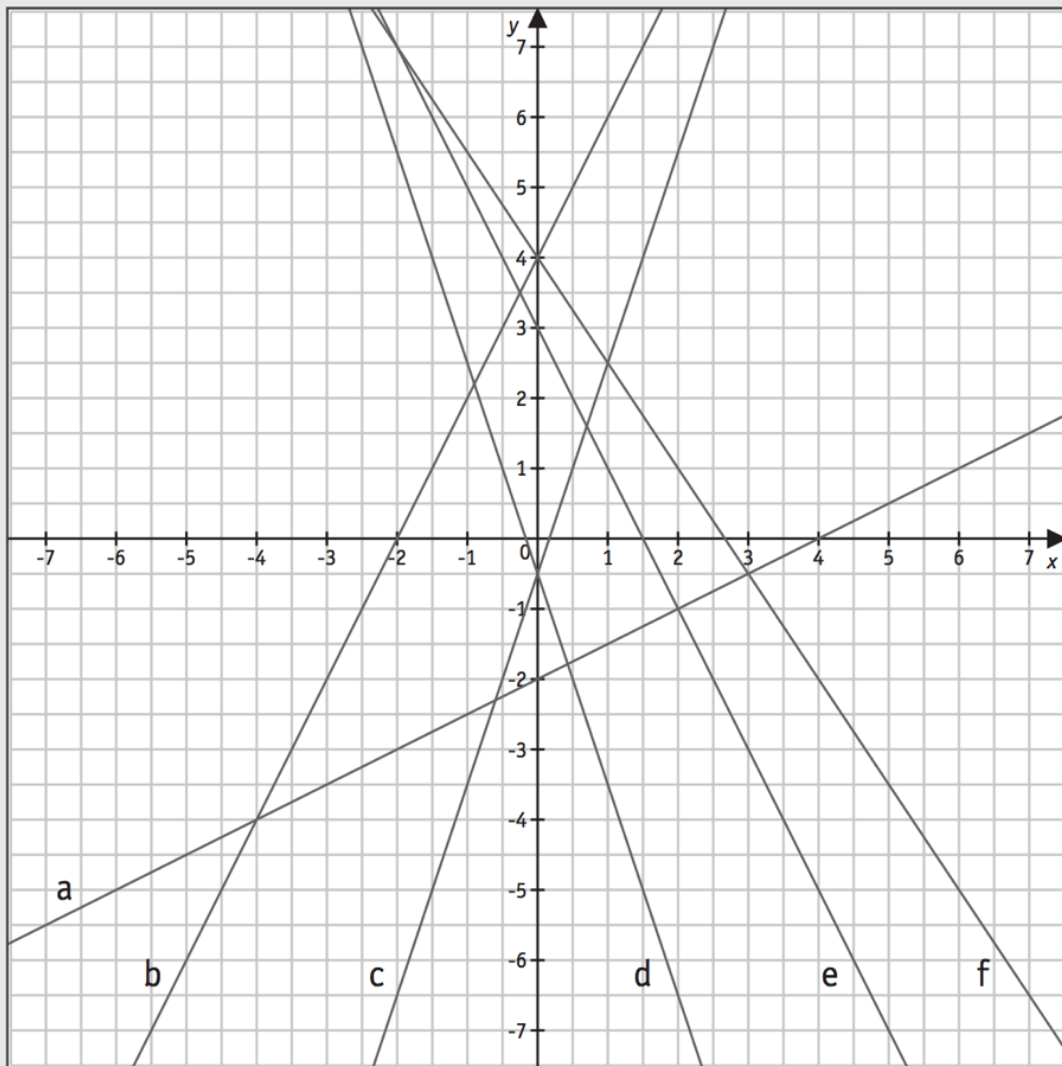
A bientôt.

Mme Adant



1 Associe à chaque droite son expression analytique

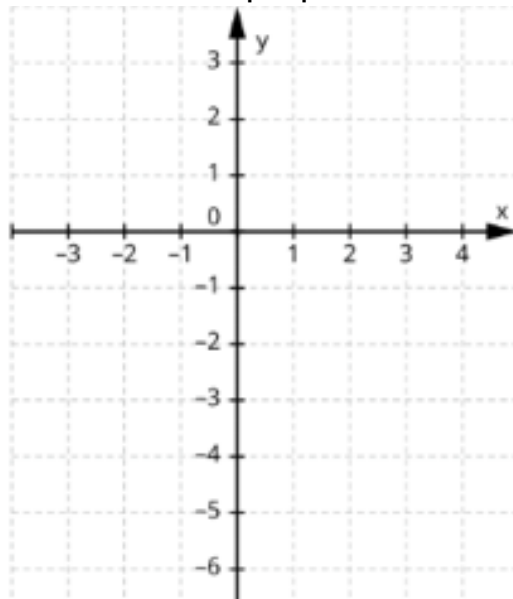
- $f_1 : x \rightarrow -2x + 3$
- $f_2 : x \rightarrow 0,5x - 2$
- $f_3 : x \rightarrow 3x - 0,5$
- $f_4 : x \rightarrow -1,5x + 4$
- $f_5 : x \rightarrow 2x + 4$
- $f_6 : x \rightarrow -3x - 0,5$



2 Complète le tableau de proportionnalité suivant

x	-3	-1	0	1	3	5
$f(x)$					6	

- a) Quel est le coefficient de proportionnalité ?
 b) Représente cette fonction de proportionnalité.



- c) S'agit-il d'une fonction affine ou linéaire ? Justifie.
 d) Que vaut l'ordonnée à l'origine ?
 e) Que vaut la racine ?

3 Complète les tableaux suivants

		x	$f(x)$
a)	$f(x) = 5x - 3$		7
		6	
			-28
b)	$f(x) = -2x - 5$	1	
		$-\frac{1}{2}$	
			0
c)	$f(x) = 0,3x$		1,5
			0,06
		-10	

4 A partir du tableau de valeurs, retrouve l'expression analytique

x	image de x
-2	7
-1	5,5
0	4
1	2,5
2	1

●

● $f_1 : x \rightarrow 3x - 0,5$

x	image de x
-2	-3
-1	-2,5
0	-2
1	-1,5
2	-1

●

● $f_2 : x \rightarrow 2,5x + 4$

● $f_3 : x \rightarrow -2x - 0,5$

● $f_4 : x \rightarrow -1,5x + 4$

x	image de x
-2	-6,5
-1	-3,5
0	-0,5
1	2,5
2	5,5

●

● $f_5 : x \rightarrow -2x + 3$

● $f_6 : x \rightarrow -1,5x - 2$

● $f_7 : x \rightarrow x + 3$

x	image de x
-2	7
-1	5
0	3
1	1
2	-1

●

● $f_8 : x \rightarrow 0,5x - 2$

- 5 Représente les fonctions f_1 et f_2 .
Détermine ensuite les coordonnées de leur intersection par lecture graphique.

a. Soit

$$f_1(x) = -x + 2$$

$$f_2(x) = 1,5x + 4,5$$

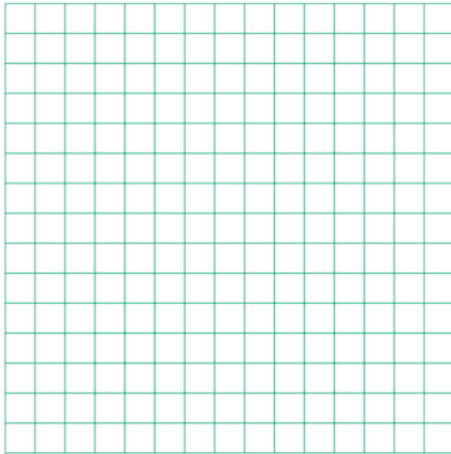


Tableau de valeurs

x	$f_1(x)$	$f_2(x)$

- 6 Complète le tableau suivant :

<u>Fonction</u>	<u>pente</u>	<u>Ordonnée à l'origine</u>	<u>racine</u>	<u>croissance</u>
$f(x) = -2x + 3$				
$g(x) = 3x$				
$h(x) = 6$				

- 7 Le point appartient-il à la fonction ?

	Point A	Fonction $f(x)$	Le point A appartient-il au graphique de la fonction $f(x)$?
a)	$(-3 ; 2)$	$f(x) = -2x - 4$	
b)	$(2 ; 2)$	$f(x) = 3x - 4$	
c)	$(3 ; 4)$	$f(x) = 3x + 2$	

- 8 Monsieur DUPONT dispose également d'un téléphone mobile mais il a choisi un système d'abonnement pour un an au tarif OK de la firme TATONGE.

Tarif OK

Frais d'abonnement mensuel	Prix par minute en dessous des 80 premières minutes	Prix par minute au-delà de 80 minutes
0,00 €	0,30 €	0,20 €

Quel serait le prix à payer pour x minutes d'appels :

- si x est plus petit ou égal à 80 minutes ?

P=

- si x est plus grand que 80 minutes ?

P=

Monsieur DUPONT peut-il affirmer que le prix des appels est proportionnel à leur durée ? Pourquoi ?

.....

- 9 Détermine les coefficients angulaires des fonctions suivantes :

$$y = 5x + 2x \quad m =$$

.....

$$y = 2x \quad m =$$

.....

$$y = \frac{1}{4}x + \frac{1}{2}x \quad m =$$

.....

$$y = 2x - \frac{6}{3}x \quad m =$$

.....

- 10 Parmi les fonctions suivantes, lesquelles sont linéaires ?

$$f(x) = 4x \quad \dots\dots\dots$$

$$f(x) = x + 6 \quad \dots\dots\dots$$

$$f(x) = \frac{4x}{3} - 1 \quad \dots\dots\dots$$