



EXERCICE N°1:

La fonction f a pour expression $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 2$

1°) Calculer l'expression de la fonction dérivée de f .

2°) Mettre sous forme factorisée le polynôme ayant pour expression : $p(x) = 3x^2 - 12x + 9$.

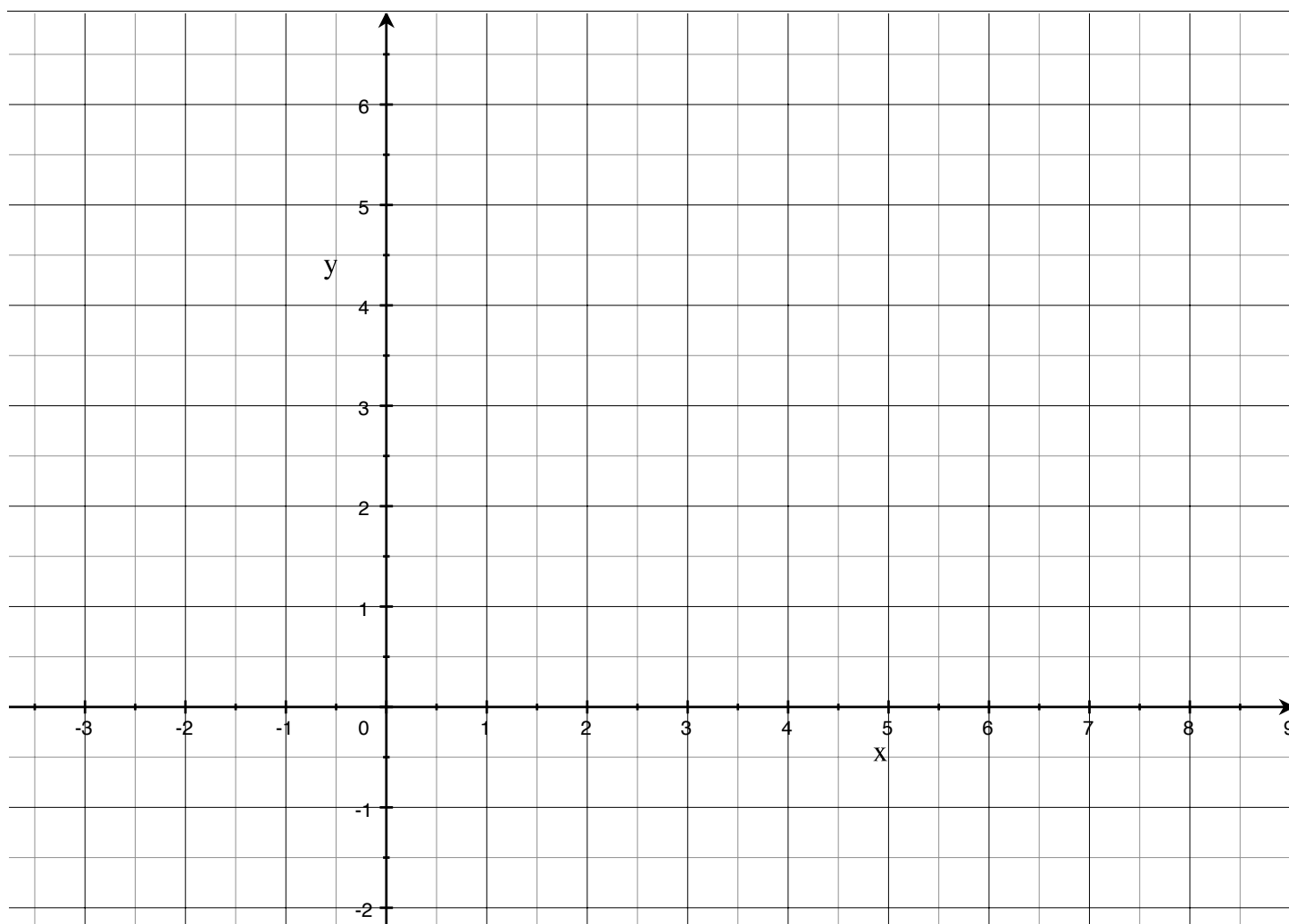
En déduire le signe de $p(x)$ puis le tableau de variations de la fonction f

3°) Etablir le tableau de valeurs suivant.

Points	A	B	C	D	E
x	0	1	2	3	4
f(x)					
f'(x)					

4°) Dans un repère orthonormal (O , I , J) admettant pour unité 2 cm
 placer les 5 points A, B, C, D , E et tracer les tangentes en ces 5 points.

5°) Tracer la courbe représentative de cette fonction sur [0 ; 4].



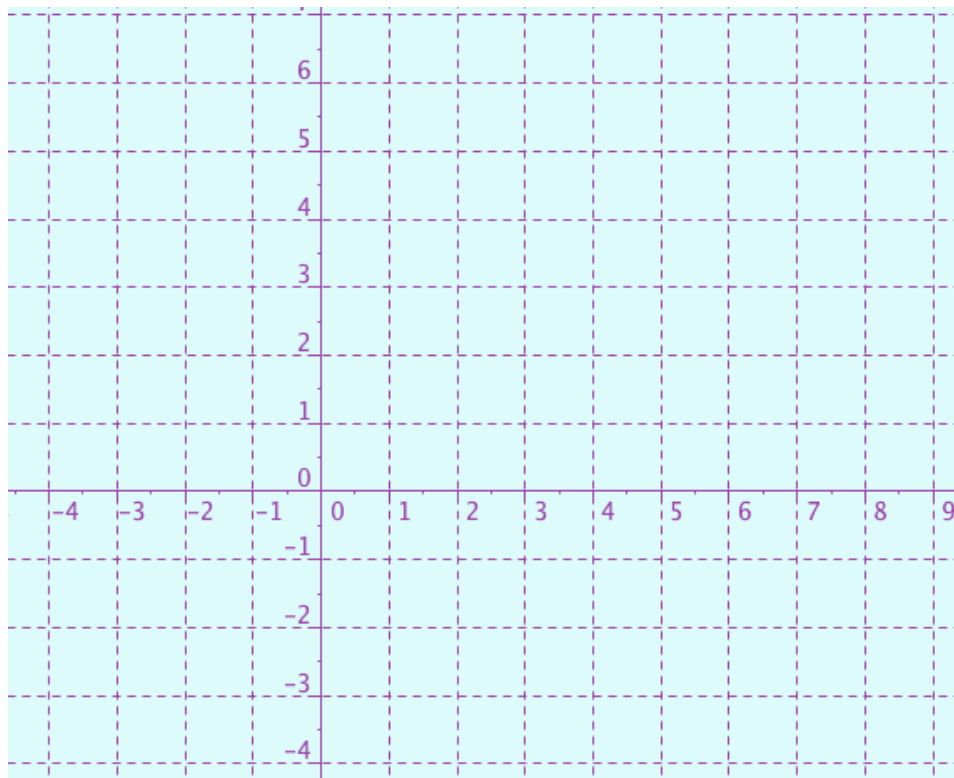
Première ES 1 - Année Scolaire 2009-2010
 Chapitre n°8 : Dérivation Page 190 - 217
 Devoir maison n°8 pour le Mardi 27 avril 2010

EXERCICE 2

Une fonction affine $f : x \mapsto ax + b$ est telle que $f(-2) = 4$ et $f(7) = -2$;

Question de cours :

- ❶ – Comment s'appelle a ; quelle formule utilisez-vous pour le calculer ?
- ❷ – Comment s'appelle b ; que représente b ?
- ❸ – Calculer a et b sachant que affine $f : x \mapsto ax + b$ et $f(-2) = 4$ et $f(7) = -2$;



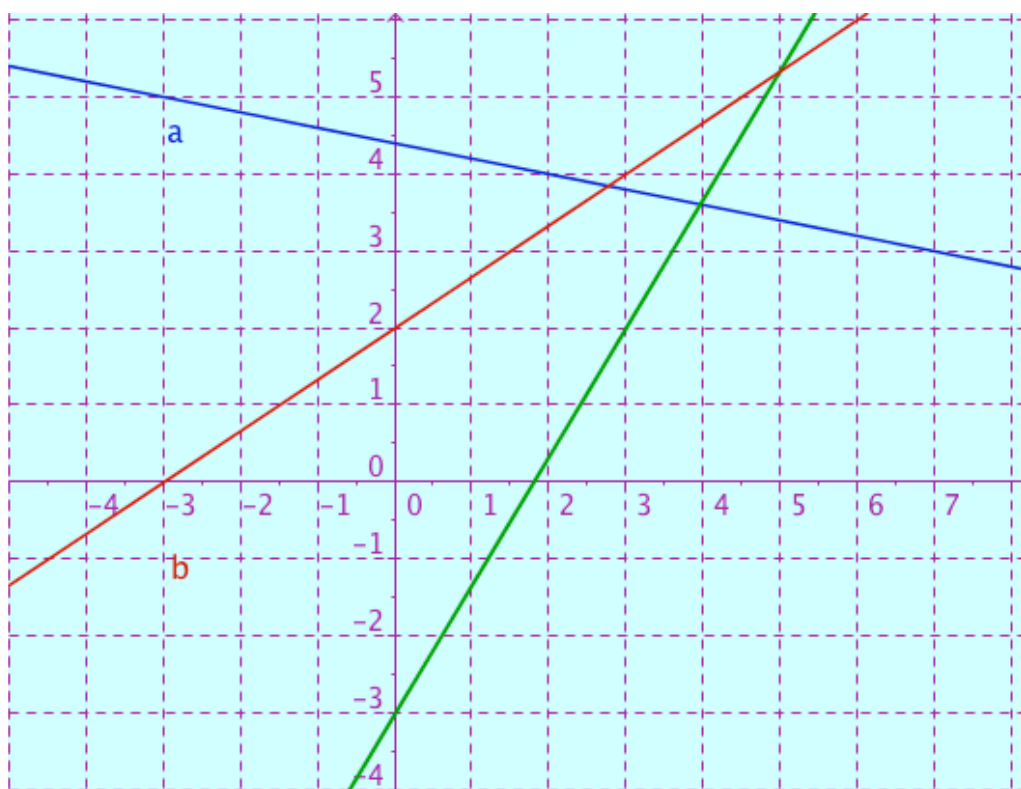
EXERCICE 3

Tracer sans aucun calcul la droite passant par A et de coefficient directeur a . Déterminer une équation de chacune de ces droites.

1°) $a = -2$ $A(0 ; 4)$

2°) $a = 4/3$ $C(4 ; 0)$

3°) $a = 7/5$ $F(3 ; 6)$



EXERCICE 4

Etablir par lecture graphique et par le calcul (si besoin est) l'équation des droites représentées ci-dessous.