

## Interrogation de mathématique - 3

*( Chapitre 1- 2 )*

a) Résoudre et discuter les équations suivantes :

$$1) \quad a(x - a^2) = b(x - b^2)$$

$$2) \quad \frac{x}{m-1} + \frac{x}{m+1} = \frac{1}{m^2 - 1}$$

b) Résoudre les équations suivantes  $f(x) = 0$ :

$$1) \quad f(x) = 3x^2 - 21x - 132$$

$$5) \quad f(x) = \frac{2x+1}{x+3} - \frac{x+1}{x-4} - \frac{5(1-2x)}{x^2-x-12}$$

$$2) \quad f(x) = x^4 - 2x^3 + 2x - 1$$

$$6) \quad f(x) = (x-3)(x^2-6) - (3-x)(2x+3) + (4x-12)$$

$$3) \quad f(x) = x^4 + 4x^3 + 6x^2 + 5x + 2$$

$$7) \quad f(x) = -6x^2 - x + 15$$

$$4) \quad f(x) = x^4 - 18x^2 + 81 = 0$$

$$8) \quad f(x) = \frac{2x}{x+1} - \frac{3x}{x-1} + \frac{6}{1-x^2}$$