

Formules Finances

I est Intérêt Simple (\$ gagner)	<i>Interet Composee</i>	$M = C \times (1+t/n)^{nd}$
C est le Capital (investi ou emprunte)(\$)	<i>Interet Simple</i>	$I = C \times T \times D$
T est Taux d'intérêt simple (décimal)	<i>Intérêt Seulement</i>	$I = M \times C$
D est Duree en annees	$\Sigma \text{Int} (1, n)$ pour calculer interet	
M est la Valeur Capitalisée	<i>Interet / Argent Investi = Taux de Rendement</i>	
N est periodes d'intérêt composé par an	<i>Regle de 72</i>	$(\text{annees}) = \frac{72}{t(\%)}$

Finances

N: Nombres de periodes d'intérêt ou de paiement (selon la valeur P/Y)

I% : Taux d'intérêt annuel (en %)

PV: Valeur actualisée (capital: investi ou emprunté)

PMT: Versement regulier (0 si aucun)

FV: Valeur Capitalisée (de l'investissement ou la dette)

P/Y: Nombre de périodes de versements par année (Affecte N)

C/Y: Nombre de fois que l'intérêt est composée par année

Exponentielles $y = a(b)^x$

ABS x (y=0)	0 (Aucun, c'est asymptote)
ORD y (x=0)	A
Comportement	Section 4-1
Domaine	$]-\infty, \infty[$
Image	$]0, \infty[$
Si $b > 1$	croissante
Si $0 < b < 1$	decroissante

Fonctions Log $y = a+b \ln(x)$

Nombre d'ABS	1
ORD	Aucune
Comportement	1-4 ou 4-1
Domaine	$]0, \infty[$
Image	$]-\infty, \infty[$

Fonctions Constantes $y = k$

ABS	0 ou infini (si $y = 0$)
ORD	a ou b
Comportement	2-1 ou 3-4
Change de direction	0
Domaine	$]-\infty, \infty[$
Image	k
Degre	0

Fonctions Lineaires $y = mx+b$

ABS	1
ORD	b
Comportement	2-4 ou 3-1
Changement de direction	0
Domaine	$]-\infty, \infty[$
Image	$]-\infty, \infty[$

Fonctions Quadratiques $y = ax^2+bx+c$

ABS	0,1 ou 2
ORD	c
Comportement	2-1 ou 3-4
Changement de Direction	1
Domaine	$]-\infty, \infty[$
Image	$[c, \infty[$
Axe de Symetrie	$x=b$

Fonctions Cubiques $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$

ABS	1,2,ou 3
ORD	d
Comportement	2-4 ou 3-1
Changement de Direction	0 ou 2
Domaine	$]-\infty, \infty[$
Image	$]-\infty, \infty[$

Regression Notes

Lineaire	LinReg (ax+b) Y1
Quadratique	QuadReg Y1
Cubique	CubicReg Y1
Exponentielle	ExpReg Y1
Logarithmique	LnReg Y1

Exemple Exponentielle

$y = 1\ 000 (1,05)^x$

1 000 = Population initiale

1,05 = Taux de croissance

Fonction qui represente le changement de population dans un village

Regression Sinusoidale

$y = a \sin(bx+c) + d$

A= Etire et comprime la fonction Verticalement

B= Etire et comprime la fonction Horizontalement

C= Deplace la fonction sur l'axe Horizontal

D= Deplace la fonction sur l'axe Vertical

Amplitude (A): $\frac{\text{Max}-\text{Min}}{2}$

Mediane (D): $\frac{\text{Max}+\text{Min}}{2}$

Periode: $\frac{2\pi}{b}$

Maximale: D+A

Pt de Depart: $[-c/b, d]$ Coordonnees

Minimale: D-A

Est Sur la mediane, point le plus pres de 0

Monte sur la courbe de gauche a droite

