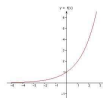
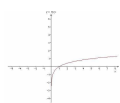


Résumé des notions du chapitre 4

Notions chapitre 4	Formules	Résultats
Fonction exponentielle	$f(x) = a(c)^{b(x-h)} + k$ Asymptote : $y = k$ 	Pour tracer la fonction $f(x) = a(c)^{b(x-h)} + k$: 1- L'asymptote $y = k$ 2- Pose $x = 0$ 3- Observer paramètre b et c
Paramètre a	Si négatif →	Réflexion par rapport à l'asymptote $y = k$
Paramètre b	Si négatif →	Réflexion par rapport à l'axe des y
Recherche de la règle d'une fonction exponentielle $f(x) = a(1+i)^x$ où $i\%$ $f(x) = a(1-i)^x$	Pour $f(x) = a(c)^x + k$ 1- $y = k$ 2- Trouver a avec $(0, a+k)$ 3- Une coordonnée pour trouver c	$f(x) = ac^{bx}$ a = Valeur initiale c = le facteur multiplicatif b = Le nombre de périodes (ou de répétition) durant l'unité de temps (b = Unité de temps / temps de la période)
Équation exponentielle	$2^{3x-5} = 2^6 \rightarrow 3x - 5 = 6$	L'égalité des bases entraîne l'égalité des exposants.
Fonction logarithmique	$f(x) = a \log_c b(x-h) + k$ 	Pour tracer la fonction : 1- L'asymptote $x = h$ 2- Pose $y = 0$ 3- Observer paramètre a et c
Paramètre a	Si négatif	Réflexion par rapport à l'axe des x
Paramètre b	Si négatif	Réflexion par rapport à l'asymptote $x = h$
Recherche de la règle d'une fonction logarithmique	Trouver la règle sous la forme $f(x) = a \log_c b(x-h)$.	1- $x = h$ 2- Trouver b avec $(1/b + h, 0)$ 3- Une coordonnée pour trouver c
Réciproque	$c^y = x \rightarrow \log_c x = y$	$\log_{10} 8 = \log 8$ $\log_e 17 = \ln 17$
Équation et inéquation	Isoler le x . Pour l'inéquation, tenir compte de la restriction pour l'argument du logarithme.	
1-Loi du logarithme d'un produit	$\log_c MN = \log_c M + \log_c N$	
2-Loi du logarithme d'un quotient	$\log_c M/N = \log_c M - \log_c N$	
3-Loi du logarithme d'une puissance	$\log_c m^n = n \log_c m$	
4-Loi de changement de base	$\log_c x = \frac{\log x}{\log c}$	
5- Loi fondamentale	$c^{\log_c m} = m$	
Propriété supplémentaire	$\log_c M = \log_c N \rightarrow M = N$	