

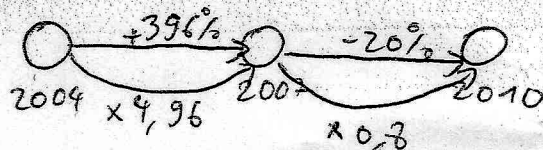
Sujet A :

Ex 1 : 1)  $\frac{4}{100} \mid \frac{7}{0,28}$  Il y a donc 280 millions de daltoniens

2)  $\frac{1,2}{100} \mid \frac{15}{1250}$  Le PIB de ce pays était de 1250 milliards d'euros en 2010.

4) On cherche le CM réciproque :  $\frac{1}{CM} \approx 1,0125$  donc  $t_{\%} \approx \frac{1,25}{100}$   
d'où un pourcentage réciproque de +1,25%.

Prix initial	Taux d'évolution (en %)	CM	Prix final
27,08	+7	1,07	25,75
62,92	-28	0,92	46
555	+37,7	1,332	764
253	-7	0,93	235,29
418	-7	0,92	324,56
179	+62	1,62	285,54

Ex 2 : 1) 

$CM_{global} = 3,968$  donc  $t_{\% global} = CM_{global} - 1 = 2,968$ , soit +29,68

2) cf Savoir-Faire 3, on divise par le  $CM_{global}$  :  $\frac{80}{3,968} \approx 20,16$   
soit un investissement de 20,16 milliards d'euros environ.

3) Il a tort. hausse de 20% :  $CM = 1,2 = \frac{6}{5}$ ;  $CM_{réciproque} = \frac{5}{6} \approx 0,833$   
baisse de 20% :  $CM = 0,8 = \frac{4}{5}$ ;  $CM_{réciproque} = \frac{5}{4} = 1,25$   
Ainsi une hausse de 25% compensera la baisse.

Ex 3 : 1) En un an :  $\times 1,0175$ ; en deux ans :  $1,0353$

2) En 3 ans, on multiplie par  $(1,0175)^3$  donc  $2500 \times (1,0175)^3 \approx 2634$  € environ.

3) CM de 4 ans :  $(1,0175)^4 \approx 1,0719$  donc somme initiale =  $1 \times 50$   
 $CM_{4 ans} \approx 5400$  €.