

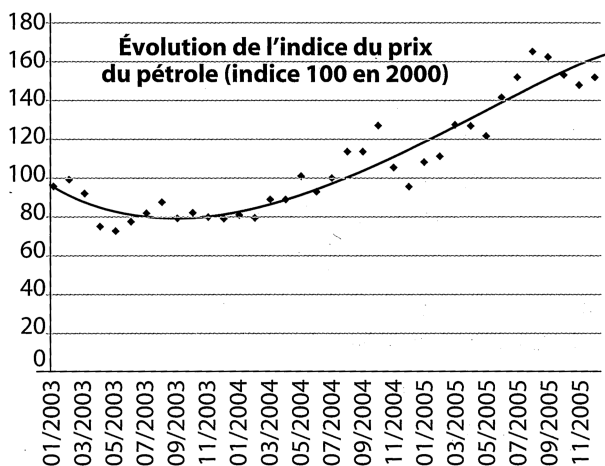
À RENDRE LE LUNDI 6 MARS 2017

En 2006, des statisticiens souhaitaient donner une prévision de l'indice du prix du pétrole dans les mois à venir.

Ils avaient choisi d'ajuster (c'est-à-dire approcher) par une fonction les données relevées de janvier 2003 à janvier 2006.

Cette fonction d'ajustement est définie par $f(x) = -0,004x^3 + 0,33x^2 - 4,85625x + 98$, x représentant le numéro du mois après janvier 2003 ($x = 0$ pour janvier 2003, $x = 1$ pour février 2003, etc.)

On a représenté ci-dessous une partie de la courbe de f , ainsi que le nuage de points donnant le prix du pétrole pour chacun des mois de janvier 2003 à novembre 2005.



1. Selon cette fonction d'ajustement, les statisticiens avaient prévu que l'indice du prix du pétrole atteindrait un maximum dans les mois à venir.

Retrouver ce maximum et la date à laquelle il était prévu.

2. Cet ajustement est-il encore adapté de nos jours. On pourra pour cette question visiter la page <http://prixdubaril.com/comprendre-petrole-cours-industrie.html/3892-prix-du-petrole-brut-brent-depuis-1990.html>