IFT 3512 DÉMO 3 (semaine du 21 janvier 2002)

1. On souhaite minimiser, sur l'intervalle $[0, \infty)$, la fonction

$$f(x) = x^3 - 6x + 1.$$

   Appliquer

   - la méthode de la section dorée,
   - la recherche binaire,
   - la méthode de Fibonacci
   - la méthode de la sécante,
   - la méthode de Newton.

2. On souhaite résoudre l'équation:

$$f(x) = 0.$$

   Déterminer, sous les hypothèses les plus favorables, l'ordre de convergence d'une méthode basée sur l'approximation quadratique de la fonction f à l'itéré courant.