```
PERTER Hugo
                          - C++ for finance
Td no 5: 1. European Option dass
                     double rigma
    attributs:
                     double K double T
                      double so
                      double 6
                      enum (option type) option -+
     methodes:
                   Blocksthole (F)
                    opplication de la formule du sujet
nunvoire le price à t'
on différenceaut deux cas : si type \ put
                    Payoff to (int n) come soci.
       exemple pour 2 step (i=2) et 3 noundo:
       So = stock price cox Ross Rubinstein.
           Soler de Soler de So
          2= ن ا = ن ٥= ن
      Le stockage sous forme de vocteur donne ceci (st pour
               Strollo] Strollo] Strollo] pau i = 2
Strollo] Strollo] Strollo]
               Strito] Strito Strito 3 4 6 1 27
                                                         stLiJInJ
      d'une manière similaire on stock blue he on nomero
la polon de tooke opplication "col" put" enopee
            Vi, i = [P Vi+1, 1+1 + (4-P) Vi, 2+1] e-1/2+
           notons \Delta d = \frac{7}{n}

P = \frac{2}{4} / (u - d)

u = exp(a / 7)

d = \frac{4}{4} / u
                                                       T: maderile ophion
                                                       n: nombre ilévations
                                                         as de niveau de l'ann
                                                         biromosle
                                                       P. groba de nisque
                                                         nouho.
                                                      o: volabilité
```

La differce call pot se remorque pour.
Pay off to langue : * pour call: Volve tree = trax (0, S;;;-k)
** pour call: Volve tree = max (0, K-S;;) J'ai eyalemont realine une fonction mint-trees pour viscoliser las arbres dons la consola. schema hérédité: TD6 et autres to Classe mère: OPTION attributes: V, sigma, K, T, SO, b, n Saved value hee sorred_stock her methode: fencion vintuelle h mint thees CRRPhice du 105 CRRANCE de tolo Jaussian box 1 N(0, Fil) distribution Monle coulo pricee Classes Filles european option call sculement la fonction vintuelle he est emopean option pot modifiée at toutes beneficies digital option put des methodes de OPTION asian option call attributs: r/sigma/... + num sims rum intervall + Wecher < spot meios > methodes: on +: gaunian generator generation of a sample de stock miapar sum element of vector a spot prices > Arithmetic pay off price: each stop suggest is compule Monte coulo: cust sample, soun all pay off prices , return overage Call and put add a · vector of there exercice policy (backer) methode: Print policy tab
should option be exercised · Black schol methodo