

[Help](#)

```
#ifndef _SVJ_H_
#define _SVJ_H_

#include "optype.h"
#include "math/integral.h"

typedef struct SVJPARAMS
{

    /* phi = 1 pour un call et -1 pour un put*/
    double phi;

    /* si type_f = 1 alors utiliser la formule type BS avec les 2 integrales
       et type_f = 2 alors utiliser la formule avec une seule integrale.*/
    int type_f;

    /* les parametres de l'option*/
    double St0, K, T, r, divid;

    /* les parametres pour la volatlite stochastique
       si heston = 0, alors volatlite constante = sqrt(V0)
       sinon modele de Heston.*/
    int heston;
    double kappa, theta, sigmav, rho, V0;

    /* les parametres du saut
       si merton = 0, alors pas de saut, sinon sauts d'intensite lambda
       et de type log-normal.*/
    int merton;
    double lambda, m0, v;

}
SVJPARAMS;

int calc_price_svj(SVJPARAMS *svj, double *ptprice, double *ptdelta);

#endif
```