

## CORRIGE TD10

### POINTEURS (2)

#### 1. Insertion dans une liste doublement chaînée

**procedure** Inserer (X: **in** Float; Pos : **in** Positive; Dans: **in out** Liste ) **is**

Nv, Aux, S : liste ;

**begin**

**if** Pos > Cardinal(Dans) +1 **then**

**raise** Insertion\_impossible ; -- exception déclarée dans le programme d'appel

**else**

    NV := **new** Cellule'(X,null,null);

**if** Dans=null **then**

        -- insertion dans liste vide

        Dans:=Nv;

**elsif** Pos=1 **then**

        -- insertion en debut

        NV.all.suiv:=Dans;

        dans.all.prec:=Nv;

        Dans:=Nv;

**else**

        -- insertion quelconque

        -- se positionner avant l'insertion

        Aux:=Dans;

**for** I **in** 1..Pos-2 **loop**

            Aux:=Aux.all.suiv;

**end loop**;

        S:=Aux.all.suiv;

**if** S/=null **then**

            S.all.prec:=Nv;

**end if**;

        NV.all.suiv:=S;

        NV.all.prec:=Aux;

        Aux.all.suiv:=Nv;

**end if**;

**end if**;

**end** Inserer ;