BROSSARD L1ST A1

Florian

**Informatique DM1 : Déplacement d’un point**

**Action Principale**

Entier xP,yP,deplace\_imp /\*xP et yP = coordonnées en x et y de P ; deplace\_imp = variable qui passe à 1 si le changement de direction est impossible (point au bord de l’écran)\*/

Caractere direction //caractère utilisé pour la direction du changement de position

Ecran.afficher(‘’Saisissez la coordonnée en x (entre 0 pour la gauche et 799 pour la droite) du point P :’’) //on demande à l’utilisateur la coordonnées x de P puis on l’affect à la variable xP

xP←Clavier.saisirEntier()

Ecran.afficher(‘’Saisissez la coordonnée en y (entre 0 pour le haut et 599 pour le bas) du point P :’’)

//on demande à l’utilisateur la coordonnées y de P puis on l’affect à la variable yP

yP←Clavier.saisirEntier()

Ecran.afficher(‘’Saisissez un caractère (N :Nord ;O :Ouest ;S :Sud ;E :Est) pour appliquer un changement de direction de une unité vers la direction désirée’’)

//on demande à l’utilisateur la direction du déplacement de P puis on l’affecte à la variable direction

direction←Clavier.saisirCaractere()

Dans le cas de (direction) :

‘O’ : Si (xP==0) alors //Si O est entré alors on déplace P si possible sinon on affecte 1 à deplace\_imp

deplace\_imp = 1

Sinon xP=xP-1

Fin Si

‘E’ : Si (xP==799) alors

//Si E est entré alors on déplace P si possible sinon on affecte 1 à deplace\_imp

deplace\_imp = 1

Sinon xP=xP+1

Fin Si

‘N’ : Si (yP==0) alors //Si N est entré alors on déplace P si possible sinon on affecte 1 à deplace\_imp

deplace\_imp = 1

Sinon yP=yP+1

Fin Si

‘S’ : Si (yP==599) alors

//Si S est entré alors on déplace P si possible sinon on affecte 1 à deplace\_imp

deplace\_imp = 1

Sinon yP=yP-1

Fin Si

Autres cas : Ecran.afficher(‘’Erreur de saisie’’) /\*Si un autre caractère est entré, on affiche un message d’erreur\*/

Fin cas de

Si (deplace\_imp==1) Alors

Ecran.afficher (‘‘Déplacement impossible’’) /\*Si deplace\_imp à pour valeur 1 on affiche un message d’erreur\*/

Sinon

Ecran.afficher(‘‘Nouvelles position de P : (’’,xP,’’ ,’’,yP,’’)’’) /\*sinon on affiche la nouvelle position de P\*/

Fin Si

**Fin Action**