

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'affecte 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'affecte 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
```