

# TP scratch

## Se repérer dans le plan



- Un **repère** du plan est composé de deux droites graduées de même origine. L'une est appelée l'axe des abscisses et l'autre l'axe des ordonnées.
- Un repère est dit **orthogonal** si ces deux droites sont perpendiculaires.
- Dans un repère, la position d'un point est donnée par un couple de nombres relatifs, appelés **les coordonnées du point**. Le premier nombre **x** est appelé **l'abscisse du point** et le second nombre **y** est appelé **l'ordonnée du point**.  $M(x; y)$

### Avec Scratch :

les ordonnées varient de -180 à 180

les abscisses varient de -240 à 240

les coordonnées du lutin sont : ( 154 ; -87 )

Exemple : Programmer le lutin pour tracer des lettres :

reperage dans le plan tracer des lettres

Scripts

Mouvement

- avancer de 10
- tourner de 15 degrés
- tourner de 15 degrés
- s'orienter à 90
- s'orienter vers pointeur de souris
- aller à x: 100 y: -100
- aller à pointeur de souris
- glisser en 1 secondes à x: 100
- ajouter 10 à x
- donner la valeur 0 à x
- ajouter 10 à y
- donner la valeur 0 à y

Événements

- quand est cliqué

Apparence

- effacer tout
- relever le stylo
- stylo en position d'écriture
- mettre la couleur du stylo à
- ajouter 3 à la taille du stylo

Sons

- aller à x: -100 y: -100
- attendre 2 secondes
- aller à x: -100 y: 100
- attendre 2 secondes
- aller à x: 0 y: 0
- attendre 2 secondes
- aller à x: 100 y: 100
- attendre 2 secondes
- aller à x: 100 y: -100

Modifier le programme pour faire tracer au lutin les lettres suivantes : **N, Z, V, X, Y.**