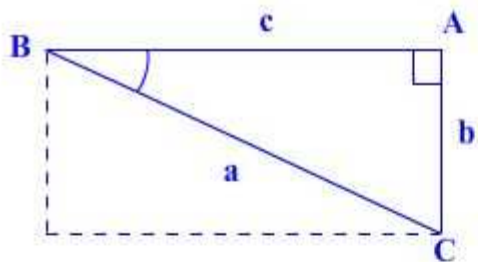
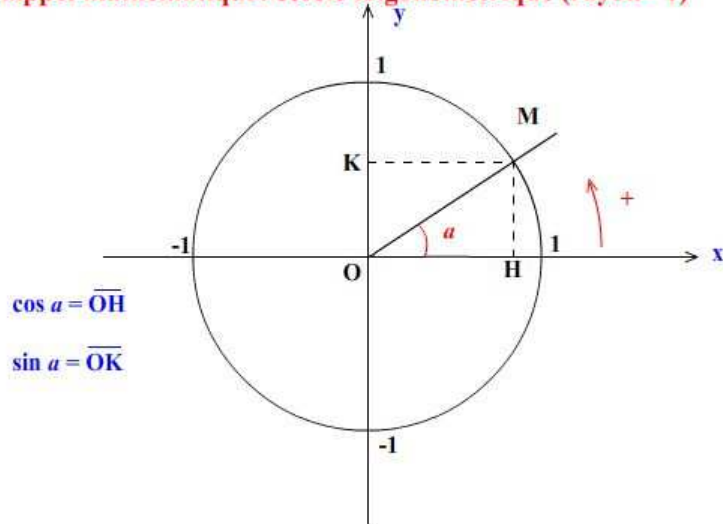


PLACEMENT de CLIPS sur CERCLE, ELLIPSE et SPIRALE

1 Rappels

Rappel mathématique: cercle trigonométrique (rayon= 1)



TRIANGLE RECTANGLE

$$\sin \hat{B} = \frac{AC}{BC} = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}} = \frac{b}{a} \quad (\text{à l'angle})$$

$$\text{donc } b = a \cdot \sin \hat{B}$$

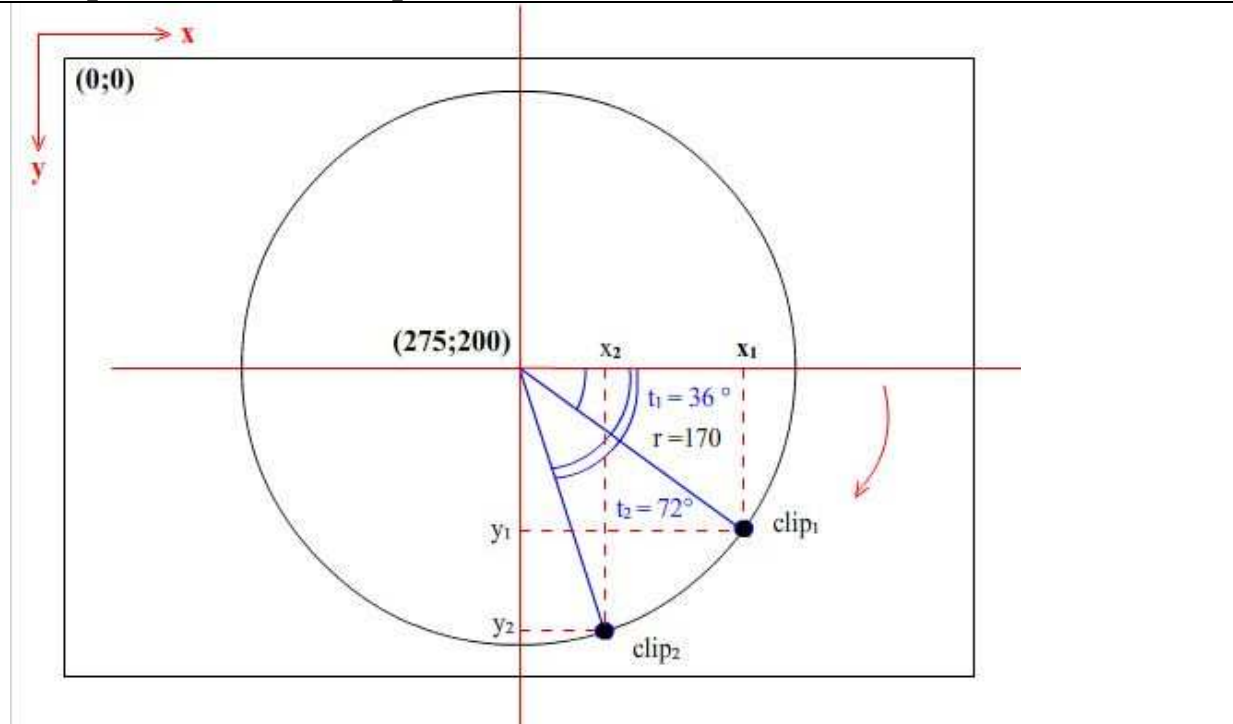
$$\cos \hat{B} = \frac{AB}{BC} = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}} = \frac{c}{a}$$

$$\text{donc } c = a \cdot \cos \hat{B}$$

$$\tan \hat{B} = \frac{AC}{AB} = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}} = \frac{b}{c}$$

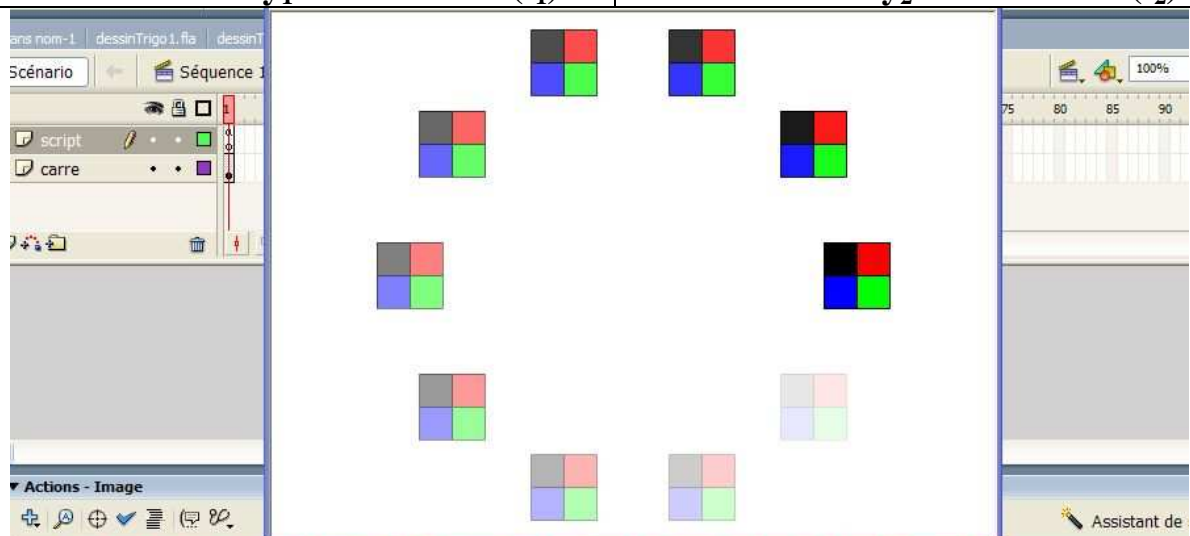
$$\text{donc } b = c \cdot \tan \hat{B}$$

2 Clips sur cercle (10 clips ; scène 550 x 400)



Pour le clip1 : $x_1 = 275 + r \cdot \cos(t_1)$
 $y_1 = 200 + r \cdot \sin(t_1)$

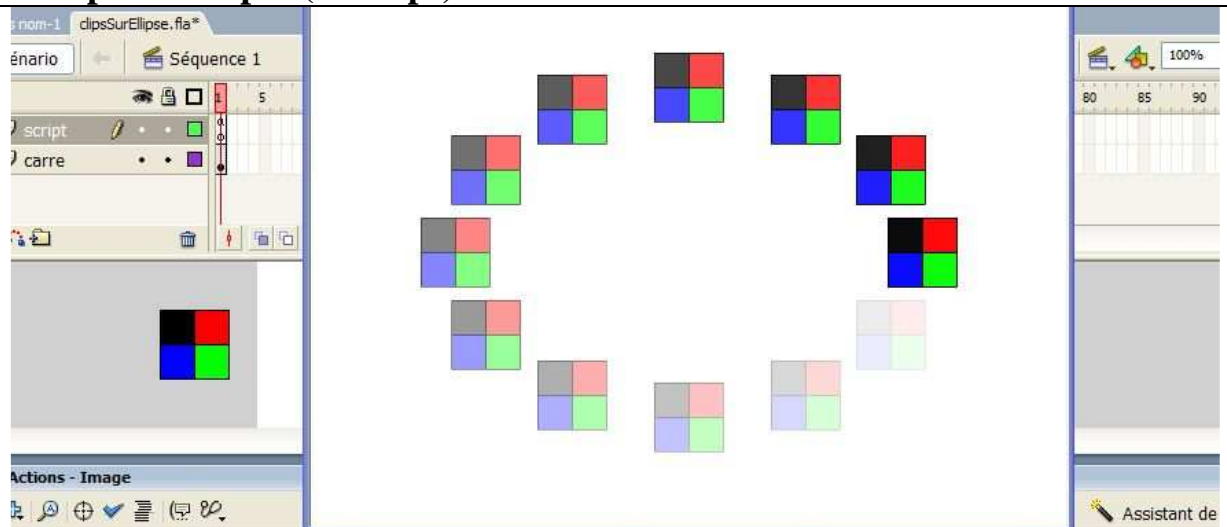
Pour le clip2 : $x_2 = 275 + r \cdot \cos(t_2)$
 $y_2 = 200 + r \cdot \sin(t_2)$



```

1 //BOUCLE et DUPLICATION d'un CLIP .Placement circulaire (clipsSurCercle)
2 for (var i:Number=1;i<11;i++) { //boucle à 10 passages
3   carre_mc.duplicateMovieClip( "carre"+i+"_mc" ,i); // duplication du clip
4   //carre_mc placé près de la scène;2 arguments, le nouveau nom et le niveau.
5   t= Math.PI/5; //( valeur en radians de 36°); à modifier suivant le nbre de clips
6   r=170;//le rayon choisi
7   /*dans les 2 lignes suivantes, 275 et 200 représentent les coordonnées du centre du
8   cercle. Avec cos on obtient la projection en abscisses et avec sin la projection en
9   ordonnées*/
10  eval("carre"+i+"_mc")._x=275+ r*(Math.cos(t*i));
11  eval("carre"+i+"_mc")._y=200+ r*(Math.sin(t*i));
12  eval("carre"+i+"_mc")._alpha=10*i;//transparence en % (de 0 à 100)
13 }
14 //Remarque:le placement se fait dans le sens horaire à partir de l'axe des abscisses
    
```

3 Clips sur ellipse (12 clips)



4 Clips sur spirale (72 clips)

```

1 //BOUCLE et DUPLICATION d'un CLIP.Placement suivant une spirale (clipsSurSpirale)
2 for (var i:Number=1;i<=72;i++) { //boucle à 72 passages
3     hexagone_mc.duplicateMovieClip( "hexagone"+i+"_mc" ,i); // duplication du clip
4     //hexagone_mc placé près de la scène;2 arguments, le nouveau nom et le niveau.
5     t= Math.PI/9; //( valeur en radians de 20°)
6     r=20+4*i; //représente le rayon qui croit (de 24 à 308)
7     /*dans les 2 lignes suivantes, 325 et 325 (document 650x650) représentent les
8     coordonnées du centre de la spirale. Avec cos on obtient la projection en
9     abscisses et avec sin la projection en ordonnées*/
10    eval("hexagone"+i+"_mc")._x=325+ r*(Math.cos(t*i));
11    eval("hexagone"+i+"_mc")._y=325+ r*(Math.sin(t*i));
12    //eval("hexagone"+i+"_mc")._alpha=100-i; //transparence en % (de 0 à 100)
13 }
  
```

