

## HORLOGE et DATE

**1\_ Nom du fichier : horloge5. Document :** *dimensions* : 400 px x 400 px  
 : *arrière plan* : blanc  
 : *cadence* : 12 im/s

### 2\_ Aspect final de la scène.

**Texte dynamique** de nom d'occurrence  
afaujourdhui\_text

**4 clips** : « axe\_mc », « aigheure\_mc », « aigmin\_mc », « aigsec\_mc ».

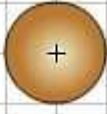
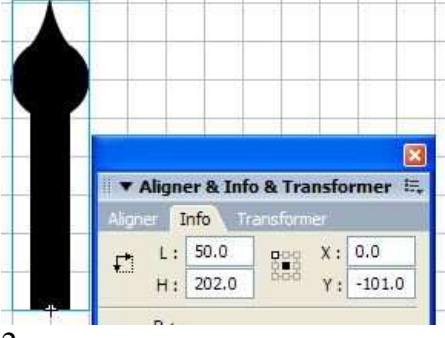
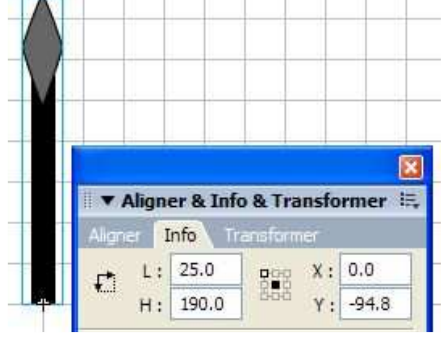
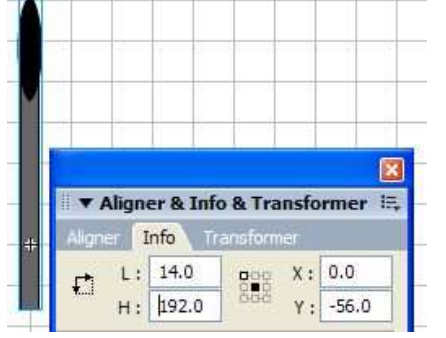
**Texte dynamique** de nom d'occurrence  
« maintenant\_txt ».

### 3\_ Bibliothèque et empilement des calques.

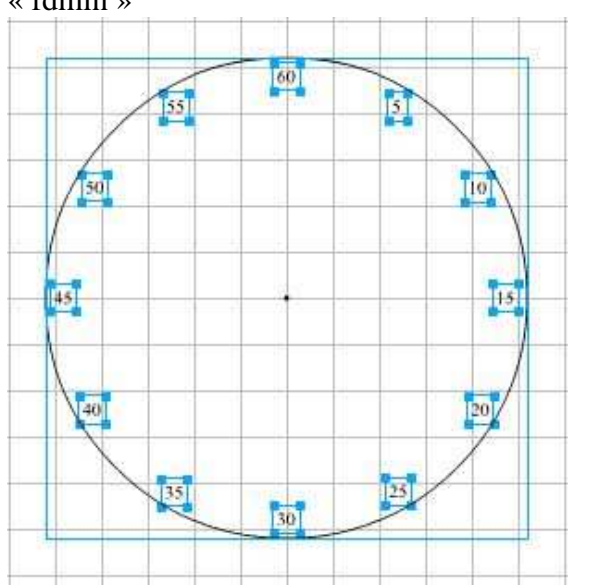
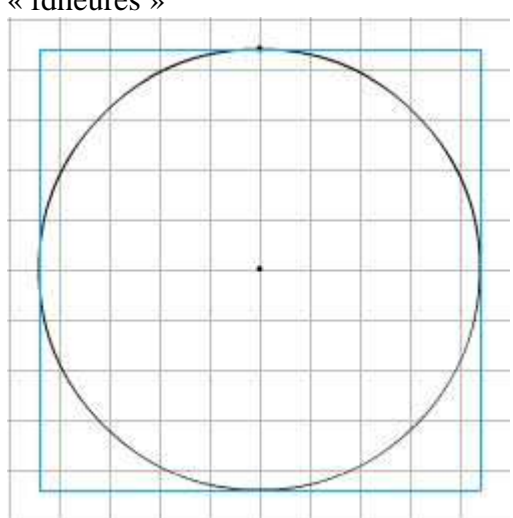
Nom	Type
aigheure_mc	Clip
aigmin_mc	Clip
aigsec_mc	Clip
axe_mc	Clip

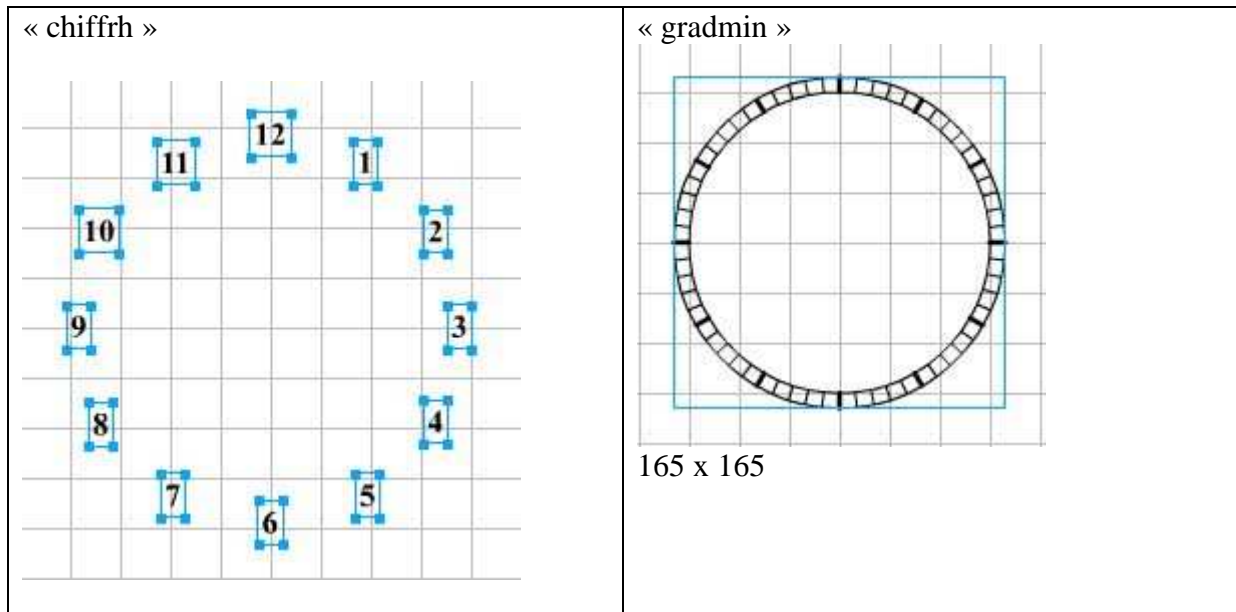
**Empilement des calques**


#### 4\_ Les quatre clips

<p>1 axe_mc 2 aigheure_mc 3 aigmin_mc 4 aigsec_mc</p>	 <p>L= H=50</p> <p>1</p>	 <p>2</p>
 <p>3</p>	 <p>4</p>	

#### 5\_ Retour dans la séquence. Les calques.

<p>« fdmin »</p>  <p>cercle 260 x 260</p>	<p>« fdheures »</p>  <p>cercle 220 x 220</p>
--	--



**Créer** les calques « aigh », « aigsec », « aigmin », « axe » .Y **glisser déposer** depuis la bibliothèque, respectivement les clips « aigheure\_mc », « aigsec\_mc », « aigmin\_mc », « axe\_mc » sans oublier d'écrire le nom d'occurrence. (Pour « axe\_mc », pas utile.). Pour ces clips, chaque fois, **placer** le point de transformation (petit rond visible avec l'outil 3 ) , au centre de la scène.

En bas de la pile des calques, **créer** le calque « textDyn ». En haut de la scène, **créer** le texte dynamique de nom d'occurrence « afaujourd'hui\_txt », et en bas de la scène le texte dynamique de nom d'occurrence « maintenant\_txt ». ([Voir 2\\_Aspect final de la scène](#))

## 6\_Le calque « AS » pour le code.

### Première partie.

```

1 //horloge5 fla
2 //Création du moteur d'animation
3 _root.onEnterFrame = fonction() {
4 //création de l'objet date
5 chron= new Date();
6 //*****
7 //obtention de l'heure (heures,minutes et secondes)
8     heures=chron.getHours();
9     minutes=chron.getMinutes();
10    secondes=chron.getSeconds();
11 //rotation des aiguilles
12 aigheure_mc._rotation=(heures*30+minutes*0.5);
13 aigmin_mc._rotation=(minutes*6+secondes*0.1);
14 aigsec_mc._rotation=secondes*6 +180;//ajout de 180°

```

seulement si l'affichage des secondes ne coïncide pas avec la position de l'aiguille.  
} sous 14 on ajoute cette accolade fermante pour tester cette partie. [Explications page suivante.](#)

Le script est placé sur une image clé avec le gestionnaire onEnterFrame.

On crée un objet Date qui peut donner la date, le mois, l'année, l'heure, les minutes et les secondes.

Ligne 3 : création de la fonction qui s'effectuera à la lecture de l'image.

Ligne 5 : création de l'objet date.

Lignes 8, 9, 10 : appel de « l'heure » en heures, minutes et secondes.

Ligne 12 : rotation de l'aiguille des heures.

Explication : 12 h  $\longrightarrow$  360°

1 h  $\longrightarrow$  30°

30° =  $\alpha$ . L'angle  $\alpha$ , correspondant à 1 heure donc à 60 min, est balayé par la « petite aiguille » des heures. En 1 minute cette aiguille des heures balaie un angle de 30°/60 soit 0.5°. S'il est 2h 15 min, l'angle correspondant est donc :  $\theta = 2 \times 30 + 15 \times 0.5$  ;  $\theta = 67.5^\circ$ ..... d'où l'écriture du code.

Ligne 13 : rotation de l'aiguille des minutes.

Explication : 60 min  $\longrightarrow$  360°

1 min  $\longrightarrow$  6°

6° =  $\beta$ . L'angle  $\beta$ , correspondant à 1 min donc à 60 sec, est balayé par la « grande aiguille » des minutes. En 1 seconde cette aiguille des minutes balaie un angle de 6°/60 soit 0.1°. S'il est X h 35 min 40 sec, l'angle correspondant à la position de l'aiguille des minutes est  $\gamma = 35 \times 6 + 40 \times 0.1$  ;  $\gamma = 214^\circ$ ..... d'où le code.

Ligne 14 : rotation de l'aiguille des secondes.

Explication : 60 sec  $\longrightarrow$  360°

1 sec  $\longrightarrow$  6°

Le code se déduit facilement.

**Deuxième partie.** (supprimer l'accolade fermante sous 14)

```

15 //*****
16 /*affichage de l'heure dans un texte dynamique avec
17 utilisation de ternaires (conditions simplifiées);
18 ex: si le nbre de minutes est strictement inférieur
19 à 10 on met un 0 devant, sinon il est pris tel quel.*/
20 minutes= minutes<10? "0"+minutes : minutes;
21 secondes= secondes<10? "0"+secondes : secondes;
22 //affichage dans le texte dynamique
23 maintenant_txt.text="Il est"+" "+heures+" h "+minutes+
24 " min "+secondes+" s";

```

} sous 24 on ajoute cette accolade fermante pour tester **les parties 1 et 2.**

**Troisième partie** (supprimer l'accolade fermante sous 24).

```

25 //*****
26 /* obtention de l'affichage de la date du jour;
27 le jour de la semaine est un rang de 0 à 6; le mois(0 à 11);
28 la date dans le mois et l'année sont des nombres.*/
29 lejour= chron.getDay();
30 ladate=chron.getDate();
31 lemois=chron.getMonth();
32 lannee=chron.getFullYear();
33 //tableau des jours(0 à 6)
34 jours=["Dimanche", "Lundi", "Mardi", "Mercredi", "Jeudi", "Vendredi"
35 , "Samedi"];

```

Suite page suivante.

```
36 //tableau des mois(0 à 11)
37 mois=["Janvier", "Février", "Mars", "Avril", "Mai", "Juin", "Juillet",
38 "Août", "Septembre", "Octobre", "Novembre", "Décembre"];
39 //la variable
40 aujourdhui=jours[lejour]+" "+ladate+" "+mois[lemois]+" "+lannee;
41 //affichage de la variable dans un texte dynamique
42 _root.afaujourdhui_txt.text=aujourdhui;
43 }
```

**On peut tester les 3 parties.**