

## Td : Java2D

### Exercice 1

Donnez une classe permettant de tracer m lignes aléatoires avec des couleurs aléatoires, sachant que m est un entier donné.

### Exercice 2

Donnez une classe permettant de tracer m cercle aléatoires avec des couleurs aléatoires, sachant que m est un entier donné.

### Exercice 3

Écrivez un programme qui dessine des caractères dans des tailles de polices et des couleurs différentes.

### Exercice 4

Donner un programme qui permet de

- 1- dessiner des cercles à l'endroit où on clique sur la fenêtre, et puis on les ajoute dans un tableau qui est utilisé dans le rafraichissement de la fenêtre. La taille des lignes utilisées dans le dessin est aléatoire et la couleur doit être aléatoire et dégradée. Dans le cas où le nombre de cercle est impaire les lignes des bords des cercles sont en pointillées.
- 2- déplacer un cercle existant dans la fenêtre ceci se fait si on clique sur sa position où il se trouve et puis on le déplaçant (le dragger).
- 3- Le passage de la souris sur un cercle :
  - a. Premièrement, il y a apparition dans les positions (midi, trois\_heure, six\_heure et neuf\_heure) des pétales de fleurs.
  - b. Dès qu'on quitte la zone du cercle, on fait disparaître les pétales.

### Exercice 5

On veut développer une petite application qui gère l'affichage d'une Horloge, avec différentes fonctionnalités et qui affiche l'heure système.

L'horloge est représentée par un simple cercle, avec trois aiguilles de longueurs différentes pour les heures, les minutes et les secondes ceci avec des couleurs dégradées.

Le cercle associé à l'horloge possède un arrière plan de type image qui est adapté à sa dimension.

De plus, on a un texte avec des couleurs dégradées en haut de la page qui donne l'heure système et la date système. L'affichage devrait contenir par exemple.

8 :15 :35

Nous sommes le Mardi 16 mai 2017

L'Horloge et les textes sont centrés verticalement et horizontalement par rapport à leur conteneur.

L'interface de l'horloge devrait ressembler à figure ci-dessous.



### Exercice 6

Donner un programme qui permet à l'utilisateur de tracer plusieurs courbes de Bézier successives (chaque courbe doit être jointe à la précédente) sachant que L'utilisateur choisit les points de contrôle avec la souris