

WIESLAW ZIELONKA
ZIELONKA@IRIF.FR
WWW.IRIF.FR/~ZIELONKA

INTERFACES
GRAPHIQUES
ANIMATIONS

TRANSITION

Implémenter une animation par une classe dérivée de `Transition`.

Il suffit d'implémenter la méthode

```
protected void interpolate(double frac){ }
```

Le paramètre `frac` change de 0 à 1, 0 - c'est le début du cycle de transitions, 1 - la fin du cycle.

L'idée : supposons que le temps est normalisé et prend les valeurs de 0 à 1.

Intuitivement pour la valeur `frac` donnée la méthode `interpolate` doit implémenter l'affichage au moment `frac`.

EXEMPLE (LETTRES QUI TOMBENT)

```
String s = "java fx animation";
```

```
Text tb = new Text(" "); Text tc = new Text(s);
```

```
/* mettre les deux textes dans GridPane */
```

```
Font font = Font.font(35);  tb.setFont(font); tc.setFont(font);
```

```
GridPane.setColumnIndex(tb, 0);  GridPane.setRowIndex(tb, 1);
```

```
GridPane.setColumnIndex(tc, 0);  GridPane.setRowIndex(tc, 0);
```

```
GridPane.setValignment(tc, VPos.CENTER);  GridPane.setHalignment(tc, HPos.RIGHT);
```

```
GridPane.setValignment(tb, VPos.CENTER);  GridPane.setHalignment(tb, HPos.LEFT);
```

```
GridPane gridPane = new GridPane();
```

```
gridPane.getChildren().addAll(tb, tc);
```

```
/* largeur de colonnes de GridPane fixe et égale à largeur du text le plus large*/
```

```
gridPane.getColumnConstraints()
```

```
    .add(new ColumnConstraints(tc.getBoundsInLocal().getWidth()));
```


Exemple (suite)

```
Transition transition = new Transition() {
    {
        /* 12 secondes pour un cycle complet */
        setCycleDuration(Duration.seconds(12));
    }
    protected void interpolate(double frac) {
        int length = s.length();
        int n = (int) Math.round(length * frac);
        /* le nombre de lettre dans tb sera proportionnel à frac *
        * tous les autres lettres sont dans tb */
        if (n >= 0 && n <= s.length()) {
            tb.setText(s.substring(0, n));
            tc.setText(s.substring(n));
        }
    }
};

transition.setCycleCount(Animation.INDEFINITE);
transition.setAutoReverse(true);
```