

Techniques pour le développement d'interfaces

1. Création de graphiques SVG

Qu'est-ce que le SVG?

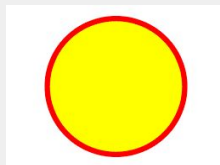
- ❖ SVG signifie Scalable Vector Graphics
- ❖ SVG est utilisé pour définir des graphiques vectoriels pour le Web
- ❖ SVG définit les graphiques au format XML
- ❖ Chaque élément et chaque attribut des fichiers SVG peuvent être animés
- ❖ SVG est une recommandation du W3C
- ❖ SVG s'intègre à d'autres standards W3C tels que le DOM et XSL

Explication du code SVG:

- ❖ Une image SVG commence par un élément <svg>
- ❖ Les attributs width et height de l'élément <svg> définissent la largeur et la hauteur de l'image SVG
- ❖ L'élément <circle> est utilisé pour dessiner un cercle
- ❖ Les attributs cx et cy définissent les coordonnées x et y du centre du cercle. Si cx et cy ne sont pas définis, le centre du cercle est défini sur (0, 0)
- ❖ L'attribut r définit le rayon du cercle
- ❖ Les attributs de trait et de largeur de trait contrôlent l'apparence du contour d'une forme. Nous définissons le contour du cercle sur une «bordure» verte de 4 pixels
- ❖ L'attribut fill fait référence à la couleur à l'intérieur du cercle. Nous définissons la couleur de remplissage sur jaune
- ❖ La balise de fermeture </svg> ferme l'image SVG

Voici un exemple de graphique SVG simple:

et voici le code HTML:



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My first SVG</h1>

<svg width="100" height="100">
  <circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="red" stroke-width="4" fill="yellow" />
  Sorry, your browser does not support inline SVG.
</svg>
</body>
</html>
```

Éléments SVG

Element	Description	Attributes
<a>	Creates a link around SVG elements	xlink:show xlink:actuate xlink:href target
<altGlyph>	Provides control over the glyphs used to render particular character data	x y dx dy rotate glyphRef format xlink:href
<altGlyphDef>	Defines a substitution set for glyphs	id
<altGlyphItem>	Defines a candidate set of glyph substitutions	id

2. Usage de l'API vibration

Description des vibrations

La vibration est décrite comme une série de marche-arrêt des impulsions, qui peuvent être de durées différentes. La série peut être soit un entier décrivant le nombre de millisecondes à vibrer ou un tableau d'entiers décrivant une série de pauses et de vibrations. La vibration est contrôlée par une seule méthode: `Navigator.vibrate()`.

Pourquoi utiliser l'API de vibration?

Cette API est dédiée pour les appareils mobiles. Il peut être indispensable pour les alertes au sein des applications mobiles et est particulièrement utile lorsqu'il est associé à des jeux ou des applications multimédia lourdes. Imaginez lorsque vous êtes en train de regarder une vidéo sur votre appareil mobile et pendant une scène d'explosion, votre téléphone vibre un peu. Ou jouer à Bomberman et sentir une petite vibration lorsqu'un bloc explose.

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/Vibration_API

3. Les gestionnaires d'événements tactiles

Définitions

- ❖ Surface

La surface tactile. Cela peut être un écran ou un trackpad.

- ❖ Point de toucher (Touch point)

Le point de contact avec la surface. Cela peut être un doigt ou un stylet (ou un coude, une oreille, un nez... enfin il y a quand même des chances que cela soit un doigt).

Interfaces

- ❖ TouchEvent

Représente l'événement qui se produit quand l'action de toucher change.

- ❖ Touch

Représente un point unique de contact entre l'utilisateur et la surface tactile.

- ❖ Touche List

Représente un groupe de plusieurs interactions tactiles. Cela peut par exemple être le cas quand l'utilisateur utilise plusieurs doigts pour toucher simultanément la même surface.

- ❖ DocumentTouch

Contient des méthodes permettant de créer les objets Touch et TouchList.