

Techniques pour le développement d'interfaces

1.Création de graphiques SVG

Avant de continuer, vous devez avoir une compréhension de base des éléments suivants :

HTML

XML de base

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 normes W3C telles que DOM et XSL

Les avantages de l'utilisation de SVG par rapport à d'autres formats d'image (comme JPEG et GIF) sont :

Les images SVG peuvent être créées et modifiées avec n'importe quel éditeur de texte

Les images SVG peuvent être recherchées, indexées, scriptées et compressées

Les images SVG sont évolutives

Les images SVG peuvent être créées avec n'importe quel éditeur de texte, mais il est souvent plus pratique de créer des images SVG avec un programme de dessin, comme Inkscape.

https://www.w3schools.com/graphics/svg_intro.asp

2.Usage de l'API vibration

Cette API est dédiée aux appareils mobiles. Il peut être indispensable pour les alertes au sein des applications mobiles et est particulièrement utile lorsqu'il est associé aux jeux ou aux 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.

3. Les gestionnaires d'événements tactiles

Afin de fournir un support de qualité pour les interfaces tactiles, les événements tactiles (touch events) permettent d'interpréter les interactions tactiles (sur les écrans ou trackpads).

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 (en-US)

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

Touch (en-US)

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

TouchList (en-US)

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 (en-US) et TouchList (en-US).

Exemple

Cet exemple permet de gérer un toucher multiple (plusieurs contacts simultanés), permettant ainsi à l'utilisateur de dessiner dans un <canvas> avec plusieurs doigts. Cela ne fonctionne qu'avec les navigateurs supportant les interactions tactiles.

Note : Le texte qui suit utilisera le terme de « doigt » pour désigner le point de toucher entre l'utilisateur et la surface. Bien entendu, cela est transposable avec une autre méthode de toucher (stylet...).

Initialiser les gestionnaires d'événements

Quand la page charge, la fonction startup() décrite ci-dessous est appelée par l'attribut onload de l'élément <body>.

```
function startup() {  
  var el = document.getElementsByTagName("canvas")[0];  
  el.addEventListener("touchstart", handleStart, false);
```

```
el.addEventListener("touchend", handleEnd, false);  
el.addEventListener("touchcancel", handleCancel, false);  
el.addEventListener("touchleave", handleLeave, false);  
el.addEventListener("touchmove", handleMove, false);  
}
```

Copy to Clipboard

Cela permet simplement d'initialiser les observateurs d'événements pour l'élément <canvas> afin de pouvoir gérer ceux-ci lorsqu'ils se produisent.