

Feuille-synthèse Vectoriel

EMUSTLE 18 MAI 2020 22H02

Textes & polices

L'élément `<text>` en SVG permet d'inclure une zone de texte au document. Les attributs `x` et `y` définissent le positionnement. La coloration est disponible avec `fill` et `stroke` comme pour les formes.

Les polices en SVG sont définies grâce à l'attribut `` et aux sous-attributs commençant par "font-". Afin d'appliquer une police à un texte, on utilise l'attribut `font-family` dans l'élément `<text>`.

Découpages et masquages

Le découpage (clipping) permet d'enlever des morceaux d'un élément. Cela ne supporte pas la transparence. Le masquage au contraire est plus souple et supporte la transparence. On peut découper une forme grâce à un `<clipPath>`. Le masquage utilisant des gradients, il est référencé par une forme qui doit être masquée, et lui-même référence un gradient qui définit la progression du masquage.

Le masquage complet d'un élément peut aussi être simplement fait par un `display: none` en CSS.

Couleurs (remplissage, gradients, contours)

Les attributs `fill` (remplissage) et `stroke` (contour) sont les deux attributs principaux pour assigner des couleurs en SVG. De plus, il existe une multitude d'attributs additionnels permettant de spécifier, la l'opacité, la largeur d'un contour. Il est également possible de définir les attributs de remplissage et de contour via du CSS dans une balise `<style>` ou dans un fichier externe tout comme en HTML.

Les gradients sont des éléments permettant les dégradés de couleurs. Il existe le dégradé linéaire, avec l'élément

`<linearGradient>`, et le dégradé radial (autour d'un point), avec l'élément `<radialGradient>`. Pour un `<linearGradient>`, les noeuds `<stop>` permettent de définir les points d'arrêts de chaque couleur. Pour un `<radialGradient>`, on définit le cercle qui borde le dégradé et le point duquel le dégradé irradie.

Formes et paths

Les formes de base constituent les éléments primaires pour le dessin SVG. Il existe des formes multiples, comme le rectangle, le cercle, l'ellipse ou la simple ligne. Chaque élément identifie clairement la forme dessinée, comme `circle` pour dessiner un cercle. Chaque élément possède aussi des attributs qui lui sont propres, comme le rayon du cercle ou les points définissant une ligne.

Le chemin est la forme généraliste du SVG. Il peut servir à créer toute sorte de formes, simples ou complexes. Pour cela, il combine des lignes droites ou courbes. Lorsque l'on donne des attributs à chemin, il faut préciser si les coordonnées données sont absolues ou relatives en spécifiant une lettre majuscule ou minuscule

Positionnement

Le positionnement des éléments SVG se fait selon une grille avec deux axes : `X` et `Y`. Les valeurs en `X` évoluent positivement vers la droite et les valeurs en `Y` évoluent positivement vers le bas. Par défaut, l'unité spécifiée pour le positionnement d'un élément correspond à un pixel écran. Avec un attribut `viewBox` néanmoins, il est possible de "scaler" une grille pour que, par exemple, 100 unités équivalent à 200 pixels à l'écran.
