

0.1 Exercice 1 : Calcul de Point sur Segment

Énoncé : Soit A(50, 100) et B(250, 300).

Questions :

1. Calculez les coordonnées de M pour $p = 0$ (M doit être en A)
2. Calculez les coordonnées de M pour $p = 1$ (M doit être en B)
3. Calculez les coordonnées de M pour $p = 0.25$
4. Calculez les coordonnées de M pour $p = 0.75$

0.2 Exercice 2 : Normalisation et Échelle

Énoncé : Un SVG a un `viewBox="0 0 400 300"` et s'affiche dans un conteneur de 800×600 pixels.

Questions :

1. Calculez les facteurs d'échelle `scaleX` et `scaleY`
2. Un point SVG en (100, 75) s'affiche à quelle position en pixels ?
3. Un point SVG en (200, 150) s'affiche à quelle position en pixels ?
4. Un point affiché en (600, 400) pixels correspond à quelle position SVG ?

0.3 Exercice 3 : Lecture de Path SVG

Énoncé : Analysez le path suivant :

```
1 <path d="M 100,100 L 200,100 L 200,200 L 100,200 Z" />
```

Questions :

1. Quel est le point de départ ?
2. Combien de lignes sont tracées ?
3. Quelle forme géométrique ce path représente-t-il ?
4. Quelles sont les dimensions de cette forme ?

0.4 Exercice 4 : Créer un Path Simple

Énoncé : Écrivez le code SVG pour dessiner :

Question 1 : Un triangle avec les sommets en (50, 50), (150, 50) et (100, 150)

Question 2 : Une ligne brisée passant par (0, 100), (50, 50), (100, 100), (150, 50)

0.5 Exercice 5 : Comprendre les Courbes

Énoncé : Soit le path suivant :

```
1 <path d="M 0,100 C 50,0 150,0 200,100" />
```

Questions :

1. Quel est le point de départ ?
2. Quel est le point d'arrivée ?
3. Quels sont les deux points de contrôle ?
4. Décrivez la forme approximative de cette courbe