

Exercice 5 (pondération 5%)

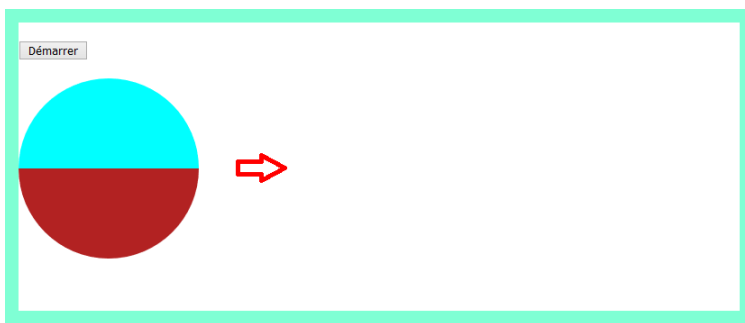
Coder au choix un de ces deux sujets d'exercice.

Sujet 1

Complétez le code JavaScript de la page **sujet1.html** pour animer l'élément DIV d'id "rond".

L'animation consiste à déplacer horizontalement cet élément à vitesse constante, en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'il est déplacé vers la droite et dans le sens inverse lorsqu'il est déplacé vers la gauche.

L'animation commence à partir du bord gauche de la DIV d'id "animation" :



Lorsque l'élément atteint le bord droit de la DIV "animation", l'élément repart vers la gauche :



Au clic sur le bouton Arrêter,

l'animation se fige et le bouton Arrêter est remplacé par le bouton Reprendre.

Au clic sur le bouton Reprendre,

l'animation se poursuit et le bouton Reprendre est remplacé par le bouton Arrêter.

Au clic sur le bouton Démarrer,

l'animation redémarre immédiatement au début.

Pour coder cette animation, vous pouvez utiliser au choix la propriété CSS3 animation, setInterval, setTimeout ou requestAnimationFrame.

La largeur de la DIV d'id "animation" est constante (par exemple 800px).

Faites en sorte que lorsque le rond a fait un tour complet, il s'est déplacé horizontalement d'un nombre de pixels égal à sa circonférence.

Sujet 2

Complétez le code JavaScript de la page **sujet2.html** pour animer l'élément DIV d'id "velo1", son clone d'id "velo2" (que vous devez créer) et les images de classe "roue" qui sont dans chaque vélo.

L'animation consiste à déplacer horizontalement vers la droite le premier vélo dans la DIV d'id "animation". Lorsqu'il atteint le bord droit de la DIV "animation" il disparaît progressivement tandis que son clone apparaît progressivement par le bord gauche de la DIV "animation" et ainsi de suite, donnant l'impression qu'un même vélo roule indéfiniment d'un bord à l'autre en réapparaissant par la gauche dès qu'il disparaît par la droite.

L'animation commence à partir du bord gauche de la DIV d'id "animation" :



Le vélo roule de la gauche vers la droite :



Le vélo disparaît progressivement par la droite alors qu'un autre vélo entre par la gauche :



Au clic sur le bouton Arrêter,

l'animation se fige et le bouton Arrêter est remplacé par le bouton Continuer.

Au clic sur le bouton Continuer,

l'animation se poursuit et le bouton Continuer est remplacé par le bouton Arrêter.

Au clic sur le bouton Démarrer au début,

l'animation redémarre immédiatement au début.

Pour coder cette animation, vous pouvez utiliser au choix la propriété CSS3 animation, setInterval, setTimeout ou requestAnimationFrame.

La largeur de la DIV d'id "animation" est variable (par exemple 60% de la largeur de la fenêtre), mais la vitesse doit rester constante quelle que soit la largeur de la fenêtre, par exemple 1200px pour 10 secondes ou encore 2px par requestAnimationFrame (60Hz).

Faites en sorte que lorsqu'une roue a fait un tour complet, le vélo s'est déplacé horizontalement d'un nombre de pixels égal à sa circonférence.

Consignes :

Bien indenter votre code et commenter les principales sections de votre code.

Remise :

Compresser votre dossier du sujet1 ou du sujet2 selon le sujet que vous avez choisi, avec tous les composants nécessaires au fonctionnement, et le remettre sur Léa.