

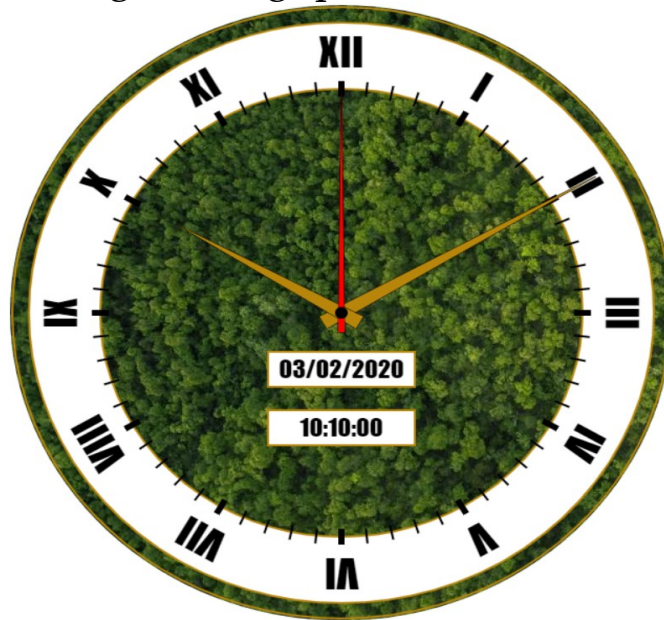
LABORATOIRE 3: LES DESSINS 2D - SYNTHÈSE

Exercices

1. Pour débiter

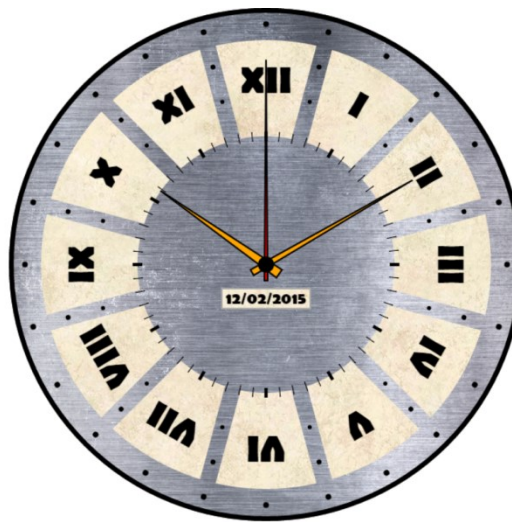
- Copiez le dossier **Exercices 3** qui est présentement situé sur le lecteur P.
- Dans le fichier **Horloge-Analogique.htm**, remplacez toutes les occurrences de **VotreNom** par votre vrai nom.

2. À réaliser – Le dessin d’une horloge analogique



- Vous devez dessiner une horloge analogique dans la fonction **dessinerHorloge()** en respectant les contraintes suivantes :
 - Le contour de l'horloge et la section centrale de l'horloge doivent être une ou des images et/ou un ou des motifs. Vous pouvez choisir l'image (ou les images) que vous voulez. Les enregistrer dans le dossier **Exercices 3**.
 - Les chiffres doivent être des chiffres romains.
 - Autour de l'horloge, il doit y avoir 60 graduations dont 12 grasses.
 - Ajoutez un premier rectangle n'importe où sur l'horloge. Dans ce rectangle, écrivez **03/02/2020** (c'est la date de remise).
 - Ajoutez un second rectangle n'importe où sur l'horloge. Dans ce rectangle, écrivez **10:10:00**.
 - Dessinez trois aiguilles : la petite aiguille des heures, la grande aiguille des minutes et une trotteuse (pour indiquer les secondes). L'horloge doit indiquer 10:10 et la trotteuse doit indiquer 0 seconde.
- **Suggestion 1** : Mettre les chiffres romains dans un tableau de chaîne de caractères. Le nombre **XII** devrait être l'élément #0, puis le nombre **I**, puis le nombre **II**, ...
- **Suggestion 2** : Avant de dessiner, faites une translation du contexte au centre du canevas et dessinez le tout par rapport au point (0,0) qui est situé au centre du canevas.
- **Suggestion 3** : Pour dessiner les chiffres romains et les graduations, faites des rotations (12 rotations pour les chiffres romains et les graduations grasses et 60 rotations pour les graduations maigres).
- **Suggestion 4** : Pour chacune des aiguilles, appliquez la rotation appropriée.
- **Soyez original dans le dessin de votre horloge**. Il n'est pas nécessaire que votre horloge soit identique à l'horloge que vous voyez sur la page précédente.

- **Note :** Dans un autre laboratoire, vous allez animer cette horloge.
- Voici quelques horloges des étudiants il y a quatre ans (il y a quatre ans, il n'était pas nécessaire d'indiquer l'heure de remise).



- Voici quelques horloges des étudiants de l'année passée.



3. À remettre

- Le dossier **Exercices 3** compressé.
- Au plus tard, **Lundi, le 3 février 2020 à 13:00**
- Aucun retard accepté
- Sur LÉA