

## LABORATOIRE 2: LES DESSINS – PARTIE 2

---

### Exercices

Attention : Lisez la théorie (dans **Théories documents**) du laboratoire 2 avant de commencer les exercices.

#### 1. Pour débiter

- Créez un dossier **Exercices 2** puis copiez tout le contenu de votre dossier **Exercices 1** dans le dossier **Exercices 2**.
- Copiez, dans votre dossier **Exercices 2**, tout le contenu du dossier **Exercices 2** qu'il y a sur le lecteur P. Renommez le fichier Angleterre.htm par AngleterreDécoupage.htm. Créez une copie du fichier et renommez-le AngleterreComposition.htm.

#### 2. À réaliser – La zone de découpage d'un dessin

- Ouvrez le fichier **AngleterreDécoupage.htm** que vous avez programmé dans le laboratoire 1.
- Avant de dessiner votre drapeau, créez une zone de **découpage** qui a la forme d'une ellipse.
  - Le diamètre horizontal et le diamètre vertical de l'ellipse doit respecter la taille du canevas.
  - Le centre de l'ellipse doit être situé au centre du canevas.
- Ouvrez le fichier **AngleterreComposition.htm**. Modifier le en utilisant une règle de **composition** pour obtenir le même résultat que précédemment.



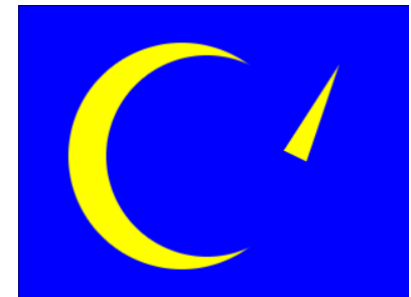
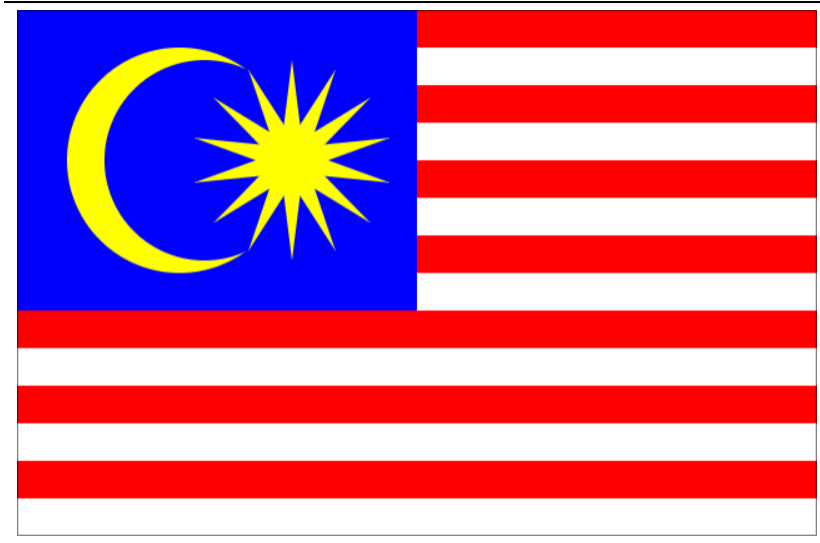
3. À réaliser – Votre prénom avec une image de fond

- Ouvrez le fichier **Moi.htm** que vous avez programmé dans le laboratoire 1.
- Dans le canevas, ajoutez une image de fond quelconque à l'intérieur du canevas (enregistrez votre image dans le dossier **Exercices 2**).
  - La taille de cette image de fond doit être celle du canevas.
  - Cette image de fond doit être à moitié opaque.
- Concernant votre prénom et les pointillés qui l'encadrent.
  - Ils doivent être situés par-dessus l'image de fond.
  - Ils doivent être complètement opaques.
  - Il doit y avoir un effet d'ombrage.
- **Important** : Chargez l'image de fond en premier lieu puis, lorsque l'image de fond a été chargée et dessinée, chargez l'image du motif.



## 4. À réaliser – Le drapeau de la Malaisie

- Ouvrez le fichier **Malaisie.htm** et remplacez toutes les occurrences de **VotreNom** par votre nom.
- Dessinez le drapeau de la Malaisie.
  - Vous devez respecter les couleurs originales du drapeau (rouge, blanc, jaune et bleu).
  - La taille du canevas est de 640X420. Ne modifiez pas cette taille. Votre dessin doit remplir le canevas au complet.
  - Utilisez une boucle pour dessiner les 7 rectangles pleins rouges et les 7 rectangles pleins blancs.
  - Pour dessiner le croissant de lune, dessinez deux cercles pleins (un cercle plein jaune et un cercle plein bleu un peu plus petit).
  - Pour dessiner le soleil à 14 rayons, faites une translation du contexte au centre du soleil puis dessinez 14 triangles pleins jaunes dans une boucle en appliquant une rotation du contexte à chaque itération. Voici à quoi ressemble le drapeau avec un seul rayon de soleil.
  - À la fin, le drapeau doit être encadré d'un trait noir.
  - N'hésitez pas à utiliser les méthodes **.save()** et **.restore()**.



## 5. À réaliser – Composite d'un texte avec un autre dessin

- Copiez-collez le fichier **Malaisie.htm** en lui donnant le nom de **Malaise 2.htm**.
- Dans le canevas, dessinez le texte **MALAISIE** (dans la police de caractères que vous voulez).
  - Le texte doit toujours être centré horizontalement peu importe la largeur du canevas.
  - Le texte doit subir une rotation de 30 degrés à partir du centre du canevas.
  - Le remplissage du texte doit être le drapeau de la Malaisie que vous avez dessiné précédemment.
  - Pour ce faire, **vous devez appliquer une des règles de composition**. À vous de trouver laquelle.
  - **N'utilisez pas la transparence**.



## 6. À réaliser – Accès aux pixels

- Ouvrez le fichier **Négatif.htm** et remplacez toutes les occurrences de **VotreNom** par votre nom.
- Présentement, vous voyez **Superman** en couleur et **Superman** en noir et blanc (cela ne fonctionne pas en **Chrome**; pour régler de problème de **Chrome**, lisez la page 21 de la théorie).
- Vous pouvez également utiliser **Internet Explorer**. Cela fonctionne avec **Internet Explorer**.
- Modifiez le dessin pour que ce soit le négatif de **Superman** qui soit dessiné. Pour obtenir la couleur négative, soustrayez chacune des composantes (**Rouge**, **Vert**, **Bleu**) de la valeur 255.



## 7. A remettre

- Le dossier **Exercices 2** compressé.
- Au plus tard, le 27 janvier 2020 à 8 :00
- Sur LÉA