

LABORATOIRE 8A : WebGL ET LES COULEURS

Exercices

Lire le pdf de la théorie du laboratoire 8A sur les couleurs avant de commencer les exercices.

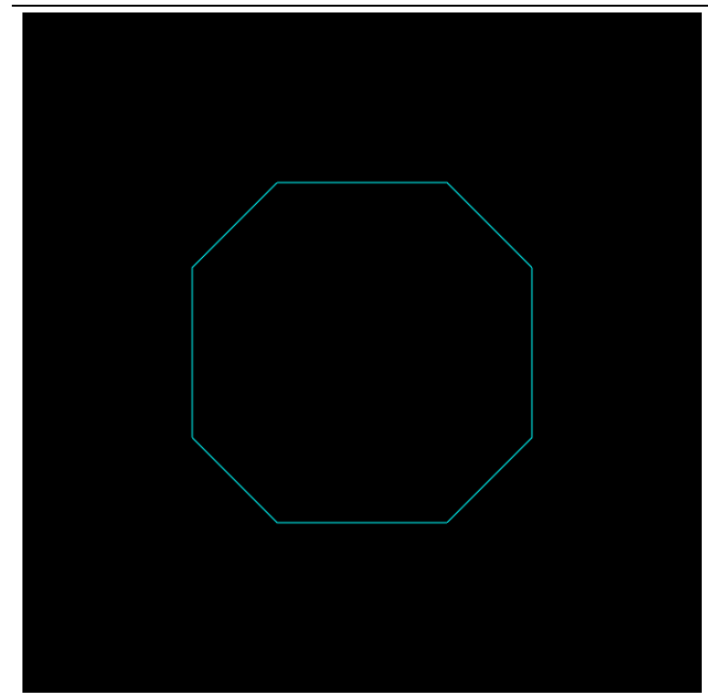
1. Pour débiter

- Copiez le dossier **Exercices 8A** dans votre dossier.

2. À réaliser – Le dessin d'un octogone en couleur

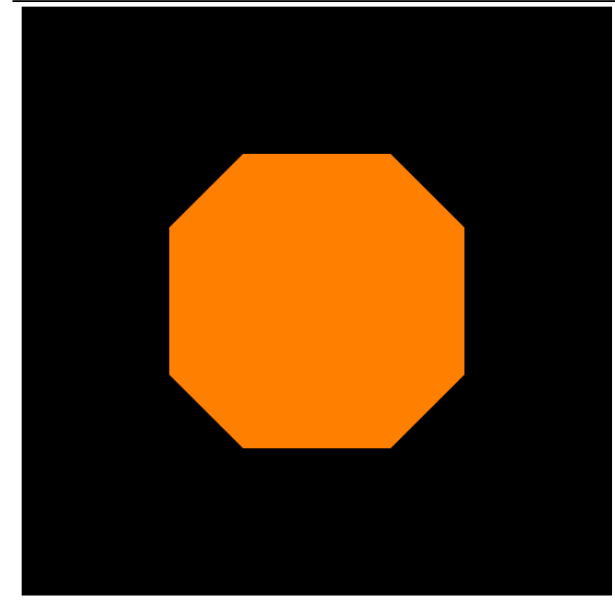
- Dans le fichier **Octogone en couleur.htm**, remplacez toutes les occurrences de **VotreNom** par votre vrai nom.
- Pour l'instant, c'est un carré jaune qui se dessine car ce sont les vertex d'un carré qui ont été définies et c'est la couleur jaune qui a été associée à tous les vertex.
- Modifiez la fonction **creerOctogone()**. Copiez l'octogone que vous avez créé dans le laboratoire 7.
- Modifiez la fonction **creerCouleursOctogone()**. Tous les vertex de l'octogone doivent être cyan (mélange de vert et de bleu à quantité égale).

Octogone en couleur
par *VotreNom*



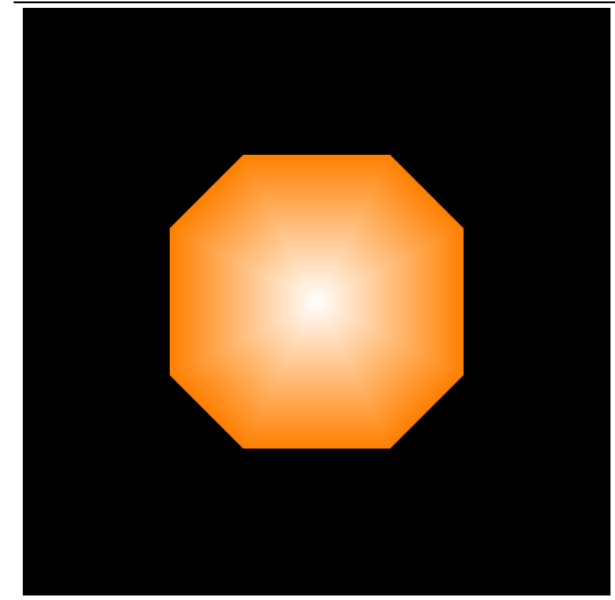
3. À réaliser – Le dessin d’un octogone plein en couleur

- Copiez le fichier **Octogone en couleur.htm** en lui donnant le nom de **Octogone plein en couleur.htm**.
- Sur la page Web, remplacez **Octogone en couleur** par **Octogone plein en couleur**.
- Modifiez la fonction **creerOctogone()** pour que ce soit un octogone plein qui soit créé au lieu d’un octogone vide. Il existe deux types de dessin pour faire cela. Utilisez celui qui vous convient le mieux.
- Modifiez la fonction **creerCouleursOctogone()** pour que la couleur de tous les vertex soit orange (la couleur orange s’obtient en mélangeant du rouge et du vert; dans la couleur orange, il y a 2 portions de rouge pour une portion de vert).



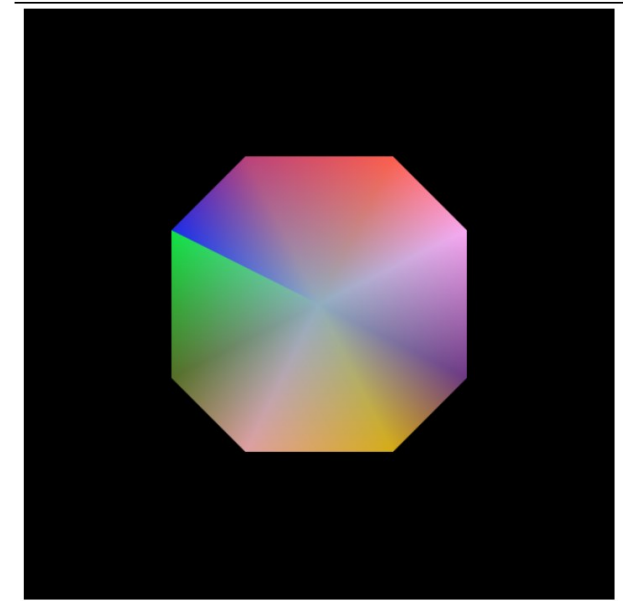
4. À réaliser – Le dessin d’un octogone plein en dégradé

- Copiez le fichier **Octogone plein en couleur.htm** en lui donnant le nom de **Octogone plein en dégradé.htm**.
- Sur la page Web, remplacez **Octogone plein en couleur** par **Octogone plein en dégradé**.
- Modifiez la fonction **creerCouleursOctogone()** pour que la couleur du centre soit blanche et que la couleur des autres vertex soient orange.
- Il existe seulement un type de dessin pour faire cela. Il est possible que vous ayez à modifier la fonction **creerOctogone()**.



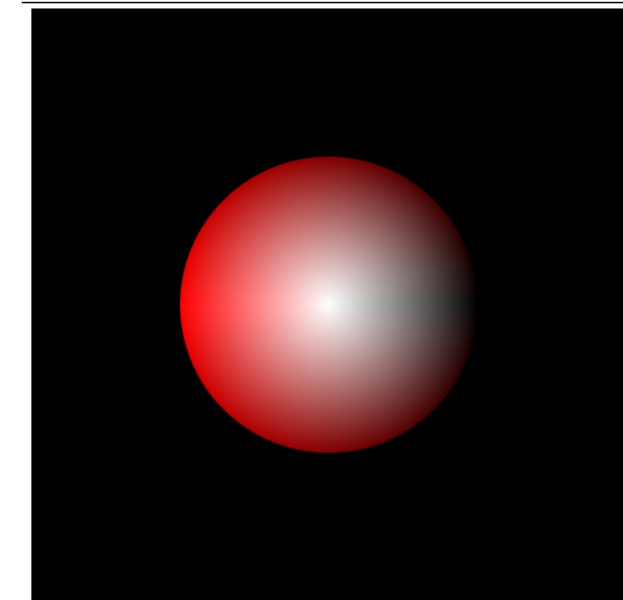
5. À réaliser – Le dessin d'un octogone plein avec couleurs au hasard

- Copiez le fichier **Octogone plein en dégradé.htm** en lui donnant le nom de **Octogone plein avec couleurs au hasard.htm**.
- Sur la page Web, remplacez **Octogone plein en dégradé** par **Octogone plein avec couleurs au hasard**.
- Modifiez la fonction **creerCouleursOctogone()** pour que la couleur de chaque vertex (il devrait y en avoir 10) soit déterminée au hasard. Utilisez la fonction **Math.random()** pour déterminer un nombre au hasard entre 0 et 0.9999....



6. À réaliser – Le dessin d'un cercle rouge éclairé

- Dans le fichier **Cercle éclairé.htm**, remplacez toutes les occurrences de **VotreNom** par votre vrai nom.
- Modifiez la fonction **creerCouleursCercle()**.
 - Le centre du cercle doit être blanc.
 - La 1^{ère} moitié de la circonférence doit passer du noir au rouge clair de manière progressive.
 - La 2^{ème} moitié de la circonférence doit passer du rouge clair au noir de manière progressive.



7. À remettre

- Le dossier **Exercices 8A** compressé.
- Au plus tard, **Mercredi, le 13 avril 2020 à 08:00**
- Aucun retard accepté
- Sur LÉA