



Le format GIF et le format JPG

Objectif

- L'optimisation au format GIF et au format JPG

Prérequis

- Avoir réalisé les modules 01 de Photoshop et HTML / CSS.

Conseils méthodologiques

- Vous pouvez visualiser le résultat demandé dans le répertoire `tp03_PsWeb > result_gif_jpg > gif_jpg.html`.

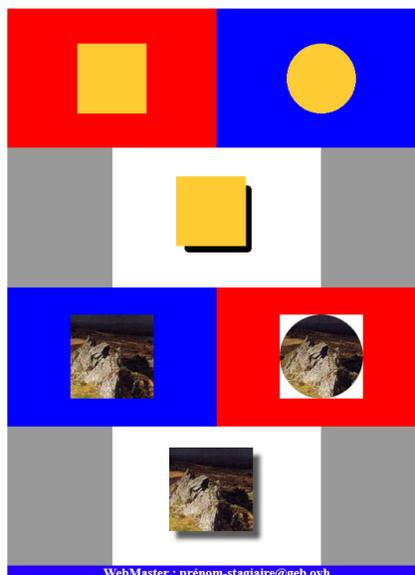
Remarque : la mise en page a été réalisée dans le flux de la page.

Fichiers à utiliser pour ce TP

- Le fichier que vous allez réaliser pour cet exercice doit être enregistré dans le répertoire suivant :

DD_stagiaire > PsWeb > **tp03_PsWeb**

L'optimisation des images aux formats GIF et JPG





Le format GIF (Graphic Interchange Format)

- Les **GIF** sont des images bitmap > à chaque pixel correspond une couleur.
Une image peut comporter jusqu'à 256 couleurs (Palette 8 bits).

Cette compression est utilisée pour les illustrations, les logos, les dessins comportant des aplats ... En résumé, toute image qui n'exige pas de milliers de couleurs (ex : les photographies).

C'est une compression sans perte de données > le fichier peut être enregistré plusieurs fois.

Le format **GIF** permet également la production d'animation > Le **GIF** animé. C'est un groupement de plusieurs images en un seul fichier.

Remarque : le format **GIF** n'ayant qu'un niveau de transparence ne sera pas exploitable si le visuel possède des zones de transparence.

Le format JPEG (Joint Photographic Experts Groups)

- C'est le format de compression utilisé pour les photographies (milliers de couleurs).
Cette compression s'effectue en supprimant les éléments considérés comme redondants par l'algorithme. C'est donc une compression avec perte qui ne supporte pas les enregistrements successifs. Il faut éviter de recompresser un fichier **JPEG** sous peine de dégradation.
- La compression ne diminue pas la résolution de l'image, elle réduit la taille du fichier. Une compression **JPEG** élevée tend à brouiller les images et à supprimer certains détails, en testant les diverses possibilités de ce format, le résultat est toutefois très acceptable pour le gain de poids réalisé. La compression est essentielle afin d'obtenir des images aussi légères que possible.

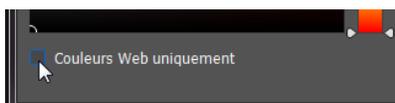
Remarque : contrairement au format **GIF**, le format **JPEG** ne prend pas en compte l'animation. Il ne possède également qu'un niveau de transparence et cette transparence se traduit par un fond blanc > si le visuel possède des zones de transparence > il devra être intégré uniquement sur un fond blanc afin d'être exploitable.

La palette Couleurs Web de Photoshop

- Quel que soit le graphisme réalisé dans **Photoshop**, il faut toujours appliquer les couleurs de la palette Web. Il suffit pour cela de cliquer sur l'icône suivant dans la barre d'outils :

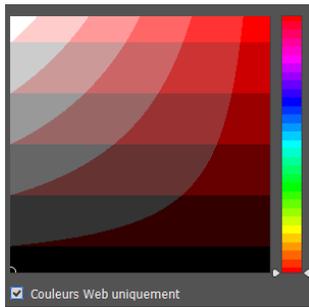


Puis de cocher la case suivante pour afficher les couleurs de la palette Web :





Le déplacement du curseur ci-dessous vous permet d'afficher les 216 couleurs sécurisées :



Remarque : **Photoshop** vous indique, pour chaque couleur sélectionnée, sa référence hexadécimale, référence qui est identique à celle se trouvant au sein de la palette couleur de l'**éditeur HTML**.

```
#carre {  
  background-color: #00FF00;  
  height: 200px;  
}
```

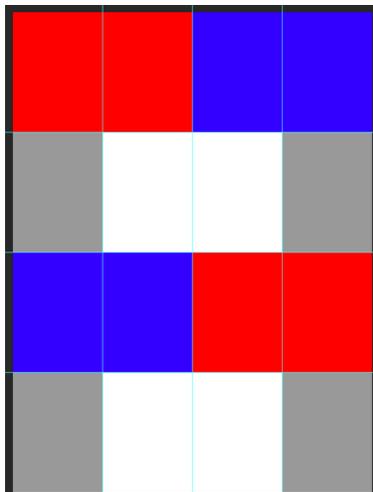
Réalisation de la maquette et exportation

- Etape01

Création d'un fichier **600px** par **800px** qui représentera la balise **main** de la page que vous allez réaliser au sein de l'éditeur HTML. Ce fichier doit être enregistré dans le répertoire **base_gif_jpg**.

- Etape02

Mise en place des aplats de couleur qui serviront de support de fond aux différents visuels > chaque bloc fait **300px** par **200px** :

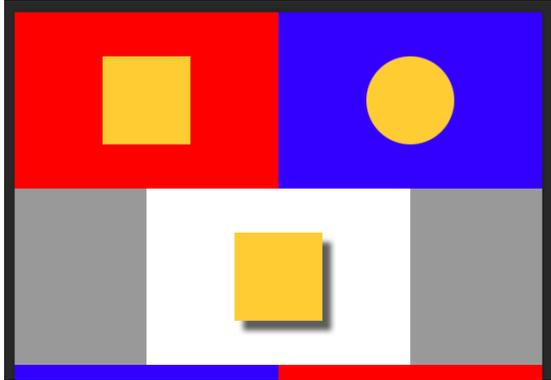


Remarque : la couleur grise représente la couleur de fond de la balise **main**.



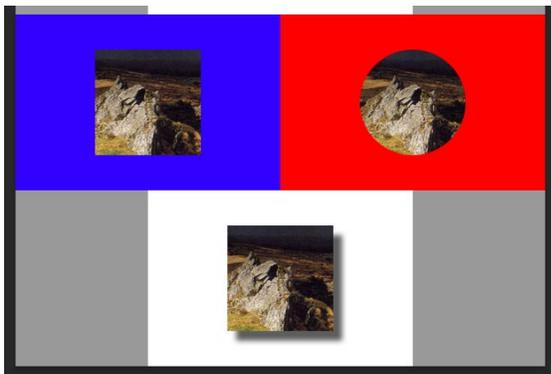
- Etape03

Réalisation sur des calques distincts des 3 visuels qui seront optimisés au format **GIF** :



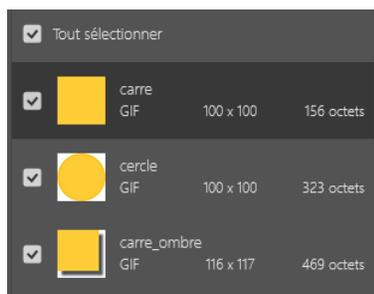
- Etape04

Réalisation sur des calques distincts des 3 visuels qui seront optimisés au format **JPG** en utilisant le fichier **visuel_rochers.psd** qui se trouve dans le répertoire **base_gif_jpg** :



- Etape05

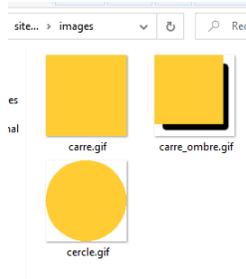
Sélection des calques contenant les visuels jaunes > menu **Calque** > **Exporter sous...** > sélectionnez le format **GIF** puis notez les dimensions pour chacun des calques à exporter (cela vous servira pour le schéma technique) :





- Etape06

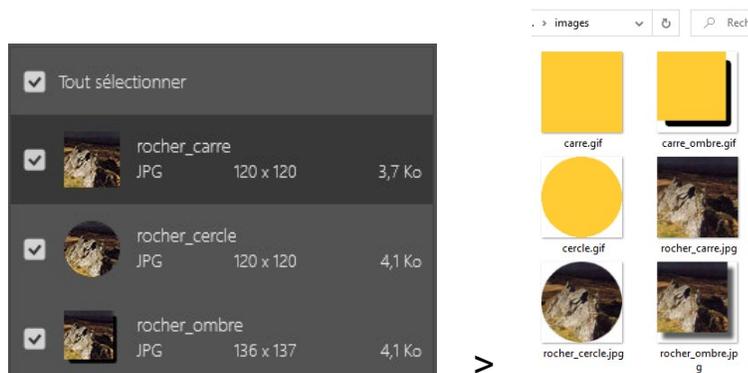
Cibles le dossier **images** qui se trouve au sein du répertoire **site_gif_jpg** puis cliquez sur **Exporter** :



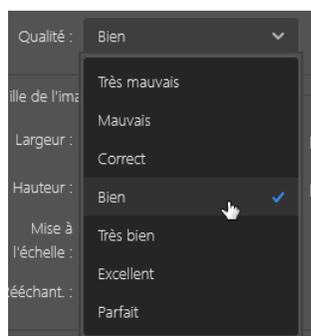
Remarque : les fichiers exportés reprenant les mêmes intitulés que les calques > soyez vigilant quand vous renommez les calques a ne pas mettre de majuscules, accents, caractères spéciaux et espaces afin qu'ils puissent être intégrés correctement au sein de la page HTML.

- Etape07

Réalisez la même opération avec les photos en exportant les 3 calques au format **JPG** :



Remarque : quand vous choisissez le format **JPG** > vous pouvez modifier la qualité de l'exportation, et ce de manière différente d'un calque à l'autre. Notez que plus vous augmentez la qualité > plus vous augmentez le poids de l'image. Par défaut > la qualité est sur **Bien**.





Réalisation du schéma technique

- La mise en page que vous allez réaliser avec l'éditeur HTML / CSS pour cet exemple sera dans le flux de la page. Elle sera composée de 3 blocs principaux > **header**, **main** et **footer**. Au sein du **main** qui est représenté par la maquette que vous venez de réaliser > 4 articles qui contiendront chacun les visuels que vous venez d'optimiser.
- L'ensemble sera centré horizontalement dans la page.
- En reprenant le principe utilisé dans le TP précédent > réalisez dans **Illustrator** le schéma technique de la mise en page en vous inspirant du résultat demandé > le fichier **gif_jpg.htm** qui se trouve dans le répertoire **result_gif_jpg**.
- Dans cet exemple > le **header** fait **600px** de large avec un titre au format **h1** et le **footer** **600px** par **25px** avec un texte au format **h3**, le **main** quant à lui fait **600px** de large. Chaque article fait 600px de large sur 200px de haut.

Remarque : ces mesures peuvent différer selon la maquette que vous avez réalisée au préalable dans **Photoshop**.

Réalisation de la page

- La réalisation de cette page peut être effectuée avec l'éditeur HTML **VS Code** ou **Dreamweaver**.

- Etape01

Ciblez le dossier racine **site_gif_jpg** > création du fichier **gif_jpg.html** associé au fichier **gif_jpg.css**.

- Etape02

Insertion dans le flux de la page et centrée horizontalement des 3 balises constituant la mise en page principale du fichier HTML > le **header**, le **main** et le **footer** avec leur commentaire HTML respectif.

Remarque : vous pouvez si vous le souhaitez définir une couleur d'arrière-plan pour chacune des balises afin de mieux les identifier au sein du navigateur.

- Etape03

Mise en place du titre suivant au format **h1** à l'intérieur du **header** :

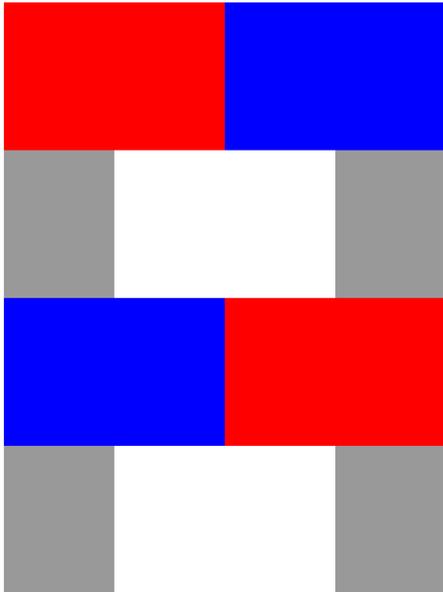
L'optimisation des images aux formats GIF et JPG

Remarque : dans l'exemple ci-dessus > le **header** n'a pas de couleur d'arrière-plan et le bloc gris juste en dessous représente la balise **main**.



- Etape04

En vous aidant de votre schéma technique > insertion au sein de la balise **main** des 4 balises **article**. Le **1^{er}** et **3^e** **article** contiennent chacun 2 blocs enfants ayant une couleur d'arrière-plan distinct > ils sont positionnés l'un à côté de l'autre dans le flux de la balise. Le **2^e** et **4^e** **article** contiennent chacun 1 bloc enfant de couleur blanche :



Remarque : pour cette mise en forme > choisissez la méthode qui vous semble la plus logique du moment que l'intégration se fait dans le flux de la page.

- Etape05

1^{er} article > insertion des 2 visuels suivants centrés horizontalement et verticalement dans leur bloc respectif :



Pour centrer horizontalement les 2 visuels présents au sein de leur div respective > ajoutez pour chacune des div la propriété CSS **text-align** avec la valeur **center**.

Résultat : cette propriété contraint tout élément enfant à se centrer horizontalement au sein de son parent.

Pour le centrage vertical > la solution la plus simple est d'ajouter pour chacun des visuels une valeur **top** en **position relative**.

Remarque : ce ne sont que des suggestions > vous pouvez en fonction de votre logique spécifier d'autres paramètres pour centrer ces visuels.



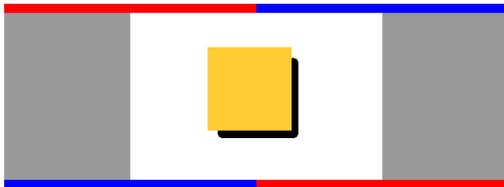
Ci-dessous le code source possible pour ce 1^{er} article :

```
<!-- Contenu du 1er article -->
<article class="bloc">
  <div class="rectangle_rouge">
    
  </div>
  <div class="rectangle_bleu">
    
  </div>
</article>
```

Remarque : notez que l'attribut **alt** est renseigné > le texte qui lui est associé sert à la fois pour les mal voyants, car celui se déclenche par l'intermédiaire d'un logiciel de reconnaissance vocale lorsque la personne passe le pointeur sur le visuel. Il sert également au référencement naturel d'où l'importance de renseigner cet attribut avec une description claire et précise.

- Etape06

2^e article > insertion du visuel suivant toujours centré horizontalement et verticalement dans son bloc :



- Etape07

3^e article > insertion des 2 visuels suivants centrés horizontalement et verticalement dans leur bloc respectif :



- Etape08

4^e article > insertion du visuel suivant toujours centré horizontalement et verticalement dans son bloc :





- Etape09

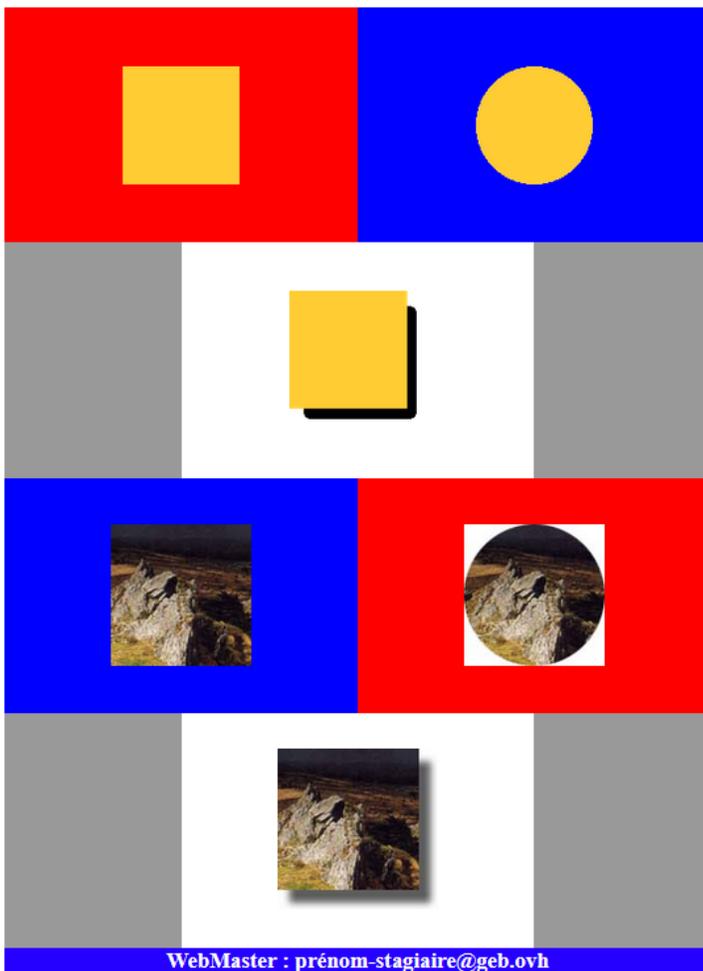
Mise en place du titre suivant au format **h3** à l'intérieur du **footer** avec votre prénom au niveau de l'adresse :



- Etape10

Voici le résultat que vous devez obtenir au sein d'un navigateur :

L'optimisation des images aux formats GIF et JPG



Remarque : notez que par rapport à la maquette réalisée dans **Photoshop** > les visuels contenant des zones transparentes ne sont pas optimisés correctement que ce soit pour le format **GIF** comme pour le format **JPG**.



Il n'y a que le visuel présent dans le **4^e article** qui semble intégré correctement > problème > si vous modifiez la couleur d'arrière-plan > voici ce que vous obtenez :



- Conclusion

Pour l'intégration parfaite d'une image possédant des zones transparentes sur différents fonds de couleur, il est impératif d'attribuer à chaque image le format **PNG 24** > c'est ce que vous allez découvrir avec le TP suivant.