TP2 – Carte de Température et salinité

# objectifs :

*Récupérer les informations d’une image et les retranscrire sous un autre format.*

  

*On s’intéresse ici à une carte des températures qui doit devenir une carte des salinités de la mer avec une échelle de légende sur le coté droit.*

# Température

Se placer dans le répertoire contenant les images en utilisant le module os.

Importer les modules pour gérer les images et les couleurs et créer l’objet image associé à l’image **température6.png** :

*from skimage import io*

*from skimage import color*

*image= io.imread('temperature6.png') #image devient un tableau de x lignes et y colonnes*

*io.imshow(image)*

1. Faire une fonction qui compte le nb de couleur dans l’image de température (69)
2. Faire une fonction qui associe à toutes ces couleurs une température
3. Puis faire une fonction qui renvoie la liste des couleurs sur l'échelle

# Salinité

L’échelle de salinité suit une loi en fonction de la température :

*def echelle\_sal(pixel):#A tout chiffre compris entre 0 et 721, lui associer une valeur de la salinité*

 *y=-(5/721)\*pixel+39.25*

 *return(y)*

*Créer une fonction qui associe à toutes couleur une salinité*

*Créer une fonction qui crée un tableau vide de la même taille que l'image*

*Parcourir toute l'image pour associer à chaque pixel une température*

*Puis parcourir l'ensemble de la deuxième carte pour associer à chaque pixel une salinité, si la couleur n'est pas sur l'échelle on lui associe la salinité 0*

*Afficher enfin votre carte de salinité.*