

1) Division d'une image en 4 régions

Photo source utilisée tout au long de ce TP :
<http://www.partirou.com/namibie/ensemble/photos/namibie-02-039.jpg>

Découpée en 512x512 dans la zone d'intérêt :



image namibie.ppm

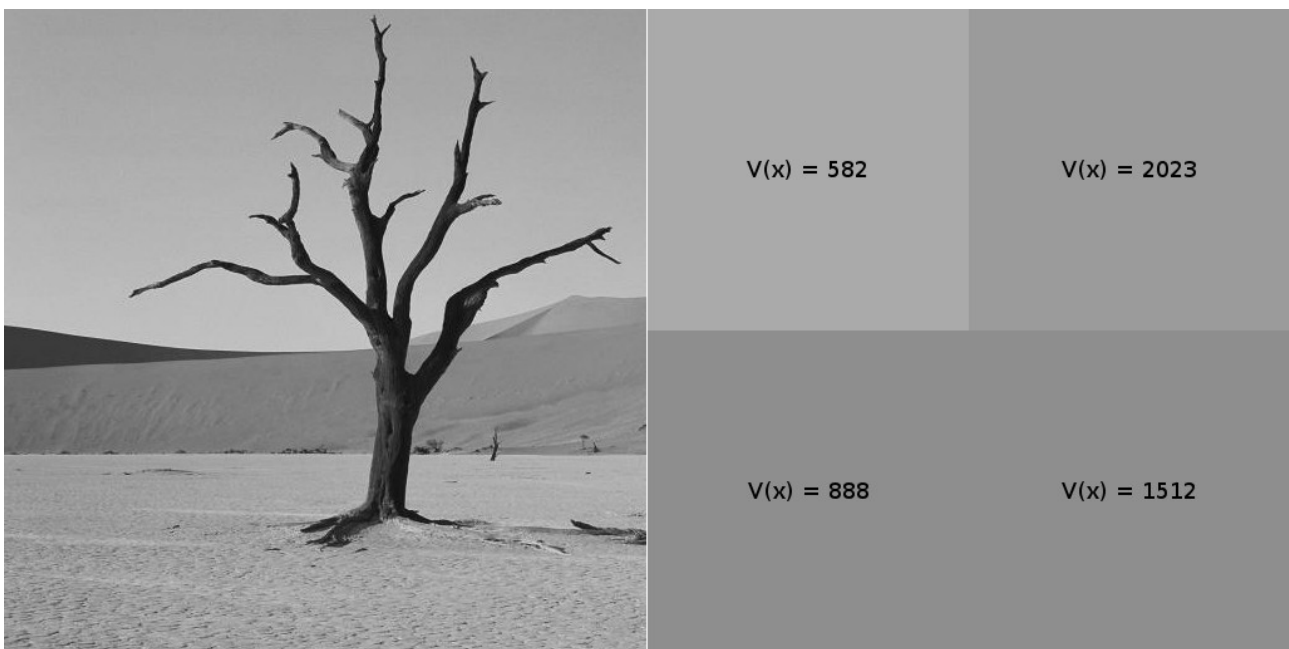


image namibie.pgm

image namibie.pgm divisée en 4 avec ses variances

2) Division récursive

Algorithme :

```
pour chaque région r de la liste de région  
| si variance(r) > seuil  
| | listeR ← CouperEnQuatre(r)  
| | DivisionRecursive(listeR)  
| fin si  
fin pour
```

Une région est définie par une abscisse minimum, une ordonnée minimum, une largeur et une hauteur.
A la première étape, l'image entière est passée en paramètre.



image namibie.pgm divisée (seuil à 2000)



image namibie.pgm divisée (seuil à 500)

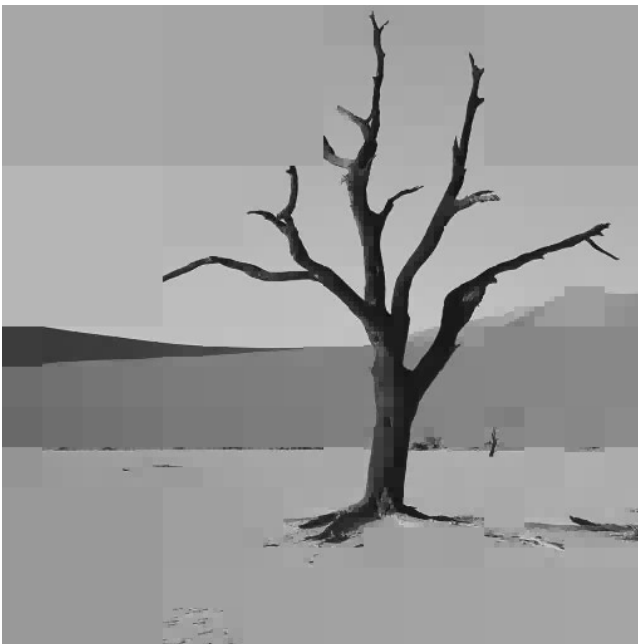


image namibie.pgm divisée (seuil à 200)

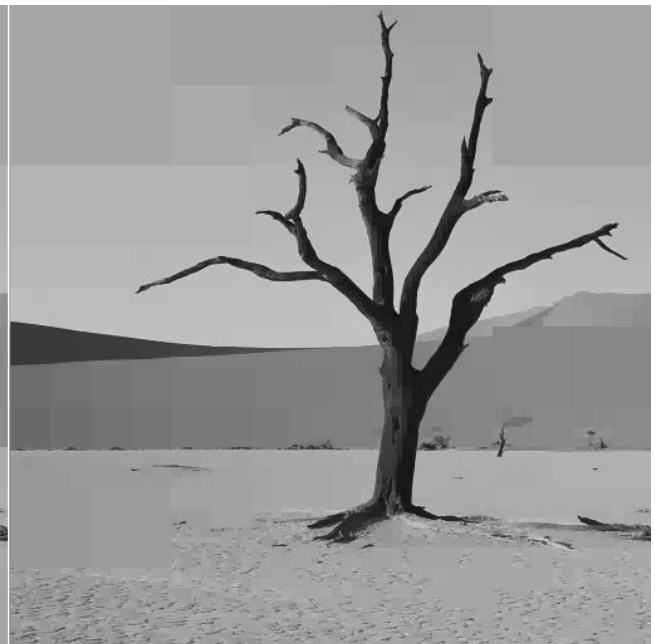


image namibie.pgm divisée (seuil à 100)

3) Fusion

Algorithme :

```
pour chaque région r de l'image  
| pour chaque région r' adjacente à r  
| | si  $|valeur(r) - valeur(r')| < seuil$   
| | alors colorier r et r' avec valeur(r)  
| fin pour  
fin pour
```



image namibie.pgm divisée (seuil à 500)



image namibie.pgm divisée fusionnée (seuils à 500 et 10)



image namibie.pgm divisée fusionnée (seuils à 500 et 20)



image namibie.pgm divisée fusionnée (seuils à 500 et 30)