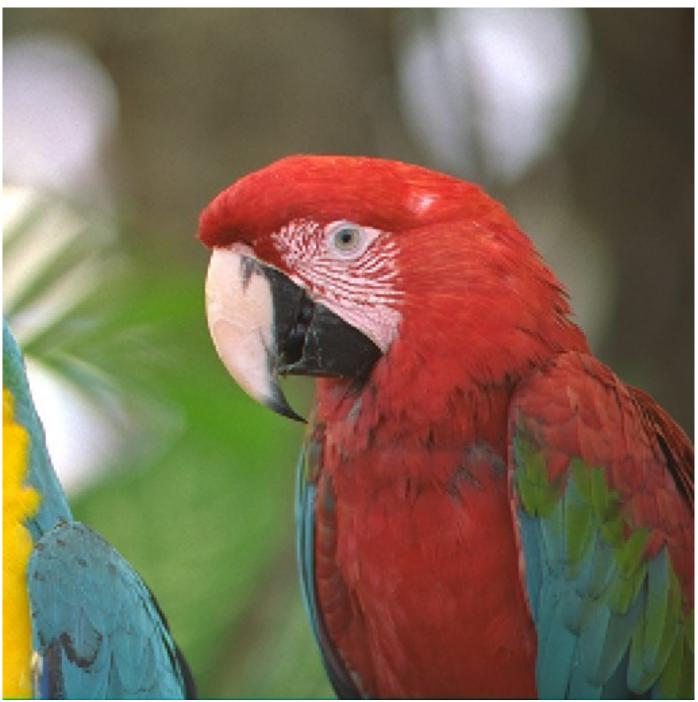
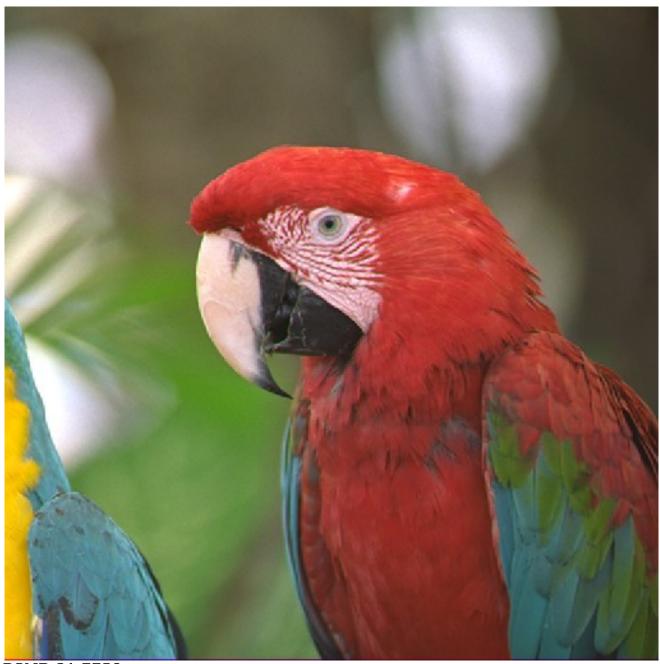
## Rapport tp2 - Ronan Timinello

Image avec le plan R total, G divisé par 2 et B divisé par 2 :



PSNR:31.5754

Image avec le plan R divisé par 2, G total et B divisé par 2 :

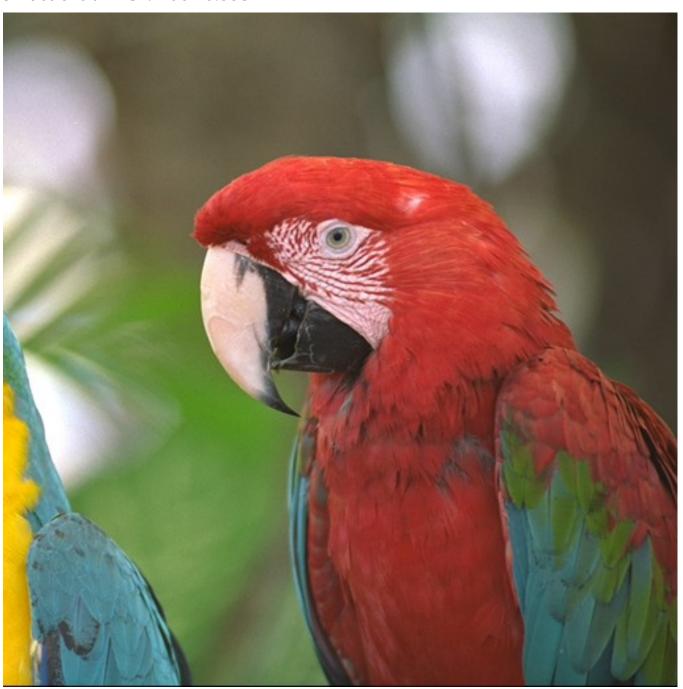


PSNR:31.7758

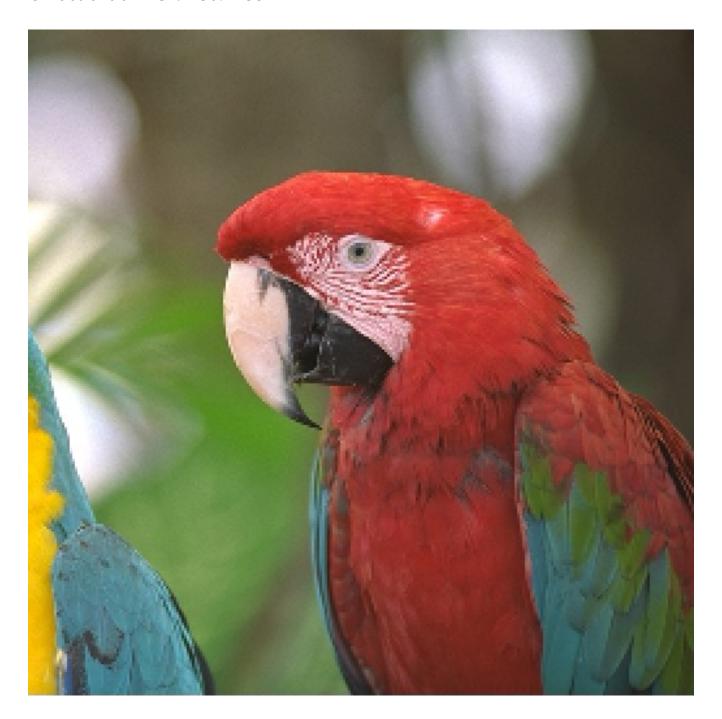
A partir du moment ou on passe en espace YcbCr on utilise uniquement des double pour la conversion finale en unsigned char on utilise un arrondi à l'entier le plus proche.

On obtient un PSNR égal à inf lorsque l'on passe de Image Originale > Vers YcrCb > Vers RGB.

Puis on teste de réduire les espace Cb et Cr : On obtient un PSNR de 40.9932



Un test en réduisant uniquement le plan Y. On obtient un PSNR 30.2135



## Conclusion:

On observe donc bien que le meilleur résultat est obtenu lorsque l'on passe en YcbCr et que l'on réduit les 2 deniers espaces.

Une autre manière de réduire par 2 la taille serait pas exemple de réutiliser l'algorithme des kmean avec  $3 \div 2 \times 255 = 382.5$  couleurs.