

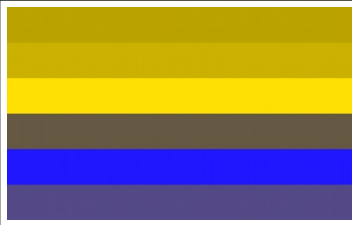
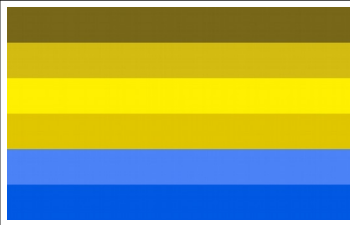

	SNT – Thème 7 – Photo numérique	
	Document Élève Activité 5	
	Vision d'un daltonien	1/2

### Document 1 le daltonisme

Le daltonisme (ou dyschromatopsie) est une anomalie de la vision affectant la perception des couleurs. D'origine généralement génétique elle a alors pour cause une déficience d'un ou plusieurs des trois types de cônes de la rétine. Il existe plusieurs formes de daltonisme partiel, la plus fréquente étant la confusion du vert et du rouge. Les autres formes de daltonisme sont nettement plus rares, comme la confusion du bleu et du jaune, la plus rare de toutes étant la déficience totale de la perception des couleurs (achromatopsie), où le sujet ne perçoit que des nuances de gris.

			
Drapeau arc-en-ciel vu par une personne sans daltonisme.	Le même drapeau vu par une personne souffrant de protanopie.	Encore le même drapeau vu par une personne souffrant de deutéranopie.	Toujours le même drapeau vu par une personne souffrant de tritanopie.

### Source



- Indiquer quels sont les cônes de la rétine non fonctionnels
- chez un individu protanope :
- chez un individu deutéranope :
- chez un individu tritanope :

### Document 2 : la vision des couleurs chez les mammifères.

Alors que certains primates sont trichromates (possèdent 3 cônes sensibles à des longueurs d'onde différentes, permettant de distinguer le bleu, le vert et le rouge) les autres mammifères sont dichromates, ils ne possèdent pas le gène permettant de coder pour le pigment sensible à la longueur d'onde verte.

- On peut dire que les mammifères (hors primates) ont une vision de couleurs semblable à un daltonien de type ....
- Le taureau voit-il le rouge de la cape ?



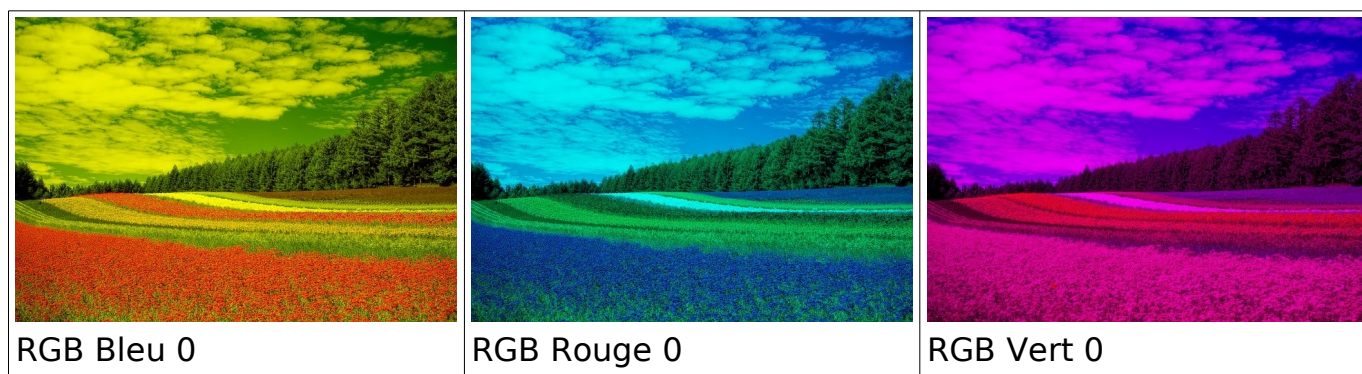
	SNT – Thème 7 – Photo numérique	
	Document Élève Activité 5	
	Vision d'un daltonien	2/2

**Document 3 : Transformer une image afin de simuler la vue d'un daltonien.**

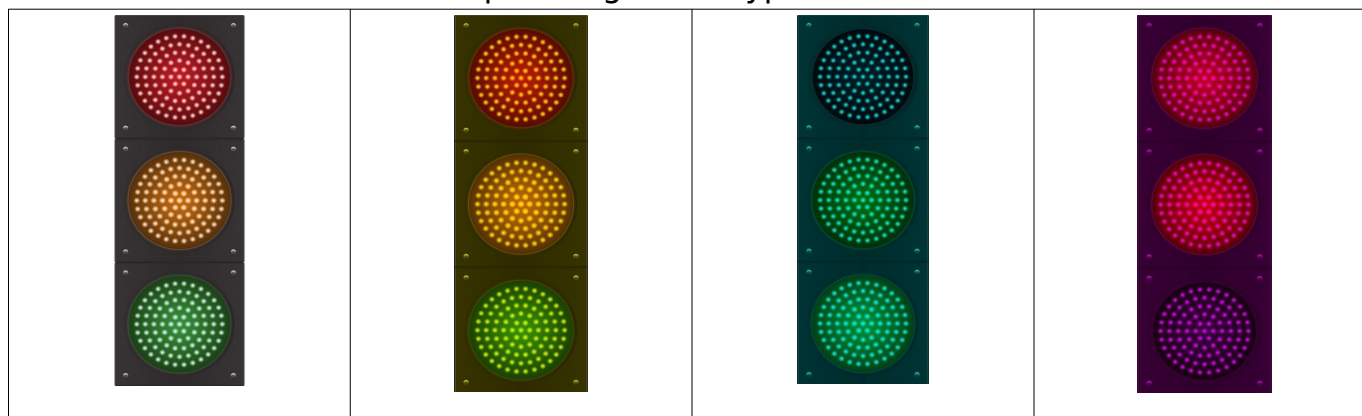
- Avec un logiciel de traitement d'image (sur votre téléphone ou sur un ordinateur au tableau) modifier les spectres colorés d'une image.



[Source](#)



- Que se passe t'il pour un conducteur daltonien, que voit il au niveau d'un feu tricolore ? Associer chaque image à un type de daltonisme.



[Source](#)