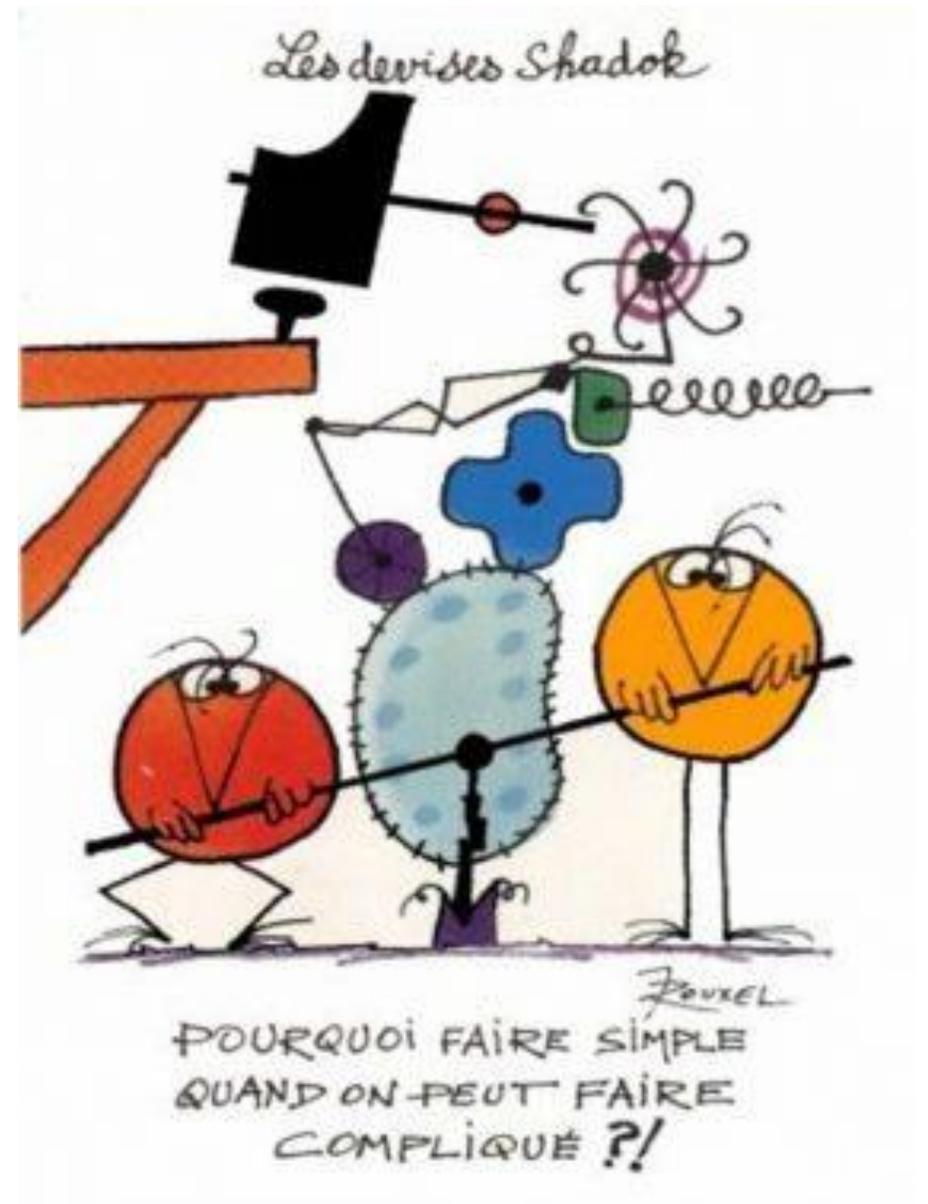
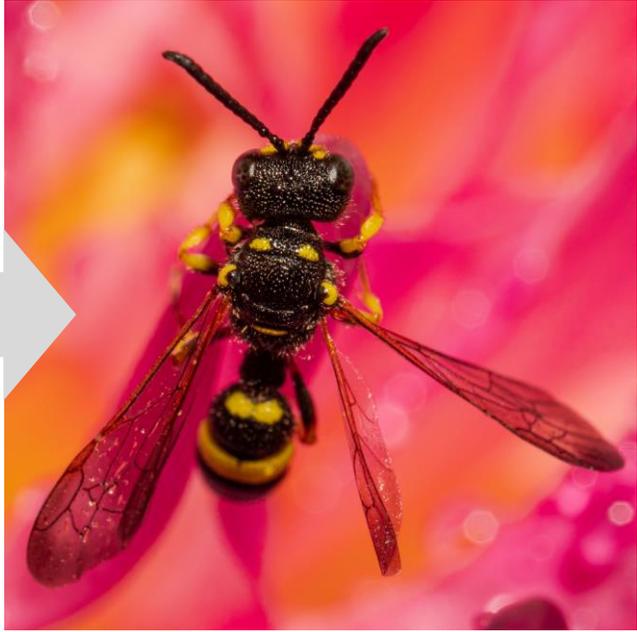


Pourquoi je  
n'arrive pas à  
voir les bonnes  
couleurs!



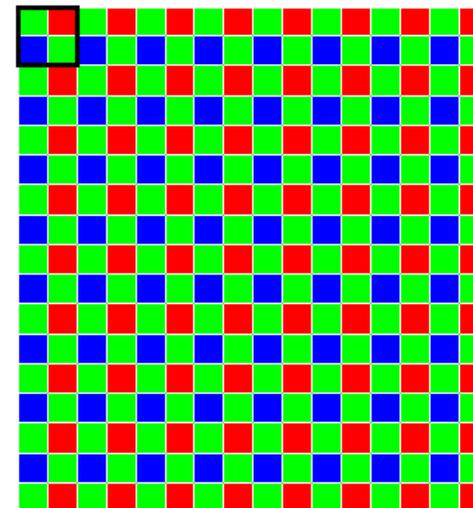
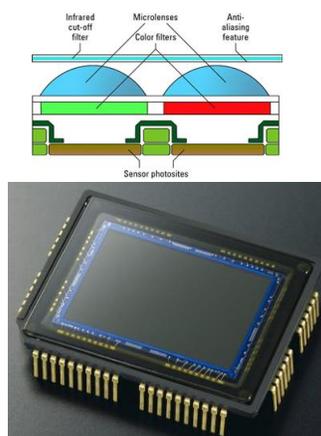
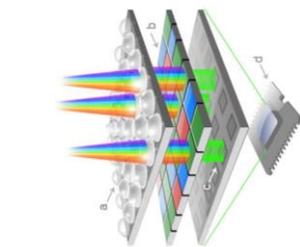
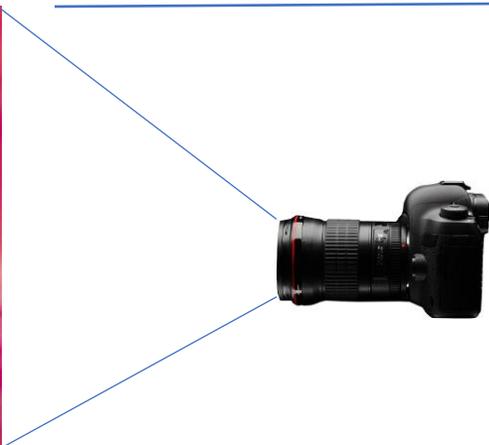
P.C. : Photo Club Pavillonnais





...

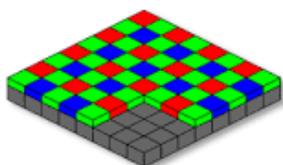




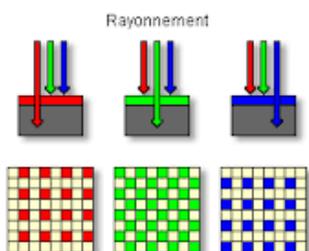
physique

électronique

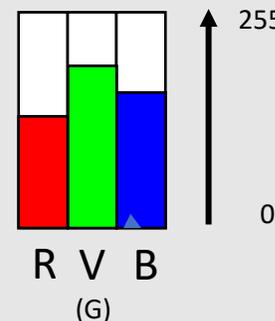
- Vitesse obturation.
- Ouverture diaphragme.
- Sensibilité ISO.
- **Balance des blancs.**



Capteur photosensible recouvert d'une grille de Bayer



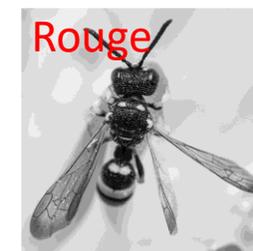
Mode de recueil des couleurs (et de modification) : **mode colorimétrique.**



Représentation d'un OCTET  
Nombres des "bits"

7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	0	0	1	0	1	0
128	64	32	16	8	4	2	1
valeurs en décimal							

136      10001010  
décimal      binaire

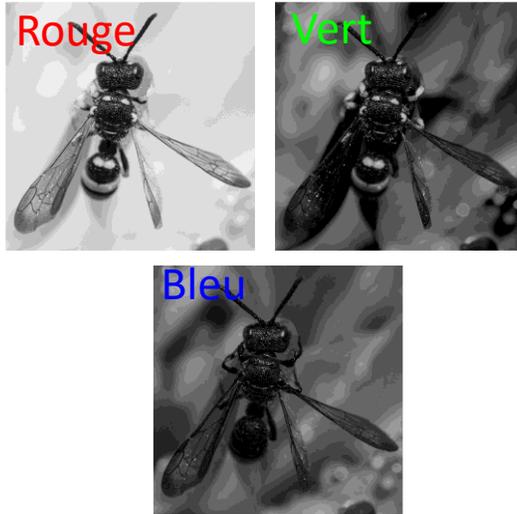


# Quelques modes ou modèles colorimétriques

## RVB

<input checked="" type="radio"/> T: 343 °	<input type="radio"/> L: 26
<input type="radio"/> S: 80 %	<input type="radio"/> a: 41
<input type="radio"/> L: 46 %	<input type="radio"/> b: 9
<input type="radio"/> R: 117	C: 37 %
<input type="radio"/> V: 24	M: 98 %
<input type="radio"/> B: 51	J: 60 %
# 751833	N: 41 %

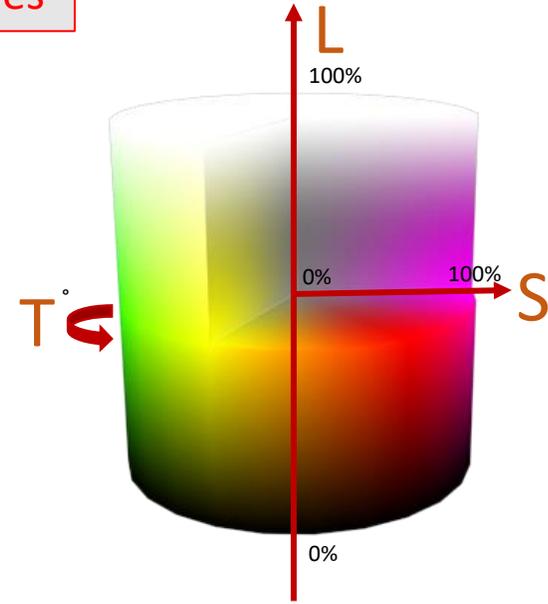
Mode additif.



## TSL

<input checked="" type="radio"/> T: 343 °	<input type="radio"/> L: 26
<input type="radio"/> S: 80 %	<input type="radio"/> a: 41
<input type="radio"/> L: 46 %	<input type="radio"/> b: 9
<input type="radio"/> R: 117	C: 37 %
<input type="radio"/> V: 24	M: 98 %
<input type="radio"/> B: 51	J: 60 %
# 751833	N: 41 %

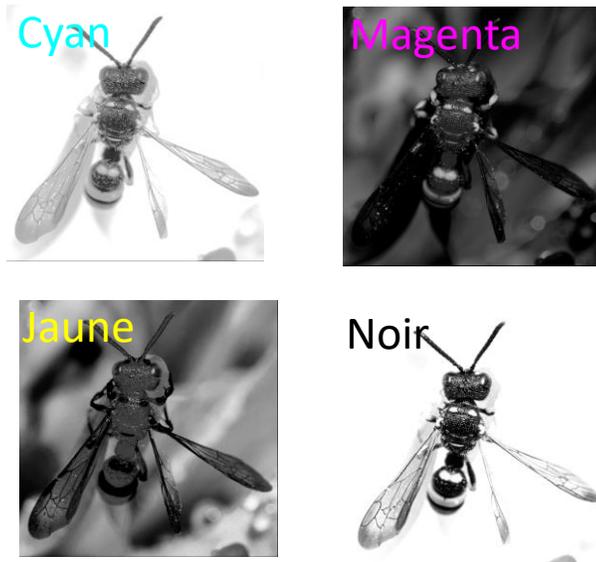
couches aussi possibles.



## CMJN

<input checked="" type="radio"/> T: 343 °	<input type="radio"/> L: 26
<input type="radio"/> S: 80 %	<input type="radio"/> a: 41
<input type="radio"/> L: 46 %	<input type="radio"/> b: 9
<input type="radio"/> R: 117	C: 37 %
<input type="radio"/> V: 24	M: 98 %
<input type="radio"/> B: 51	J: 60 %
# 751833	N: 41 %

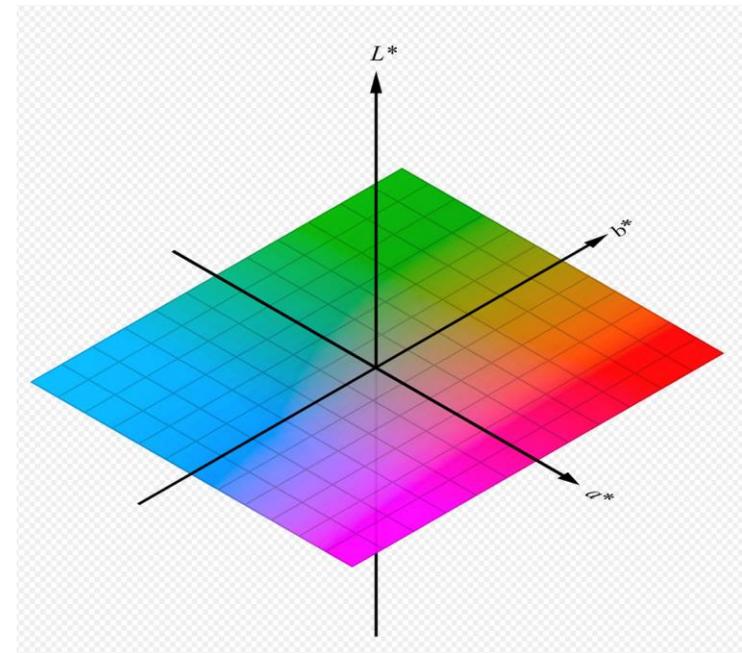
Mode soustractif.



quadrichromie

## CIE Lab

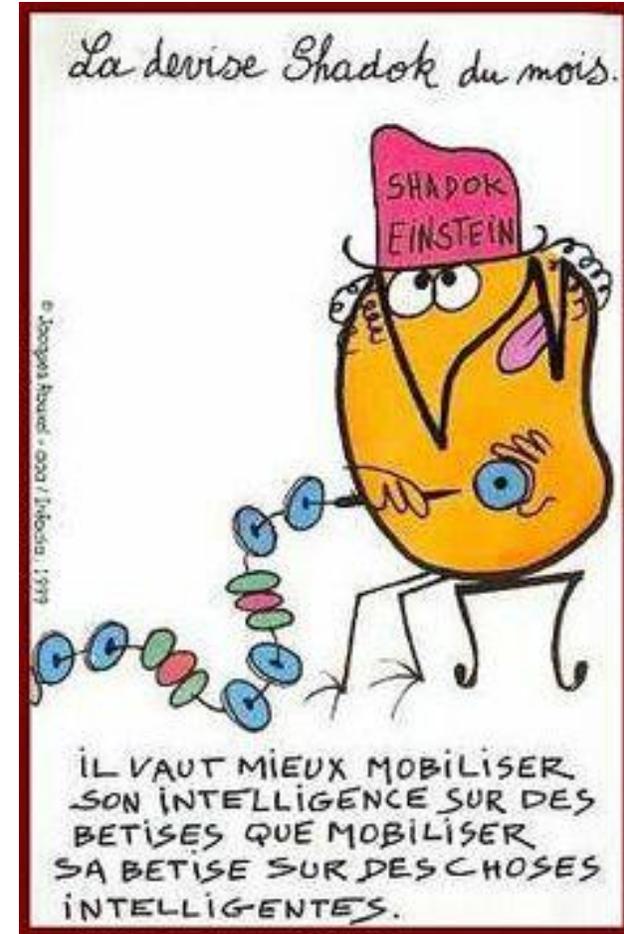
<input checked="" type="radio"/> T: 343 °	<input type="radio"/> L: 26
<input type="radio"/> S: 80 %	<input type="radio"/> a: 41
<input type="radio"/> L: 46 %	<input type="radio"/> b: 9
<input type="radio"/> R: 117	C: 37 %
<input type="radio"/> V: 24	M: 98 %
<input type="radio"/> B: 51	J: 60 %
# 751833	N: 41 %



Spectrophotomètre.

Jusqu'ici on maîtrise et nous sommes les maitres

Mais maintenant cela se complique !



Les données numériques doivent ensuite être traitées pour qu'une image exploitable soit obtenue.

## Le développement, la « dérawtisation »...

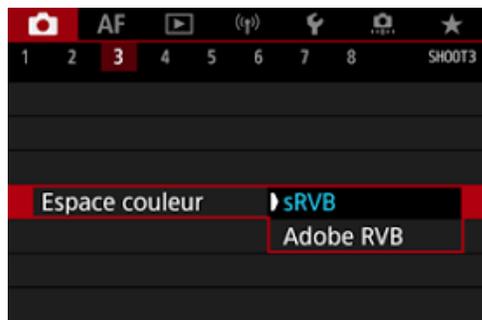


Principales extensions des fichiers Raw

Extension ↕	Fabricant ↕
.3fr	Hasselblad
.arw	Sony
.crw .cr2 .cr3	Canon
.dng	Adobe
.kdc	Kodak
.mrw	Minolta
.nef .nrw	Nikon
.orf	Olympus
.ptx .pef	Pentax
.raf	Fuji
.R3D	RED
.rw2	Panasonic
.srw	Samsung
.x3f	Sigma

Nécessité de choisir un « espace », un « profil » colorimétrique.

Format développé  
Par APN/



=> Choix du profil colorimétrique de la photo développée

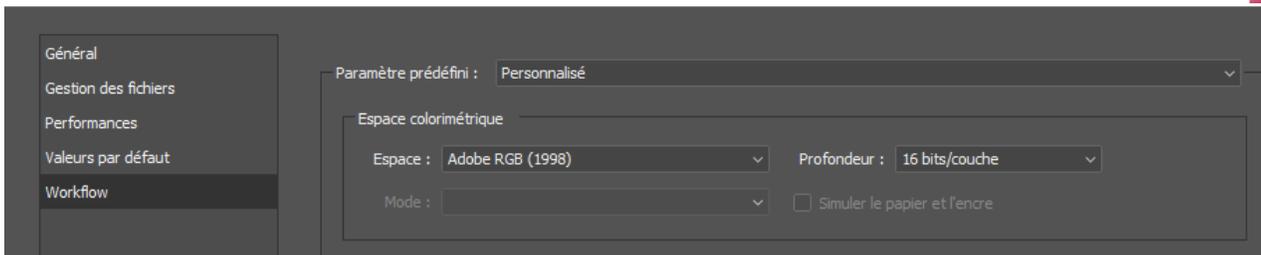


Format brut (RAW) développé sur ordinateur.

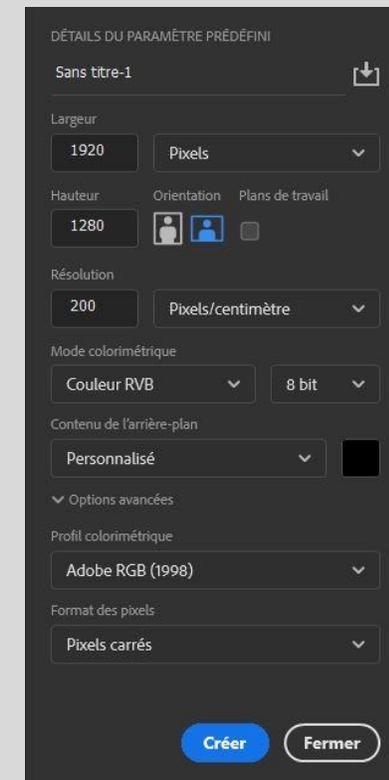
*Avec souvent aussi d'autres choix de traitements particuliers, dans un autre menu...*



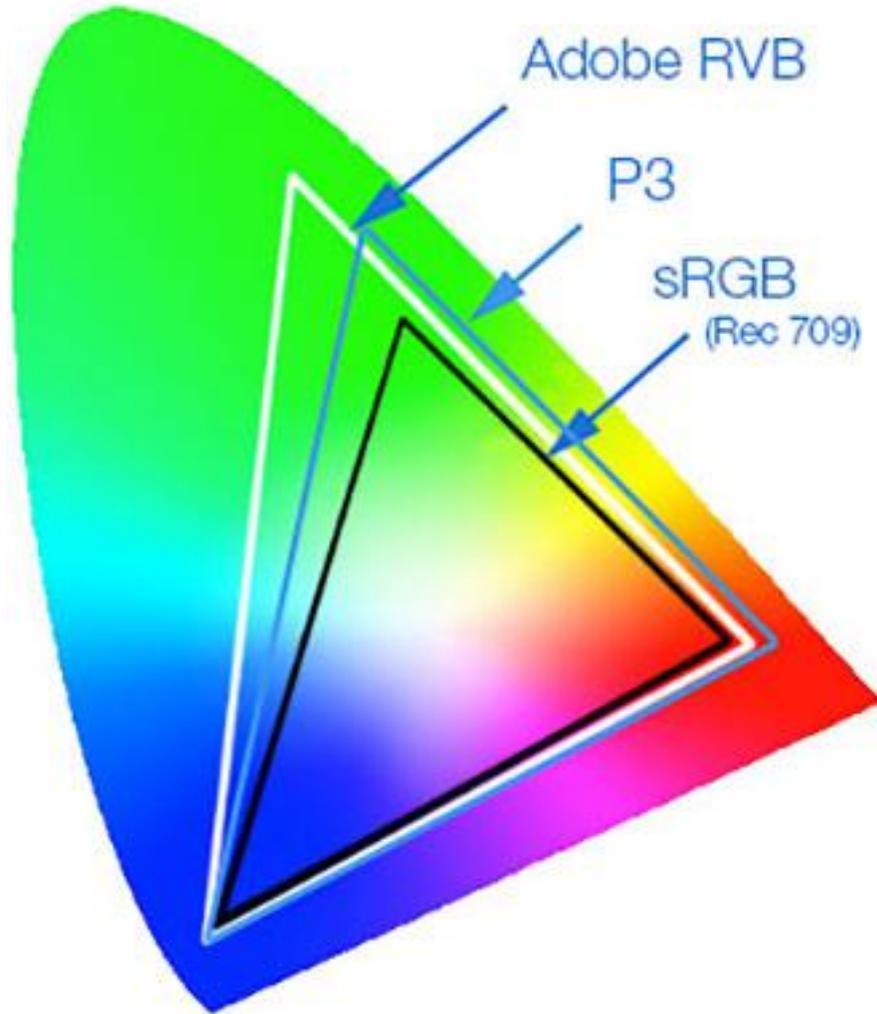
Préférences Camera Raw (Version 16.0.1.1683)



**Le développement de la photo nécessite de préciser quel espace colorimétrique doit prendre la photo (ou profil colorimétrique)**

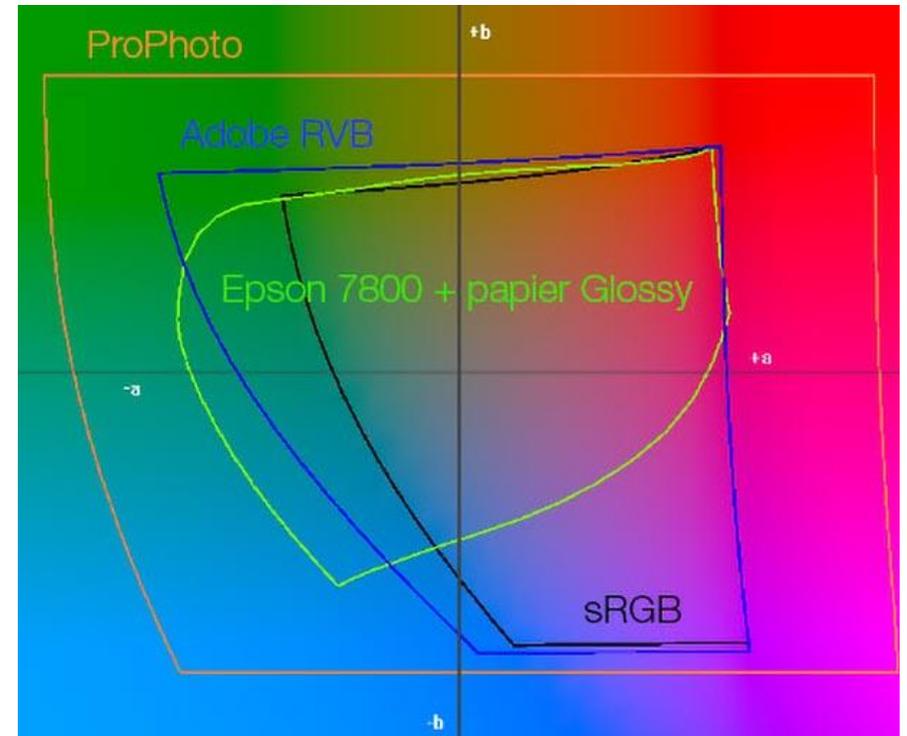


## Profil colorimétrique



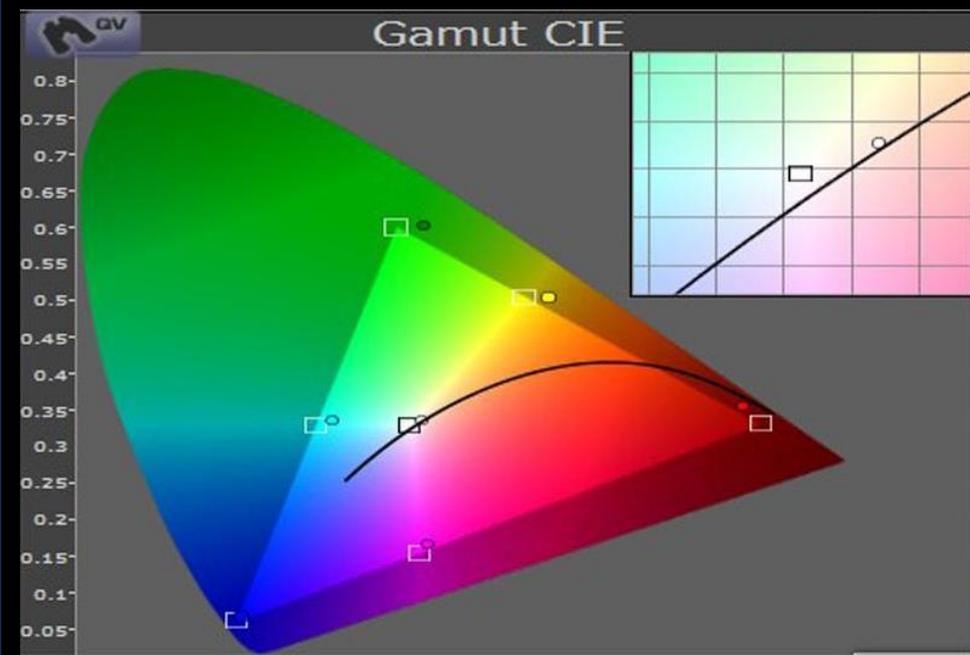
Palette des couleurs que l'on souhaite être pris en compte dans la photo

## Gamut

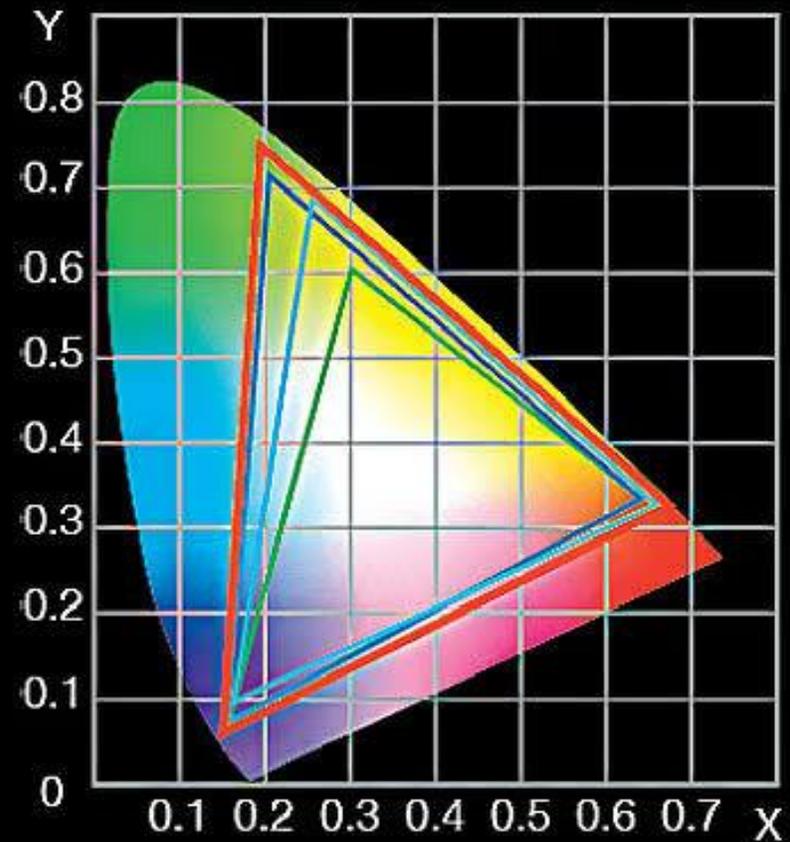


Échelle des couleurs qu'un périphérique peut reproduire

# En aparté

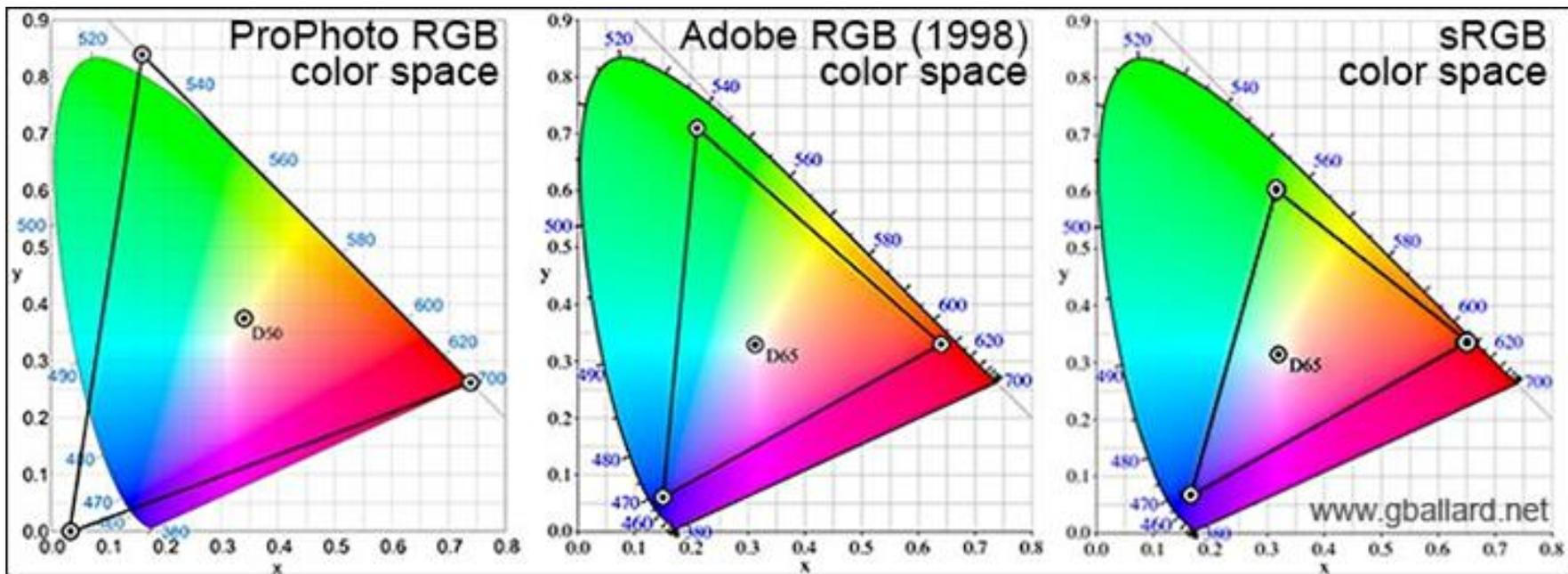


Gamut vidéoprojecteur Epson EH-TW6000W

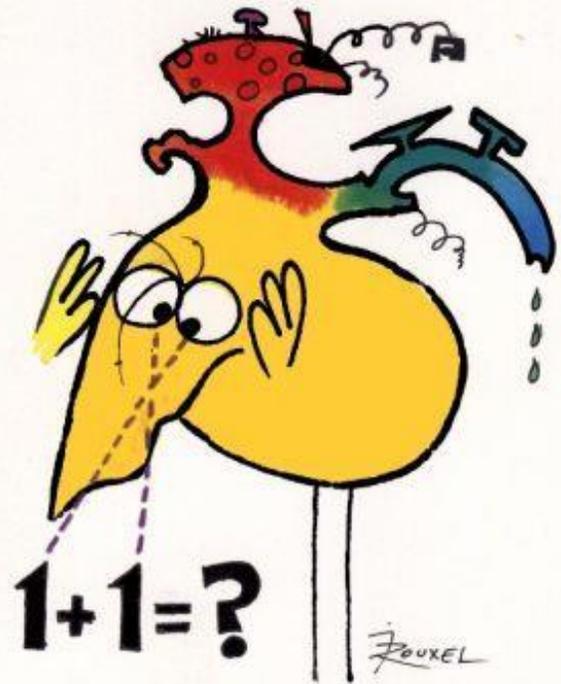


Gamut comparatif Epson EH-LS10000

- LS10000
- sRGB
- Adobe RGB
- DCI



Les devises Shadok



1+1=?

LA PLUS GRAVE MALADIE  
DU CERVEAU C'EST DE  
RÉFLÉCHIR.

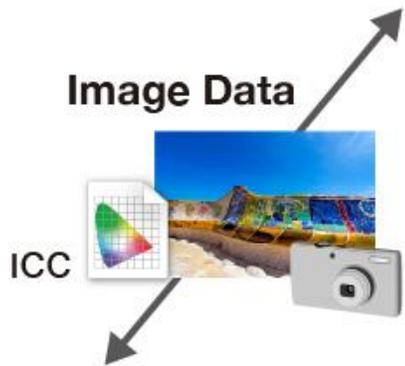
Et ce n'est pas fini...

Les devises Shadok

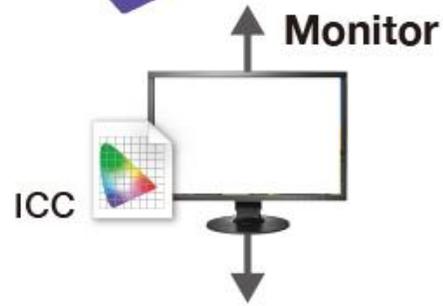


EN ESSAYANT CONTINUUELLEMENT  
ON FINIT PAR RÉUSSIR. DONC:  
PLUS ÇA RATE, PLUS ON A  
DE CHANCES QUE ÇA MARCHÉ.

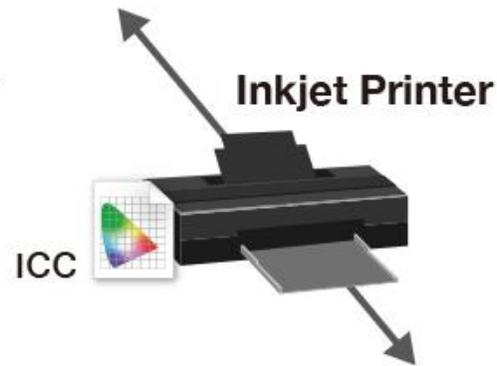
Et qu'est-ce que c'est qu'un **profil ICC** (International Color Consortium)



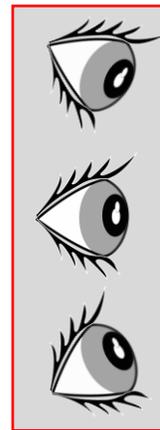
**Color Information**



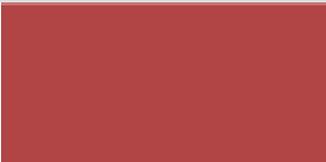
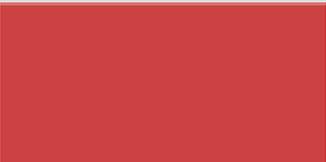
**Color Information**



**Color Information**



Ne pas oublier non plus les réglages et l'obsolescence du matériel

Espace couleur :	sRGB	AdobeRGB	ProPhoto
Couleurs :			
Valeurs Réglage mode RVB* :	177, 68, 68	177, 68, 68	177, 68, 68
Valeurs Réglage mode TSL* :	0, 62, 69	0, 62, 69	0, 62, 69
Valeurs Lab* :	45, 45, 24	49, 55, 32	54, 82, 29
Valeurs CMJN* ( <i>pour espace : Europe ISO coated FOGRAH27</i> ) :	24, 82, 67, 12	15, 85, 70, 3	0, 96, 46, 0

# Exercices pratiques sur Paint, Diaporama... CameraRaw et Photoshop...

