

Les bases de la lumière

Il n'y a pas de photographie sans lumière

I) 3 paramètres pour gérer une source de lumière

Sa **direction**

Sa **taille relative (source de lumière par rapport au sujet)**

Sa **distance par rapport au sujet**

II) Sa direction

Elle permet de positionner les ombres sur le sujet



III) Sa taille relative par rapport au sujet

A une distance donnée du sujet,

grande source = lumière douce sur le sujet

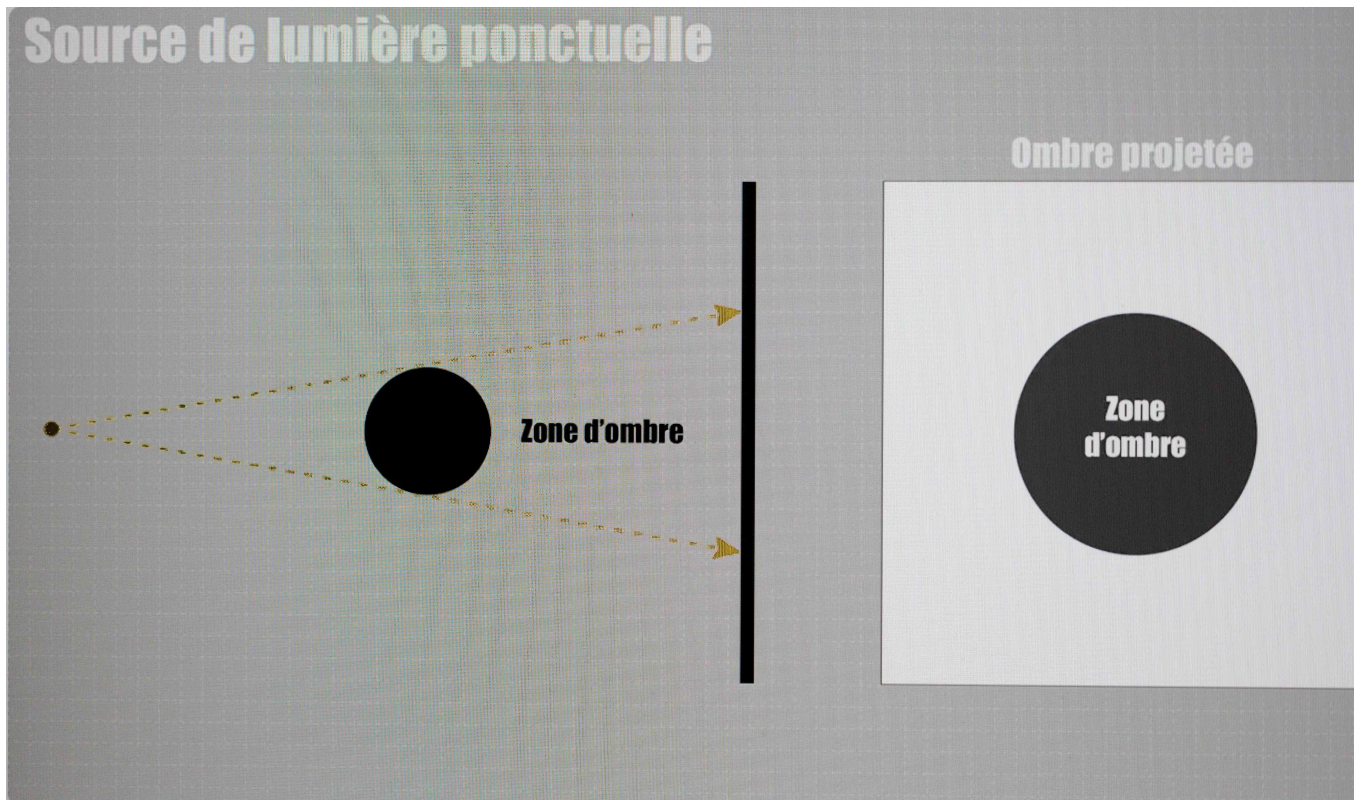
petite source = lumière dure sur le sujet

lumière douce = transition progressive de l'ombre à la lumière

lumière dure = transition brutale de l'ombre à la lumière

En fait, ce n'est pas la lumière qui est dure ou douce, c'est l'ombre projetée par cette lumière

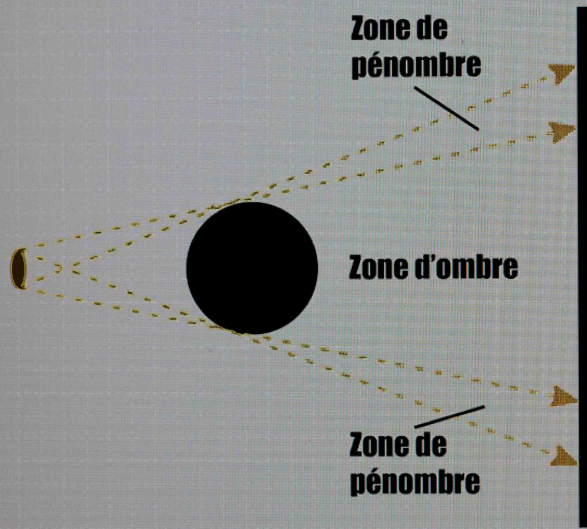
Quelques schémas (source Décllic Numérique) :



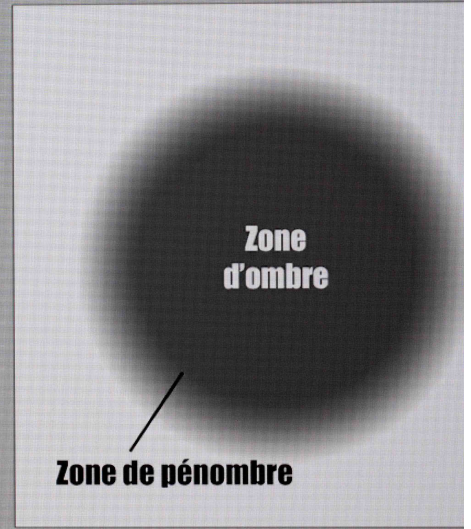
Ombre propre d'un sujet : c'est la partie du sujet qui n'est pas éclairé par la source lumineuse

Ombre portée (ou projetée) d'un sujet : C'est la zone soustraite aux rayons d'une source lumineuse par le sujet

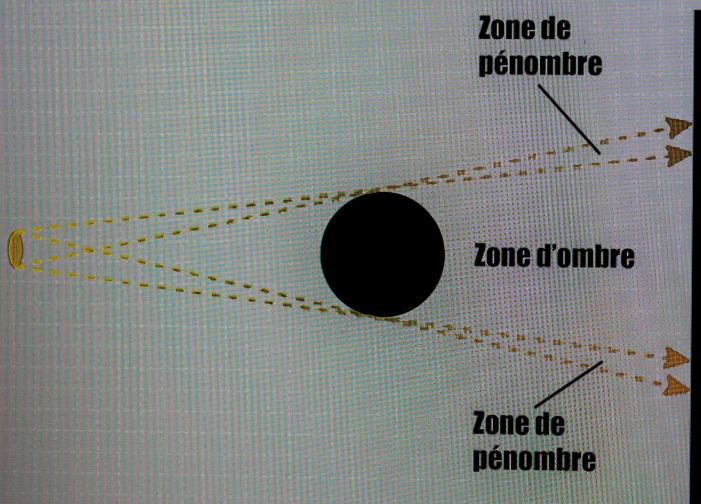
Petite source de lumière proche du sujet



Ombre projetée



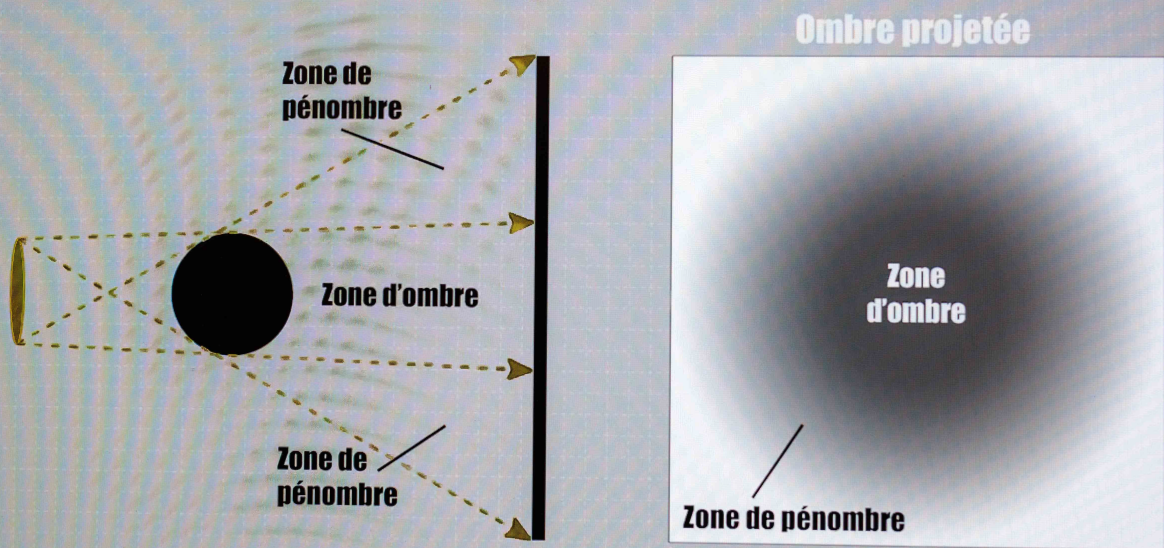
Petite source de lumière éloignée du sujet



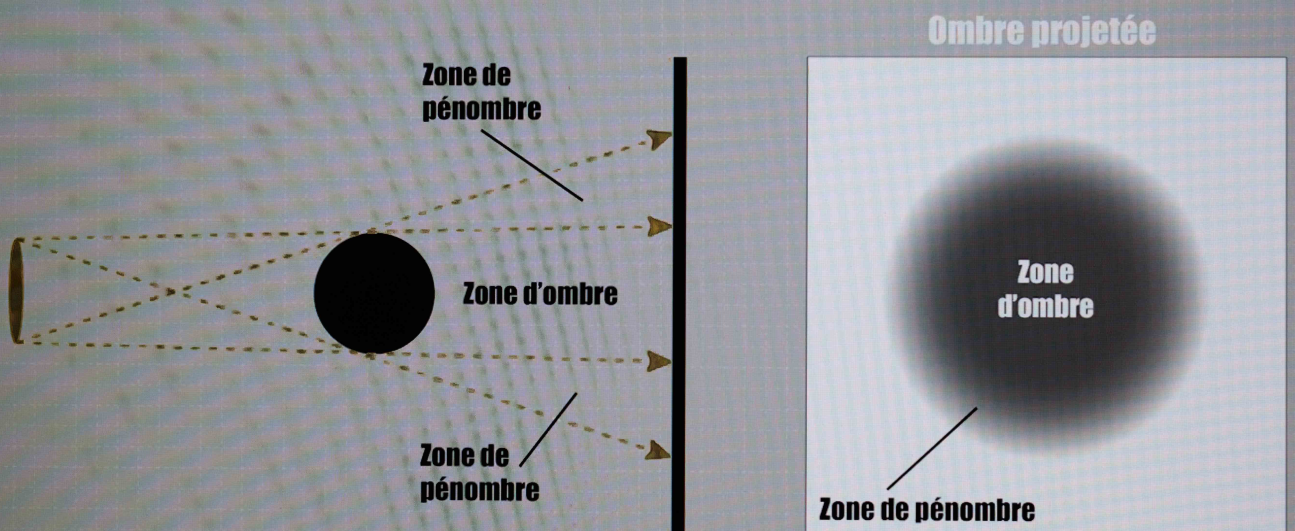
Ombre projetée



Grande source de lumière proche du sujet



Grande source de lumière éloignée du sujet

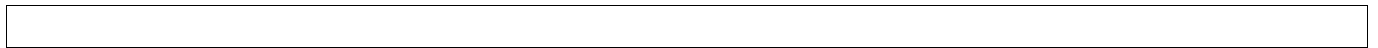


III) Sa distance par rapport au sujet

Elle va permettre de gérer le dégradé.

-plus la source est **proche du sujet**, plus **le dégradé est rapide (ou court)** et la scène est plus contrastée

-plus la source est **éloignée du sujet**, plus **le dégradé est lent (ou long)** et la scène est moins contrastée



Quelques exemples



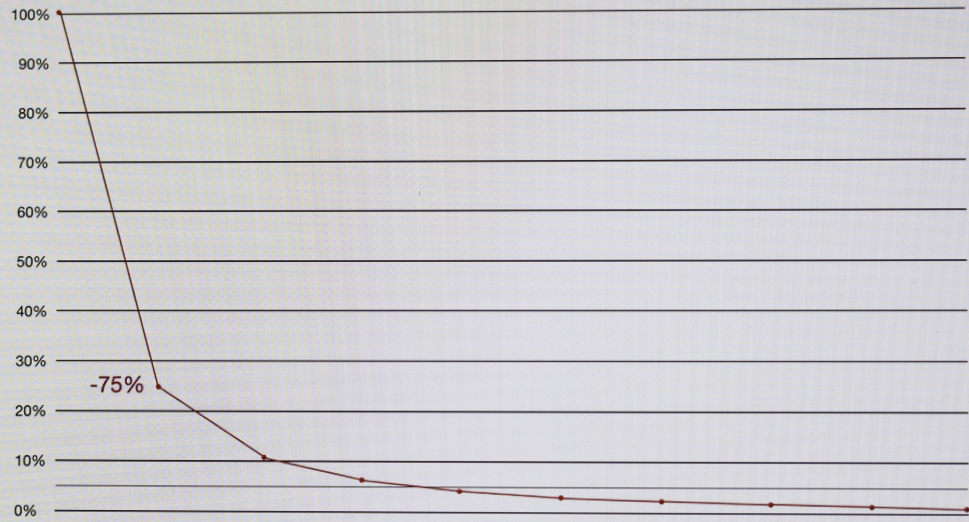
flash cobra 40 cm devant le 1er sujet

2ème sujet 40 cm derrière le 1er sujet

la distance flash/2ème sujet est doublée (80 cm)

Il y a 4 fois moins de lumière qui éclaire le 2ème sujet
(loi du carré inverse)

la loi du carré inverse



<i>distances en m</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$1/d^2$	$1/1^2$	$1/2^2$	$1/3^2$	$1/4^2$	$1/5^2$	$1/6^2$	$1/7^2$	$1/8^2$	$1/9^2$	$1/10^2$
=	1/1	1/4	1/9	1/16	1/25	1/36	1/49	1/64	1/81	1/100
=	100%	25%	11%	6,25%	4%	2,78%	2,04%	1,56%	1,23%	1%
	f/32	f/16		f/8				f/4		
	┌ 2 stops ─┐		┌ 2 stops ─┐		┌ 2 stops ─┐					



Flash cobra à 3 mètres du 1er sujet. Le dégradé de la lumière est beaucoup plus long et le 2ème personnage est à peine moins éclairé que le 1er.

Plus la distance source sujet est petite, plus la lumière sur le sujet est douce et plus le contraste est élevé

IV) Image douce et lumière dure



lumière dure et image dure



Lumière dure et image douce

V) Autres exemples

cobra seul



petit modeleur



parapluie



VI) Comment construire son set up en studio

- On paramètre chaque source de lumière indépendamment
 - L'ordre dans lequel on paramètre chaque source n'a pas d'importance
 - On peut logiquement commencer par dessiner les ombres souhaitées avec la key light pour laquelle on choisira une lumière dure pour positionner précisément les ombres .
- Ensuite on paramètrera les sources suivantes (hairlight, backlight, transparence etc...) en fonction des résultats qu'on souhaite obtenir