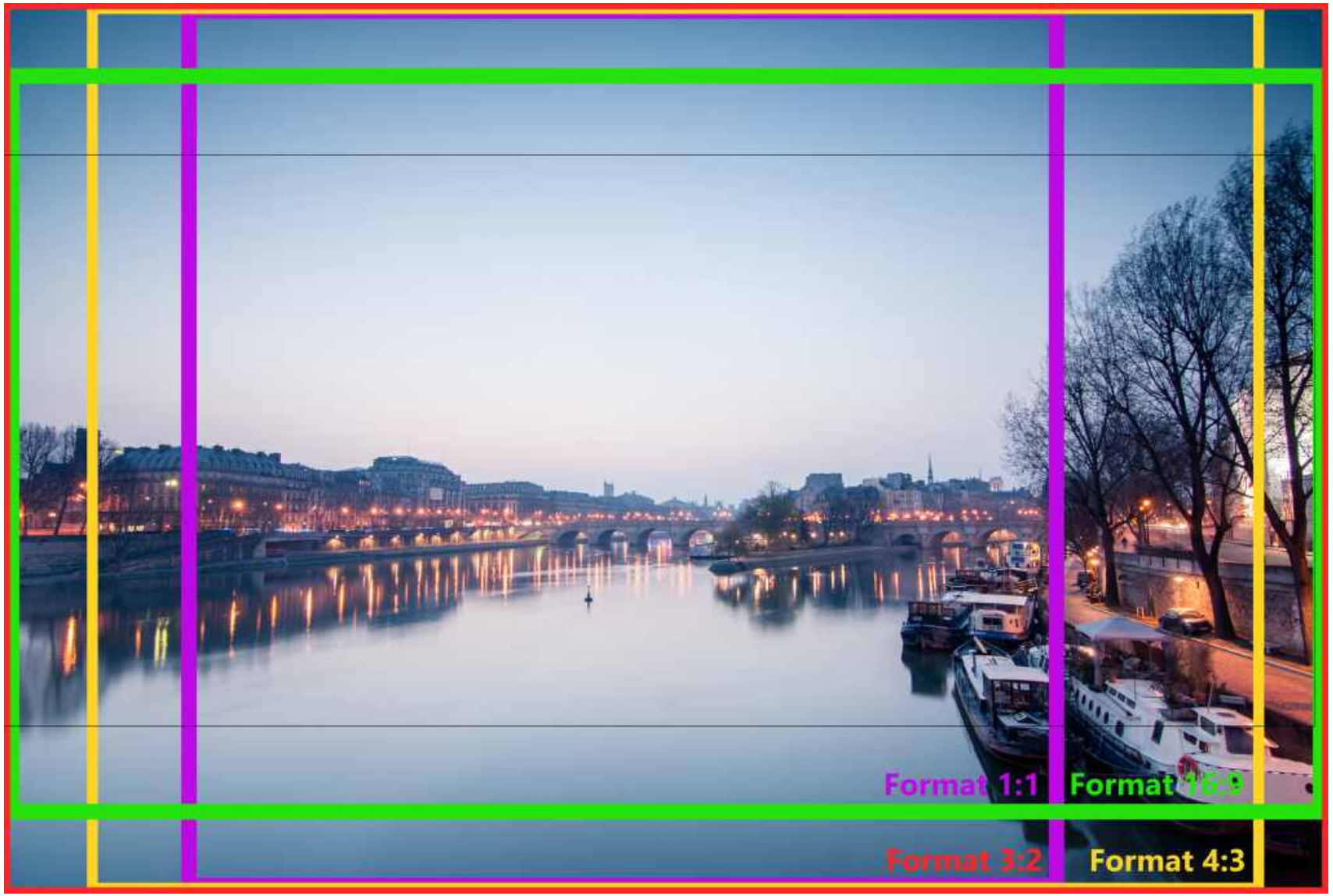
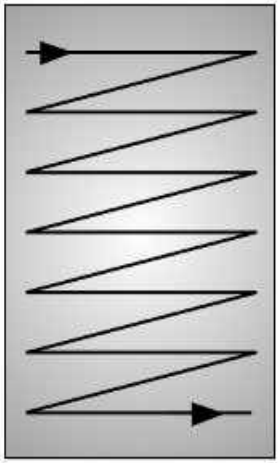
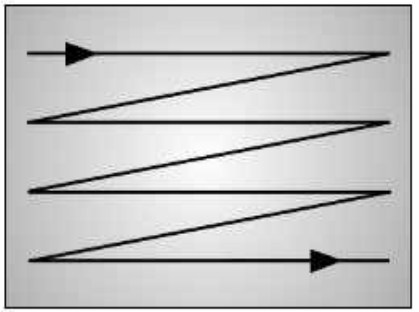
Les formats de photos



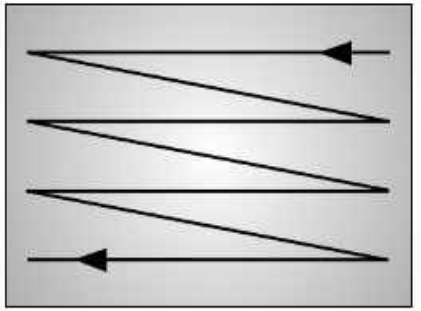
La composition est culturelle

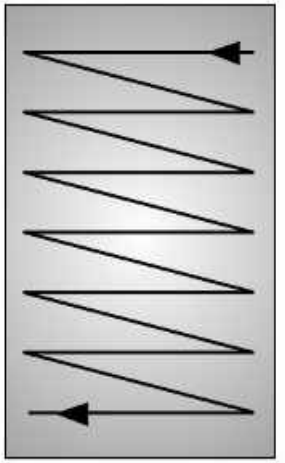
Sens de lecture



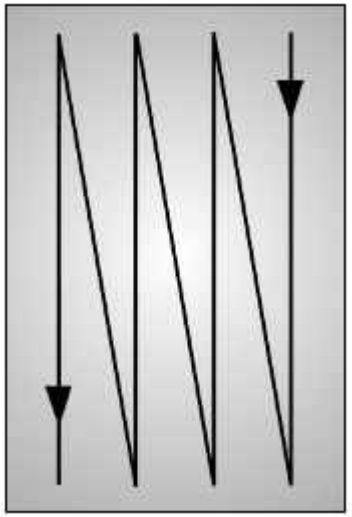


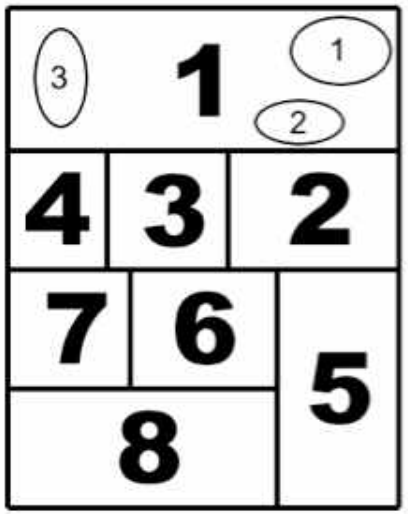
Occidental





Oriental

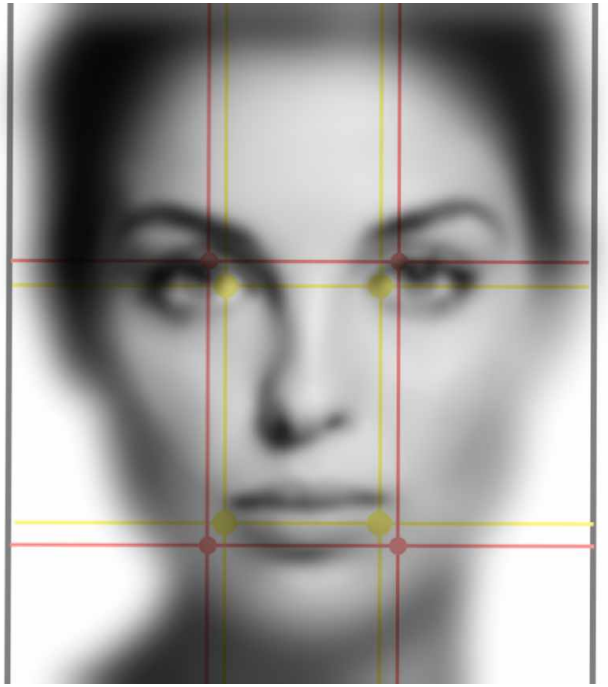




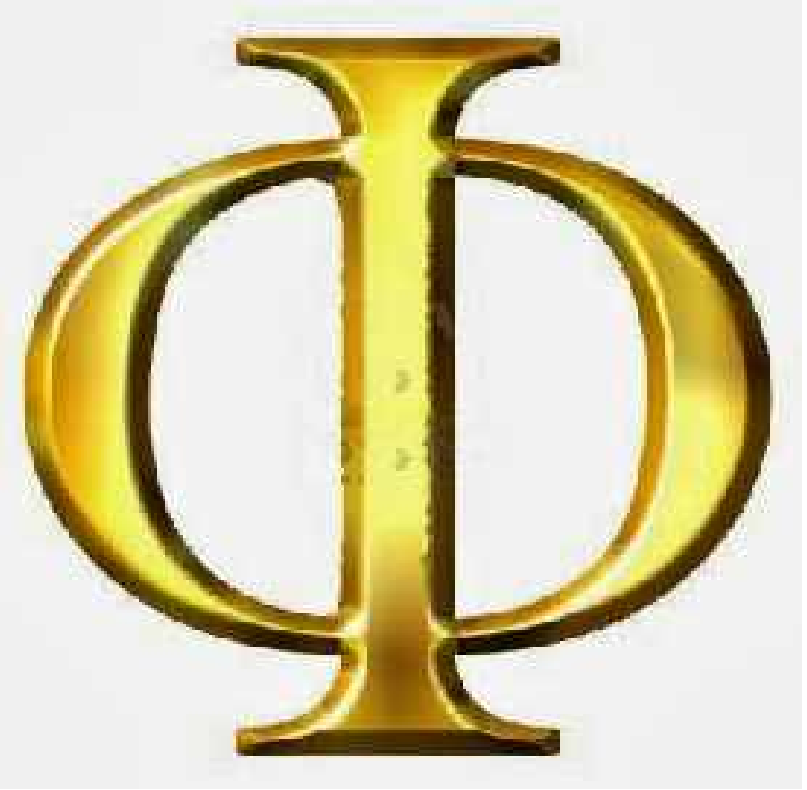
Asiatique

Les origines

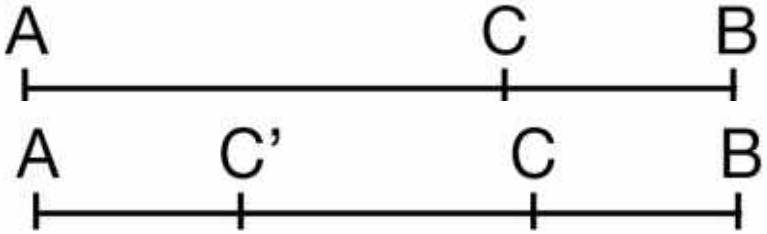
- Lié à l'apprentissage
- Lié à l'éducation
- Lié à la culture
- Lié à l'histoire
- Lié à l'observation



Un nombre « magique »

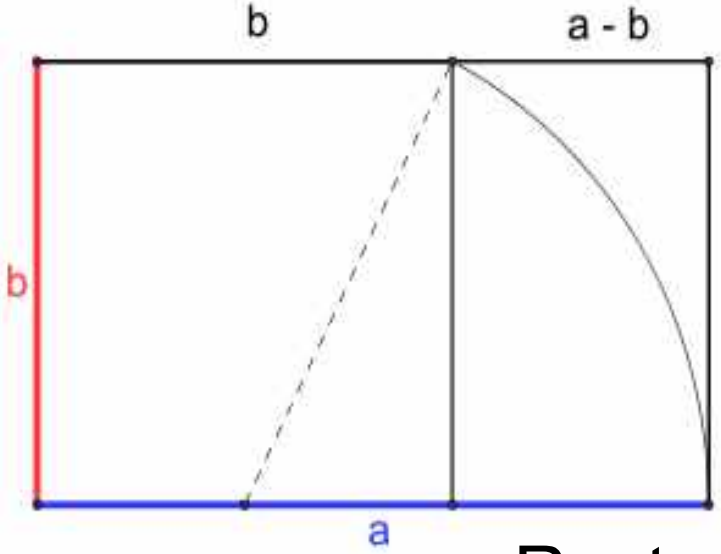


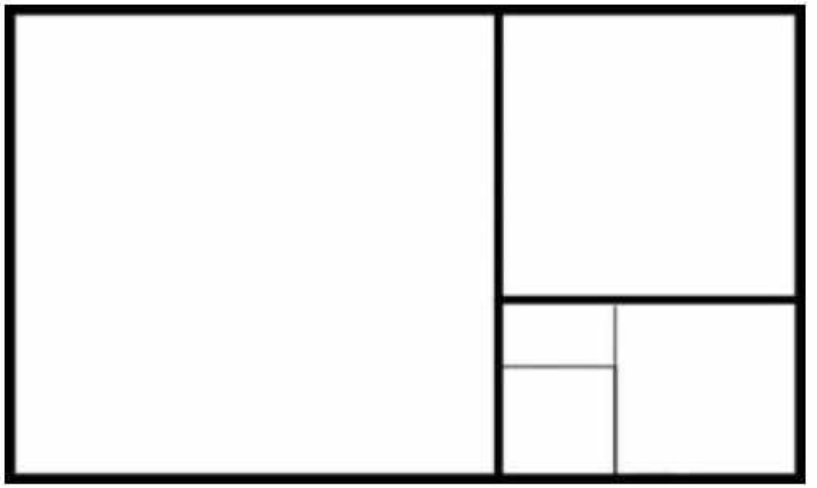
Le nombre d'or



Euclide 300 av JC

[AB]/[AC] = [AC]/[CB] = 1,618





Rectangle d'or

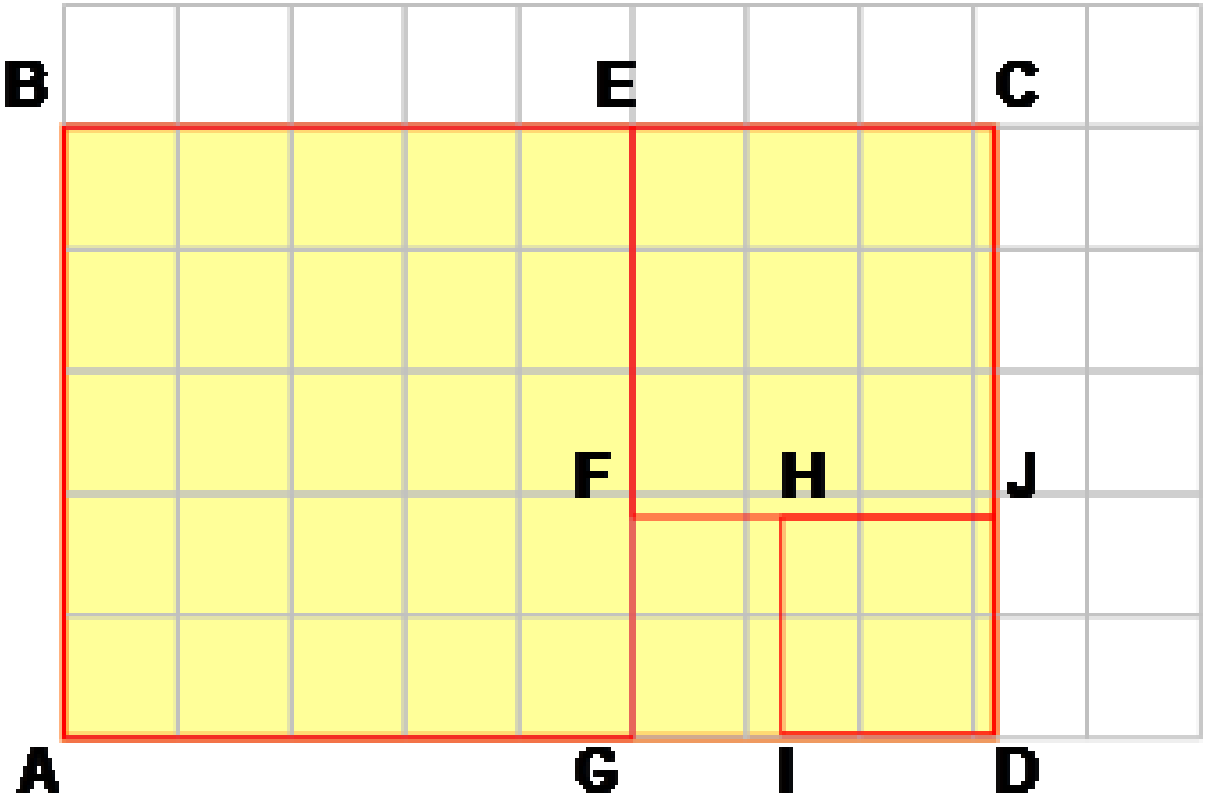
$$\frac{a}{b} = \frac{a+b}{a} \qquad \varphi = \frac{1+\sqrt{5}}{2}.$$

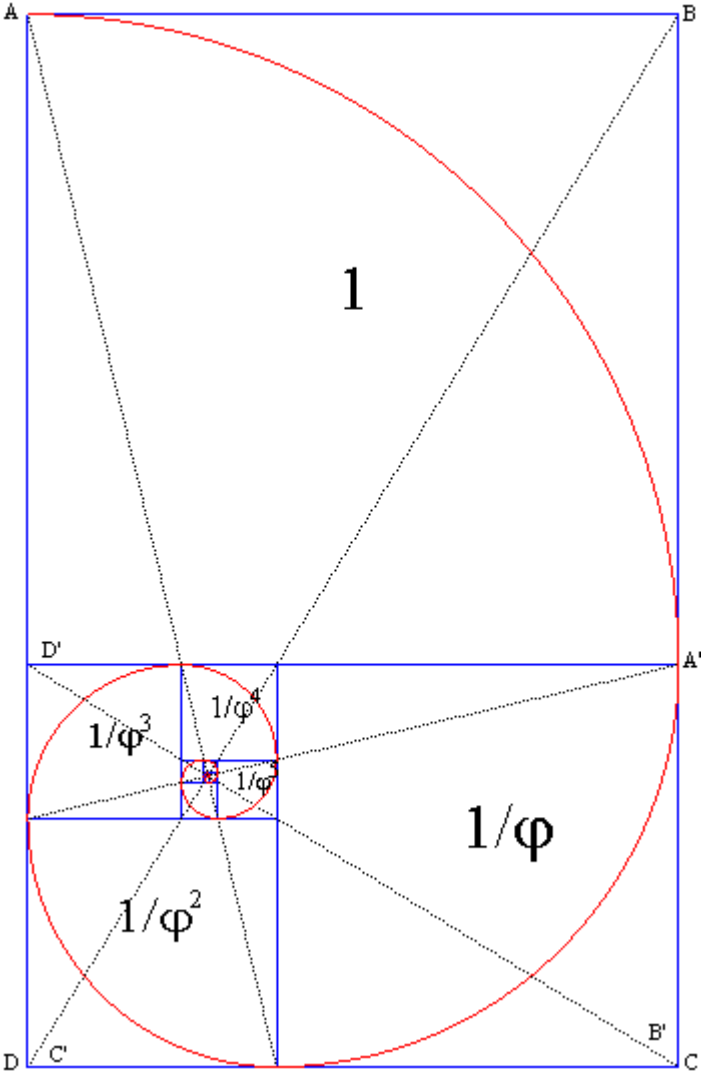
$$\varphi = 1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cfrac{1}{1 + \cdots}}}}$$

$$\varphi = \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1 + \cdots}}}}$$

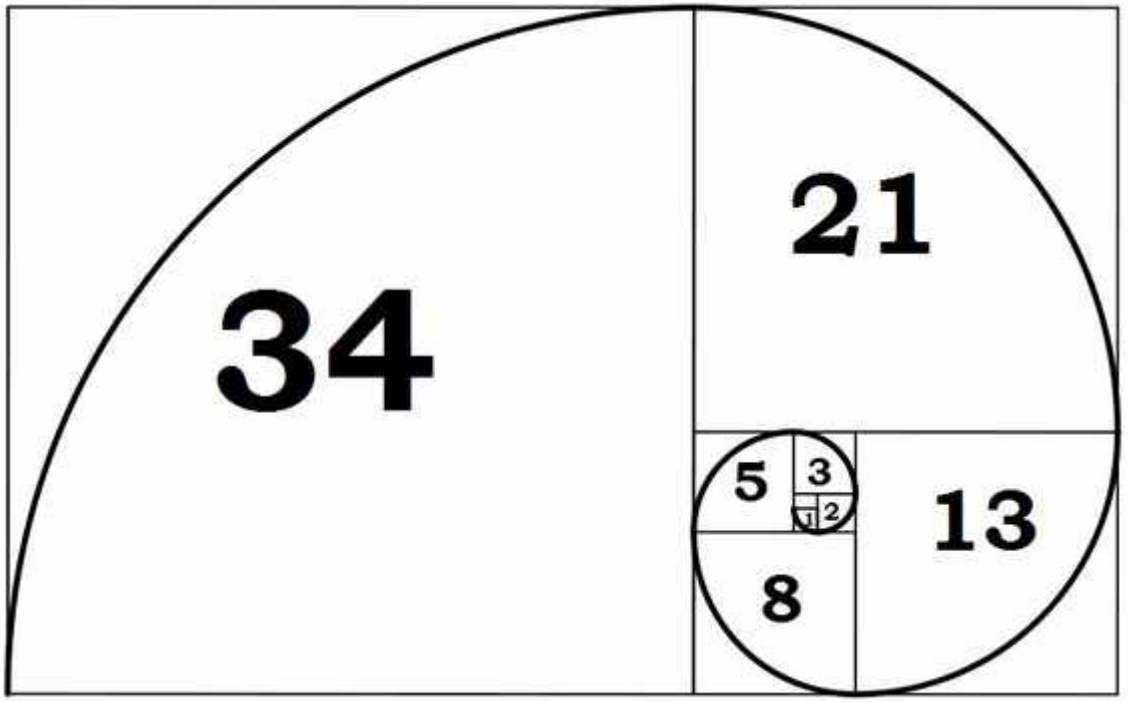
1,61803987...

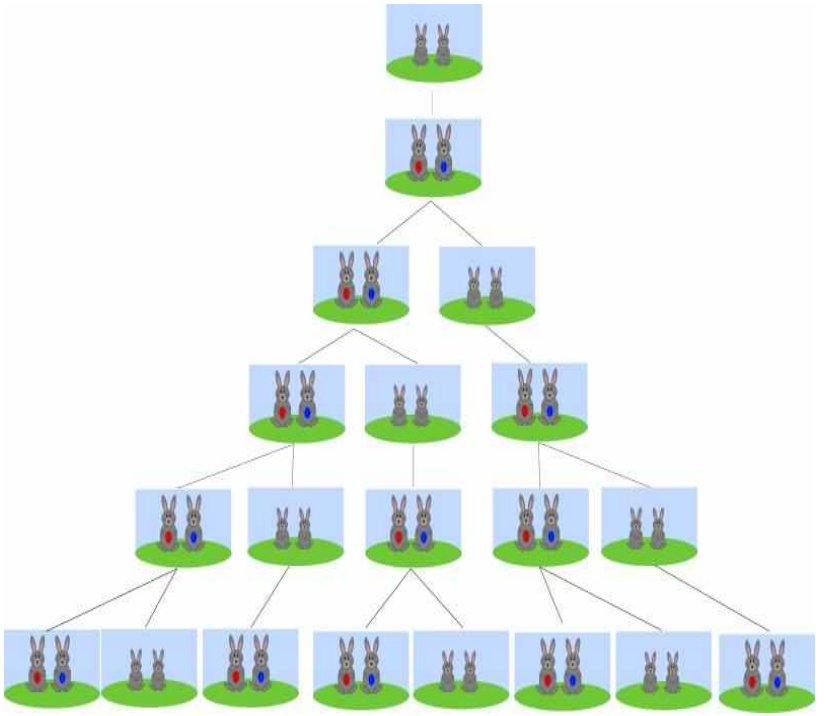
La spirale d'Or





Fibonacci (1202)





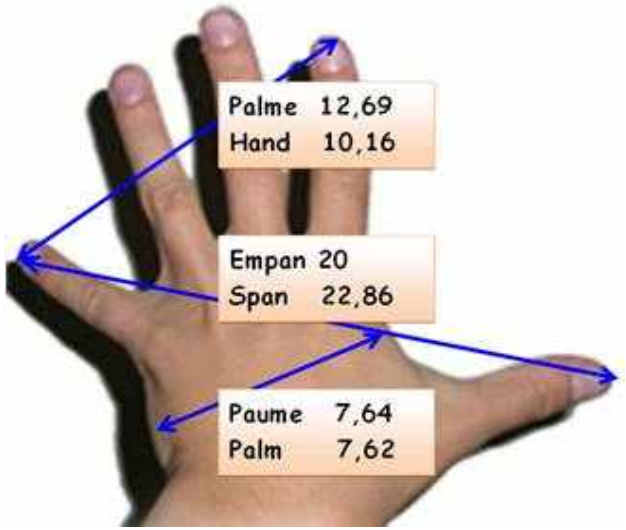
Spirale de Fibonnacci (différente de la spirale d'or) problème des lapins

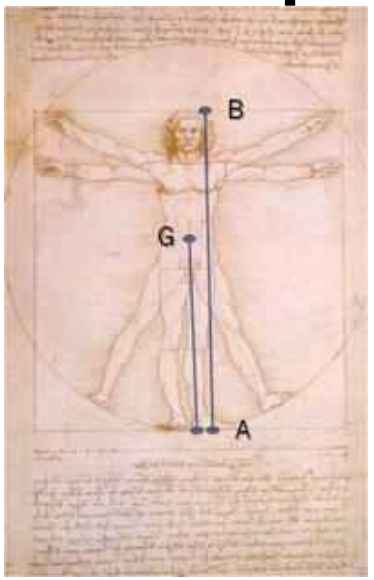
Suite de Fibonacci : 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, …

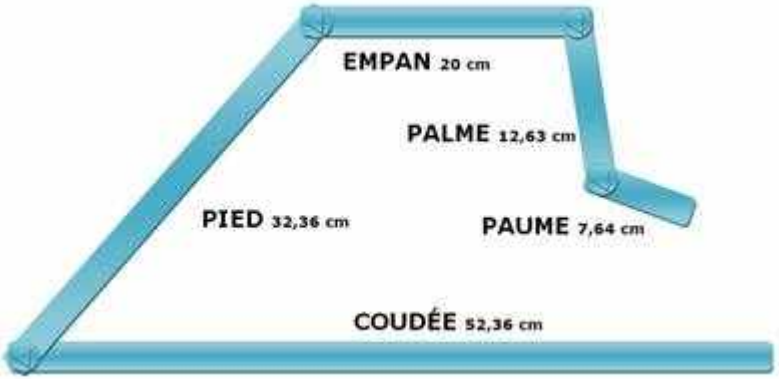
Le rapport des deux derniers termes tend vers le nombre d'or

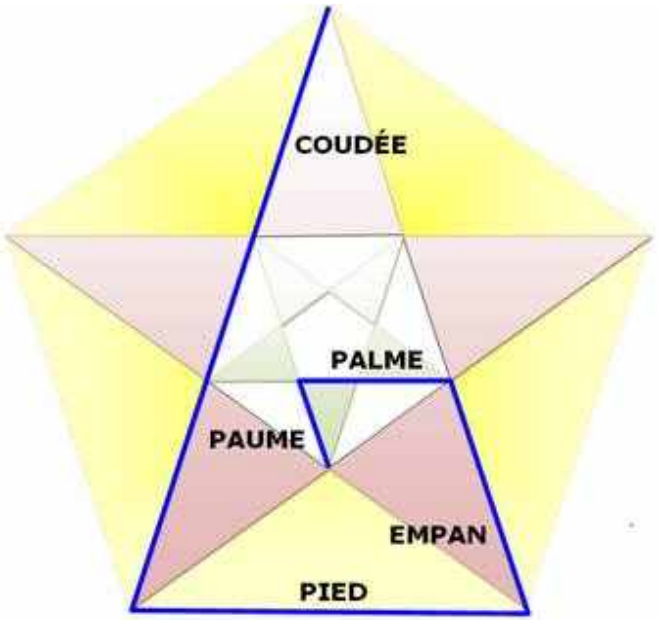
2-1,5-1,666-1,6-1,625-1,615-1,619-1,617-1,61818-1,61797

Nombre d'or, corps et métrologie



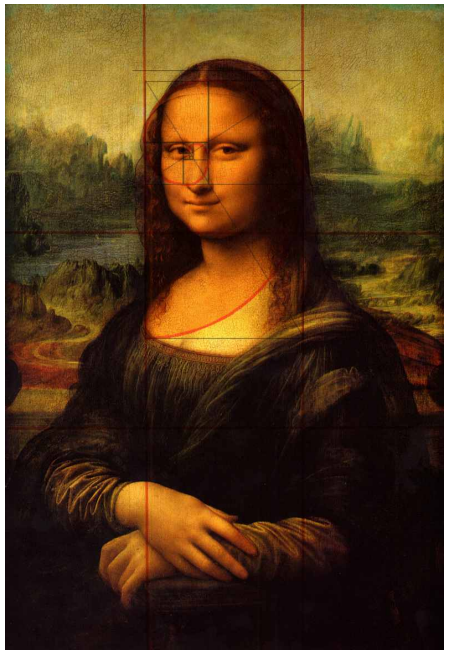


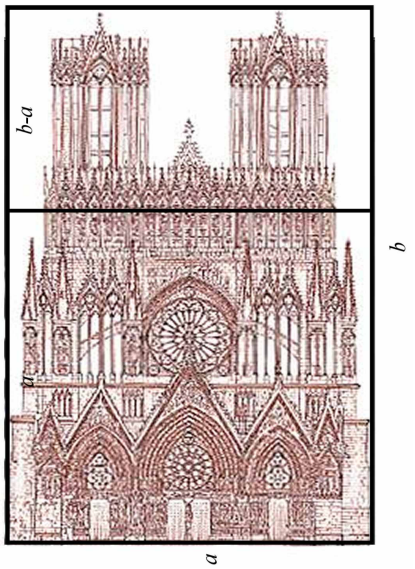


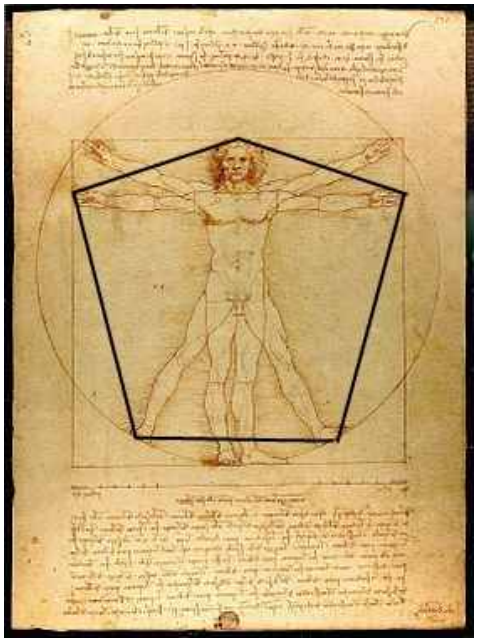


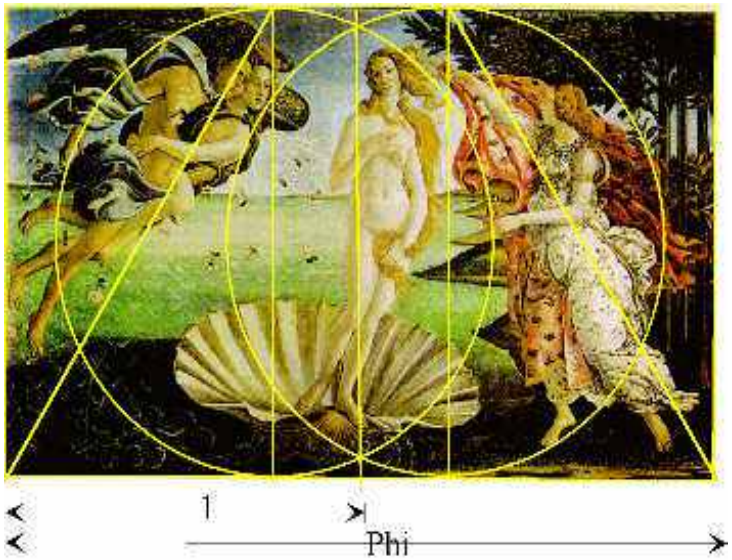
	Pratique	Théorique Fibonacci			Pratique		
Nom	Lignes	Suite	Lignes	En cm	En cm (Lignes)	En cm (Adopté)	Progression
Ligne				0,2247	0,2247	0,2247	
		1					
		2					
Paume	34	3	34,000	7,6398	7,6398	7,64	
Palme	55	5	56,666	12,733	12,3585	12,63	1,61764
Empan	89	8	90,666	20,3728	19,9983	20,00	1,61818
Pied	144	13	147,333	33,1058	32,3568	32,36	1,61797
Coudée	233	21	238,000	53,4786	52,3551	52,36	1,61805
Somme	555		566,666	127,33	124,7085	124,99	

Le nombre d'or dans l'art (1)

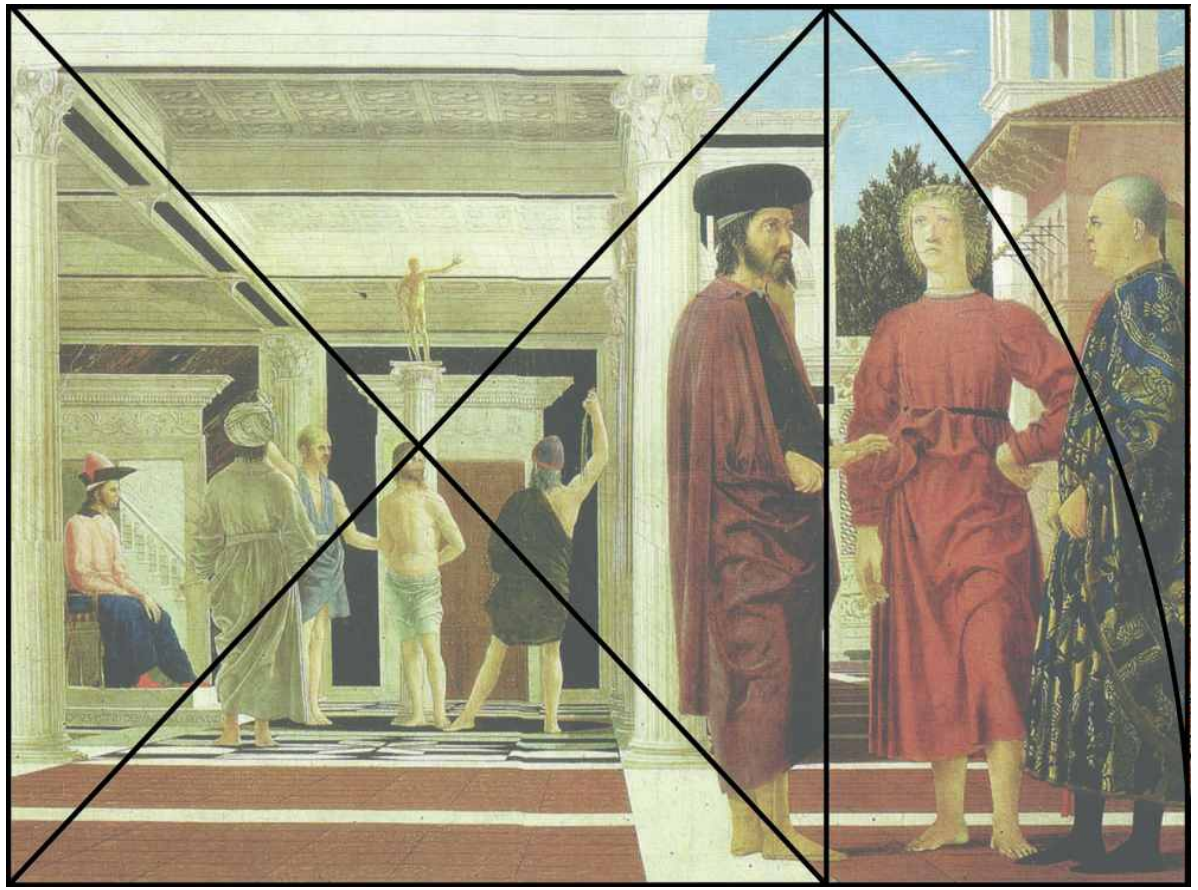






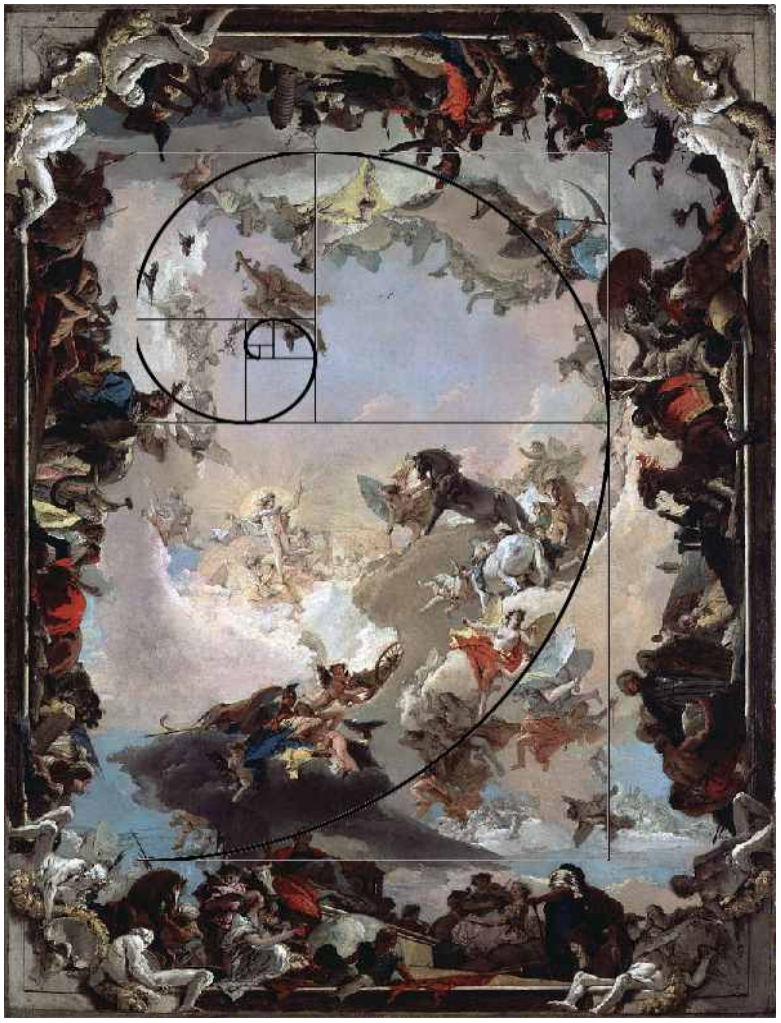


Le nombre d'or dans l'art(2)

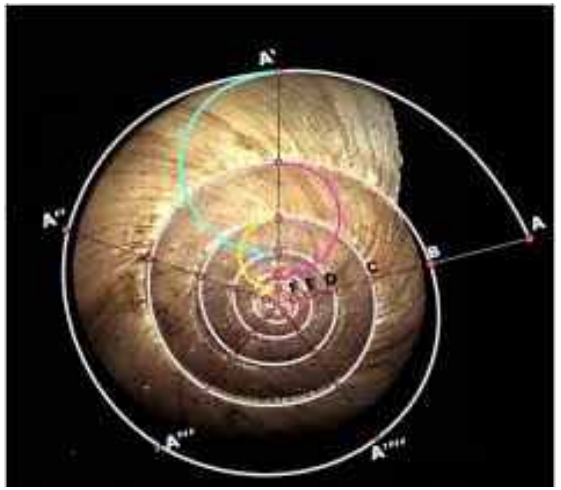


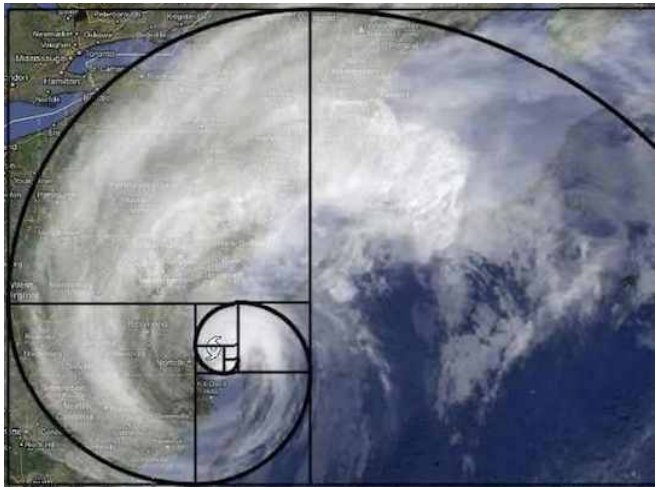
La Flagellation du Christ (Piero della Francesca)

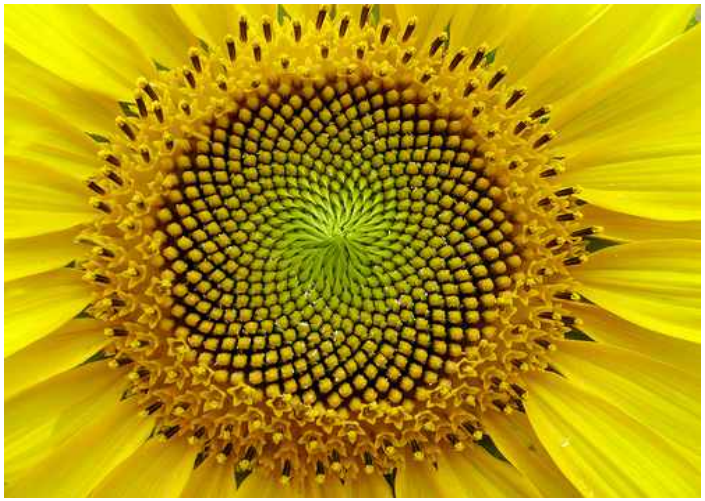
Giambattista Tiepolo



Le nombre d'or dans la nature (?)



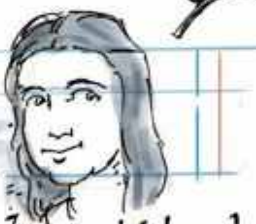




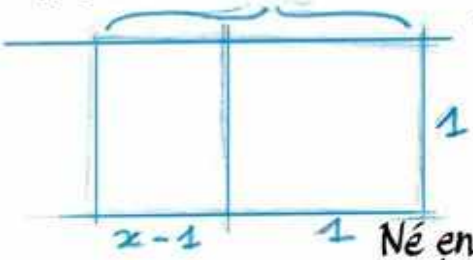
Le nombre d'or
Art, nature et mathématiques

Le Parthénon de Phidias utilise déjà la proportion d'or...

Dans la nature, les roses, les feuilles, les pommes de pin, tournesols, escargots, étoiles de mer...



Les artistes de la Renaissance l'emploient également...

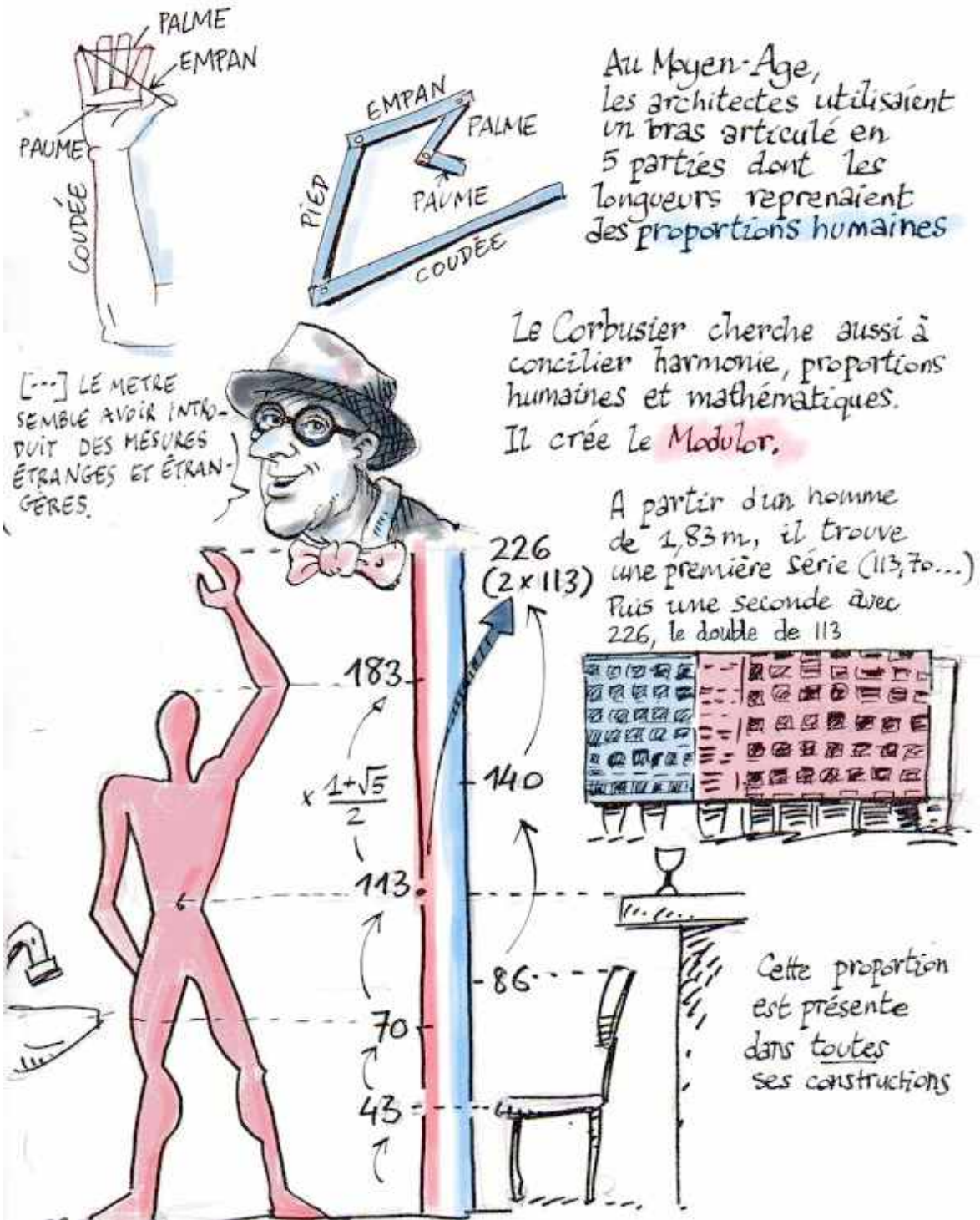


$$\frac{1}{x} = x - 1$$
$$1 = x^2 - x$$
$$x^2 - x - 1 = 0$$
$$\frac{1+\sqrt{5}}{2}$$

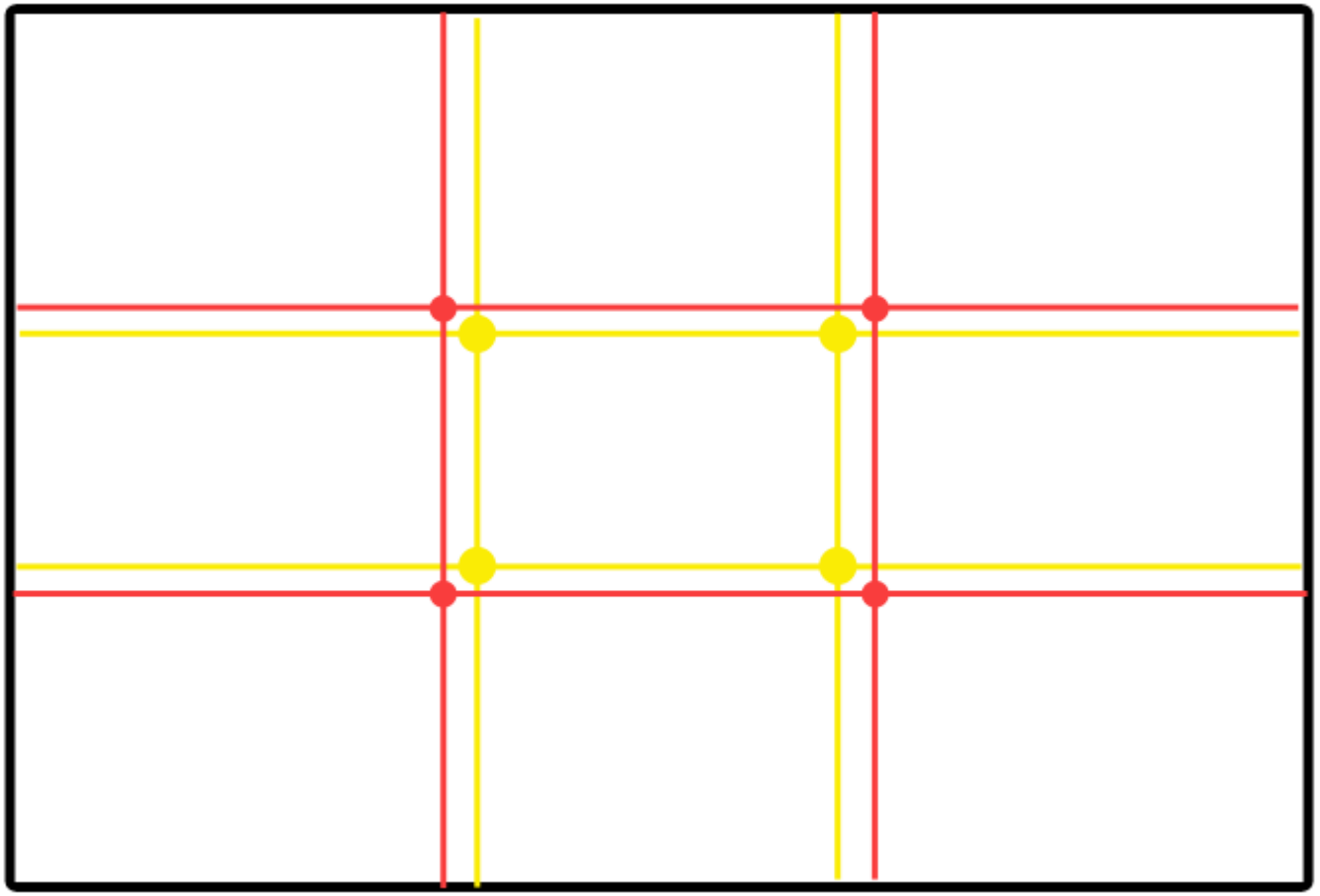
Né en 1170, Fibonacci en donne une traduction mathématique

Le nombre d'or se retrouve dans l'homme de Vitruve

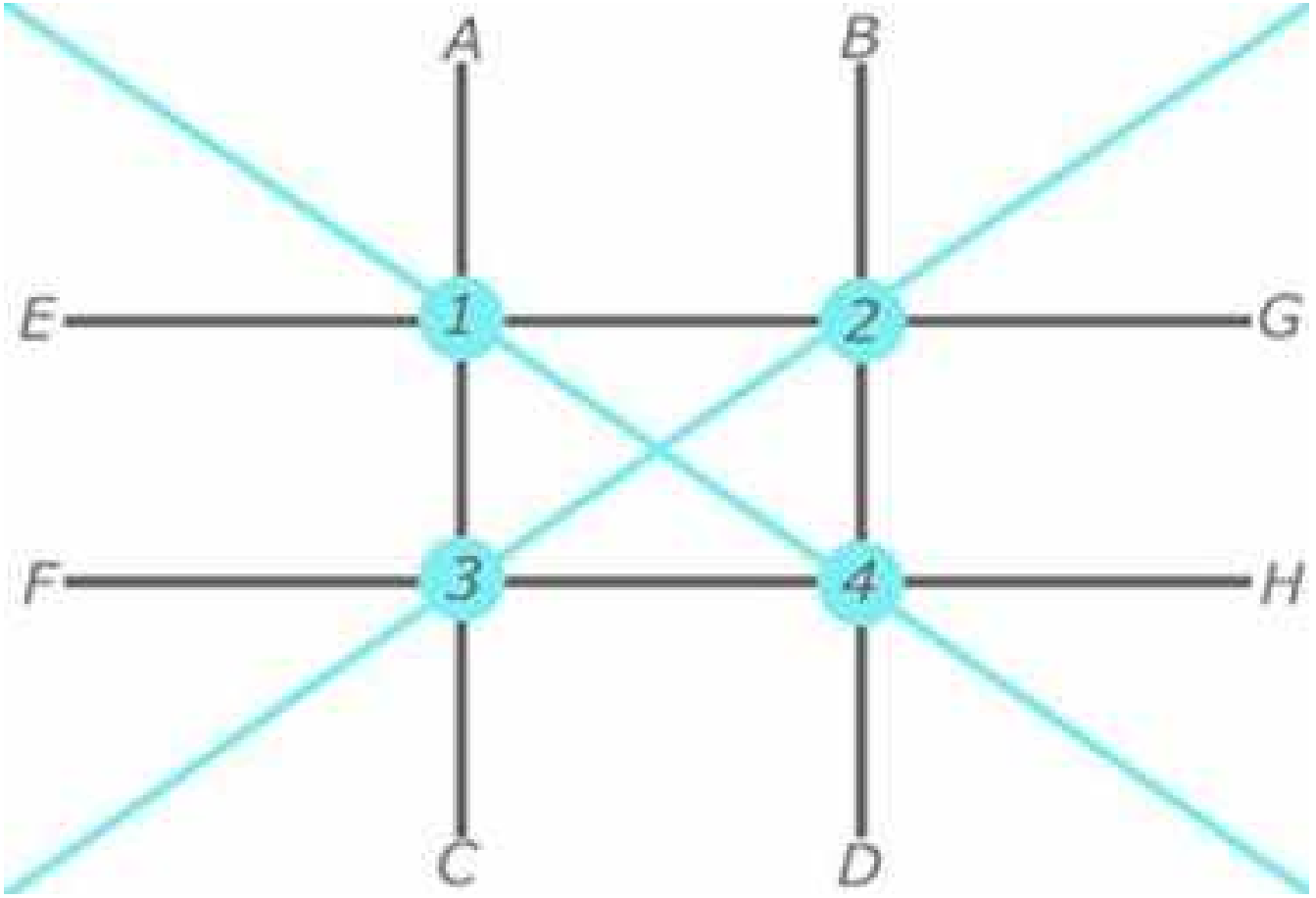
A la toute fin du XV^e s. Luca Pacioli publie : De divinae proportione ⇨ Léonard de Vinci en dessine les illustrations et s'en inspire.


PALME
EMPAN
PAUME
COUDÉE
EMPAN
PALME
PIED
PAUME
COUDÉE
Au Moyen-Age, les architectes utilisaient un bras articulé en 5 parties dont les longueurs reprenaient des proportions humaines
Le Corbusier cherche aussi à concilier harmonie, proportions humaines et mathématiques.
Il crée le Modulor.
[...] LE METRE SEMBLE AVOIR INTRODUIT DES MESURES ÉTRANGES ET ÉTRANGÈRES.
A partir d'un homme de 1,83 m, il trouve une première série (113, 70...)
Puis une seconde avec 226, le double de 113
226 (2×113)
183
× 1+√5 / 2
140
113
86
70
43
Cette proportion est présente dans toutes ses constructions

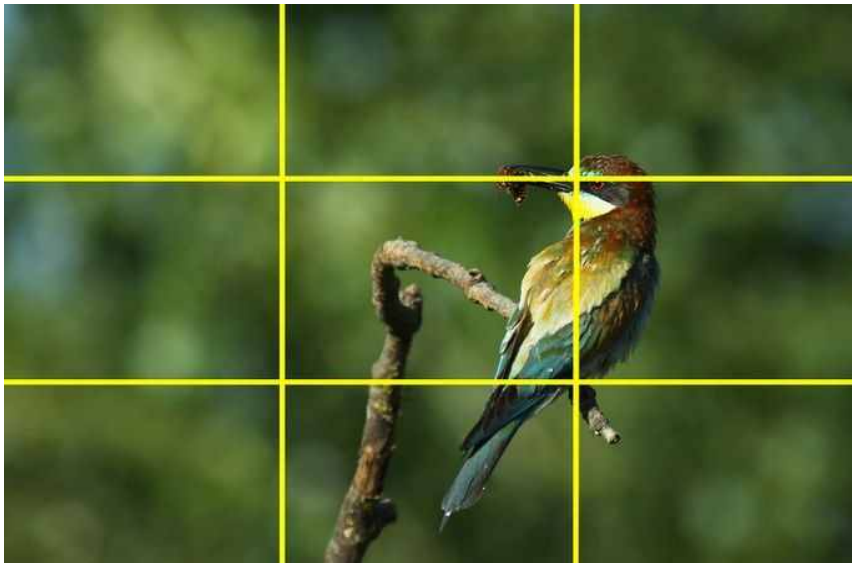
Tout ça pour en arriver à
La règle des tiers

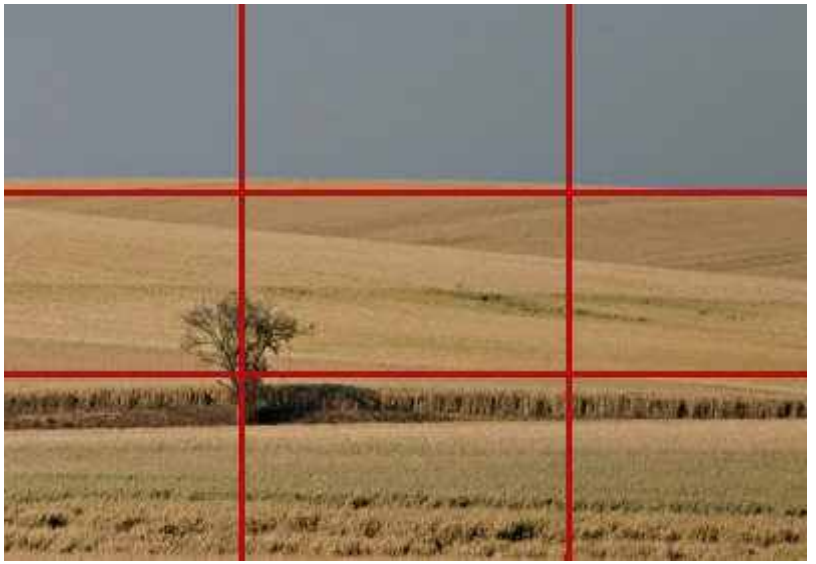


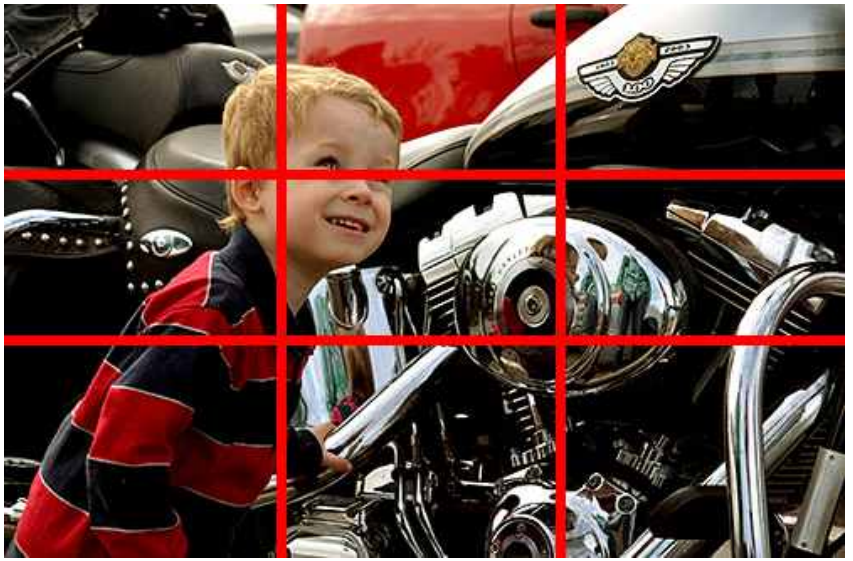
Les lignes de force (1)



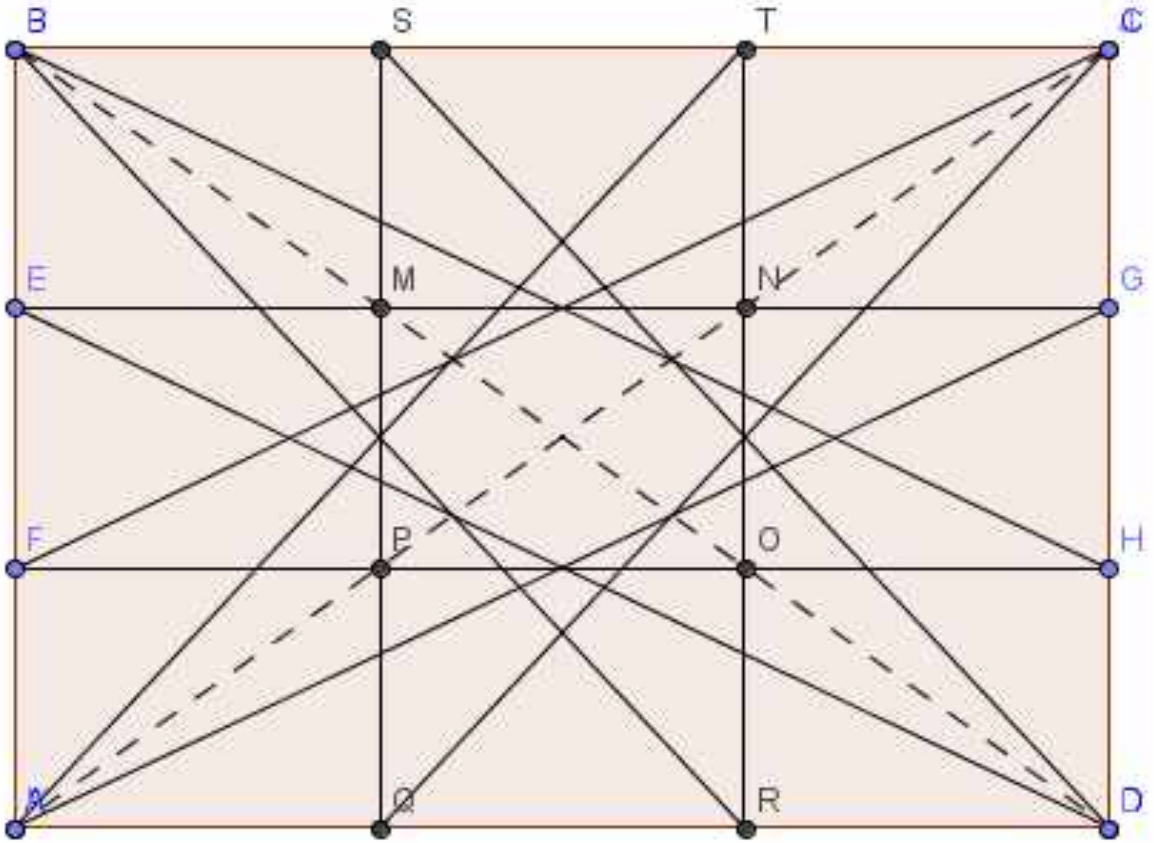
Lignes de forces (2)

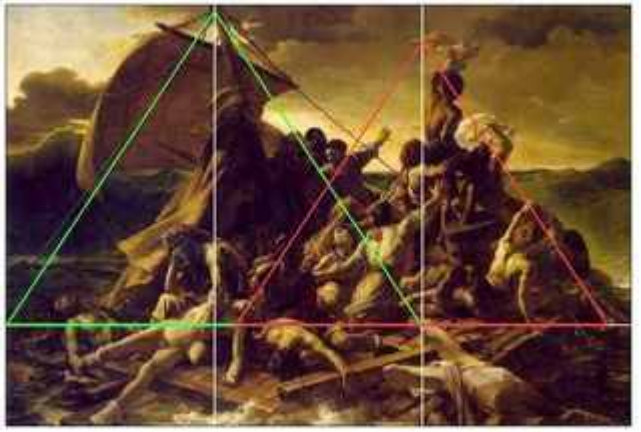






Les lignes de force secondaires



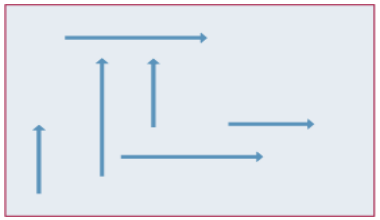


Perspectives lignes et courbes

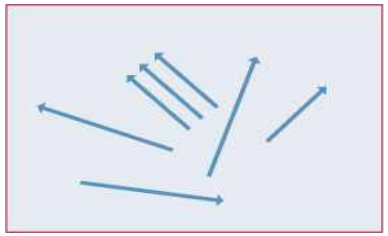
Les lignes directrices (1)

les lignes directrices doivent guider l'œil vers le sujet principal.

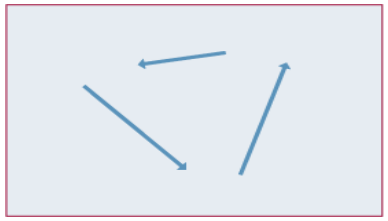
Les lignes directrices vont donc déterminer le caractère de l'image et en particulier le rythme.



On va obtenir une photo avec un rythme statique si les lignes directrices dominantes sont horizontales ou verticales.



Si les lignes directrices dominantes sont obliques (parallèles ou non), on obtient un rythme dynamique. Briser les lignes obliques entraîne une sensation de rupture, une instabilité.

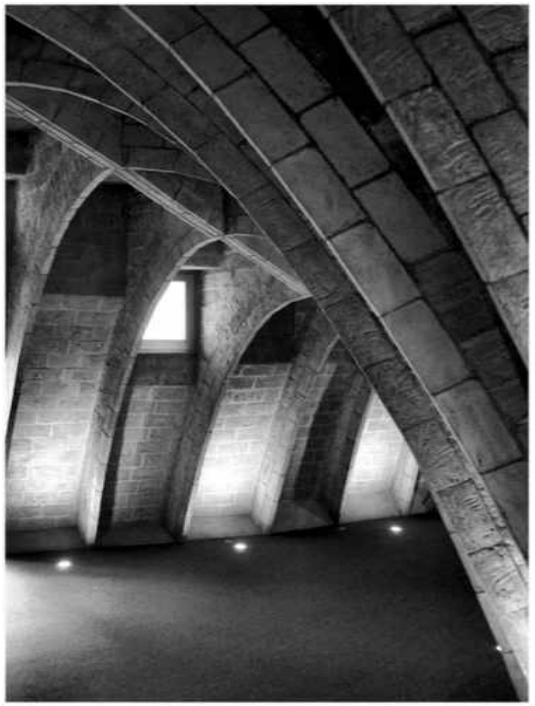


On peut enfin obtenir un rythme pyramidal si les lignes directrices encadrent le sujet dans un triangle.

Les lignes directrices (2)

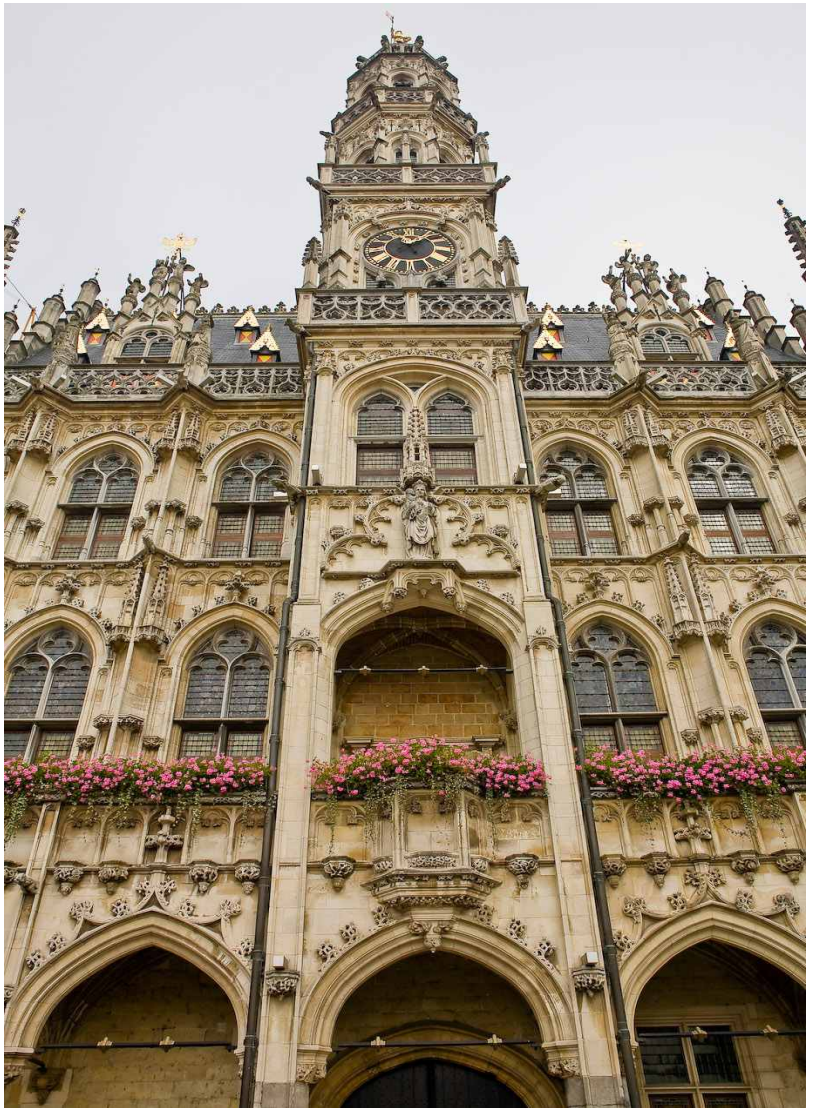
Composer une photo va donc consister à ordonner les différents éléments et les hiérarchiser. On va ensuite se servir des lignes de forces et des points forts pour placer les bons éléments aux bons endroits et accentuer les lignes directrices pour qu'elles amènent le regard vers le sujet principal de notre photo.

Lignes directrices (3)

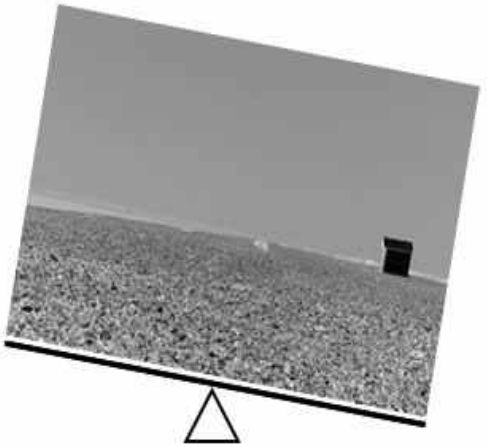


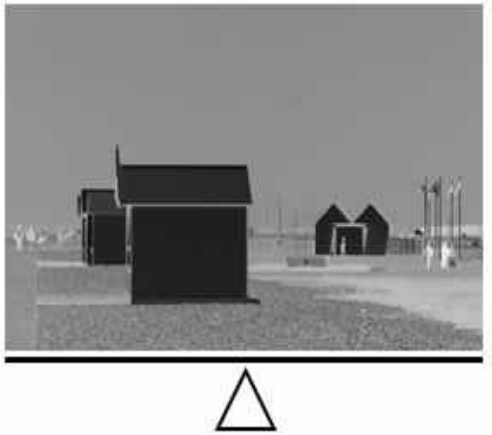
Composition en triangle

Les symétries



Equilibre des masses





Equilibre des couleurs

Point de vue

- Hauteur du sujet

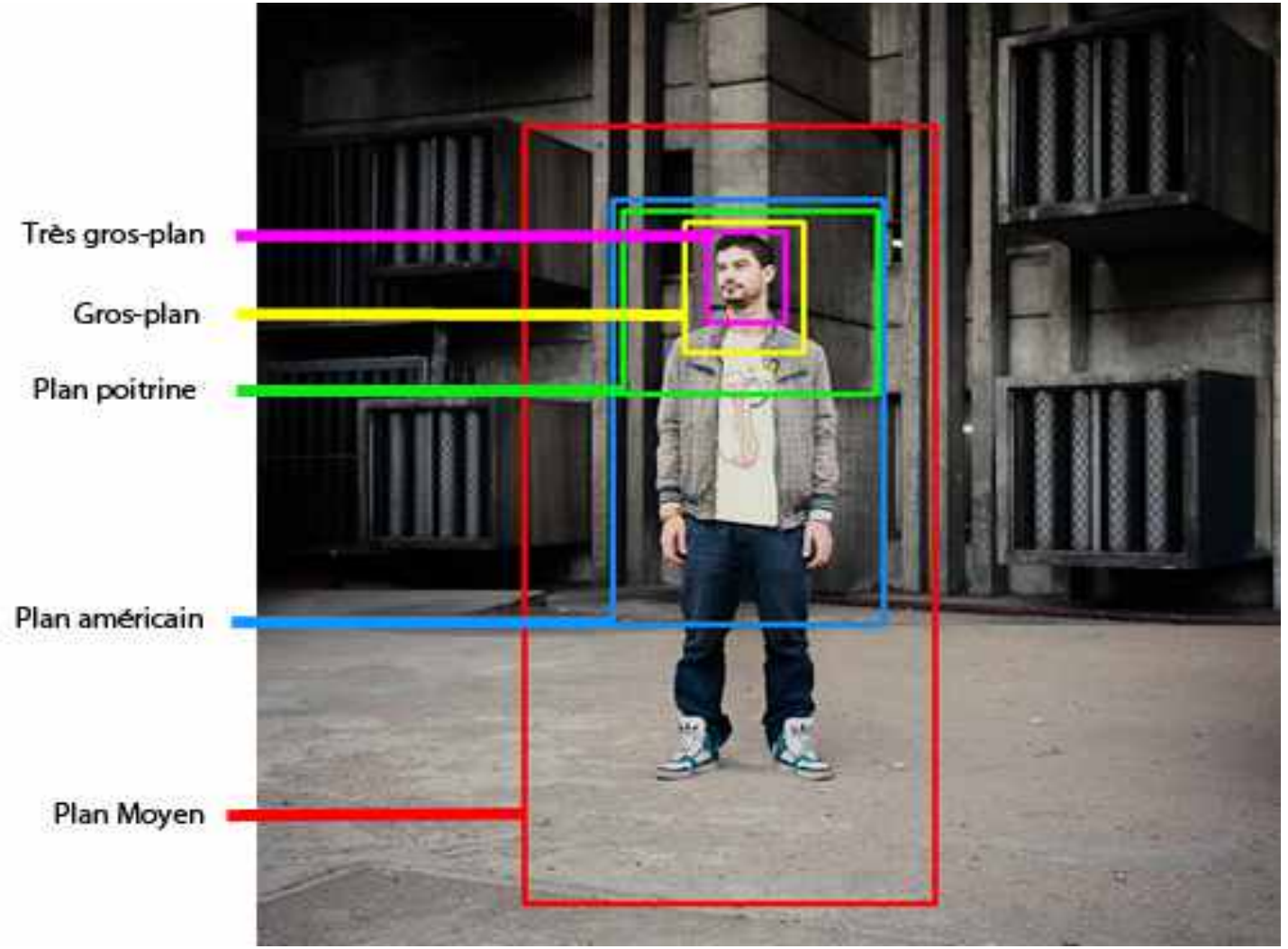
- Plongée

- Contre plongée

Portrait (1)

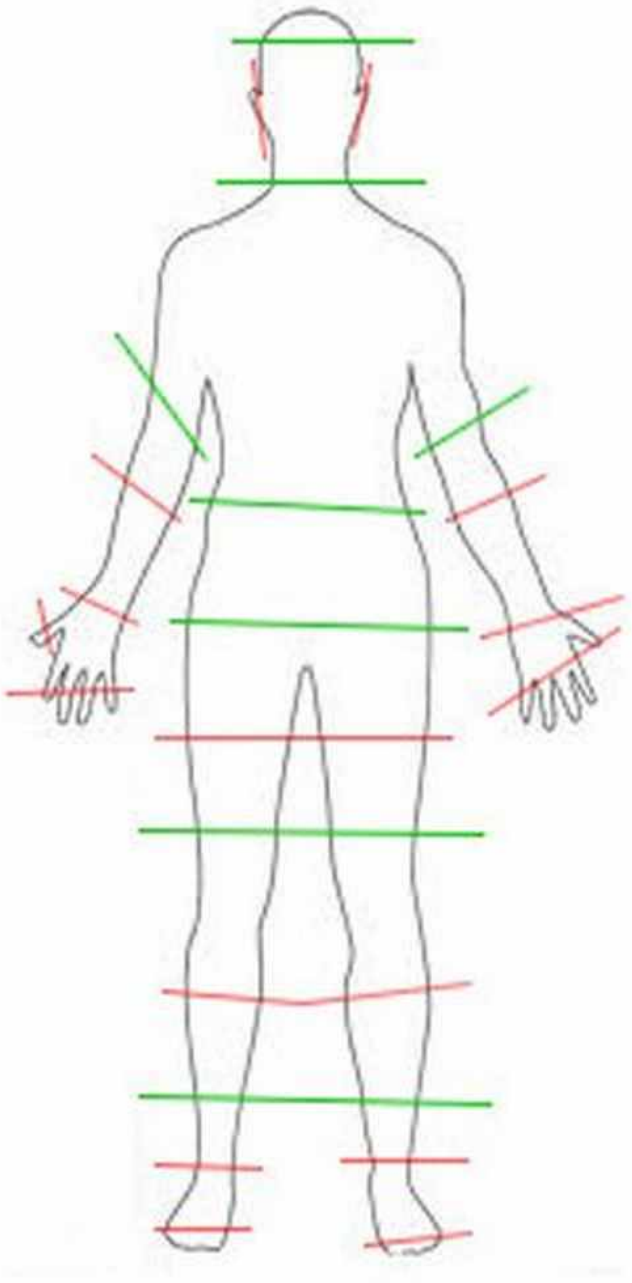
En général, on met l’œil sur un point fort

Types de portraits (1)



Types de portrait (2)

Où couper



Portrait politique

5 règles simples

- Règles des impairs : Une image est visuellement plus attirante si le nombre de sujets est impair

- Laissez de l'espace pour le regard et le mouvement

- La règle des tiers

- Remplissez le cadre

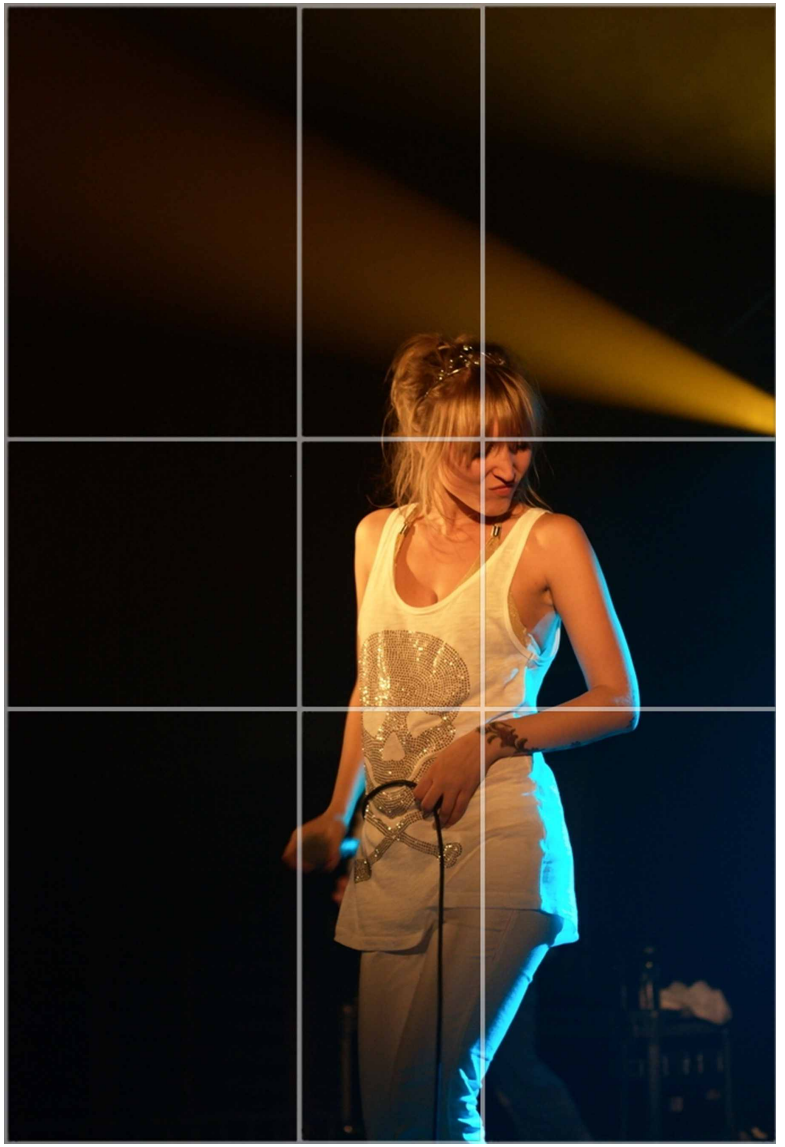
- Utilisez les cadres naturels

Les 10 règles à connaître (1)

- La règle des tiers
- Remplir le cadre
- La symétrie
- Les lignes
- Le point de vue
- La profondeur de champ
- Le cadre dans le cadre
- Les motifs
- Les textures
- Le contraste

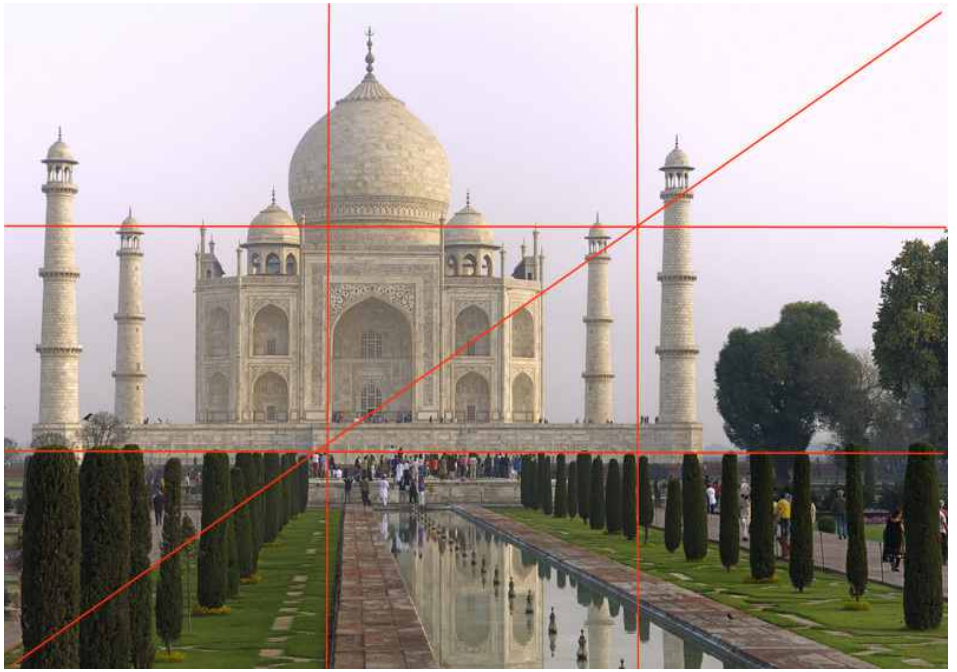
Les 10 règles à connaître (2)

Exemples (1)

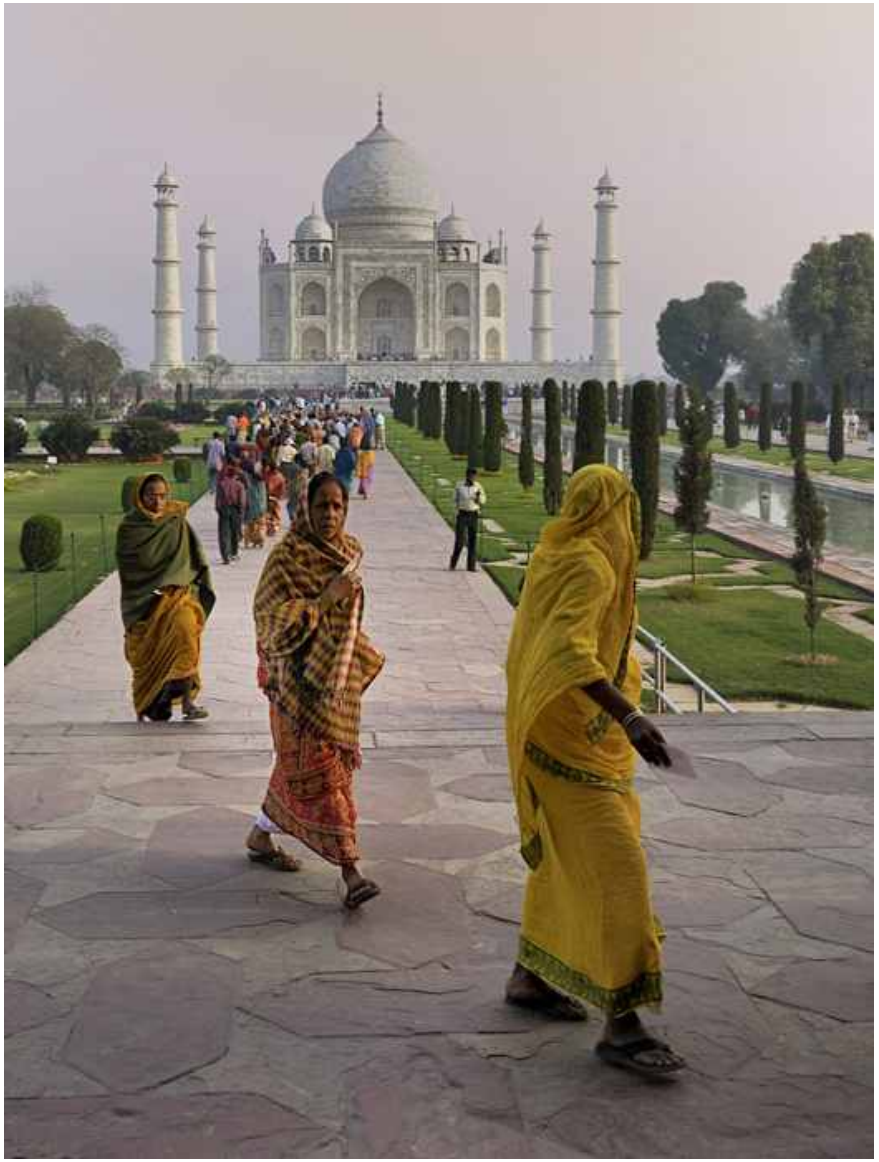


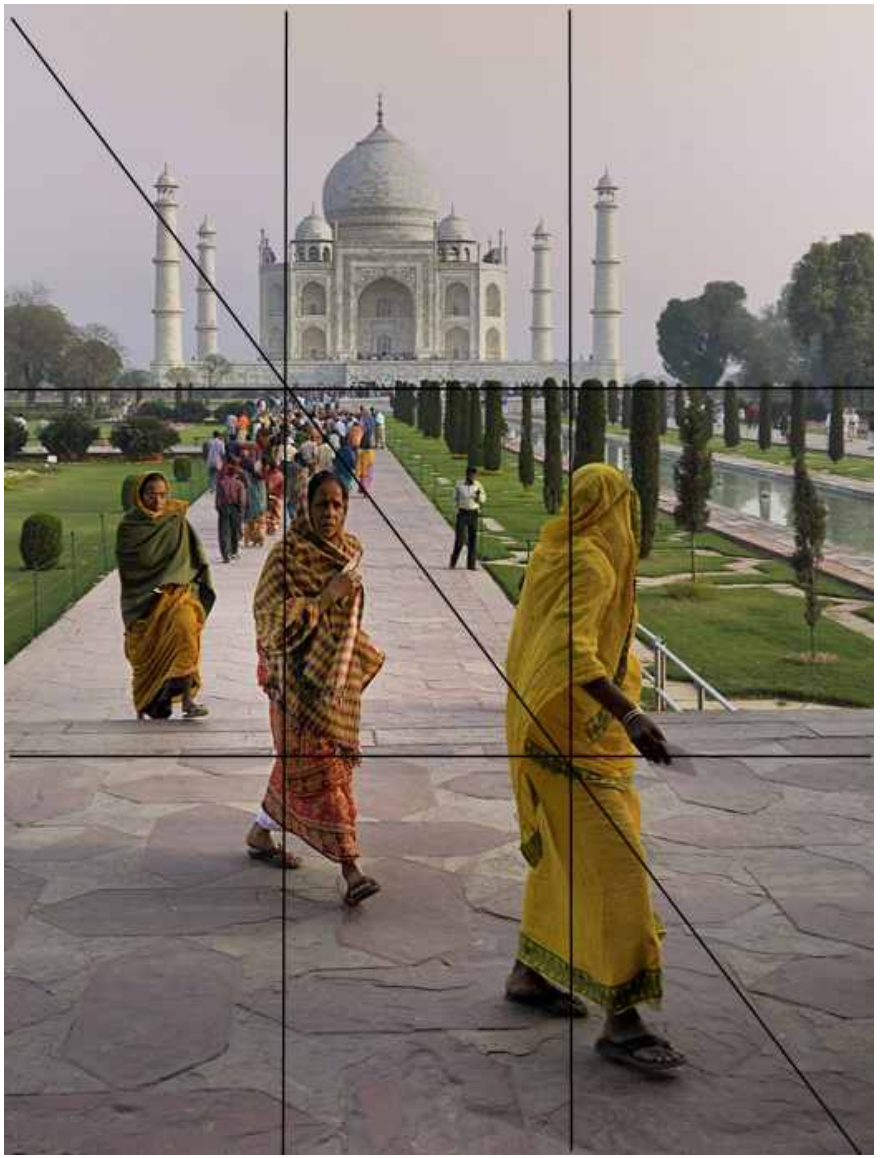
Exemples (2)

Crédit Pitou



Exemples (3)

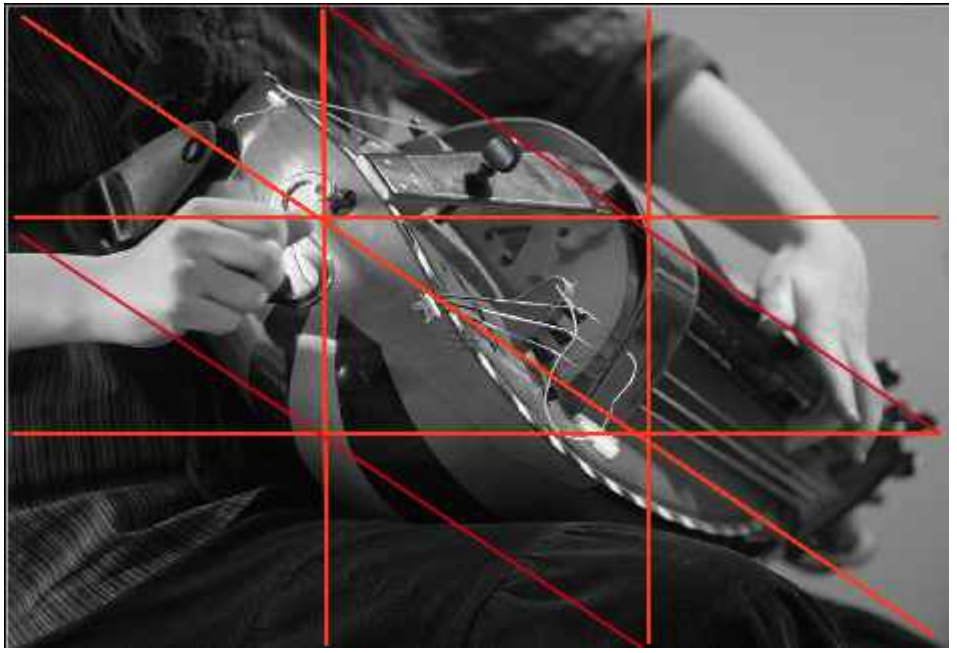




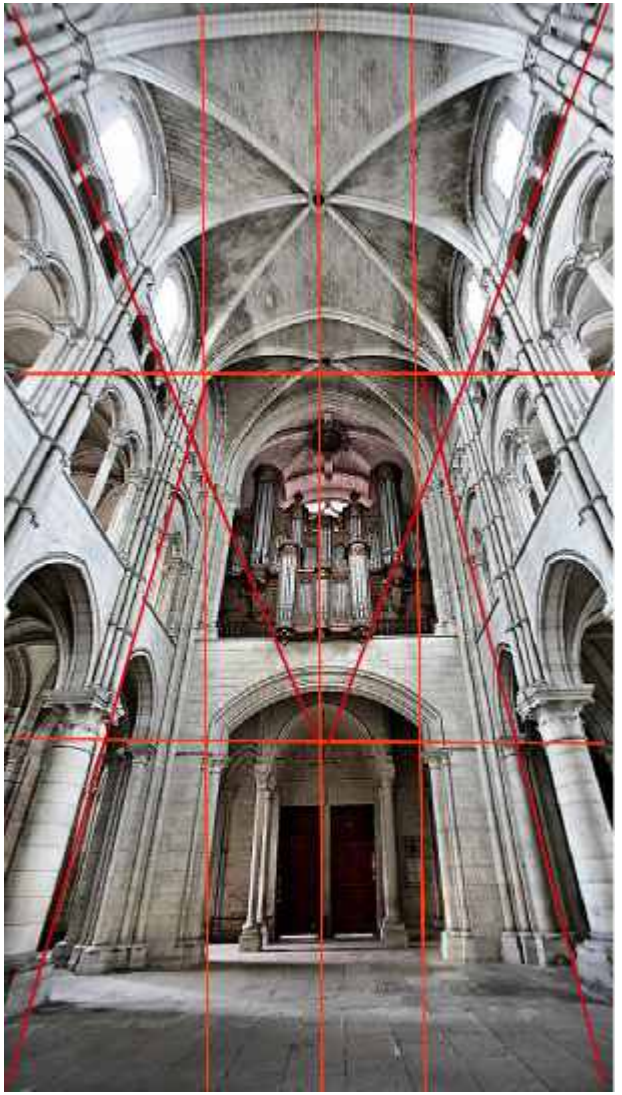
Exemples (4)

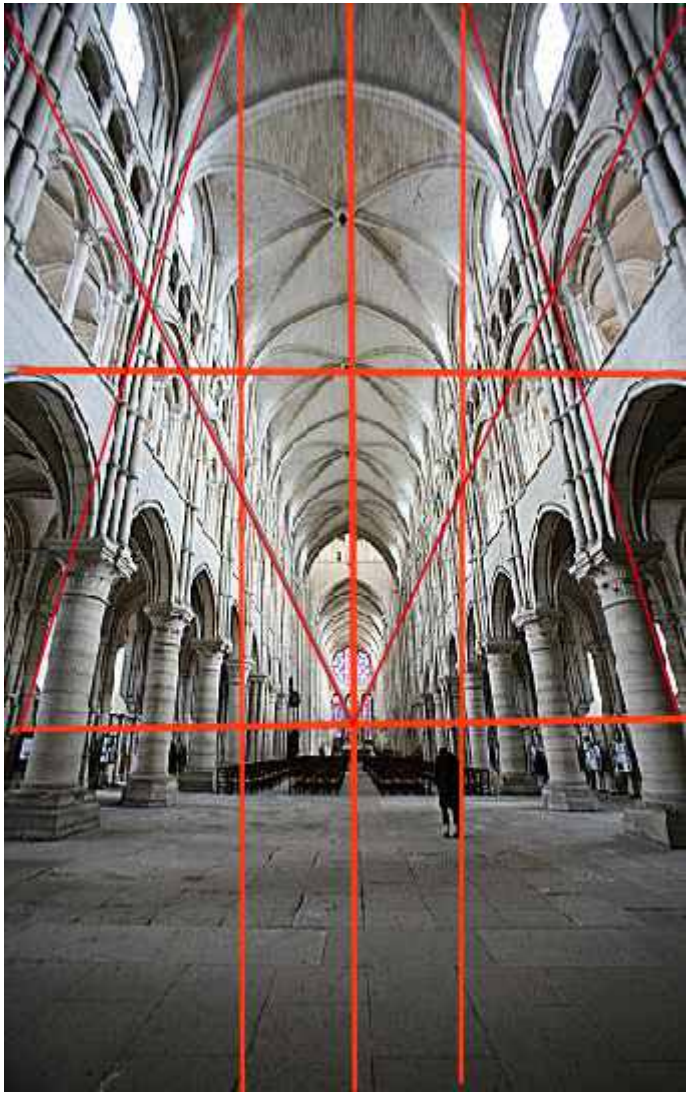
Crédit Lionel Saint Léger

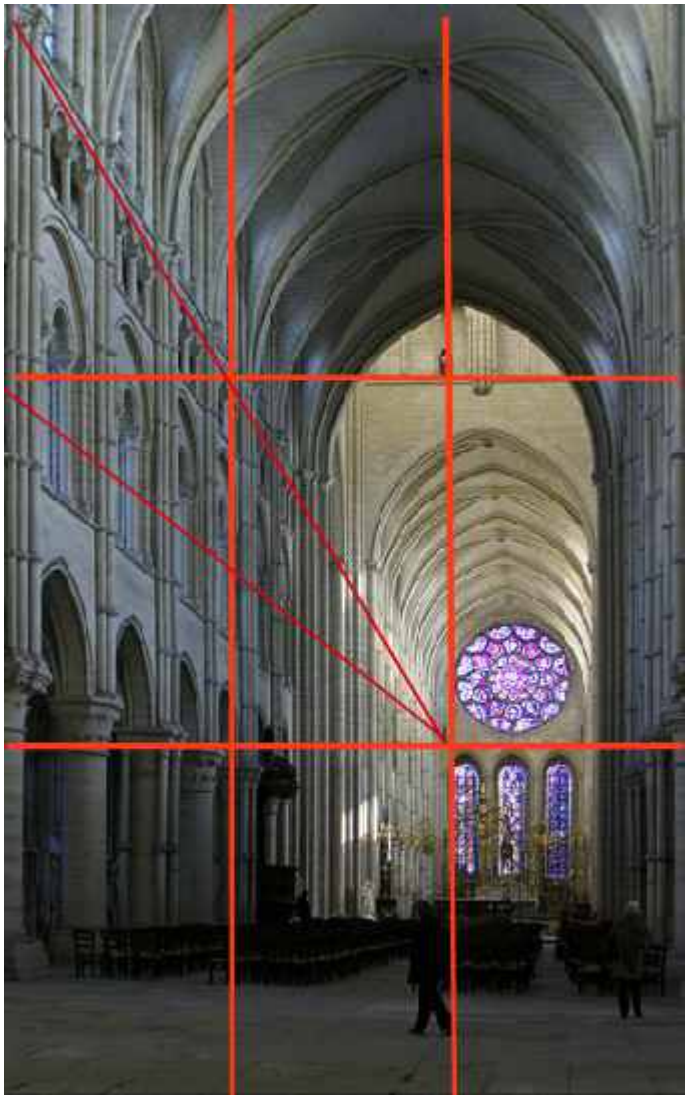
Exemples (5)



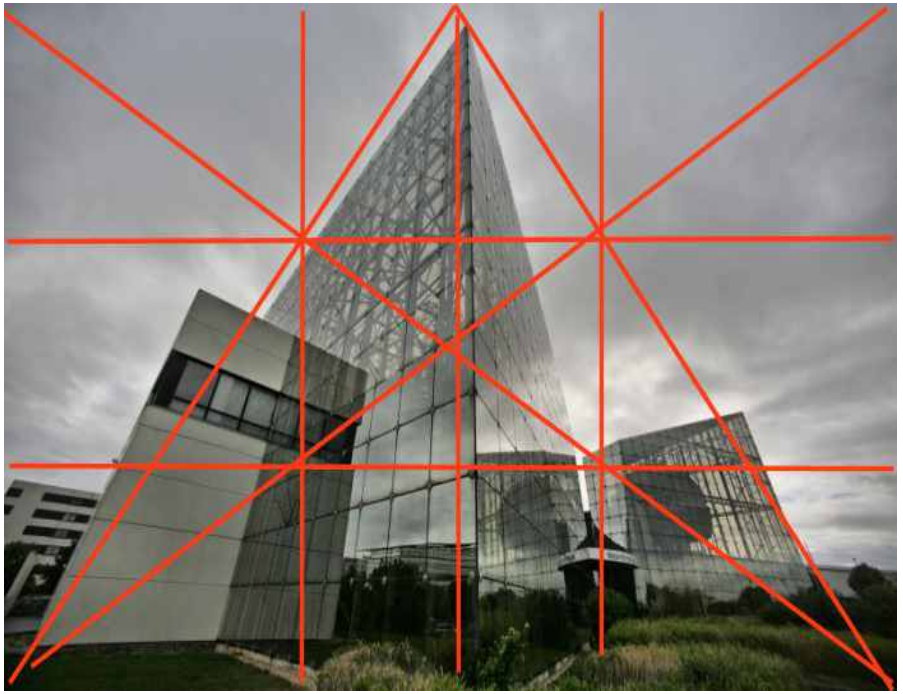
Exemples (6)

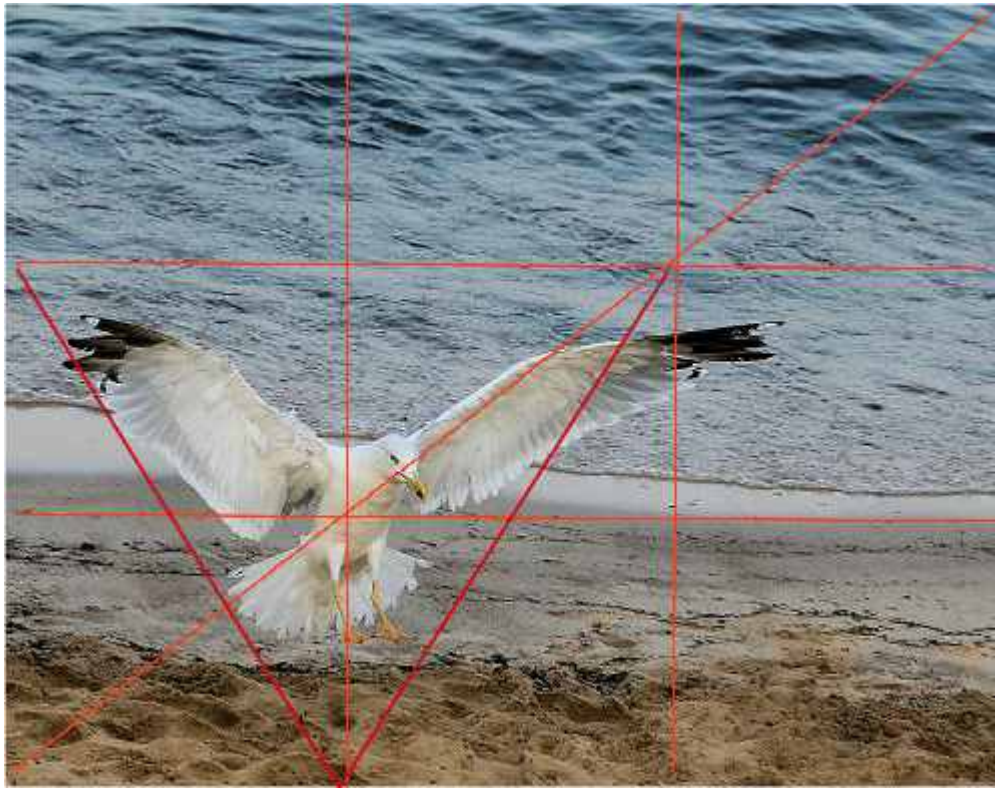




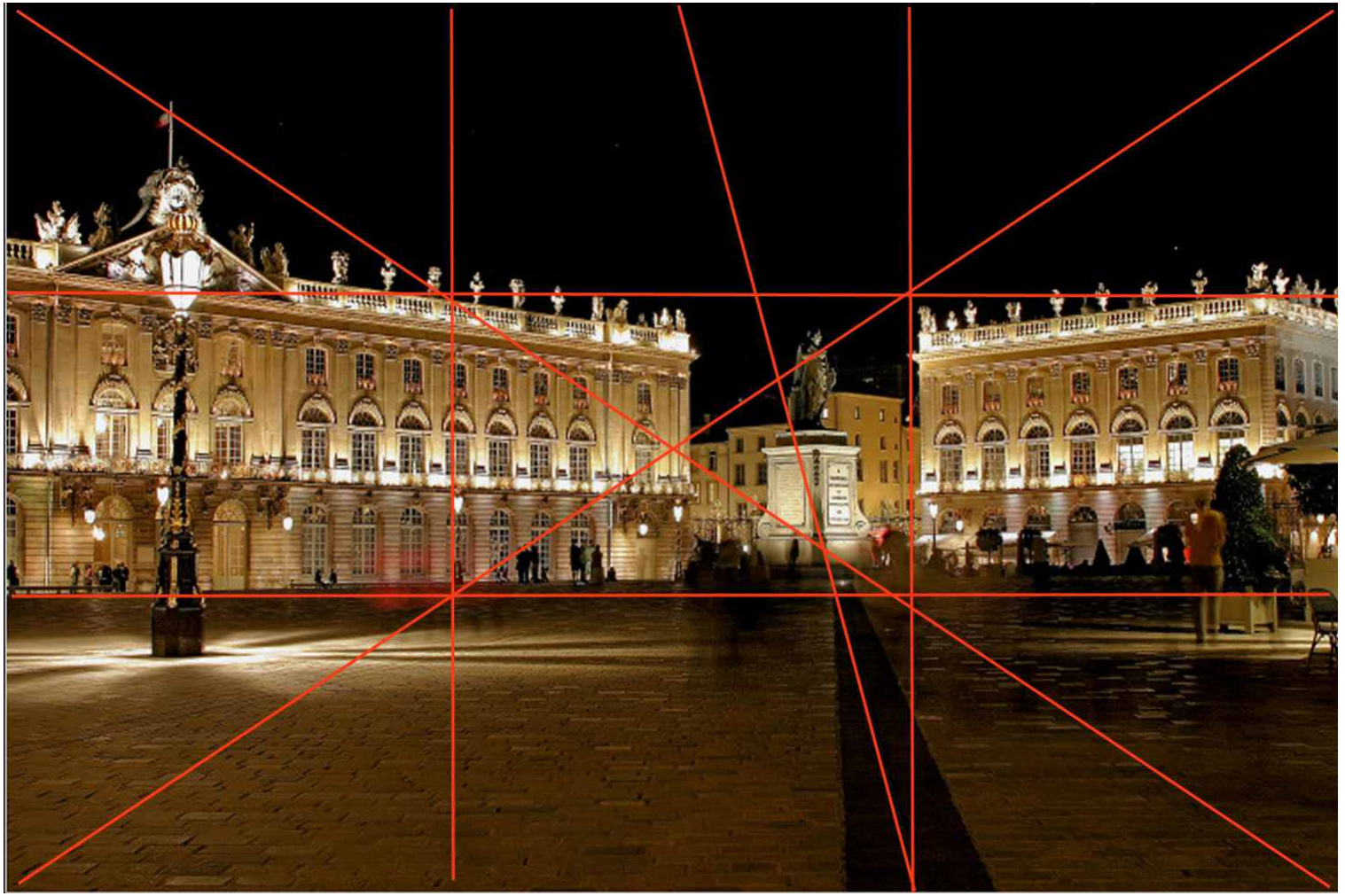


Exemples (7)

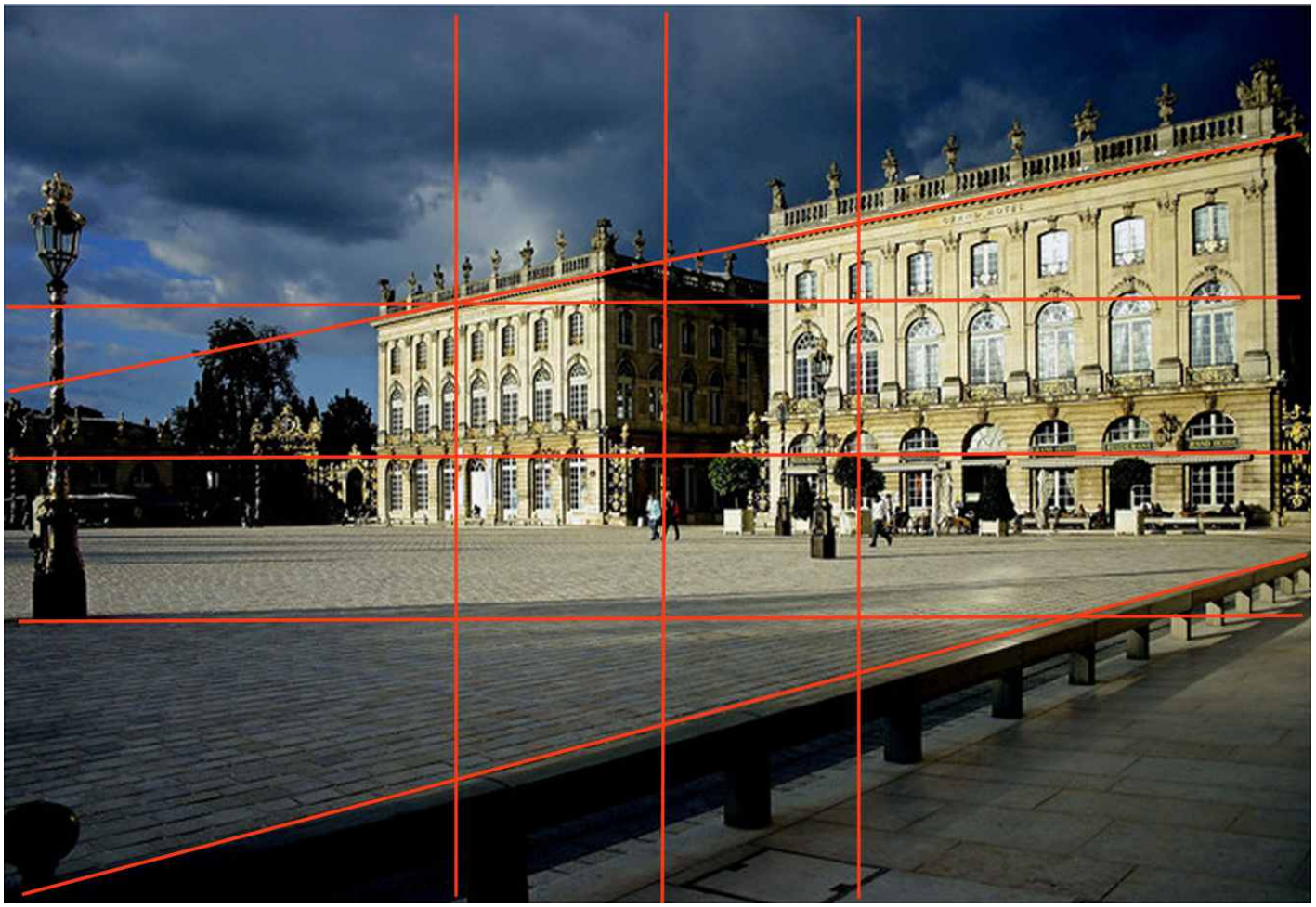




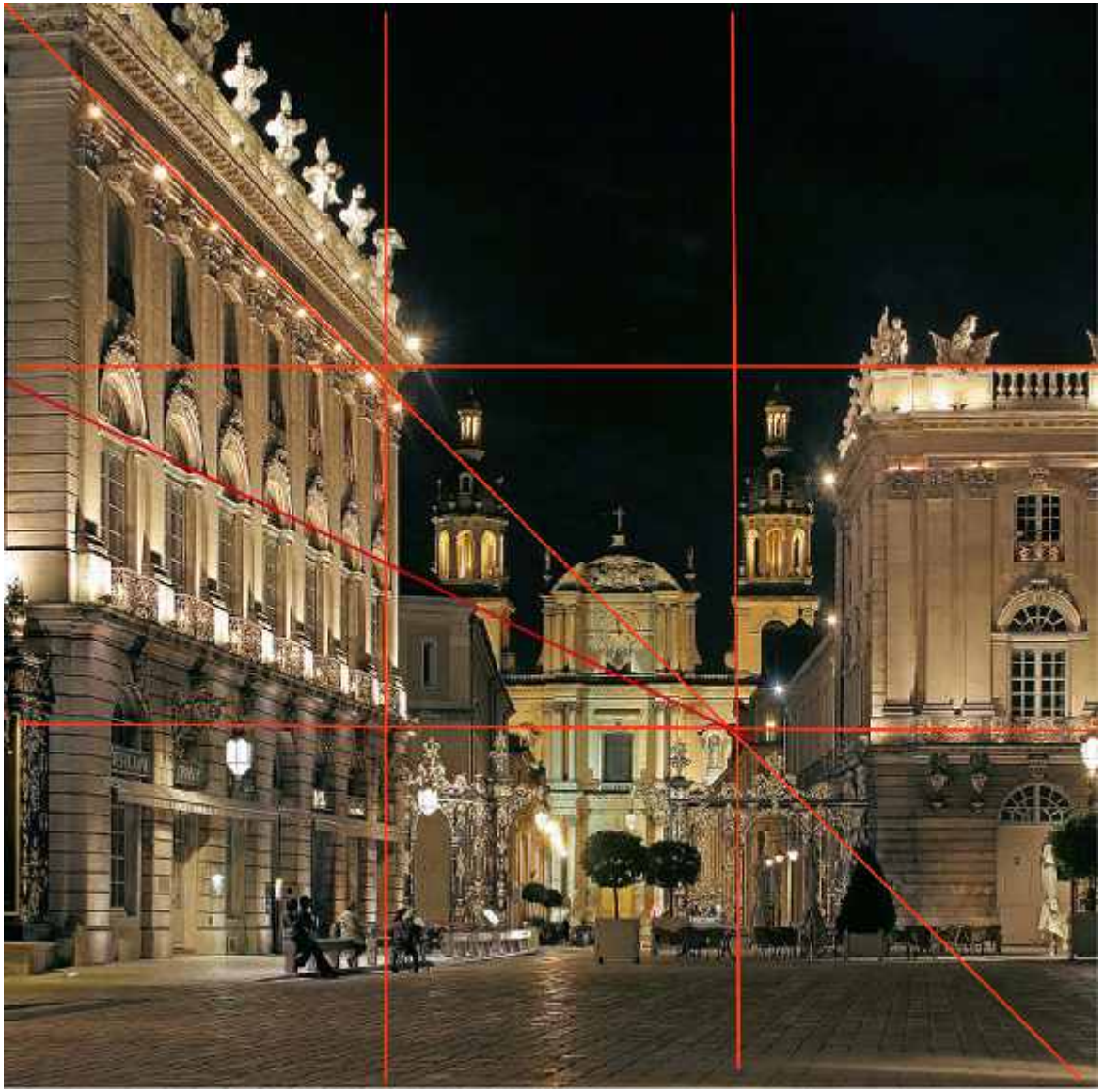
Exemples (8)



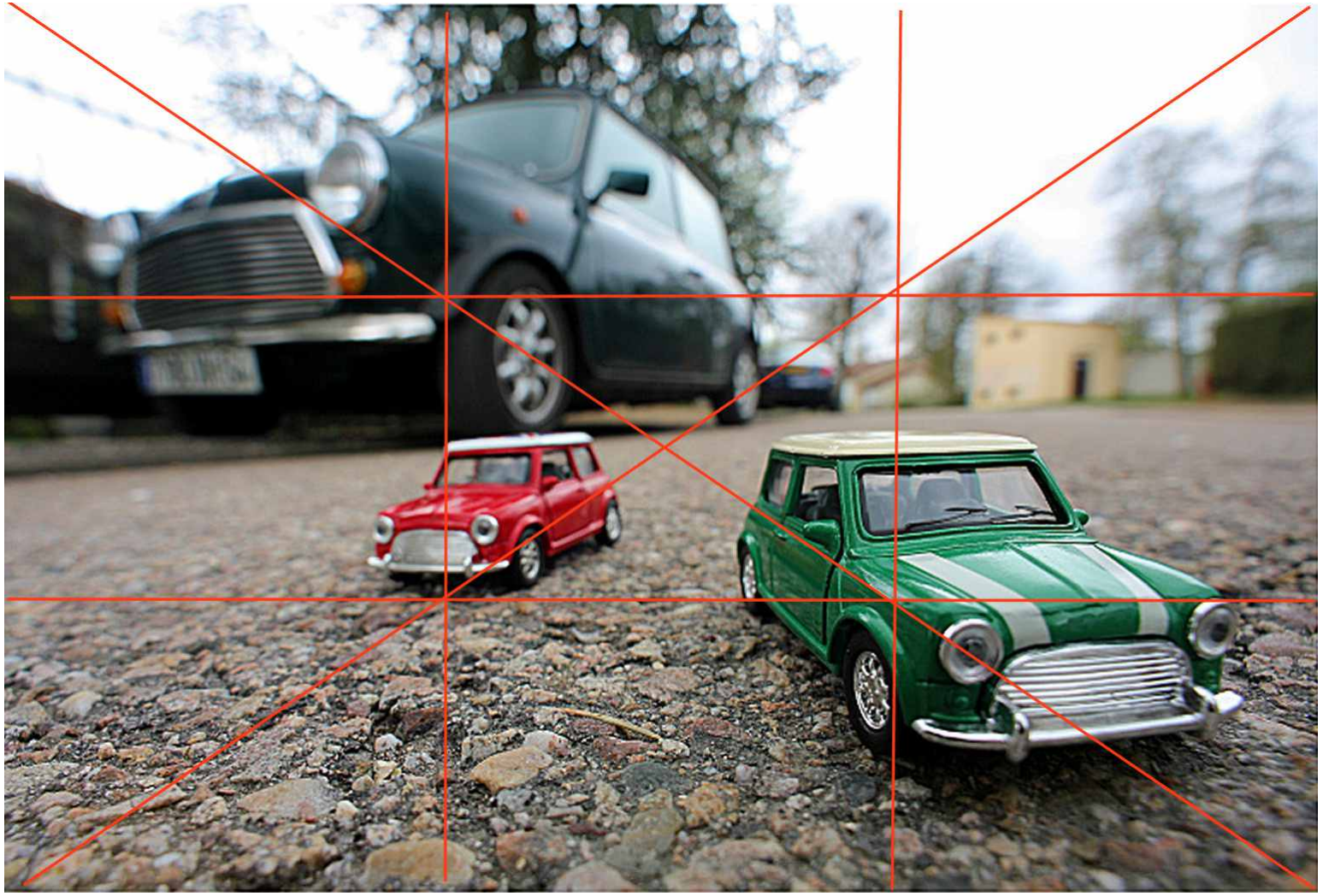
Exemples (9)



Exemples (10)



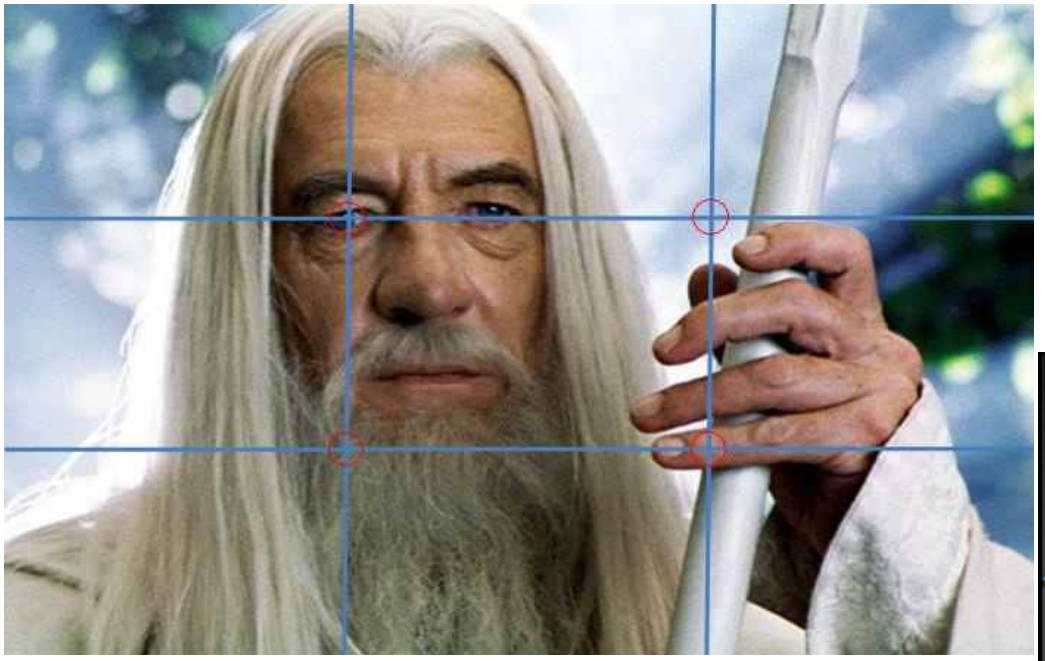
Exemples (11)

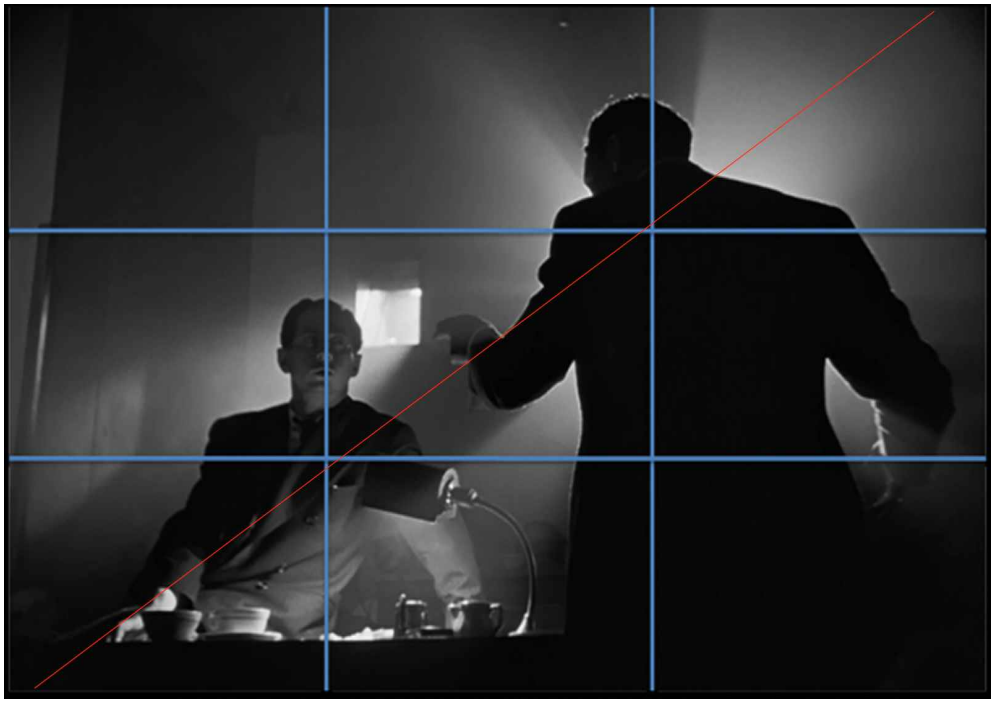


Exemple (12)

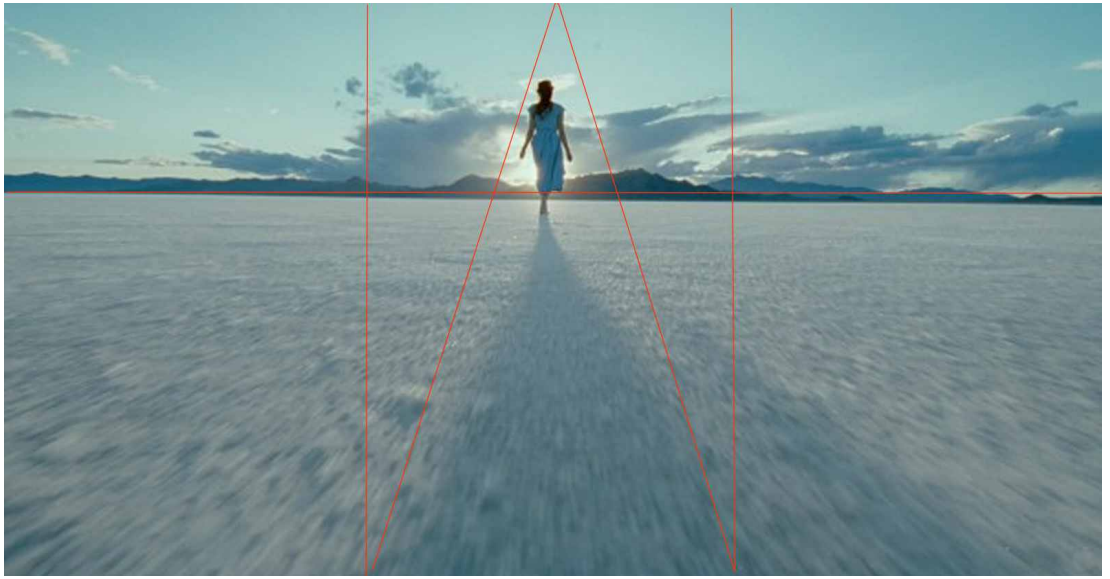
Exemples (13)

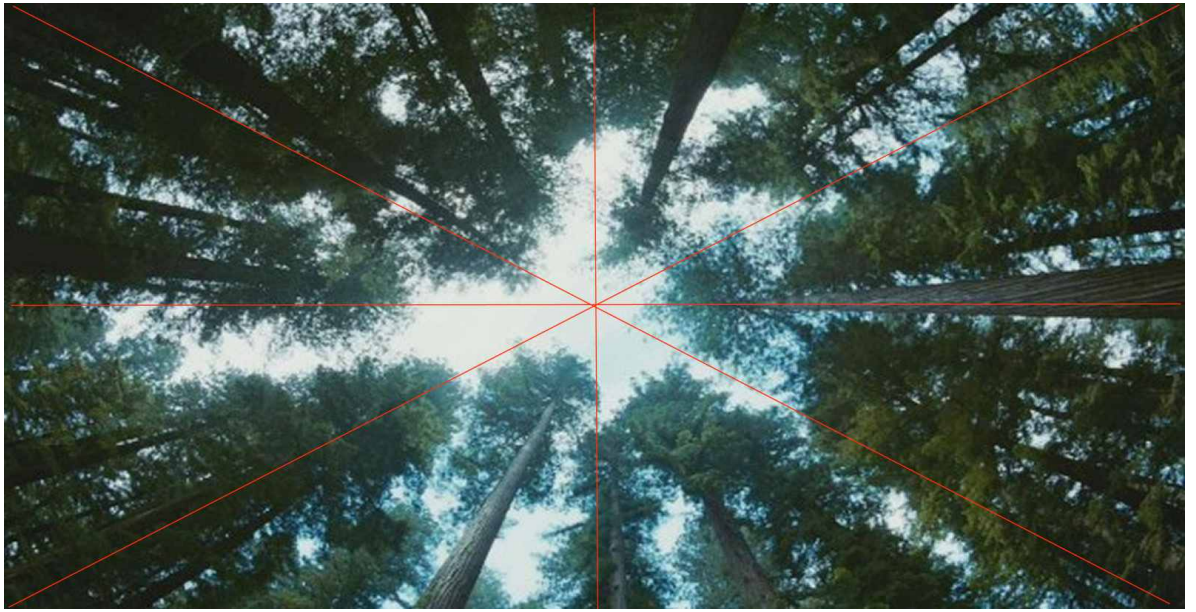
Au cinéma



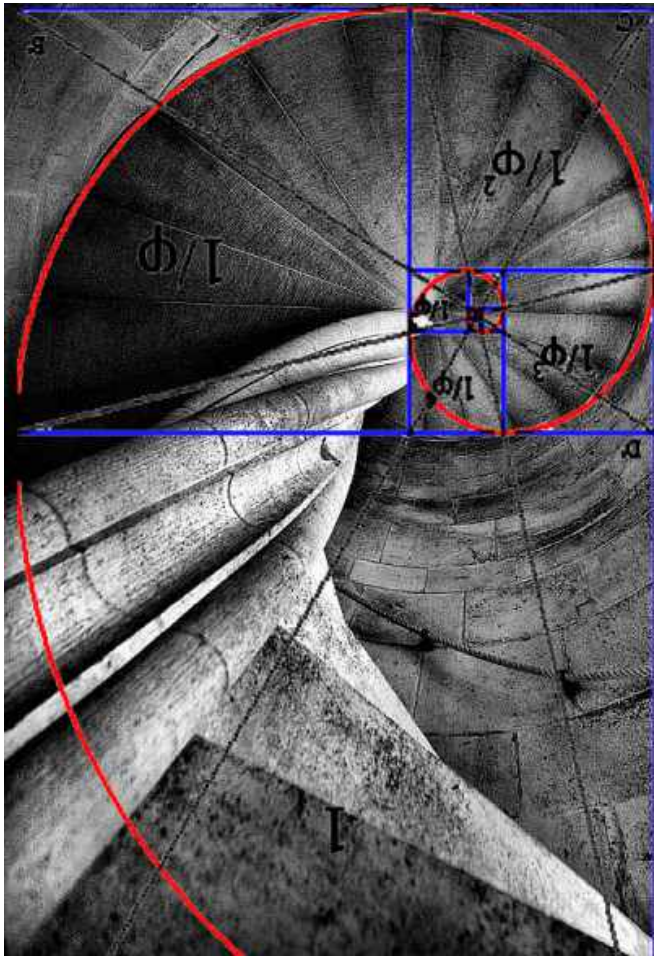


Exemples (14)





Exemple (15)



Comme toutes les règles,

les règles de composition sont faites pour être contournées. Laisser votre cerveau et votre sensibilité faire le choix.

Exemple

Et pourtant ...