

# Les illusions d'optique !

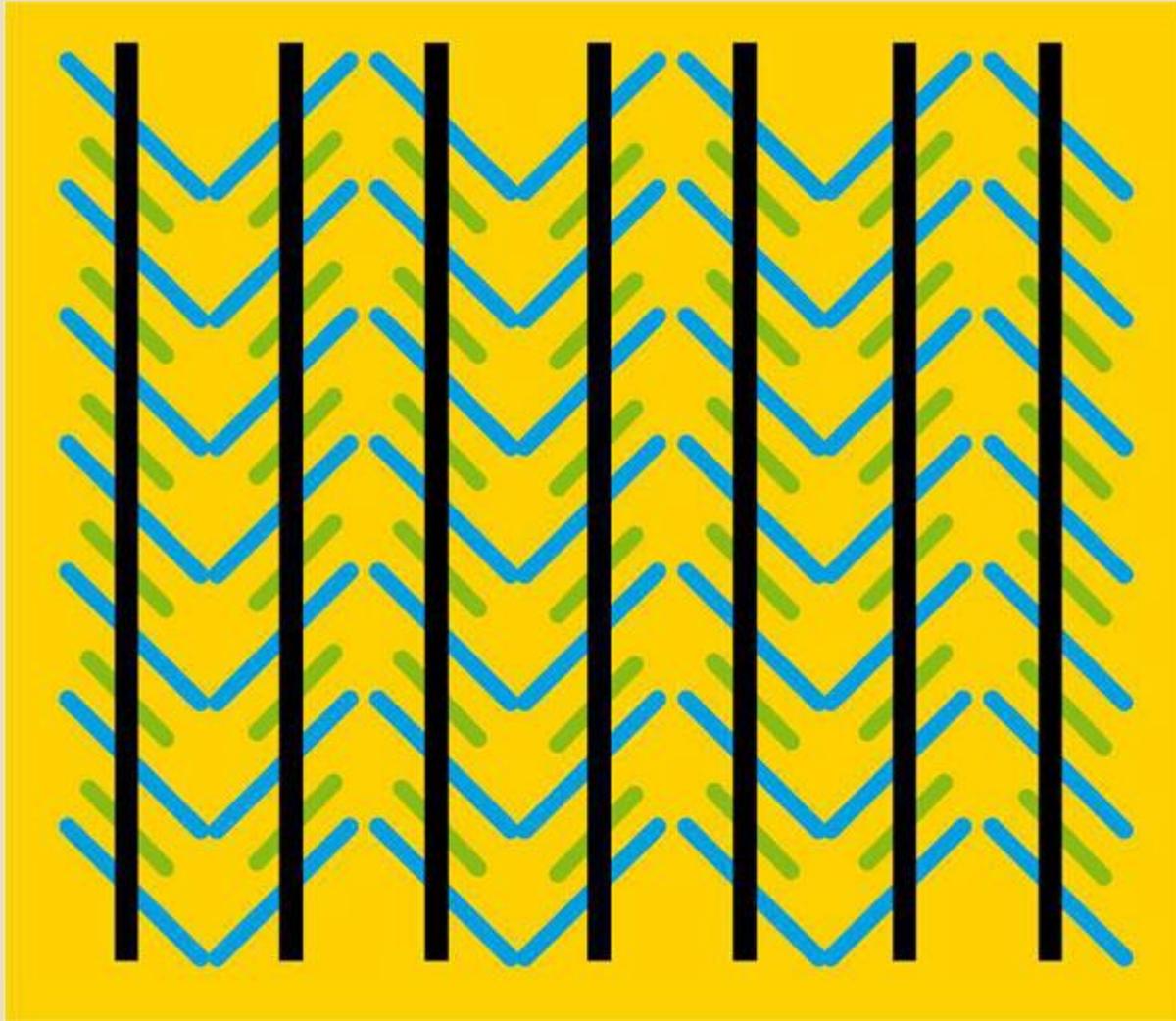
Les grandes lignes  
sont-elles parallèles?

OUI !!!



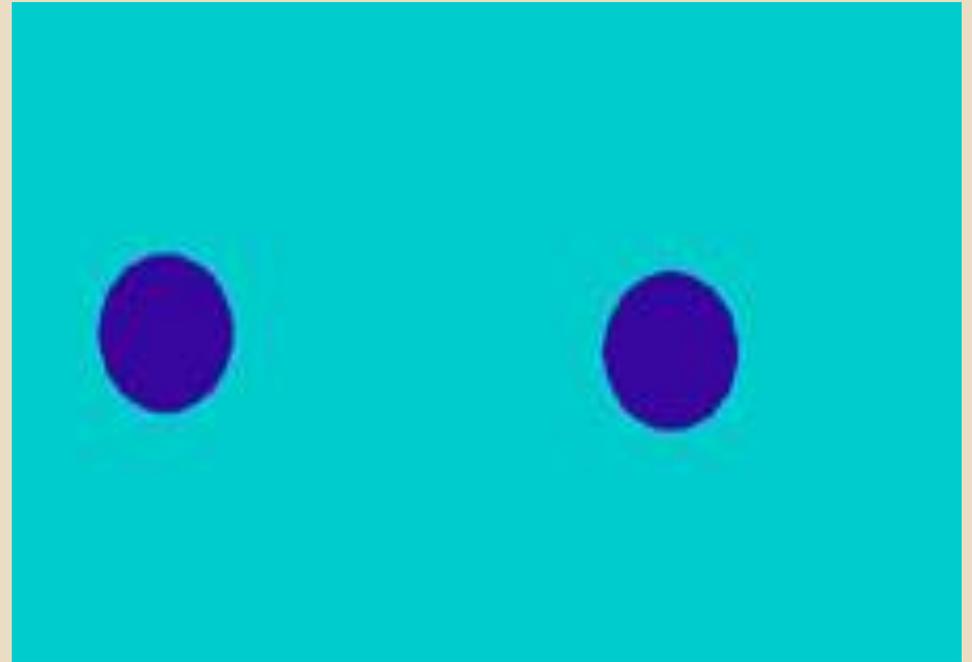
C'est une illusion géométrique à **effet d'angle**, l'illusion de Zöllner.

**Explication:** Notre cerveau a toujours tendance à ramener les angles à des angles droits. On a tendance à assimiler les angles formés par les petits traits avec les grandes lignes à des angles droits ce qui « incline » donc les lignes les unes vers les autres.



Les ronds au milieu  
sont-ils de la même  
taille?

OUI !!!

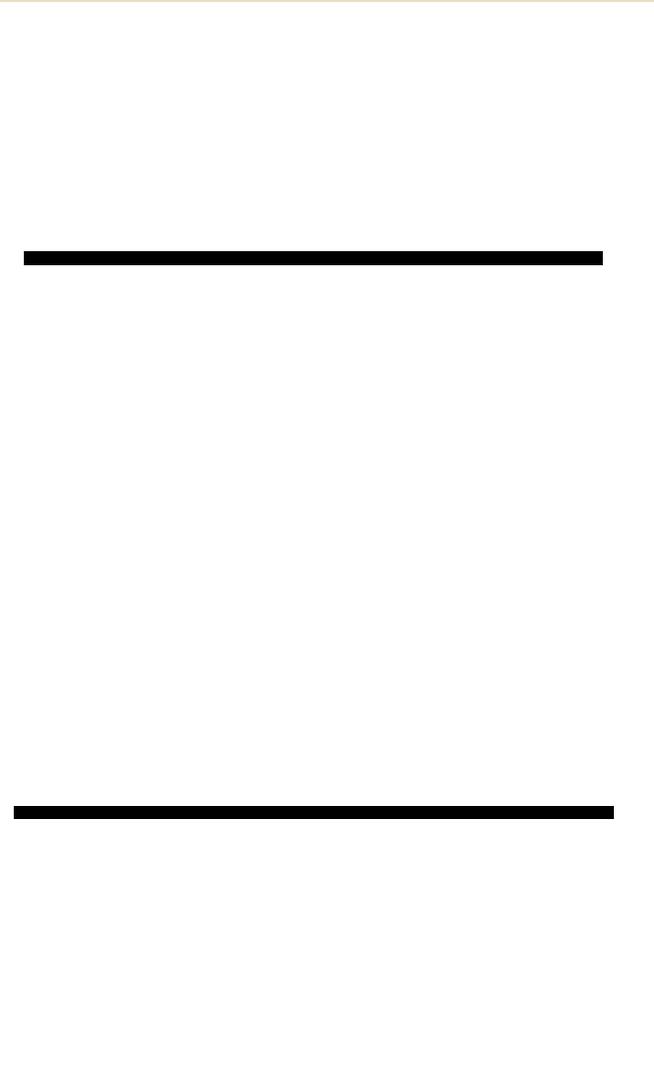
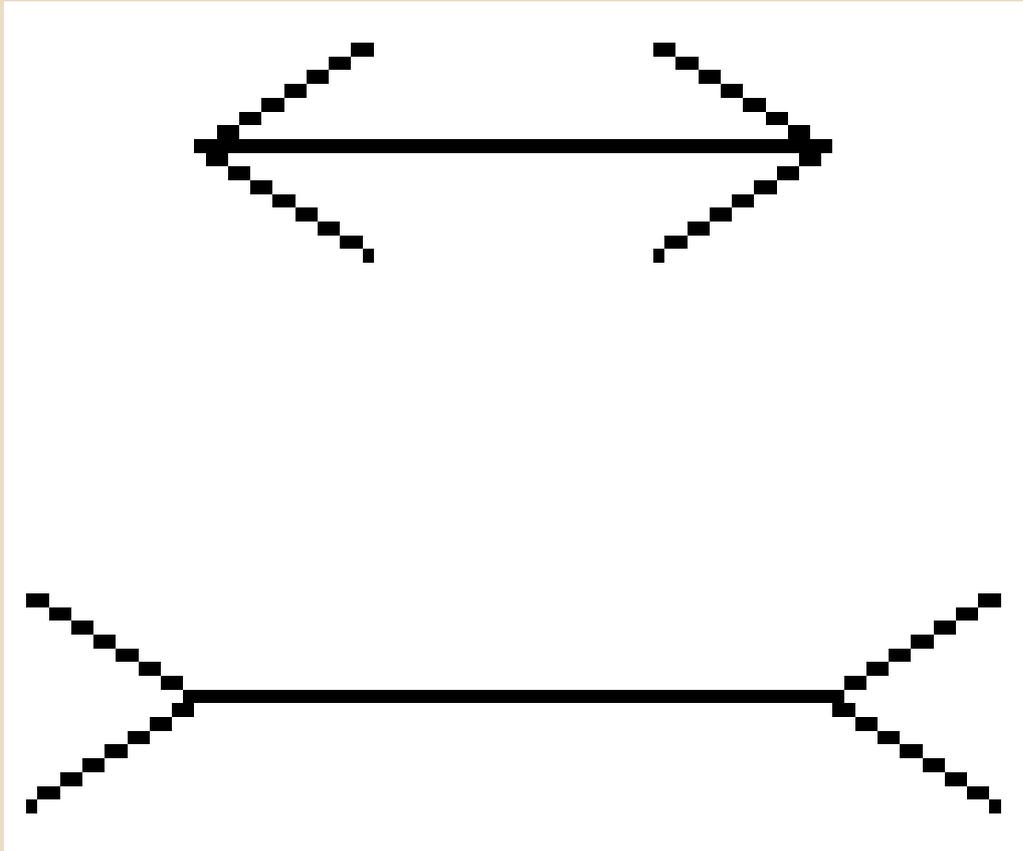


C'est une illusion géométrique de ***mise en relation de grandeurs***, c'est l'illusion de Titchener.

**Explication:** En associant le cercle du milieu à des éléments plus grands, on le sous-estime et inversement. Les deux cercles nous paraissent de tailles différentes à cause de l'effet de contexte et de contraste.

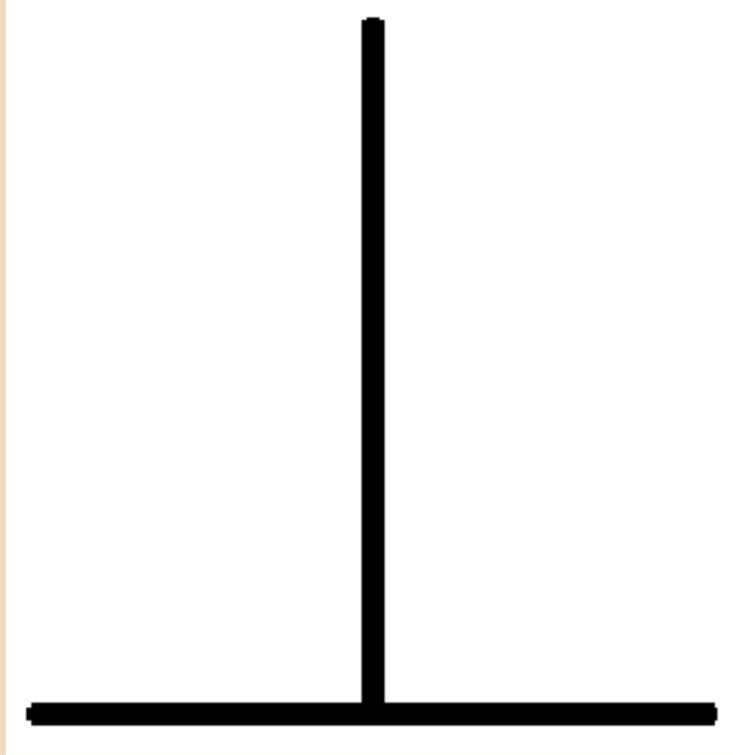
Une autre: les traits au milieu des flèches ont-ils la même longueur?

OUI !!!



C'est l'illusion de Muller-Lyer.

Quel segment est le plus long? Le vertical ou l'horizontal?



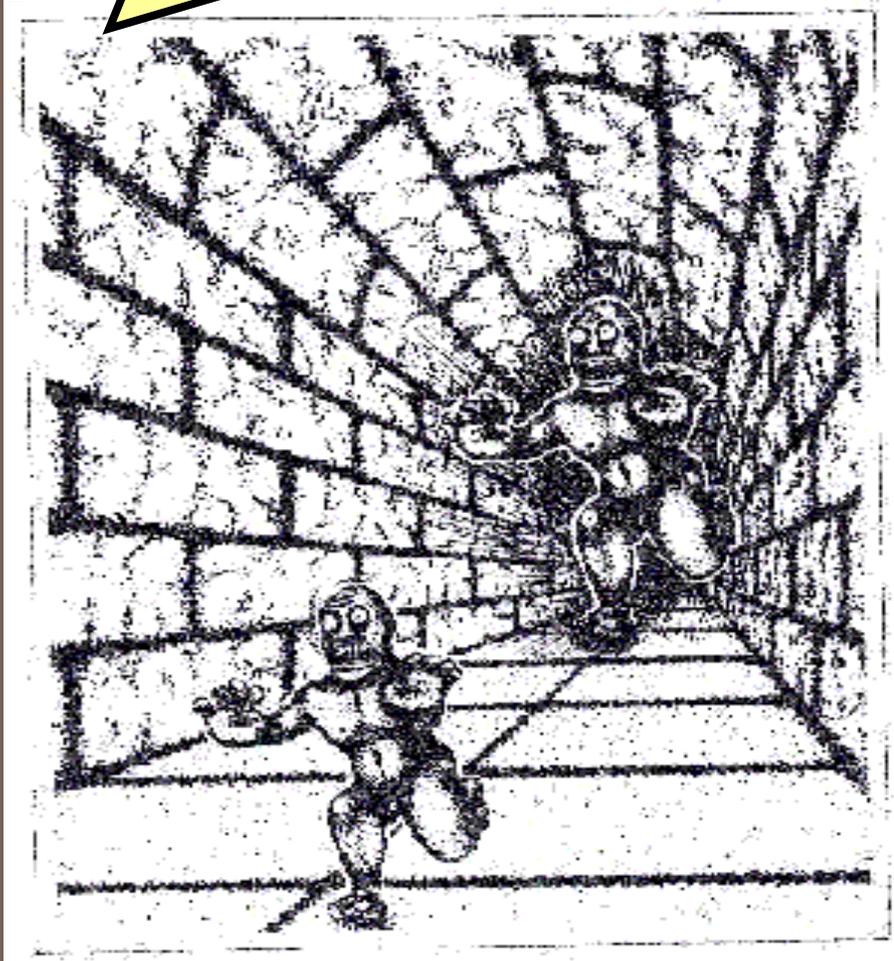
En fait ils sont de la même longueur ...

C'est une illusion géométrique de ***verticalité***.

**Explication:** le cerveau « voit » les lignes verticales plus longues que les horizontales même si elle sont de même longueur car le mouvement des yeux qui est lié aux lignes horizontales est plus facile à exécuter qu'un mouvement vertical.

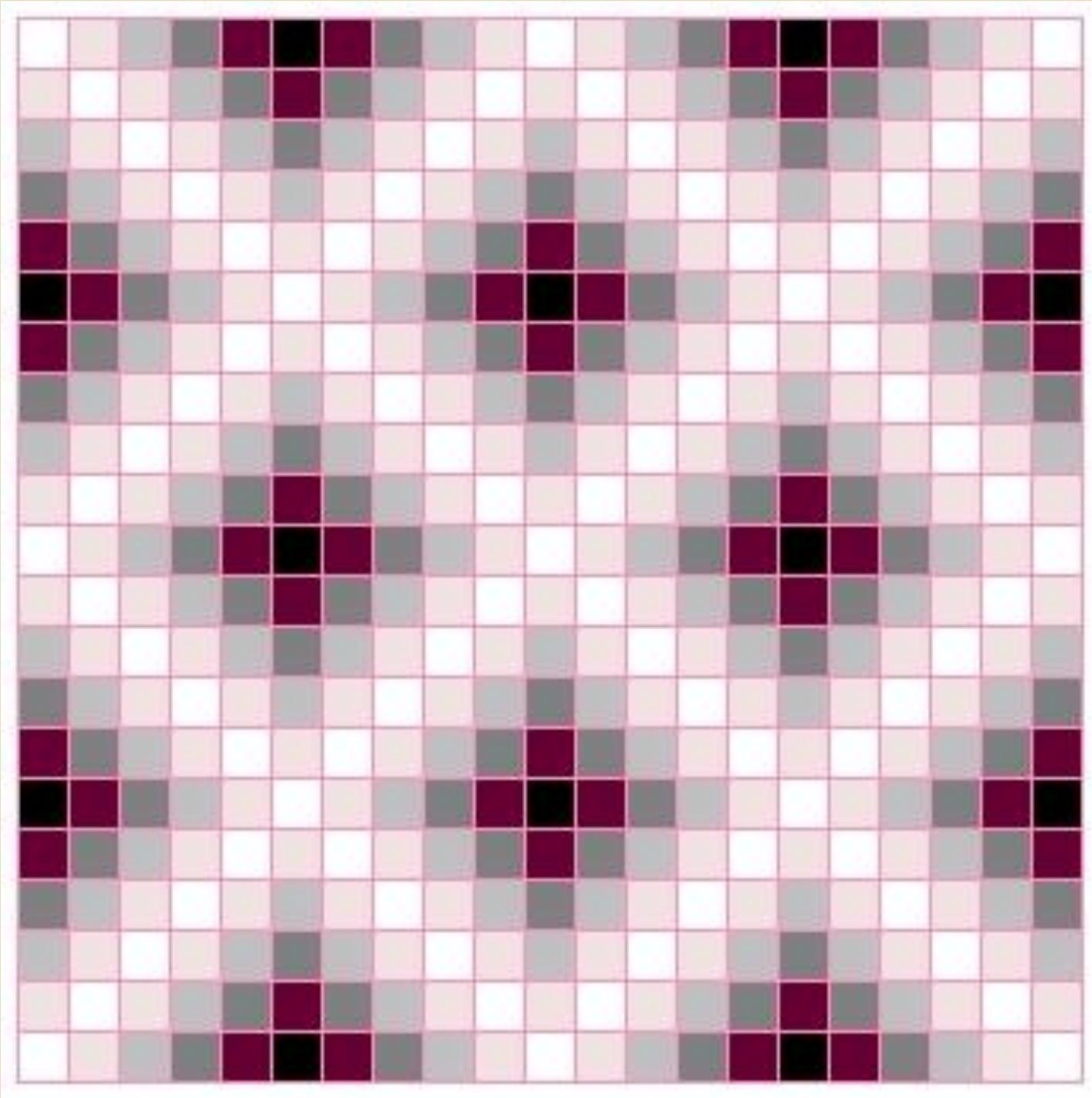
Regarde ces deux monstres lequel est le plus grand?

Et pourtant ils sont de la même taille ... regarde



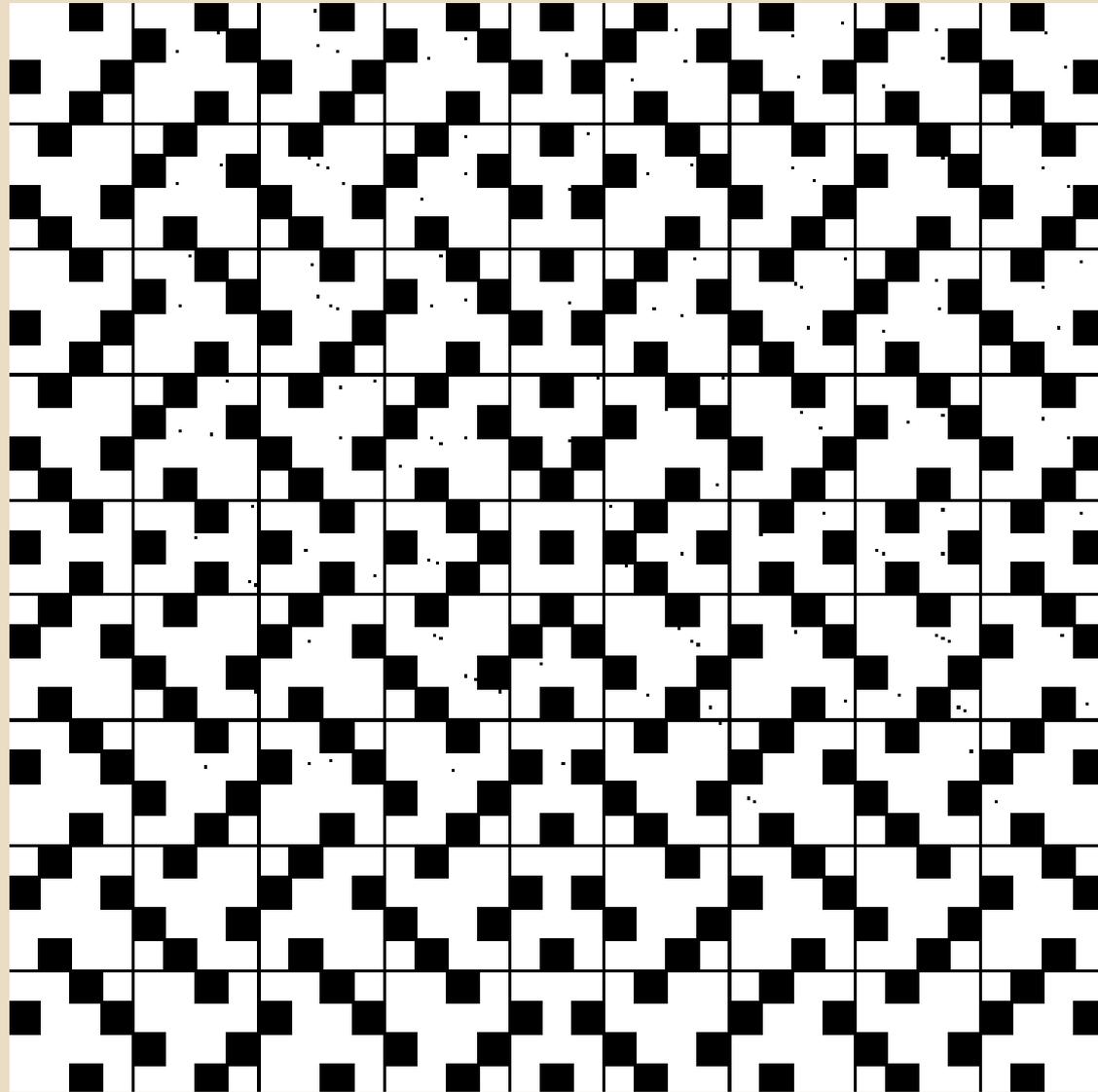
C'est une illusion géométrique de *perspective* ou *illusion de grandeur*.

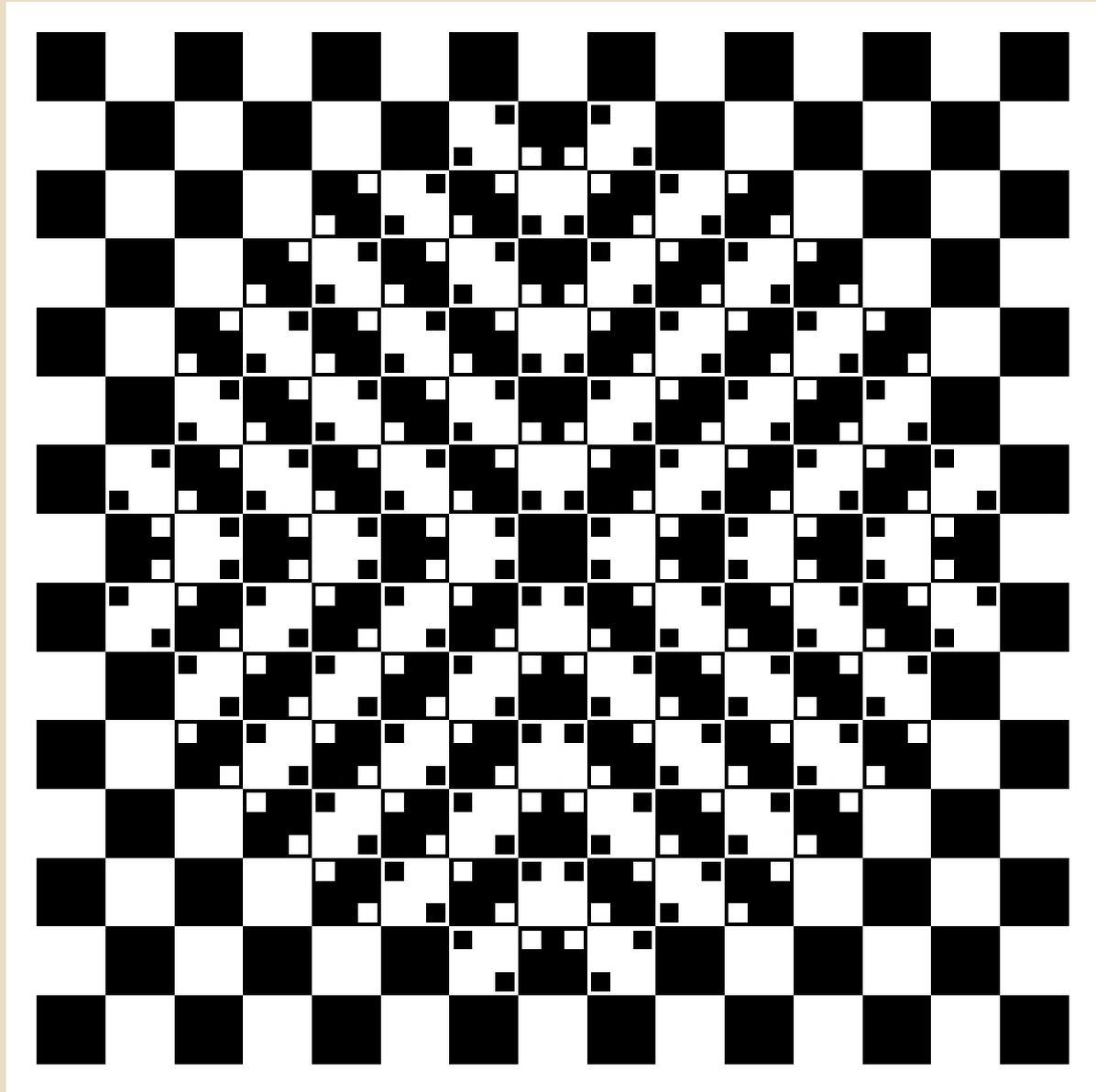
**Explication:** L'objet qui nous paraît le plus éloigné à cause de l'effet de perspective est perçu comme étant plus grand.

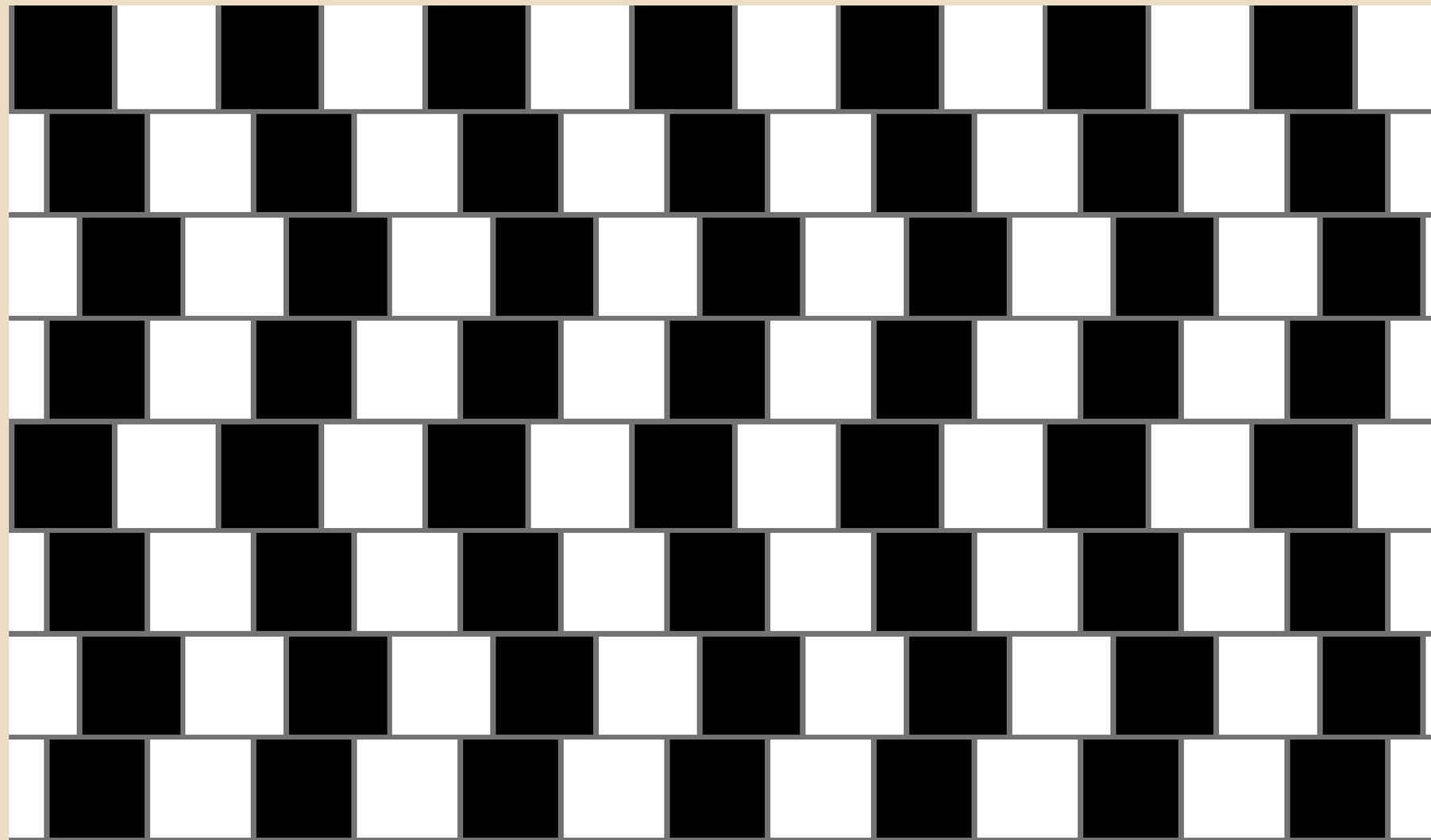


Les lignes roses ne paraissent pas droites mais elles le sont

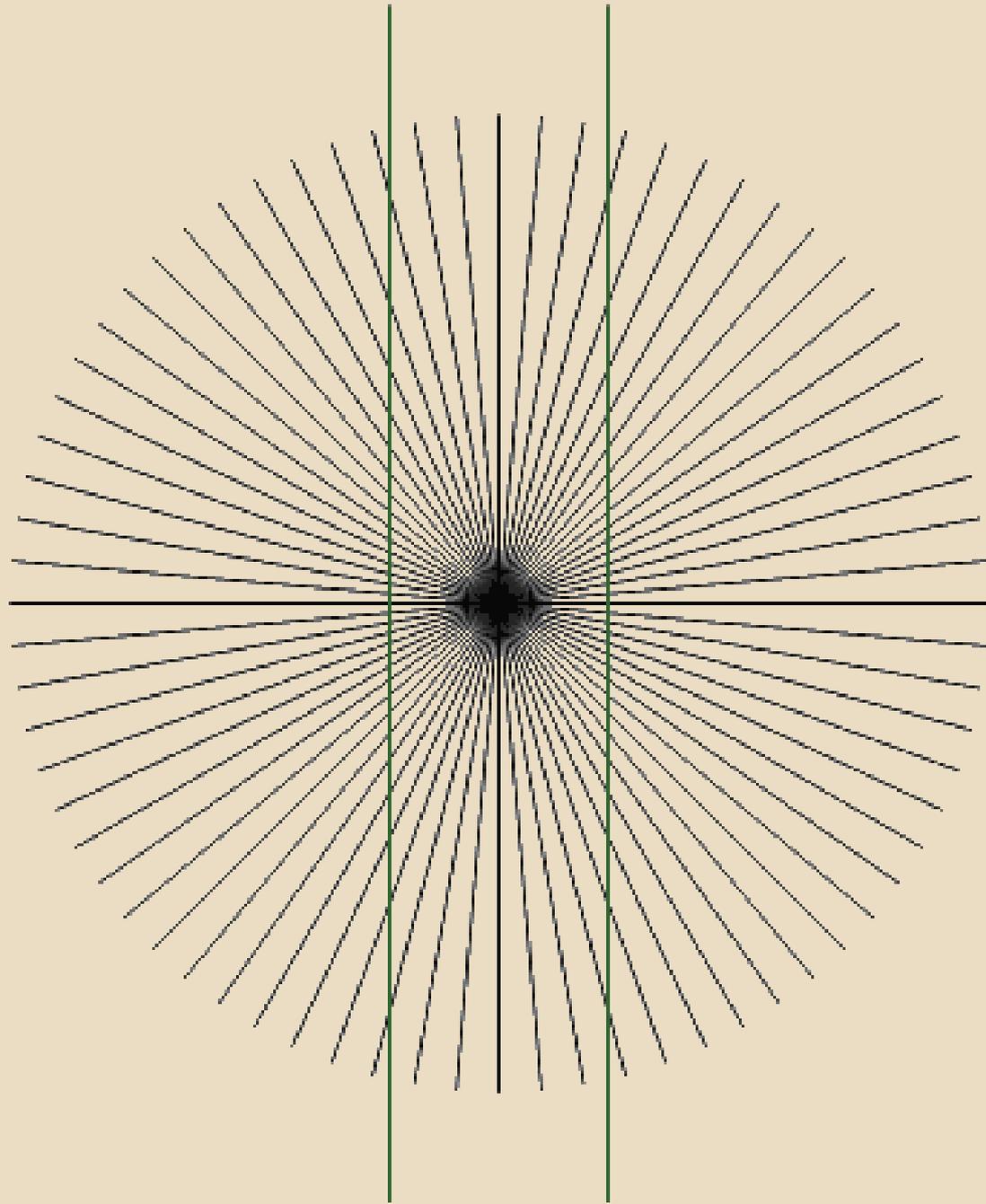
Les carrés noirs paraissent plus hauts que les blancs mais tout est plan.

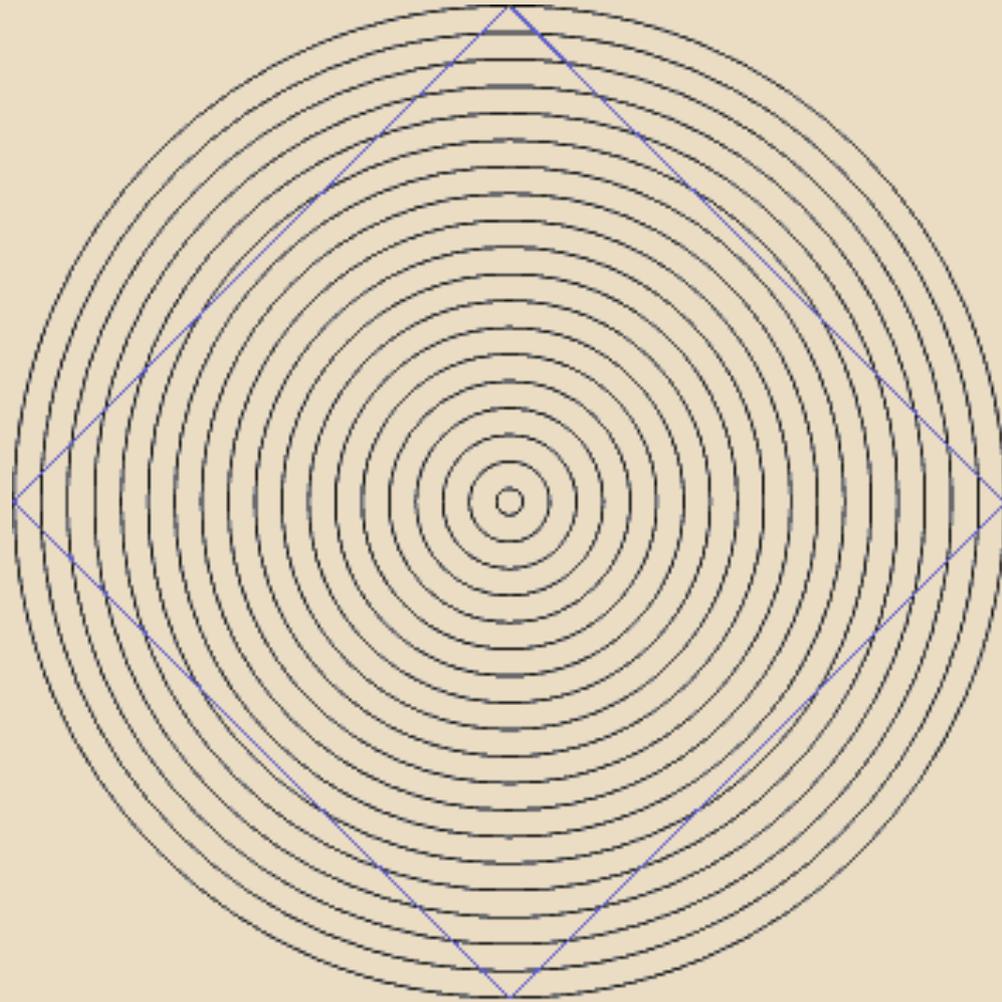






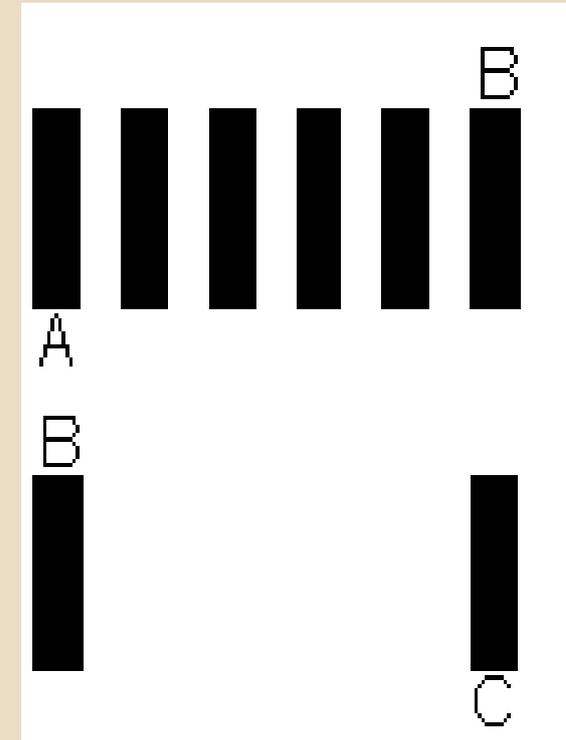
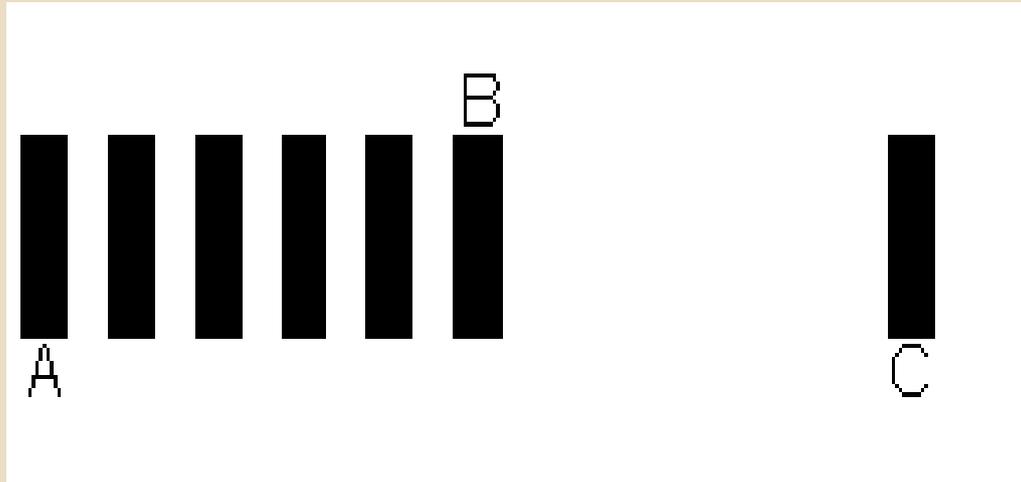
Les lignes horizontales sont elles parralleles?





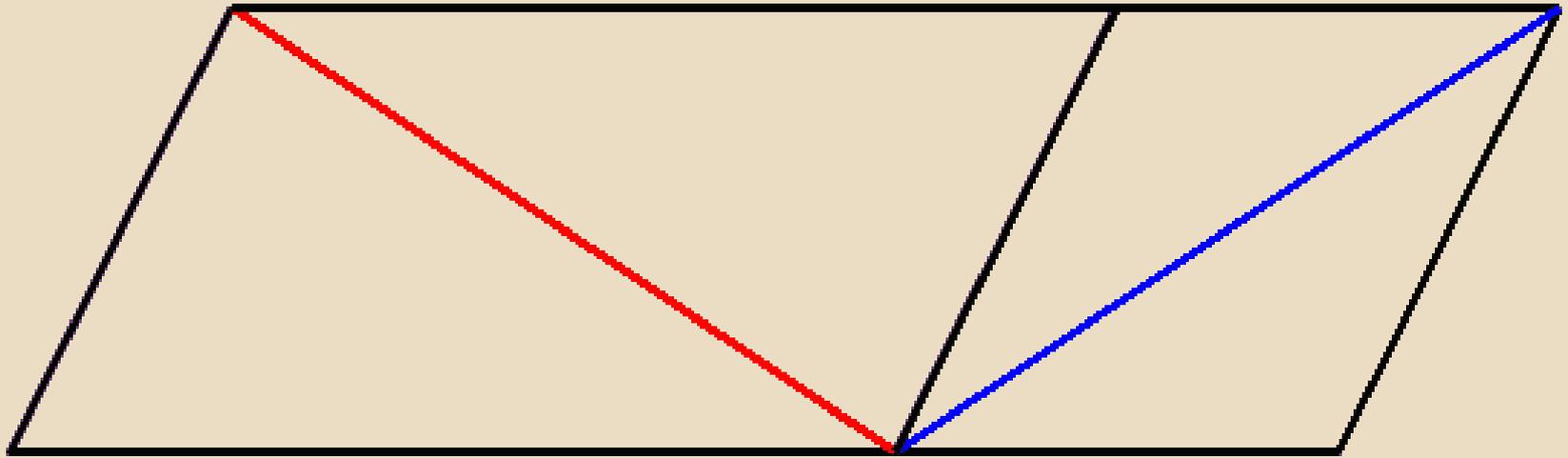
Est-ce AB ou BC la plus grande distance?

AB = BC !!!

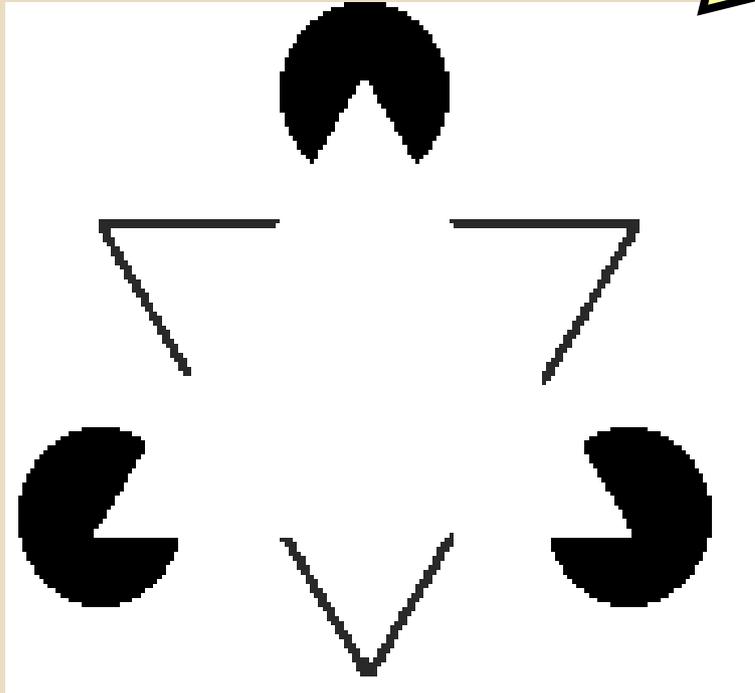


C'est une illusion géométrique de la ***division de l'espace***, c'est l'illusion d'Oppel-kundt..

**Explication:** un espace qui est divisé ou occupé par de nombreux éléments apparaît généralement plus grand qu'un espace qui ne l'est pas.



Quelle forme vois-tu?



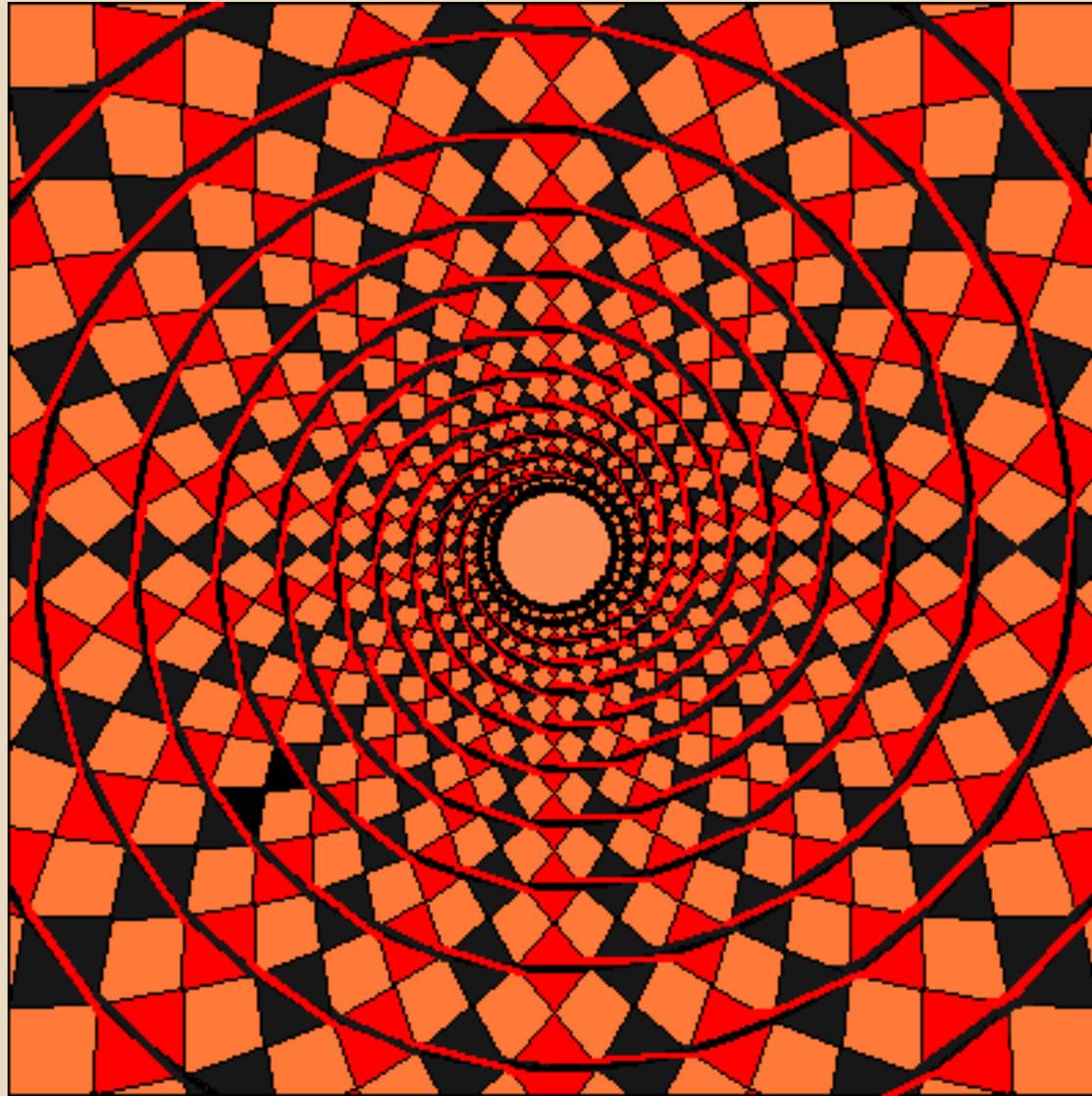
Un triangle? mais  
pourtant aucun  
triangle n'est dessiné

...

C'est une illusion géométrique **subjective**, c'est l'illusion de Kanizsa.

**Explication:** En fait, le cerveau prolonge inconsciemment les traits dans la région centrale et recherche un relief. On voit donc un triangle au milieu qui apparaît plus blanc et au-dessus du fond. Le cerveau pense qu'un objet placé sur le dessus empêche de voir les lignes d'en-dessous qui pourtant se poursuivent ...

C'est une spirale, Non?

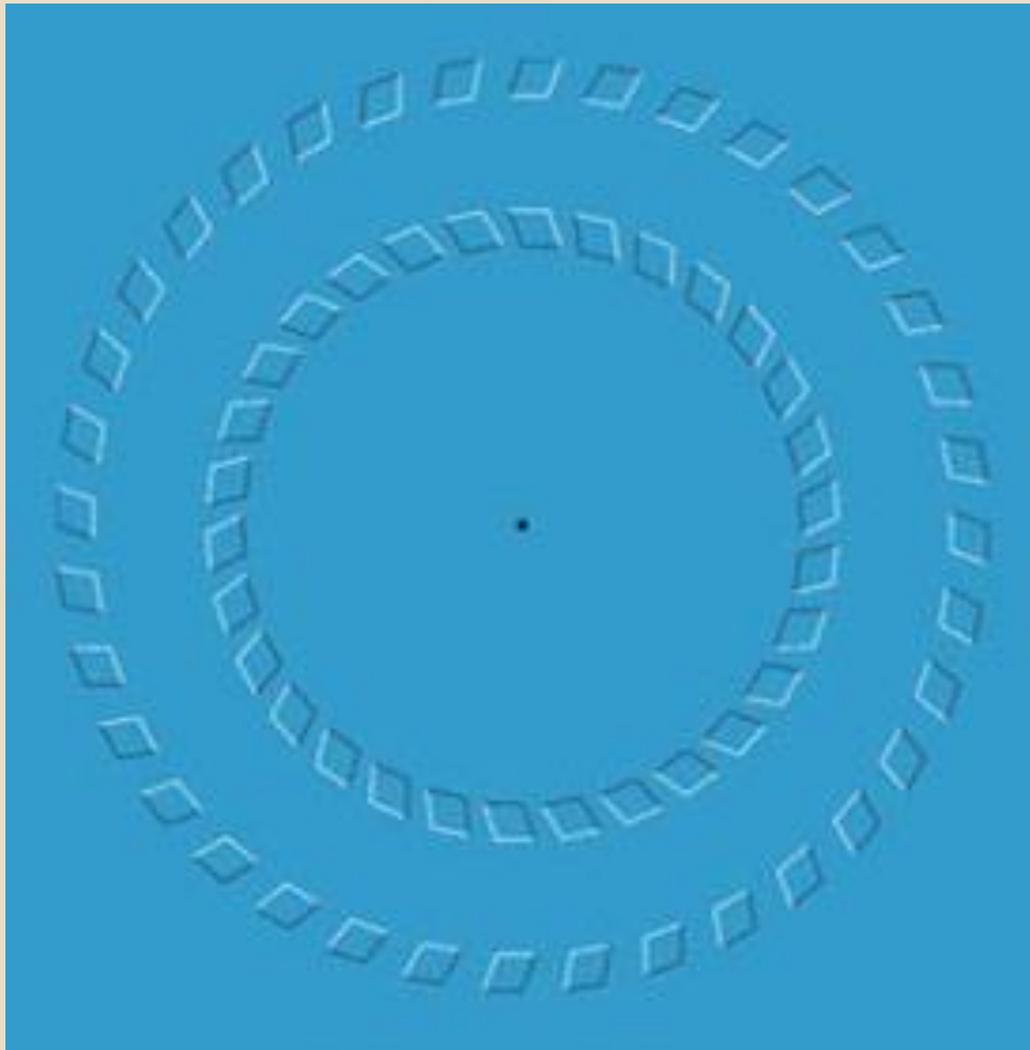


Non, ce sont des bout de cercles indépendants

# LES ILLUSIONS DE MOUVEMENT

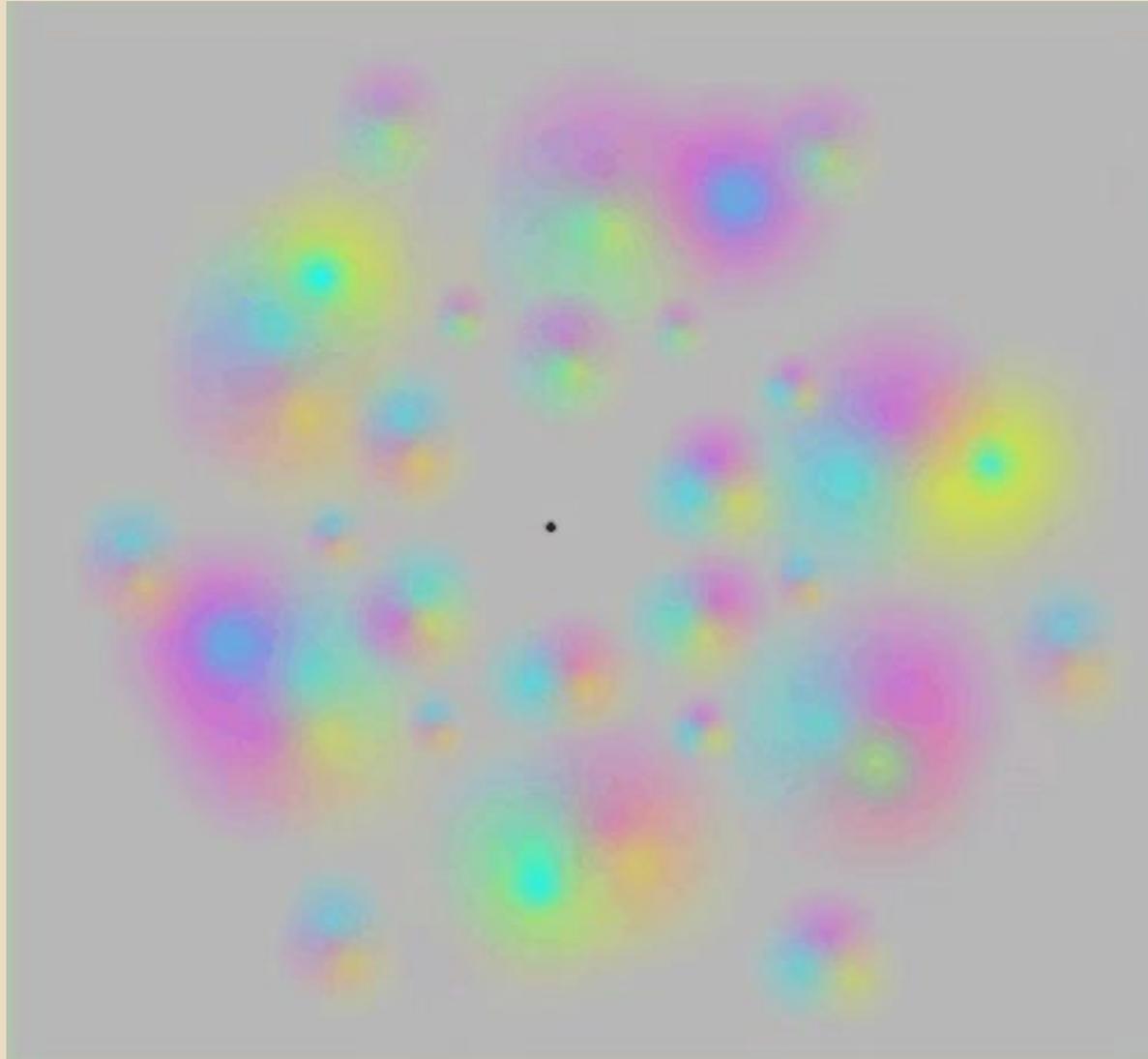
Fixe le point central et  
avance la tête ...

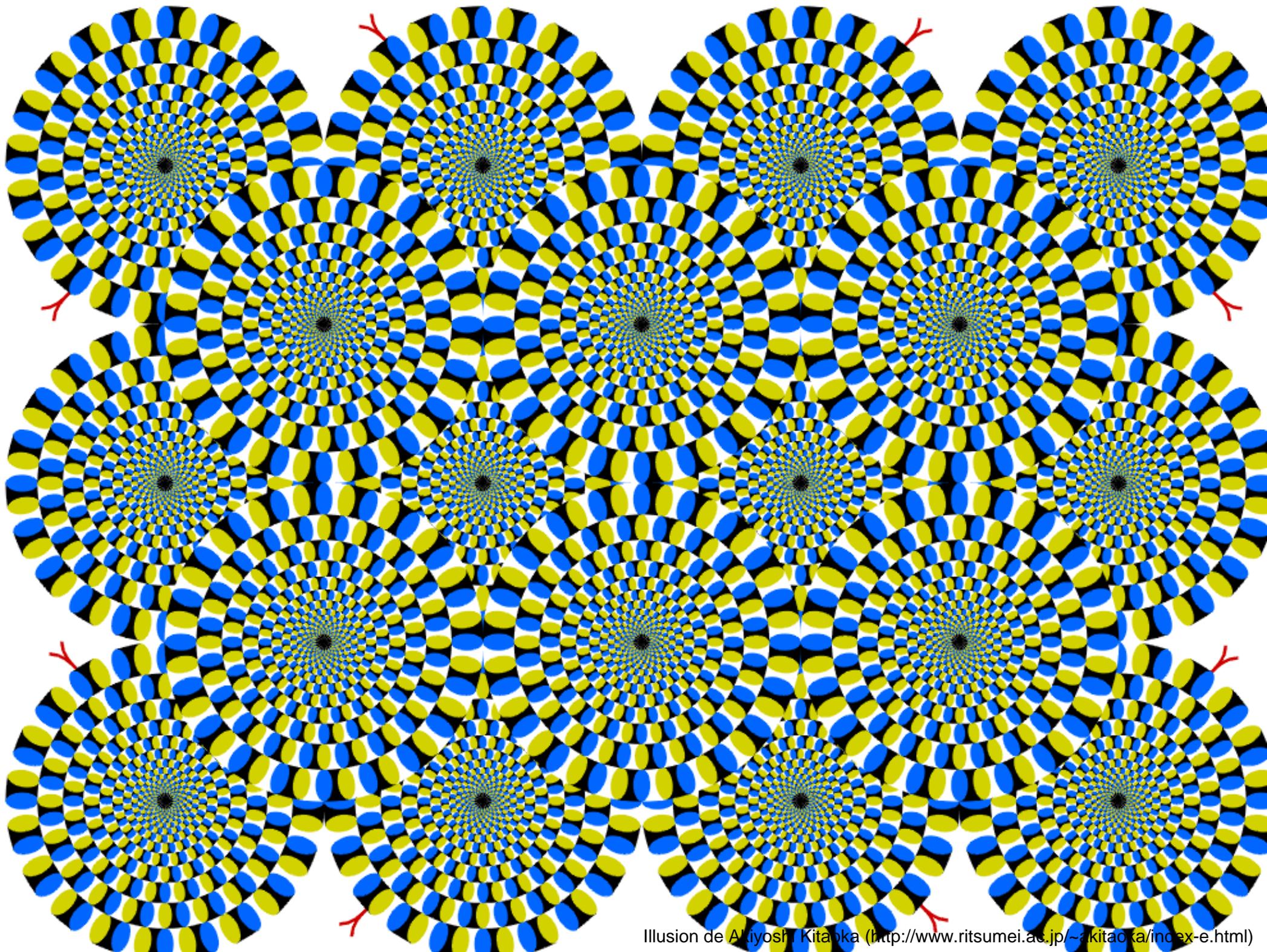
Qu'est-ce que tu vois?

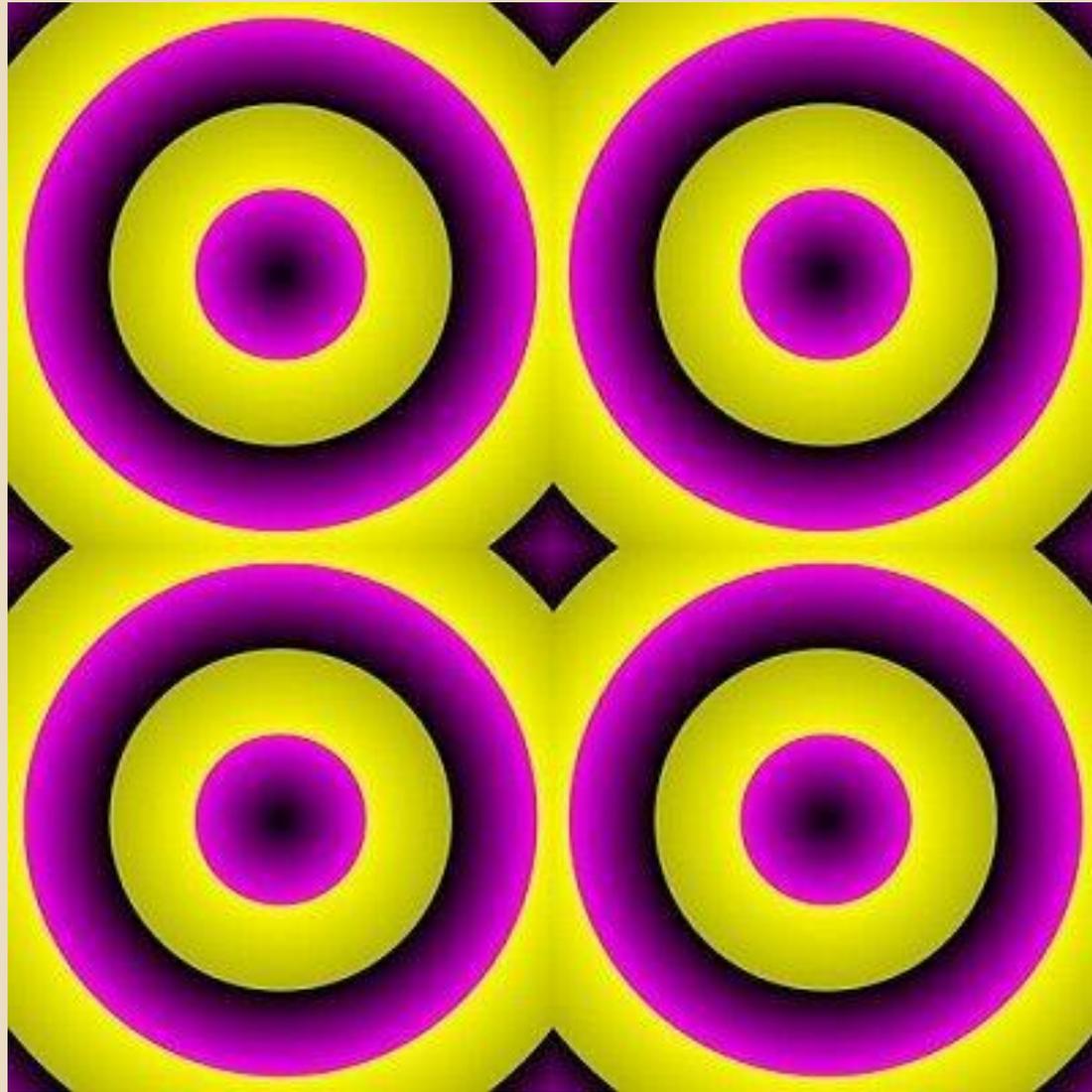


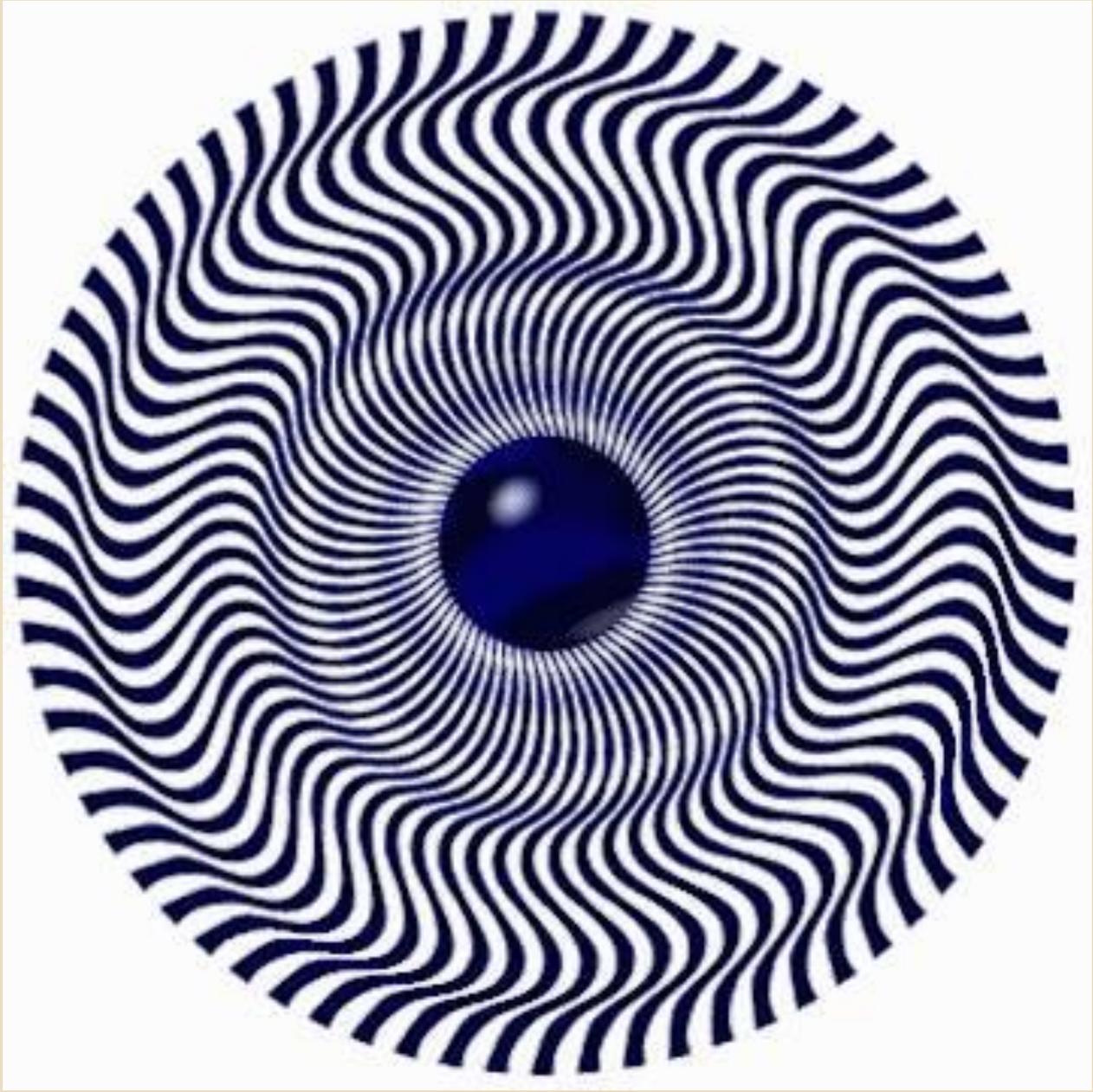
Ça bouge et  
pourtant tout est  
immobile ...

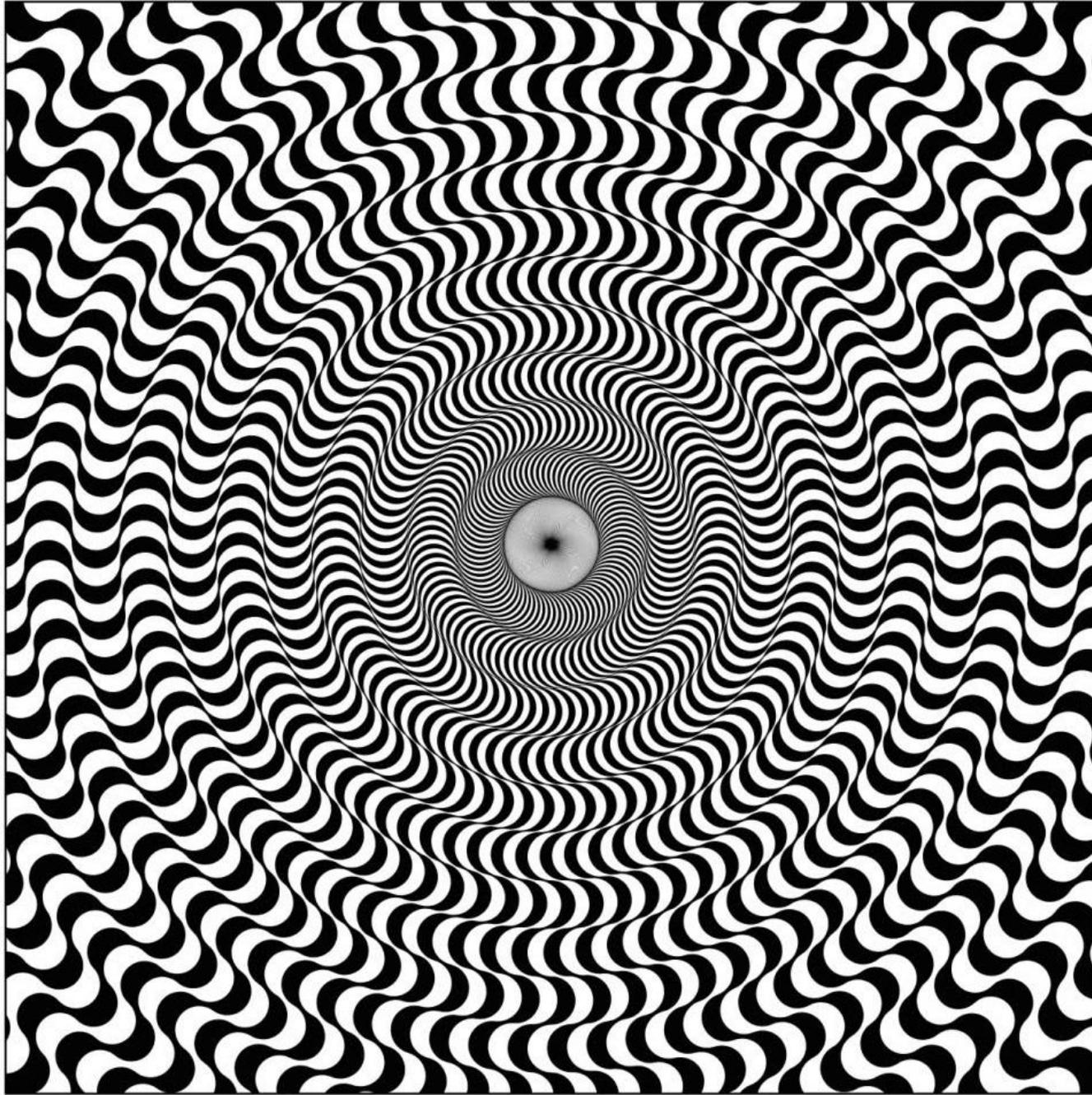
C'est en fait notre  
œil qui bouge ...



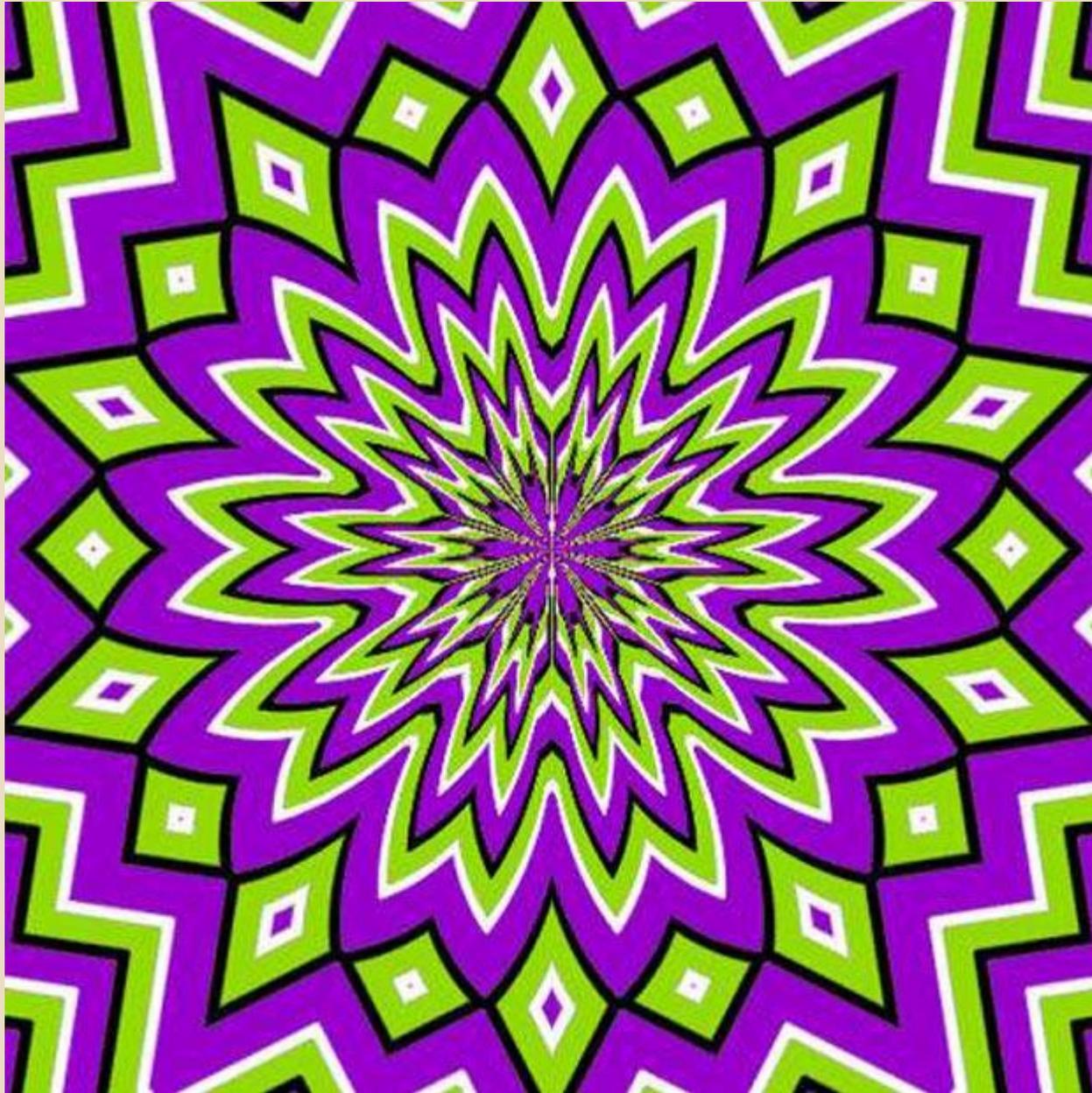




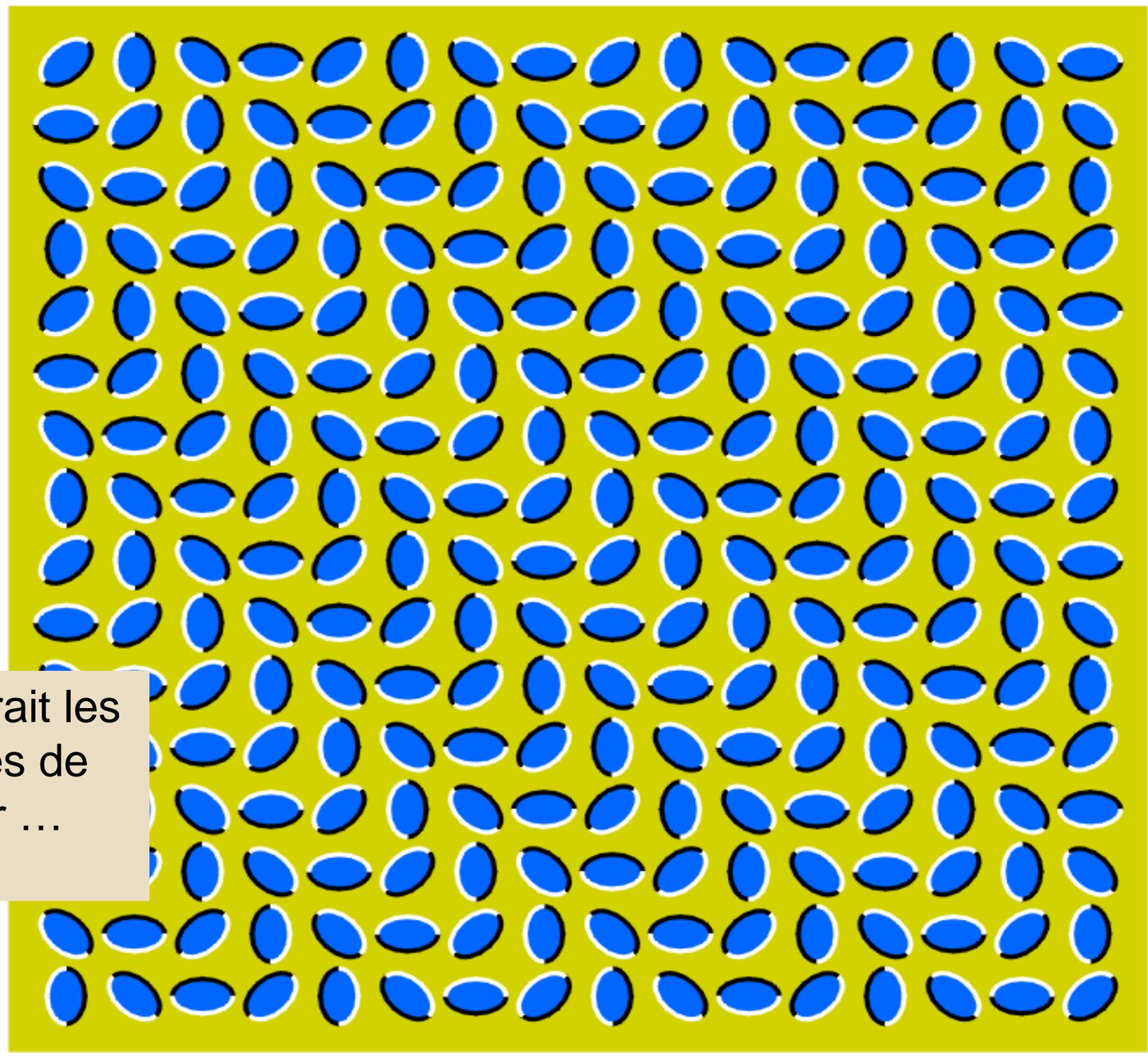


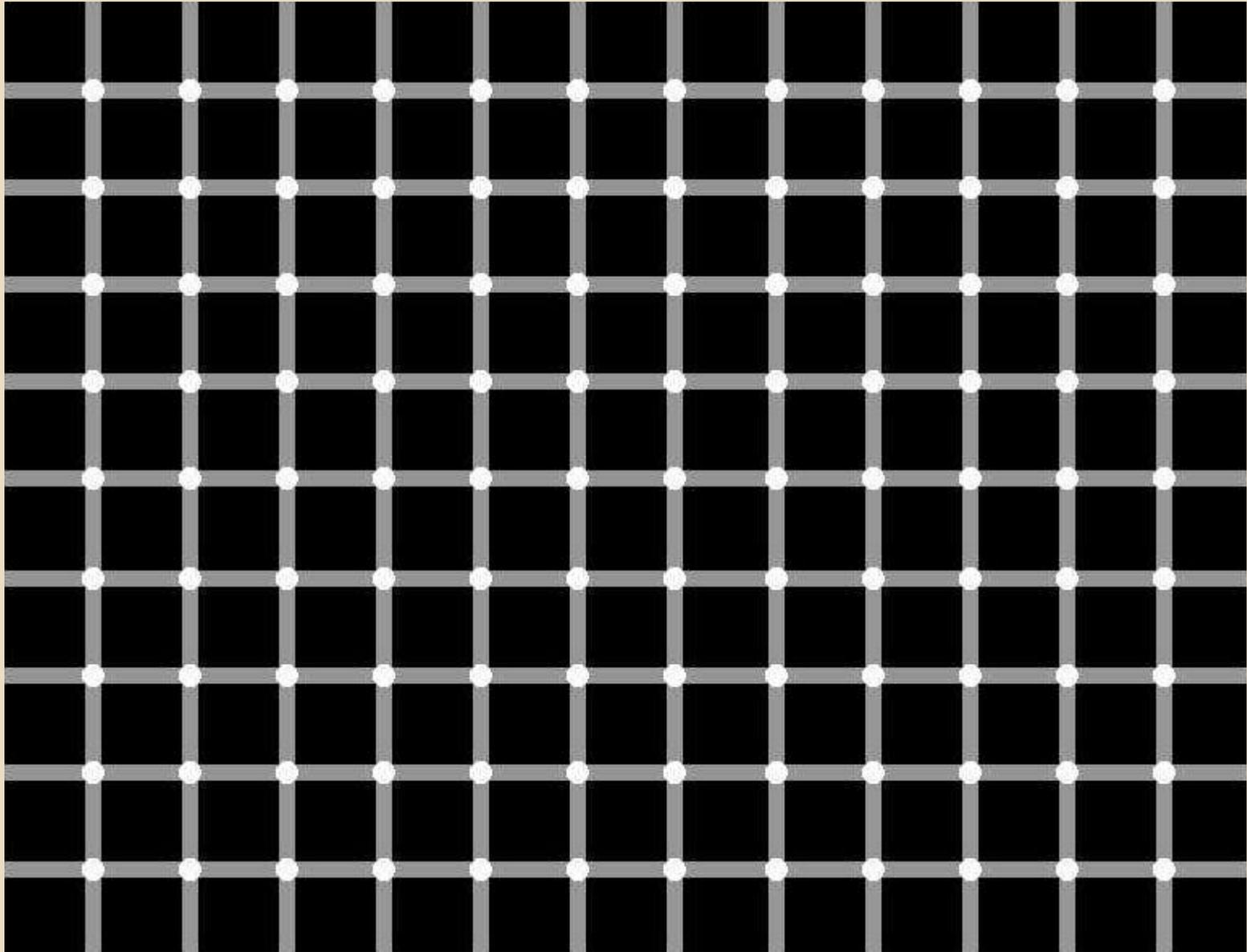


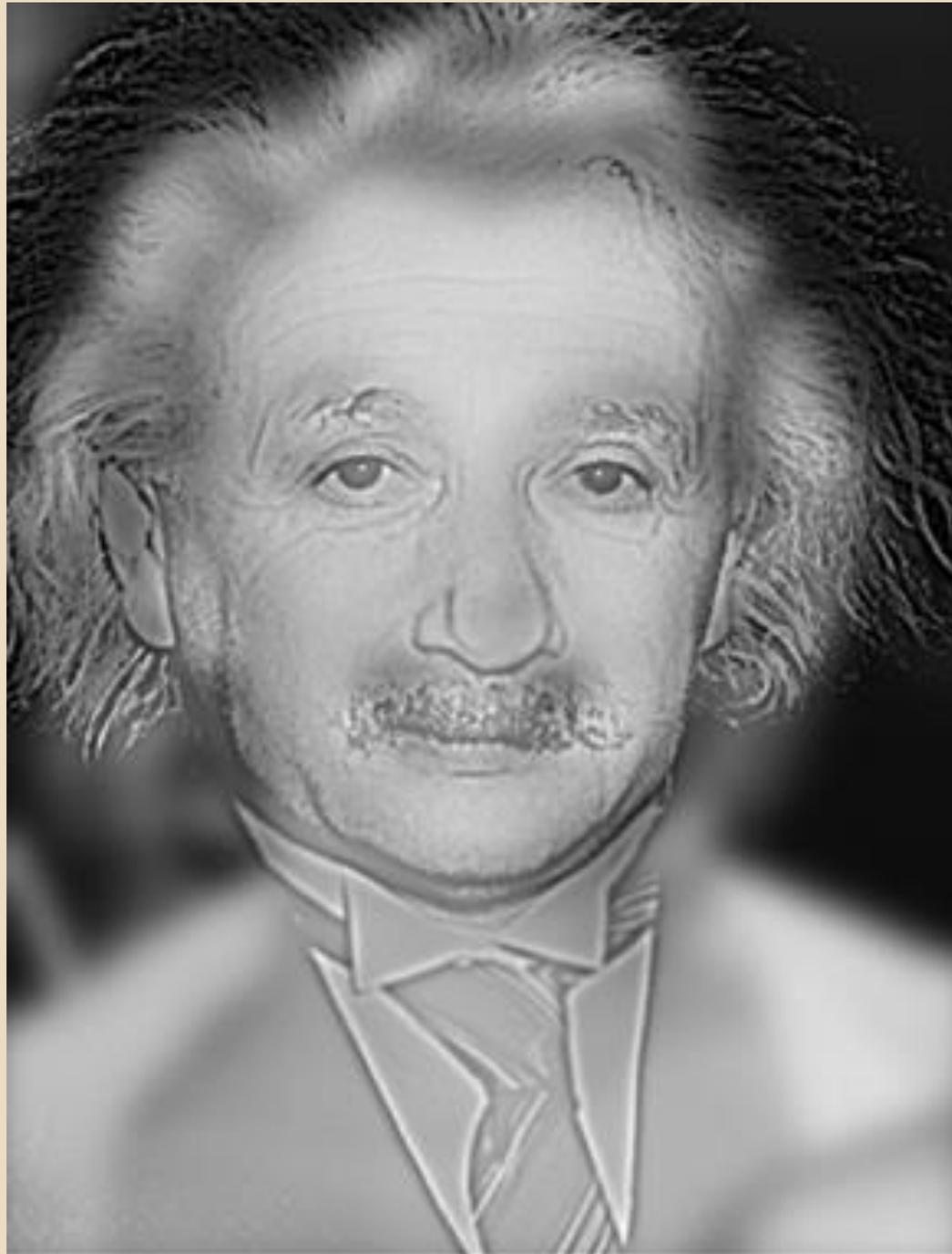




On dirait les  
vagues de  
la mer ...  
non?







Copyright © 2007 Aude Oliva, MIT



# LES ILLUSIONS ARTISTIQUES

ou comment les artistes jouent parfois avec notre perception ...

Ici ce n'est pas une erreur d'interprétation que fait notre cerveau mais la conception de l'œuvre elle-même qui induit notre œil en erreur.



C'est une ***illusion artistique***.

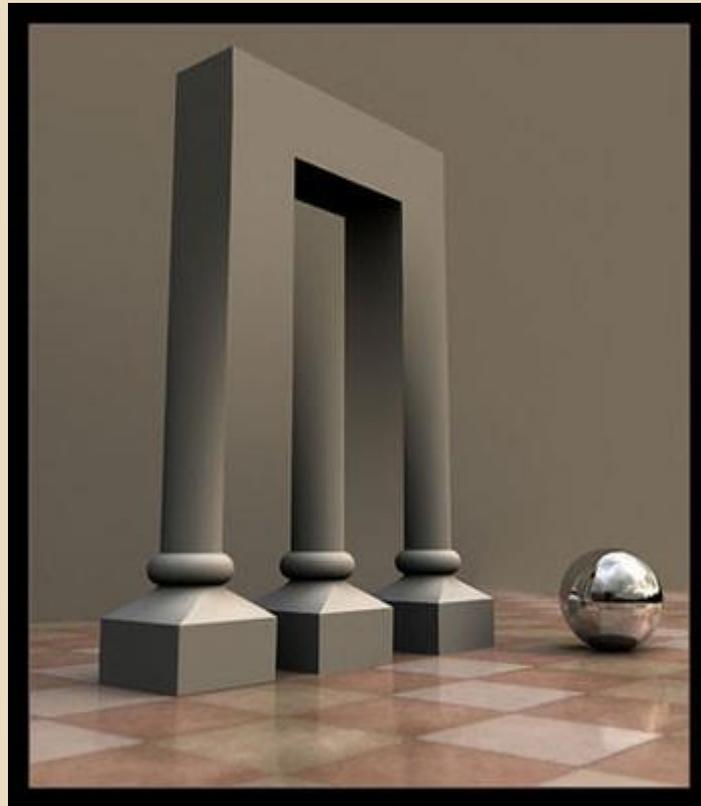
Ici l'artiste joue sur l'ambiguïté, on peut voir l'un ou l'autre mais pas les deux en même temps.



Voyez-vous le chien ?



Est-ce possible?



Non, mais il faut y regarder à deux fois pour vraiment s'en rendre compte ...

Que Voyez-vous?

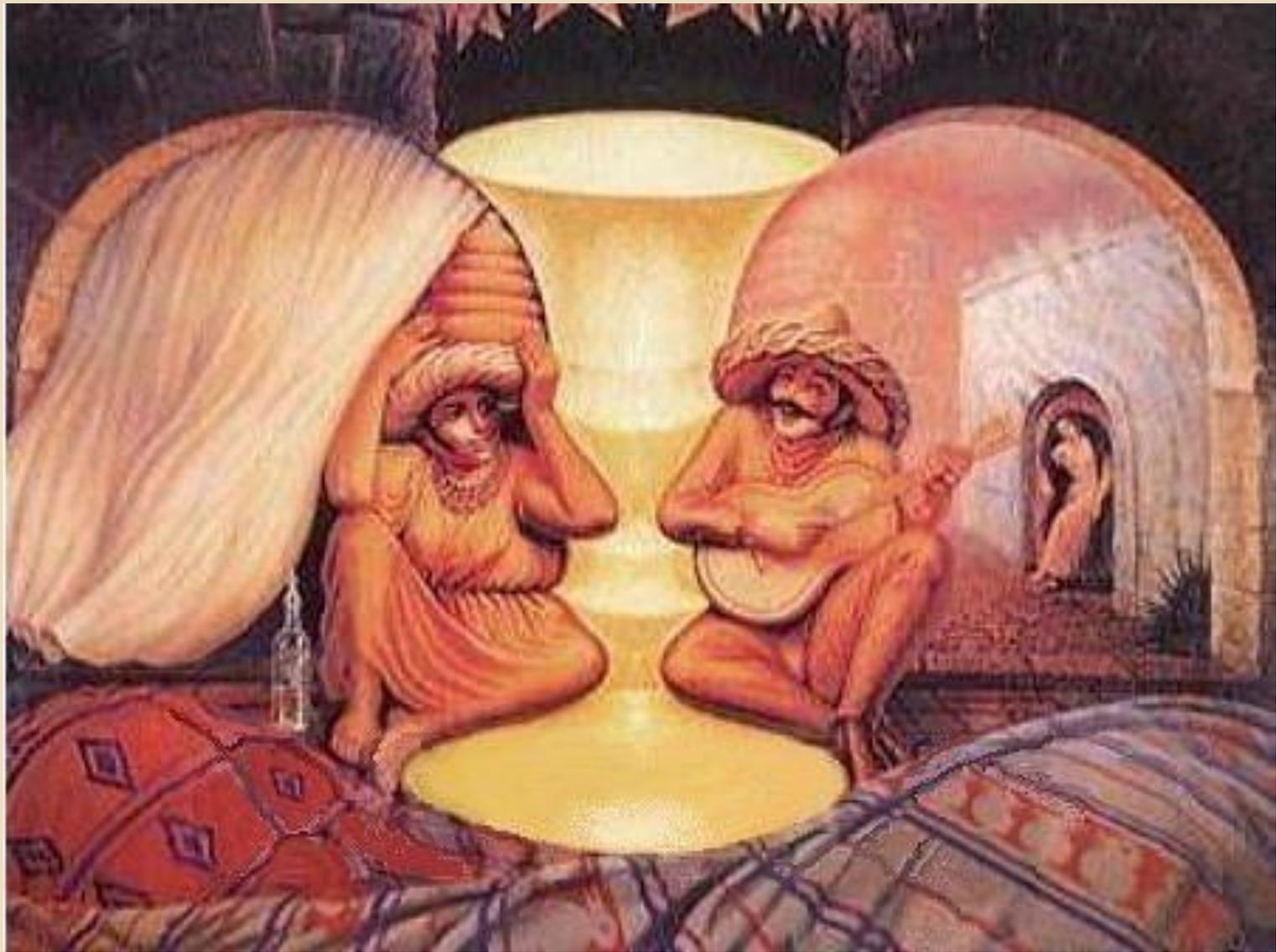




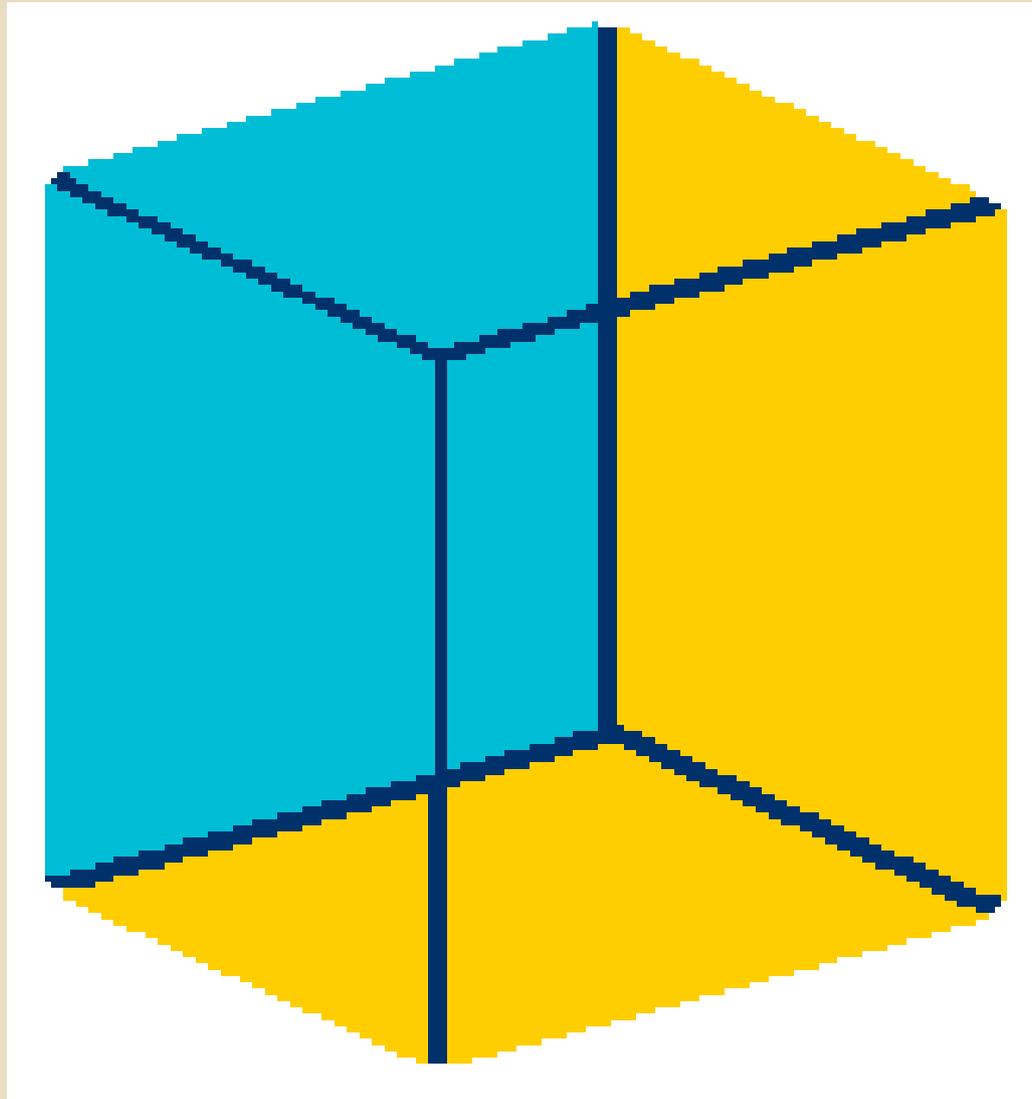
Un squelette ou un couple?



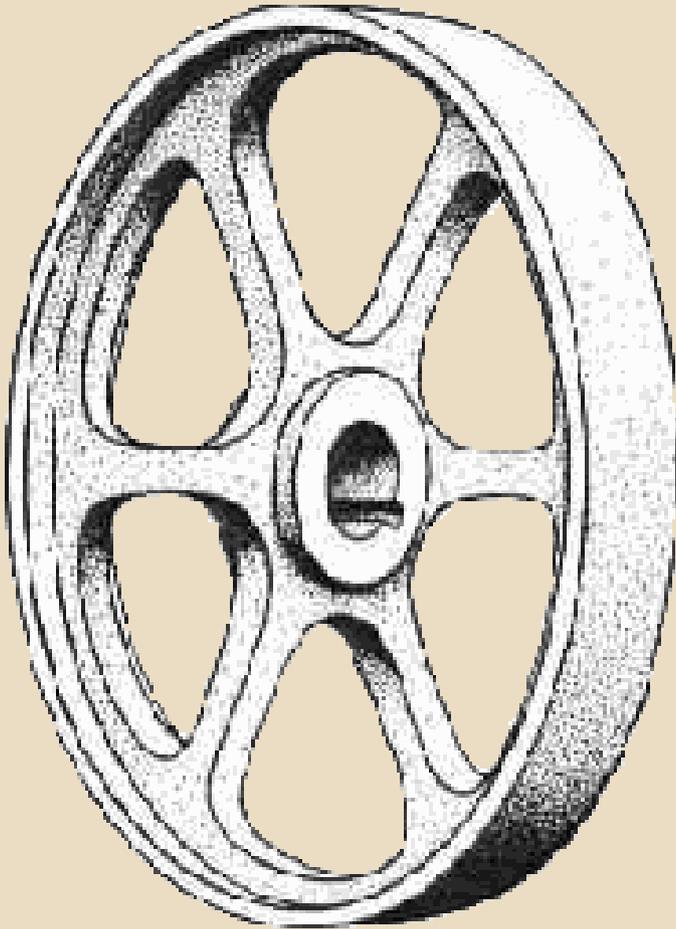




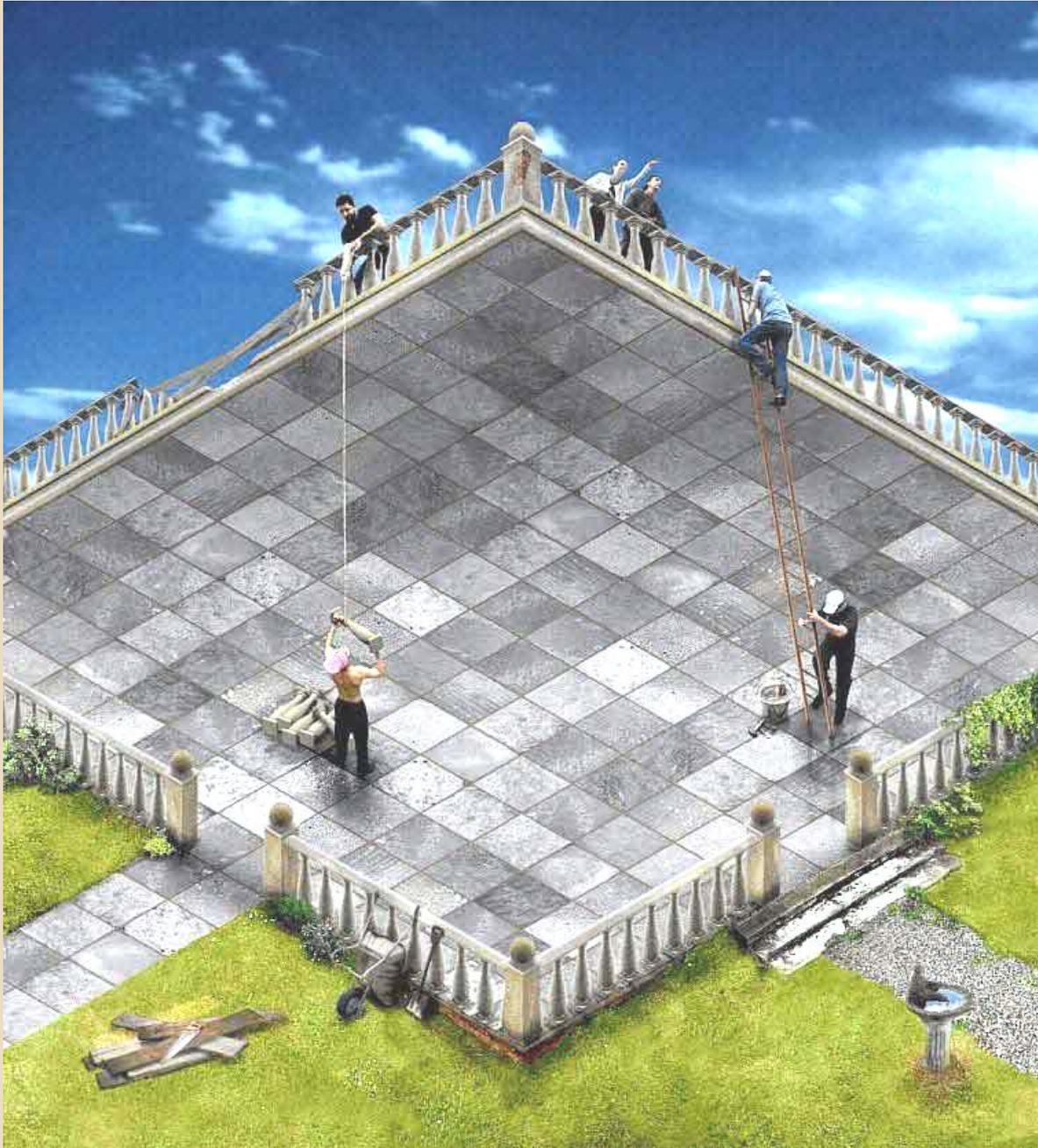




**La côté bleu est il à l'interieur gauche au font ou à l'exterieur devant à gauche ?**

















MEE  
VII-53

