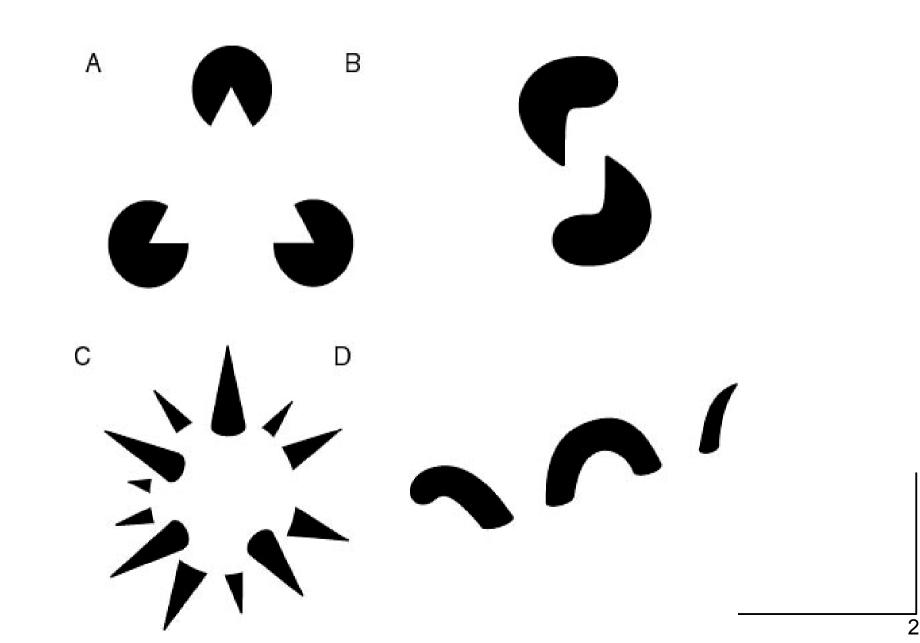
Comparaison vision humaine et traitement automatique des images



Supériorité de la vision humaine

□ On perçoit des formes qui n'existent pas dans l'image



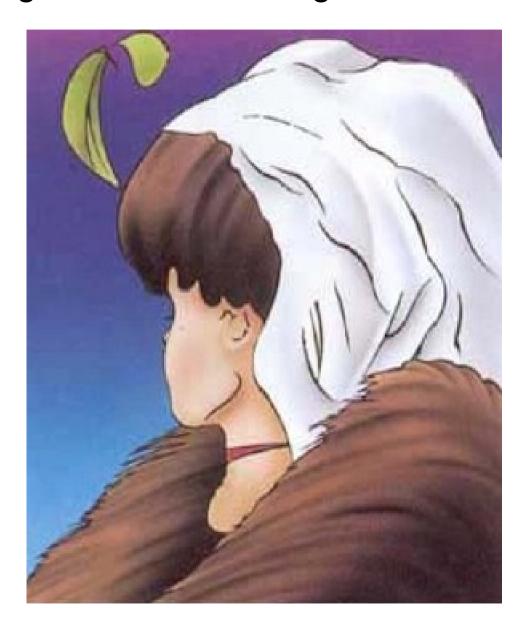


 On perçoit un chien malgré le peu de continuité de l'information



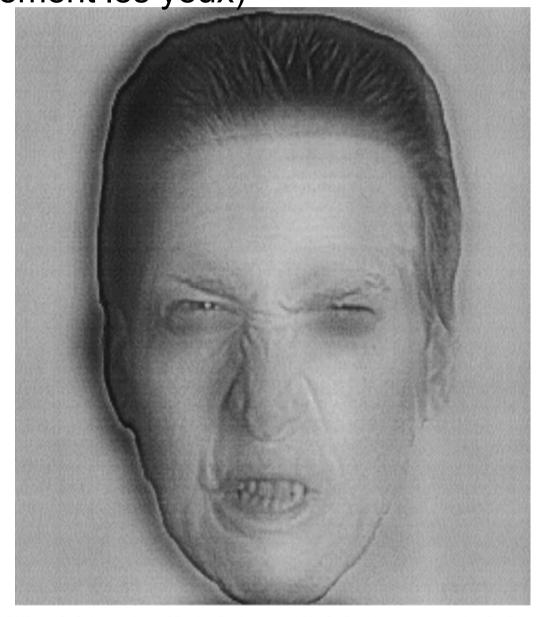


 □ Deux dessins de femmes, d'âges différents, sont mélangés dans cette image.





 Deux visages de femmes sont mélangés dans cette image (pour voir le visage il faut froncer très fortement les yeux)



Philippe G. Schyns*, Aude Oliva*, « Dr. Angry and Mr. Smile: when categorization flexibly modifies the perception of faces in rapid visual presentations », Cognition, vol 69, 1999.



□ Malgré le peu de pixels, ce visage est parfaitement reconnaissable



26x27 pixels



Les autostéréogrammes

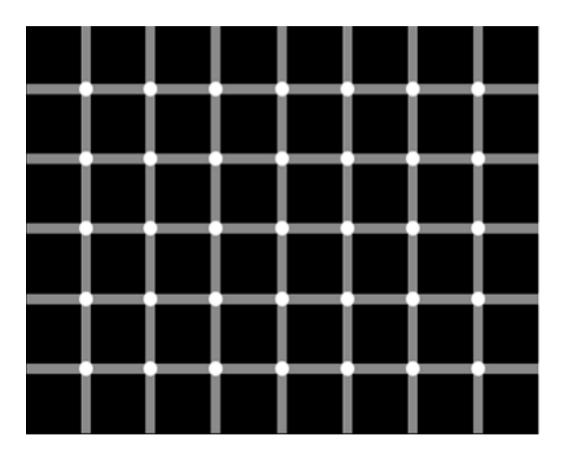
 En gardant les yeux relativement parallèles tout en se rapprochant de l'image, il est possible de voir un objet en 3D dans cette image 2D.





Limites de la vision humaine

□ L'œil humain invente des points noirs entre les cases noirs.

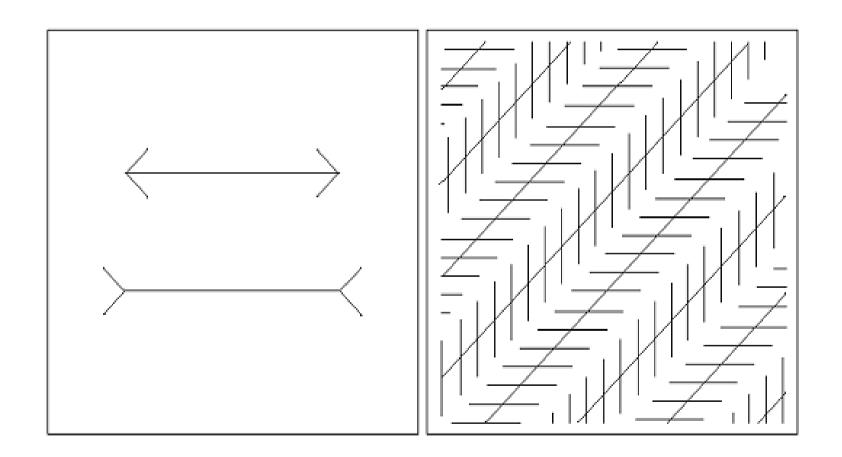


8



Limites de la vision humaine

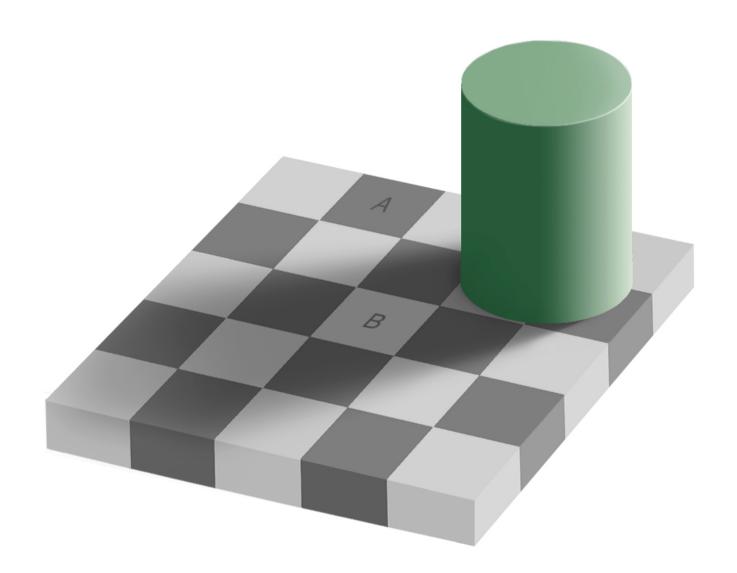
- □ Les lignes de gauche sont de la même longueur
- Les lignes de droite sont toutes parallèles





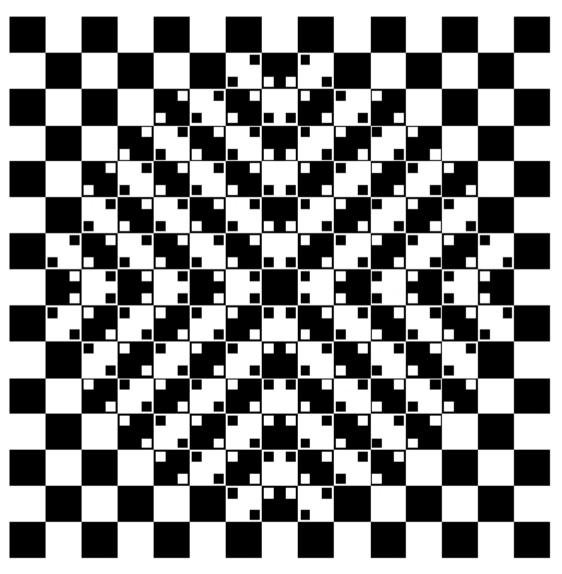
L'échiquier d'Adelson...

□ Les cases A et B sont de la même couleur !





□ Toutes les lignes sont parallèles





□ L'œil crée un mouvement de rotation des roues qui n'existe évidemment pas dans une image fixe.

