

17- Deux yeux pour voir

Deux yeux pour voir - Question

Lorsqu'on ferme un œil, on continue à voir. A quoi cela peut-il bien servir d'avoir deux yeux ?

Deux yeux pour voir

Aide n°1 - matériel conseillé : deux crayons

Deux yeux pour voir

Aide n°2 - Conseils pour la manipulation : Prends un crayon dans chaque main, chacun par la pointe. Tends les bras devant toi, l'un au dessus de l'autre, puis replie-les un peu en arrière. Descends la main la plus haute pour que les extrémités des crayons se rejoignent. Teste à nouveau ton adresse en fermant un œil. Tu peux tenter plusieurs essais. Que se passe-t-il ?

Deux yeux pour voir

Aide n°3 - Explications : En rapprochant les deux crayons avec un œil fermé, on a du mal à joindre les deux extrémités. Mais à force d'essayer, on y arrive. Chaque œil reçoit une image de ce qui se trouve en face de lui et l'envoie au cerveau. Le cerveau mélange les deux images qu'il reçoit. Comme ces deux images sont légèrement décalées, l'une vers la gauche et l'autre vers la droite, cela donne un effet de profondeur. C'est-à-dire que chaque œil voit une image plate, comme une photo, mais que l'œil gauche voit le côté gauche des crayons, tandis que l'œil droit voit leur côté droit. Lorsque nous regardons avec un seul œil, nous n'avons plus de profondeur et sommes incapables de guider les deux crayons pour qu'ils se touchent. Mais, à force d'insister, notre cerveau, qui sait ce que nous cherchons à faire nous aide petit à petit à voir une image en relief quand même. C'est pourquoi, à force d'entraînement, les personnes qui ne voient que d'un œil peuvent malgré tout jouer au tennis et conduire une automobile.

Deux yeux pour voir

Conclusion : La capacité d'estimer les distances avec les deux yeux s'appelle la vision binoculaire ou stéréoscopique. C'est ce qui nous permet de voir en relief. Les animaux qui ont les yeux sur les côtés de la tête voient deux images différentes. Pour avoir l'idée de profondeur et de distance, ils bougent tout le temps la tête pour recevoir plusieurs images différentes d'un objet... ou d'un chasseur.