



# METS À L'ESSAI!



## TROUVE TES « TACHES AVEUGLES »

Durée : 5 minutes  
Difficulté : facile

Nos yeux sont un tandem parfait. Ils travaillent ensemble à envoyer une image complète à notre cerveau. Cependant, dans chacun de vos yeux, il y a un endroit complètement aveugle. Vous avez des doutes? Vérifiez par vous-même!

### PRÉPARE :

- Une feuille de papier blanc
- Un crayon ou un stylo

### FABRIQUE :

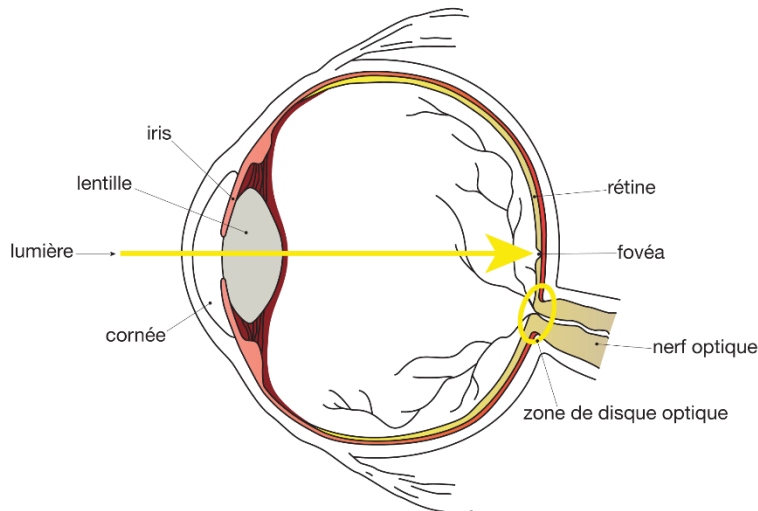
1. À l'aide de votre stylo ou de votre crayon, dessinez deux points à environ 8 cm d'écart sur la feuille.
2. Dessinez un cercle autour du point de droite et un carré autour du point de gauche. Chacune de ces figures doit mesurer environ 3 cm de hauteur. Noircissez les deux figures complètement.

### ESSAIE :

Tenez la feuille à bout de bras. Fermez l'œil gauche (vous pouvez vous aider de l'autre main, au besoin) et fixez bien le carré de l'œil droit. Approchez lentement la feuille de votre visage. Lorsque vous aurez atteint la bonne distance, le cercle disparaîtra! Refaites ensuite le même exercice, mais en fermant l'œil droit et en fixant le cercle avec l'œil gauche.

### EXPLIQUE :

Derrière les yeux, vous avez des structures appelées photorécepteurs, qui capturent la lumière qui entre par votre pupille pour l'acheminer vers votre cerveau sous forme d'information visuelle. Le nerf optique sort par l'arrière de l'œil pour relayer cette information au cerveau. L'endroit où le nerf optique est relié à l'œil s'appelle le disque optique et, à cet endroit, il n'y a aucun photorécepteur. Cela signifie qu'aucune lumière n'y entre. Voilà pourquoi il y a une « tache aveugle » dans notre vision!





# METS À L'ESSAI!



## TROUVE TES « TACHES AVEUGLES »

### OBSERVE :

Ce phénomène est difficile à constater à l'usage, car notre cerveau fait un très bon travail pour éviter que nous soyons incommodés par notre « tache aveugle » naturelle! Chaque œil a un champ de vision (l'étendue de tout ce que nous voyons) et les champs de nos deux yeux se superposent. Alors quand nos deux yeux sont ouverts, l'autre œil peut compenser l'information manquante causée par notre « tache aveugle ».

### VA PLUS LOIN :

Durant cette expérience, on a l'impression que le cercle ou le carré disparaît, mais ce n'est pas tout à fait vrai. L'œil ouvert n'a fait que combler le vide avec ce qui l'entourait : le papier blanc! Maintenant, répétez l'expérience avec l'image ci-dessous. L'œil ouvert remplira le carré jaune de rose en tentant de rétablir ce qui devrait y apparaître..

