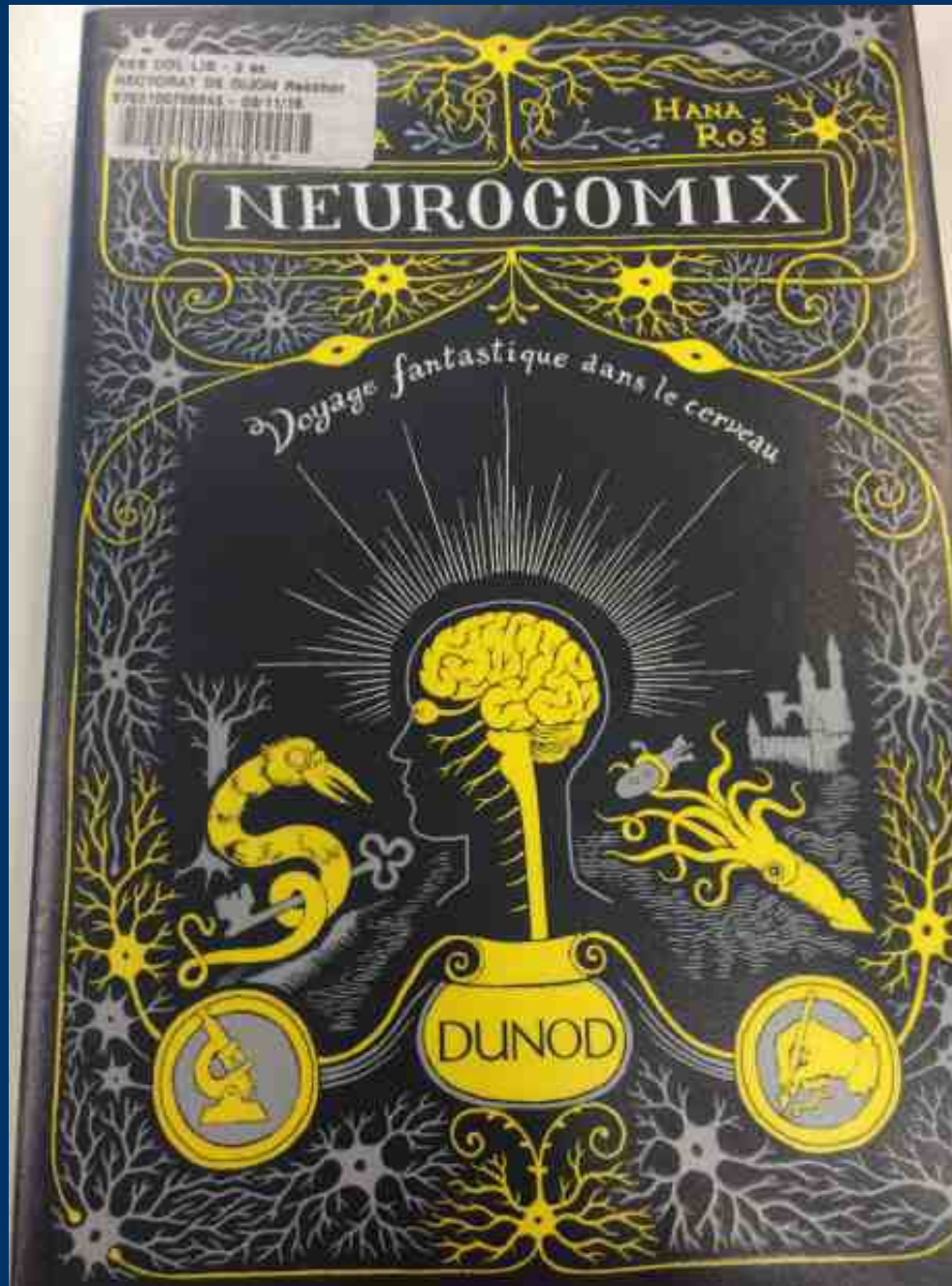


Neurocomix



Au cas où vous n'arrivez pas à lire le texte est écrit à côté

Savez-vous de quoi votre cerveau est composé ?

Comment la mémoire fonctionne ?

Ce qu'est un neurone et comment

il marche ? Neurocomix vous invite à un voyage dans le cerveau : arpentez des forêts de neurones, explorez les grottes de la mémoire et pénétrez le

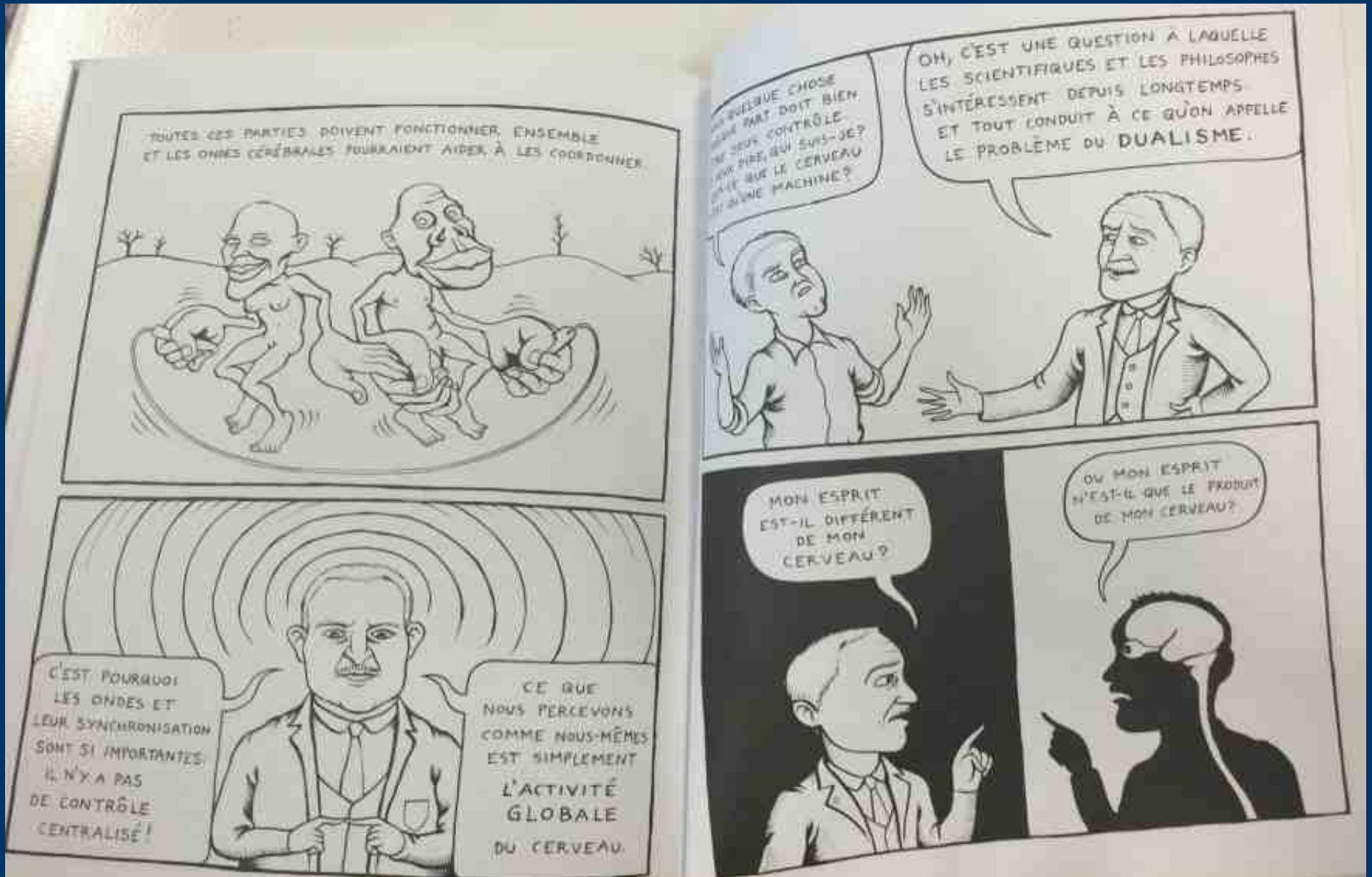
château des illusions ! En cours de route, vous rencontrerez des créatures étranges, un calmar géant,

une limace de mer joueuse de guitare ainsi que les grands pionniers des neurosciences

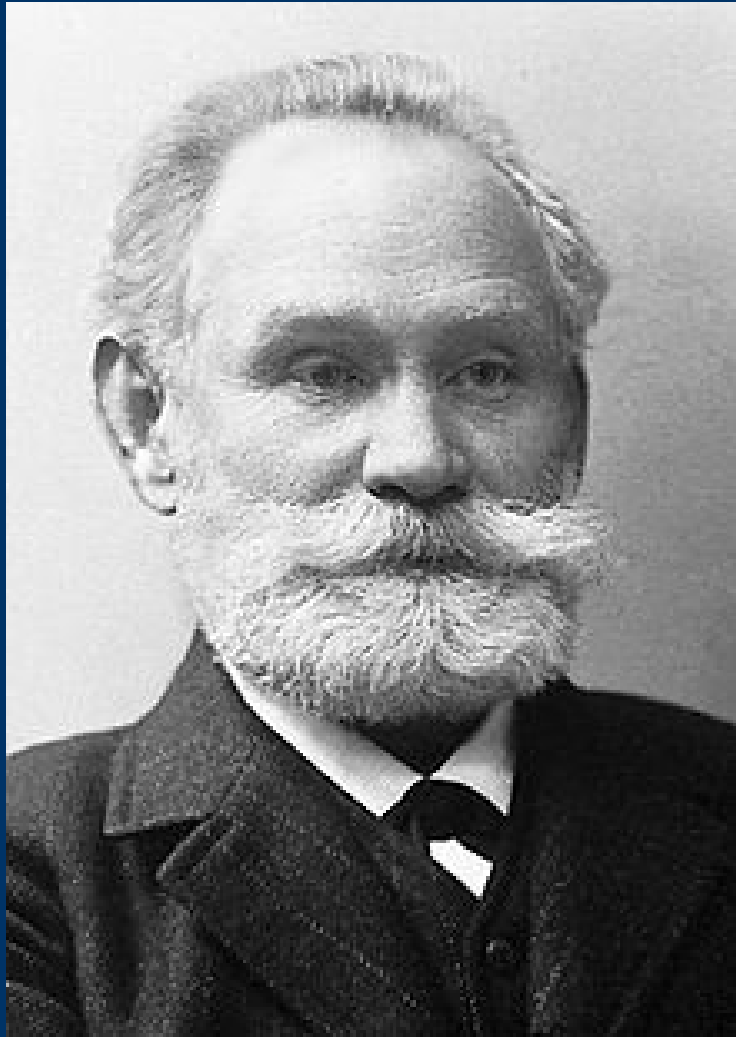
. Dans ce roman graphique révolutionnaire, Matteo Farinella et Hana Ros lèvent le voile sur les mystères du cerveau !



Voici par exemple une page du livre



IVAN PAVLOV

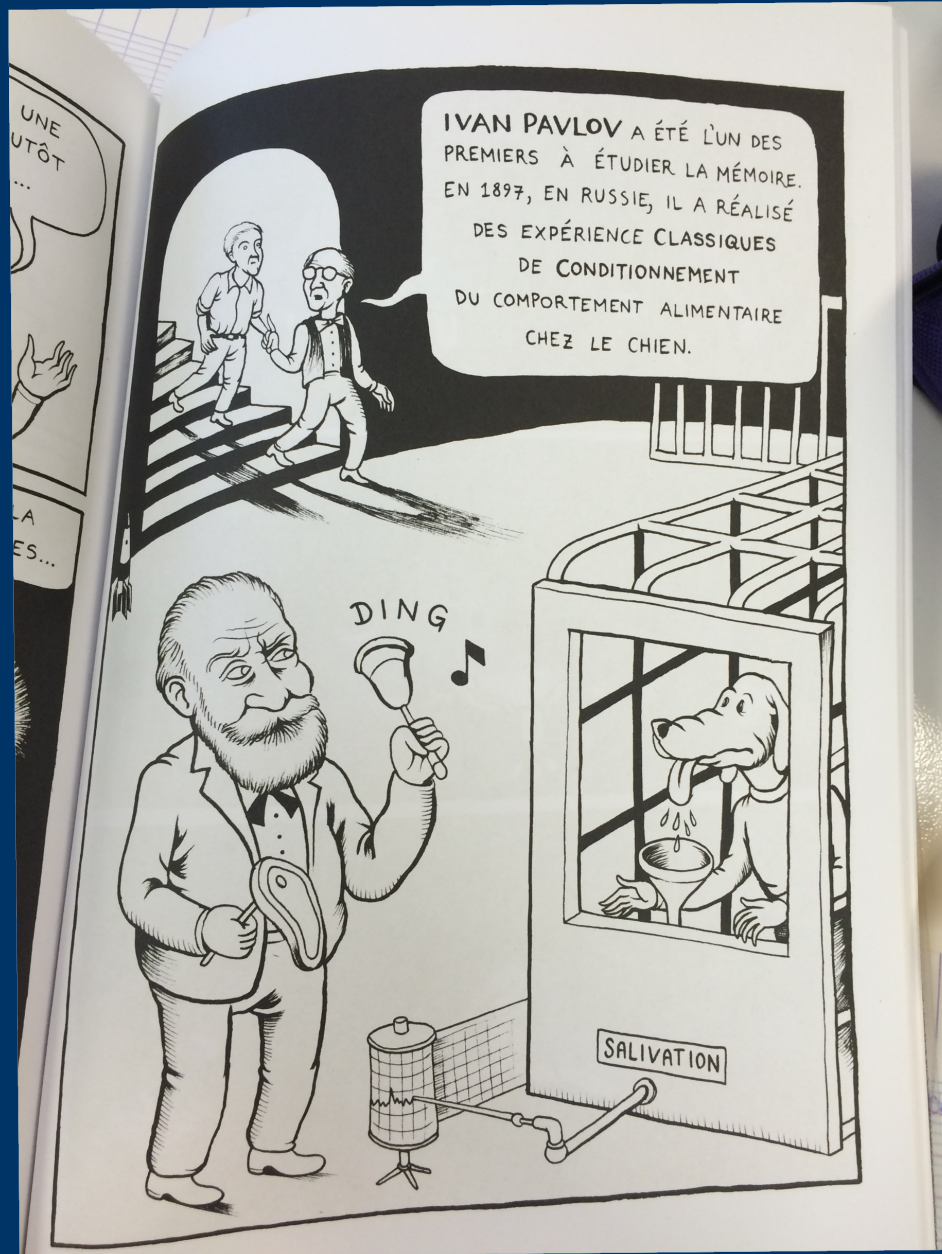


Ivan Pavlov est né en 1849 à Razian en Russie et mort en 1936 à Leningrad en URSS, c'est un physiologiste russe lauréat du Prix Nobel de médecine.

DANS NEUROCOMIX



Au cas où vous n'arrivez pas à lire le texte est écrit à côté



Ivan PAVLOV à été l'un des premiers à étudier la mémoire en 1897, en Russie, il a réalisé des expériences classiques de conditionnement du comportement alimentaire du chien.

Au cas où vous n'arrivez pas à lire le texte est écrit à côté



- Les chiens ont un réflexe naturel de salivation (réflexe inconditionnel) quand ils voient de la nourriture (Stimulus inconditionnel)
- Chaque fois que PAVLOV nourrit son chien, il agite une cloche (stimulus conditionnel) qui normalement ne déclenche pas de salivation
- Si l'opération est répétée plusieurs fois, le cerveau associe les 2 stimuli et le chien va saliver spontanément en entendant la cloche (Réponse conditionnel)

DANS BOULE ET BILL



QU'EST-CE QUE TU FAIS AVEC CETTE CLOCHETTE? JE VEUX FAIRE L'EXPERIENCE DE PAVLOV AVEC BILL...

Bill!

TU VOIS IL SALIVE EN VOYANT SA GAMELLE PLEINE...

DING DING DING

IL VA S'HABILLER A ENTENDRE LA CLOCHE PENDANT CES REPS ET IL SALIVERA AVEC LE "DING DING" MEME S'IL N'Y A RIEN A MANGER!

DING DING DING

TROIS JOURS DE CONDITIONNEMENT PLUS TARD...

LE VOILA... MAINTENANT JE SONNE, MAIS IL N'Y A PLUS DE NOURRITURE...

DING DING DING

ÇA NE MARCHE PAS, TON TRUC! IL NE SALIVE PAS...

ET POURQUOI JE SALIVERAIS? IL N'Y A RIEN DANS MA GAMELLE!

DING DING DING

IL EST UN PEU IDIOT, TON CHIEN! VIENS JOUER AU FOOT!

ÇA ALORS... IL N'A PAS COMPRIS QUE LORSQUE ÇA SONNE, ON LUI DONNE À MANGER...

PEU APRÈS...

AAH! LA, LA! CES FACTURES!!

DING DING DING DING DING

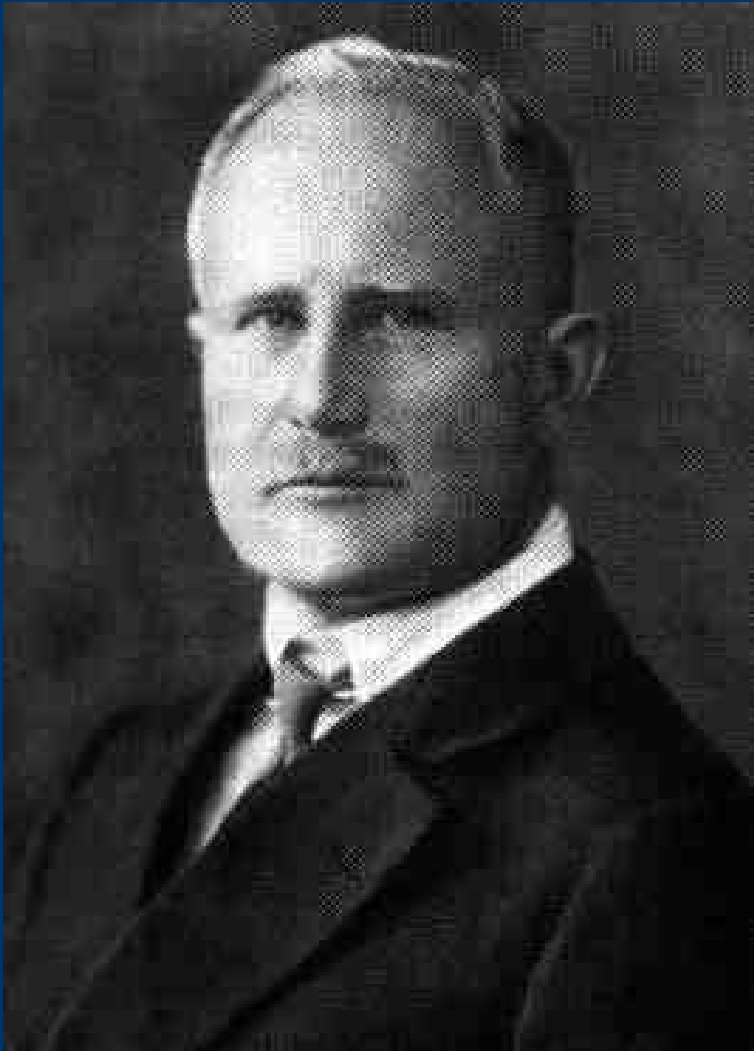
BOULE! TU PEUX ARRÊTER AVEC CETTE CLOCHETTE? Ç'EST PAS MOYEN DE SE CONCENTRER, ICI!!

DING DING DING DING

DONG

ALORS?! ÇA FAIT BIEN VINGT MINUTES QUE JE SECOUIS CETTE STUPIDE CLOCHE, ET ON NE M'A TOUJOURS PAS DONNÉ À MANGER!!

HANS BERGER



Hans Berger est né en Allemagne le 21/05/1873 et il est mort le 01/06/1941. Hans était un neurologue considéré comme le père de l'électroencéphalographie, en étant le premier à avoir appliqué cette technique chez l'homme, d'abord par trépanation puis vers 1929 à la surface du crâne intacte. En 1920, le neurologue allemand fut le premier à amplifier le signal électrique de l'activité neuronale et à décrire les tracés en forme de vague. Il est également le premier à décrire le tracé des ondes alpha et bêta¹⁰.

DANS NEUROCOMIX



Au cas où vous n'arrivez pas à lire le texte est écrit à côté



Mon nom est Hans Berger et j'ai été le premier à observer ces "ondes cérébrales" à l'aide d'une machine que j'ai inventée en 1924 (appelée un électroencéphalographe) et qui enregistre l'activité électrique du cerveau grâce à des électrodes placées sur le crâne.

Sir Charles Scott Sherrington

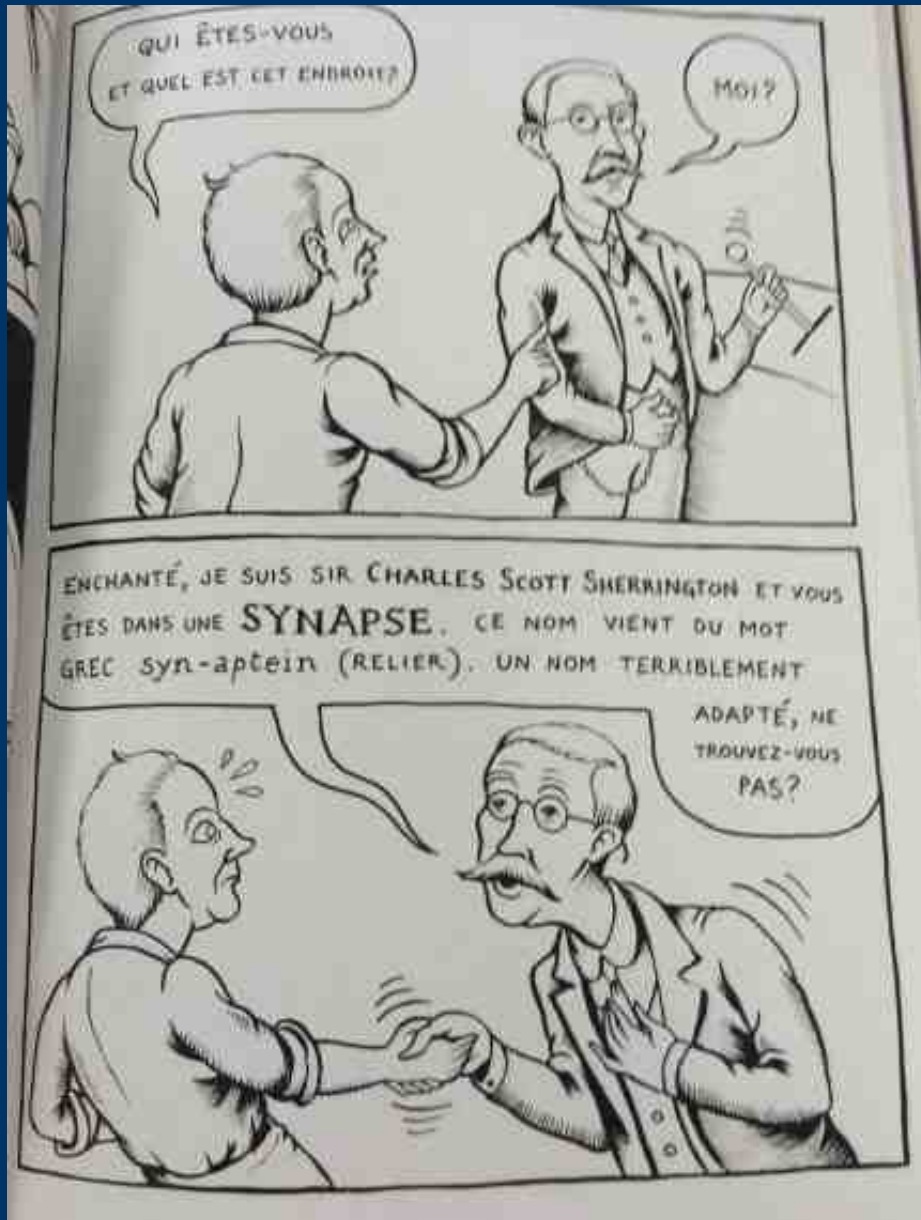


Sir Charles Scott Sherrington est né à Londres en 1857 et il est mort en 1952. C'est un médecin et un scientifique Britannique. Ainsi qu'un professeur à l'université. Ses domaines sont la médecine, la physiologie et les neurosciences. Il a également fait une découverte sur les neurones et il a inventer le mot "synapse" qui est la zone entre deux neurones et qui transmet des informations.

DANS NEUROCOMIX



Au cas où vous n'arrivez pas à lire le texte est écrit à côté



Qui êtes-vous et quel est cet endroit ?
Moi ?

Enchanté, je suis Sir Charles Scott Sherrington et vous êtes dans une synapse. Ce nom vient du mot grec *syn-aptain* (relier). Un nom terriblement adapté, ne trouvez-vous pas ?

Bernard Katz

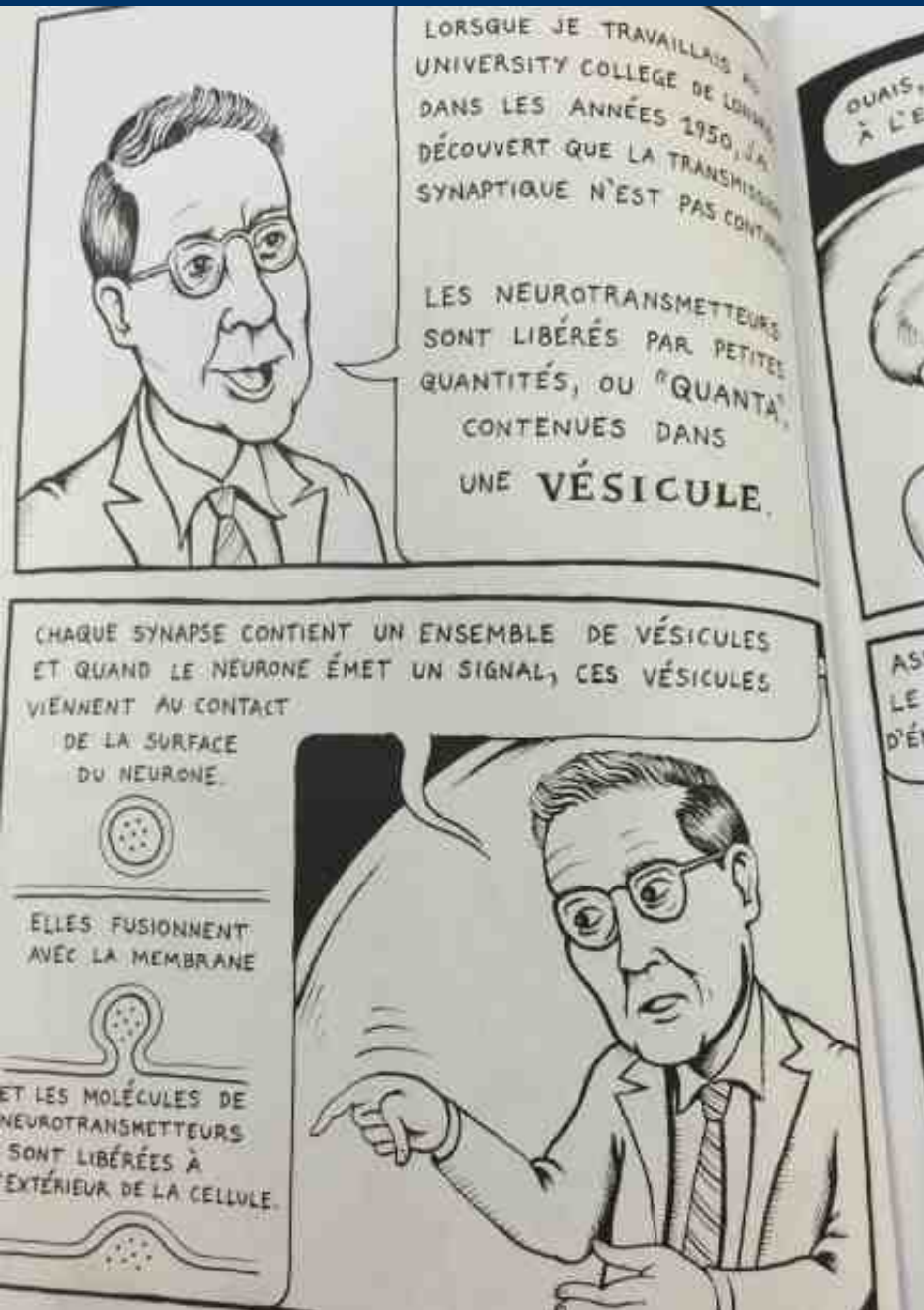


Bernard Katz est né en 1911 et il est mort en 2003. C'est un biophysicien allemand célèbre pour ses recherches en biochimie et reconnu particulièrement pour ses découvertes concernant les transmissions chimiques dans les terminaisons nerveuses ainsi que le fonctionnement des neurotransmetteurs.

DANS NEUROCOMIX



Au cas où vous n'arrivez pas à lire le texte est écrit à côté



Lorsque je travaillais au University College de Londres dans les années 1950, j'ai découvert que la transmission synaptique n'est pas continue. Les neurotransmetteurs sont libérés par petites quantités, ou "quanta", contenues dans une vésicule.

Chaque synapse contient un ensemble de vésicules et quand le neurone émet un signal, ces vésicules viennent au contact de la surface du neurone. Elles fusionnent avec la membrane et les molécules de neurotransmetteurs sont libérées à l'extérieur de la cellule.