

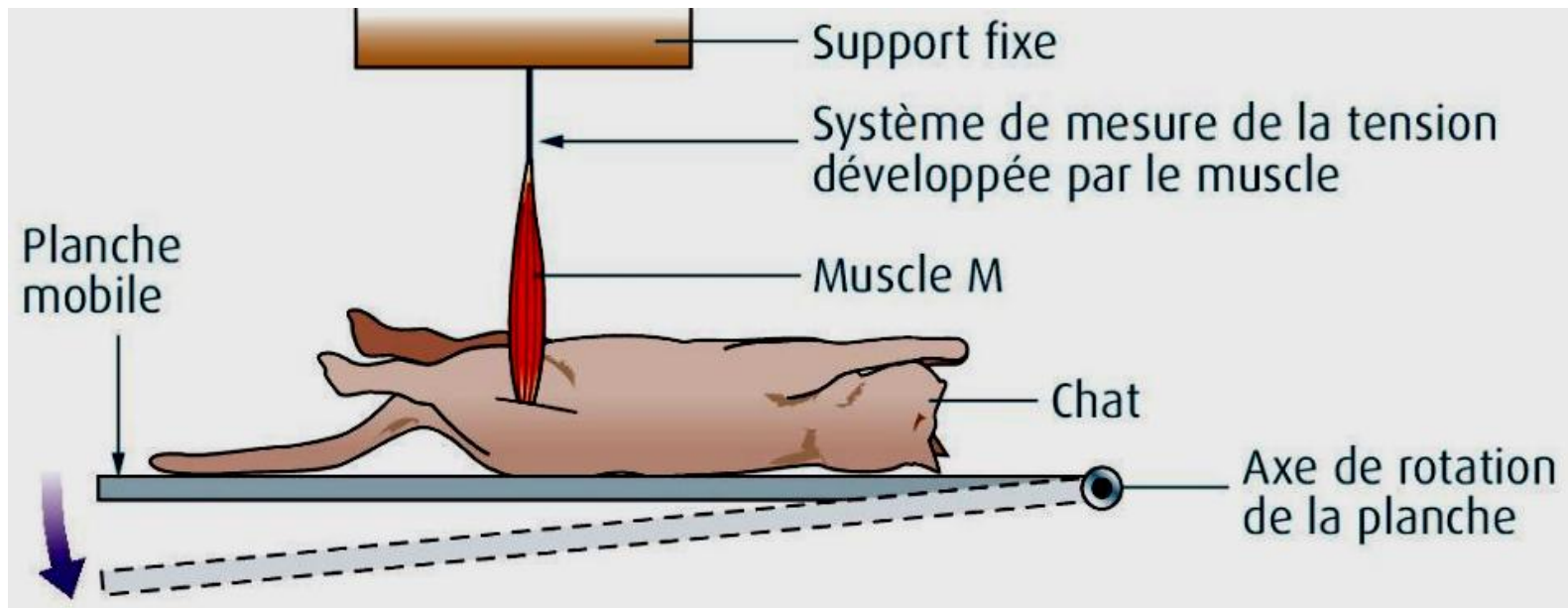
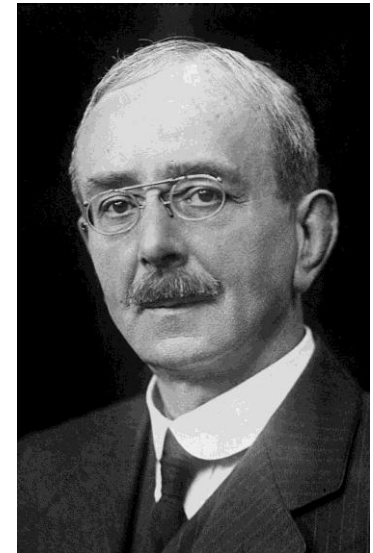
L'Expérience de Sherrington



Principe de l'expérience



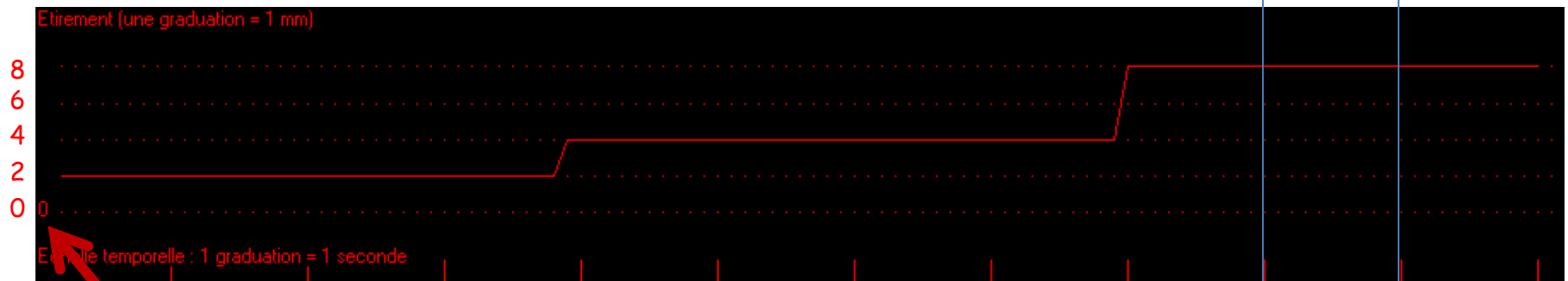
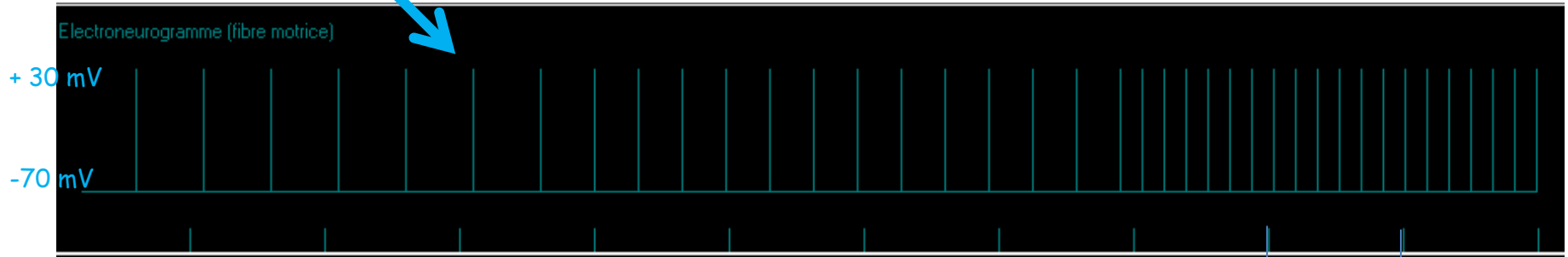
En 1924, **Charles Scott Sherrington** étudie le mécanisme de rétraction de la patte chez le chat. Il anesthésie un animal, sectionne sa moelle épinière juste sous l'encéphale, puis il l'allonge sur une planche pivotante. Il isole le muscle extenseur de la jambe (M) et le relie à un dispositif mesurant la longueur et la tension développée par le muscle. Au temps 0, Sherrington bascule la planche, ce qui augmente brusquement la longueur du muscle extenseur. Il enregistre le message nerveux (potentiels d'action) au niveau de la fibre motrice innervant le muscle M en fonction de l'intensité de l'étirement du muscle (voir résultats diapo suivante).



Résultats



PA enregistrés sur la fibre motrice



Intensité du stimulus
(étirement du muscle en mm)

1 seconde

Temps en secondes