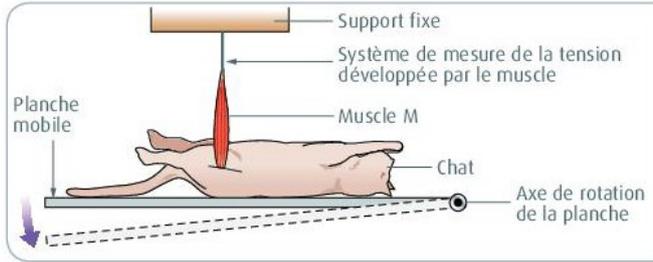


Les expériences de Sherrington

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 effectue des mesures sur des chats dont le muscle est encore innervé (I) ou dont les nerfs ont été sectionnés (D).



▲ Les expériences de C. S. Sherrington (1924).

Aide

- Identifiez le phénomène physiologique qui peut être testé dans l'expérience. Pour cela, recherchez l'intérêt de comparer la réponse de muscles non innervés et de muscles innervés.

QUESTION Expliquez les résultats obtenus à l'aide de vos connaissances.

