

IONS: Na^+ , K^+ , Cl^- , Ca^{2+}

© Julie Laviole

Neurone au repos

- membrane polarisée
- potentiel de repos = -70mV

Amplitude, intensité des influx nerveux: $+100\text{mV}$

Propagation des PPSE (Potentiels Post Synaptiques Excitateurs) et des PPSI (... Inhibiteurs) jusqu'à la zone gâchette.

ZOOM

Neurone excité ou en potentiel d'action (= i.n.)

- membrane se dépolarise...
- potentiel d'action = $+30\text{mV}$

... puis, mb se repolarise
---> retour au potentiel de repos.

Conduction des potentiels d'action jusqu'aux boutons terminaux
Libération de neurotransmetteur capté par neurone postsynaptique => PPSE ou PPSI

SOMMATION des potentiels gradués (= PPSE et PPSI) dans la zone gâchette

SEUIL D'EXCITATION (-55mV)

atteint ou dépasse (potentiel mb $\geq -55\text{mV}$)

pas atteint (potentiel mb $< -55\text{mV}$)

potentiel d'action se déclenche dans l'axone, suivi d'une repolarisation (retour ---> pot. de repos)

neurone reste au repos

myéline

(etc.)

FIGURE 3.7 Physiologie des neurones : Conduction électrique et Transmission chimique