Correction exercice: les capacités de récupération après un AVC

On étudie le cas de 11 patients ayant subi un AVC affectant le cortex moteur gauche. Tous présentaient un déficit moteur de la main droite.
On cherche à montrer qu'il peut y avoir récupération motrice et à expliquer l'origine de cette récupération.

Le graphique montre que 2 jours après l'AVC, la force de la main droite par rapport à la main gauche non affectée n'est que de 57 %. La force de la main droite augmente ensuite et atteint, le 10 ème jour, 74 %.
On note donc une **récupération motrice partielle** suite à l'AVC.

Comment peut-on expliquer cette récupération motrice?

Chez les sujets contrôles on constate que le cortex moteur gauche est activé quand l'individu ferme le poing droit, et le cortex droit est activé quand le sujet ferme le poing gauche.
Le cortex moteur gauche commande donc le côté droit, et le cortex moteur droit commande le côté gauche.
Ceci est dû au fait que **les voies motrices changent de côté au niveau du bulbe rachidien**.

Deux jours après l'AVC, la zone activée lors des mouvements de la main droite est située dans le cortex moteur gauche, comme chez les sujets témoins, mais sa surface semble être un peu plus réduite.
En revanche, cinq jours et surtout dix jours après l'AVC, le cortex moteur droit est activé chez les patients qui effectuent des mouvements de la main droite.
Il y a donc eu une **modification de la carte motrice**: de nouvelles connexions (synapses) se sont formées entre les neurones. C'est le signe d'une **plasticité cérébrale**.
Cette modification a permis une récupération partielle de capacités motrices après l'AVC.