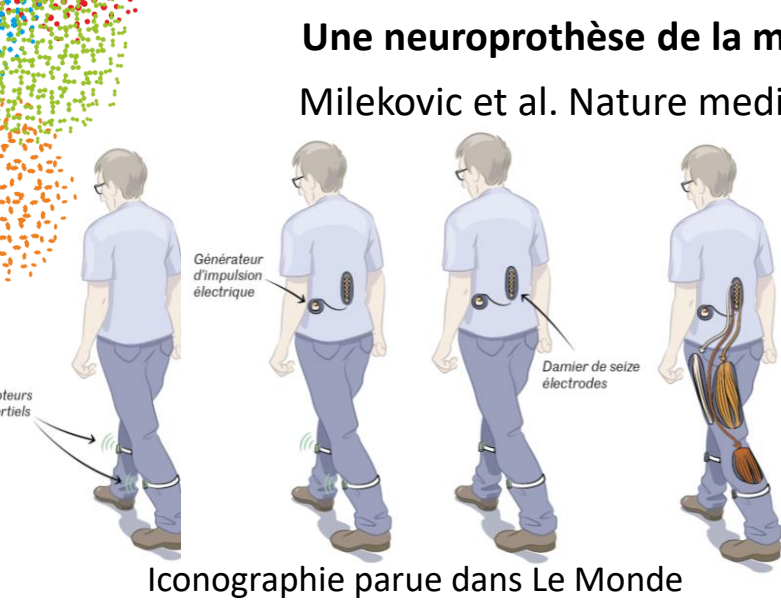


Une neuroprothèse de la moelle épinière pour les déficits locomoteurs dus à la maladie de Parkinson

Milekovic et al. Nature medicine 2023 <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02584-1>

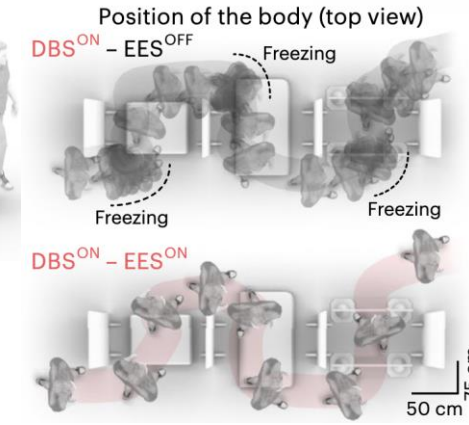
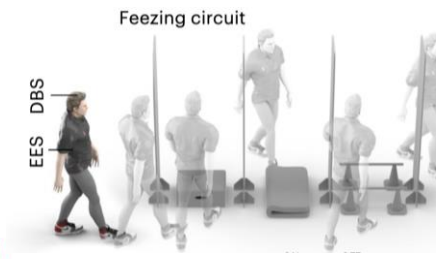
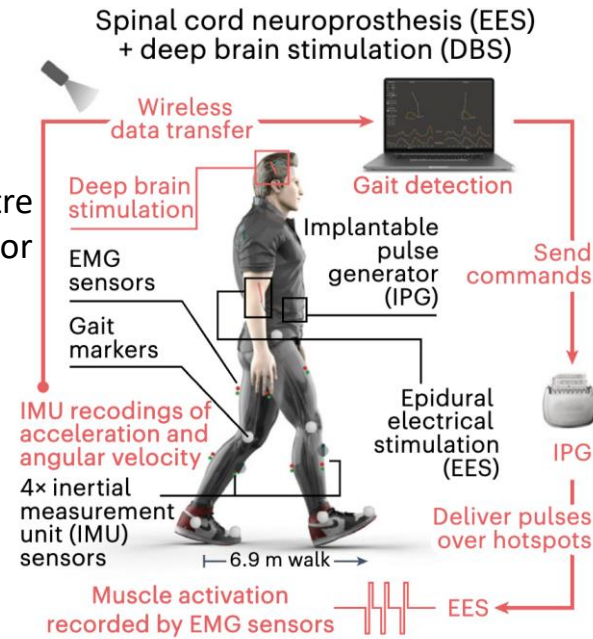
PIs: Bloch, Bezaud & Courtine



Iconographie parue dans Le Monde

Schéma expérimental sur Marc, 1^{er} patient, bordelais, répliquant les effets observés sur une cohorte de macaques MPTP, dont certains implantés DBS. Attention, la DBS sert à la comparaison et à l'étude de la synergie. Pas besoin de la DBS pour le EES fonctionner.

Closed-loop entre IMU et stimulator



La stimulation spinale se superpose à la commande volontaire qui reste capable de stopper le mouvement: restauration de la marche et sa fluidité, disparition du freezing, réduction drastique des chutes

Une stimulation épидurale spatialement et temporellement délivrée pour recréer la marche naturelle. Stimulation séquentielle des différents Muscles.

