

Motricité volontaire et plasticité cérébrale

Pour chaque série d'affirmations, **cocher** celle qui est correcte.

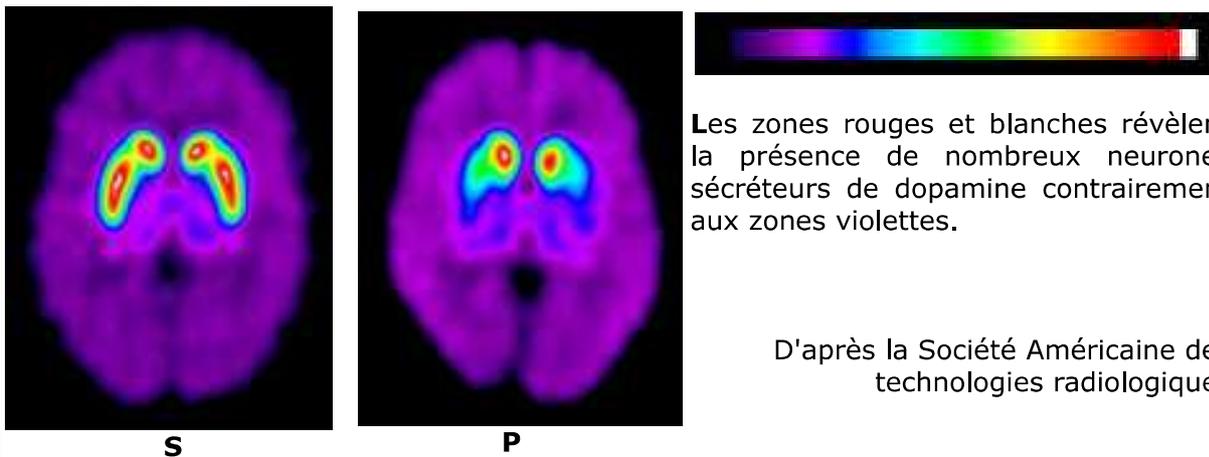
1- La commande des mouvements volontaires ...

- a- met en jeu les aires **somato-sensorielles**.
- b- de la partie **gauche** du corps s'effectue depuis l'aire motrice primaire de l'hémisphère gauche.
- c- ne se récupère pas en cas de paralysie accidentelle.
- d- est **indépendante** des capacités de mouvements de la partie du corps concernée.

2- La motricité des personnes atteintes de la maladie de Parkinson

La tomographie par émission de positons (TEP) est une méthode d'imagerie médicale qui permet de mesurer l'activité de certaines zones du cerveau. Grâce à un radiotracer proche de la dopamine, on peut mesurer le volume d'une zone cérébrale impliquée dans la motricité volontaire.

Le document ci-dessous représente deux coupes transversales de cerveau obtenues par TEP. Contrairement à l'individu sain (S), une personne parkinsonnienne (P) présente des tremblements des mains au repos et marche lentement.



- a- La maladie de Parkinson est une maladie neurodégénérative au cours de laquelle les symptômes de la maladie sont dus à une **augmentation** de la production de dopamine.
- b- La motricité volontaire est **indépendante** de la production de dopamine.
- c- Une personne parkinsonnienne **n'a plus** d'activité réflexe myotatique.
- d- Il serait possible d'aider les personnes parkinsonniennes par un traitement médicamenteux en dopamine.