

Le FLIPEUR



Dès la naissance, notre cerveau doit apprendre à voir et à faire bouger notre corps. Il doit aussi apprendre à traduire les positions visuelles et commandes motrice destinées à atteindre les objets.

Cette traduction est normalement réalisée sans effort, mais elle peut être mise en difficulté dans certaines circonstances (plongée sous-marine, vent, ascenseur, fatigue...), et le cerveau doit alors adapter cette traduction par défaut:

c'est l'adaptation visuo-motrice.



Une branche trempée dans l'eau produit l'effet du **bâton brisé**: la branche semble courbée à l'endroit où elle pénètre dans l'eau. Les lunettes prismatiques reproduisent un tel effet de réfraction grâce à leur verre coupé en biseau.



Au cours de la phase d'**exposition aux prismes**, le cerveau est soumis à une modification des correspondances normales entre coordonnées visuelles et coordonnées motrices: à la grande surprise du sujet, des erreurs importantes sont réalisées à chaque mouvement. Mais le cerveau sait les prendre en compte et modifier la traduction visuo-motrice: c'est **l'adaptation**

Mais la surprise est encore plus grande au retrait des lunettes! On observe alors la compensation mise en place par le cerveau pour corriger l'effet optique des lunettes: ce sont les **effets consécutifs** compensatoires illustrant l'existence de la **plasticité cérébrale** à court terme.

L'adaptation comporte trois phases successives:

1. une évaluation préalable qui sert de mesure repère,
2. une période d'exposition à la perturbation,
3. une évaluation finale qui mesure la quantité d'adaptation.



Tromper le cerveau pour le guérir:

L'adaptation visuo-motrice au secours de la récupération fonctionnelle



L'hémiparésie est un trouble des représentations spatiales dans lequel la gauche du patient « disparaît » : la perception de l'espace extérieur, l'imagination, les actions sont perturbées.



En utilisant des lunettes déviant la vision à droite et en entraînant le patient, on produit une adaptation qui le biaise vers la gauche et améliore son déficit

