

Figure 10.1. Répartition de l'expérience consciente au cours du cycle de l'action.

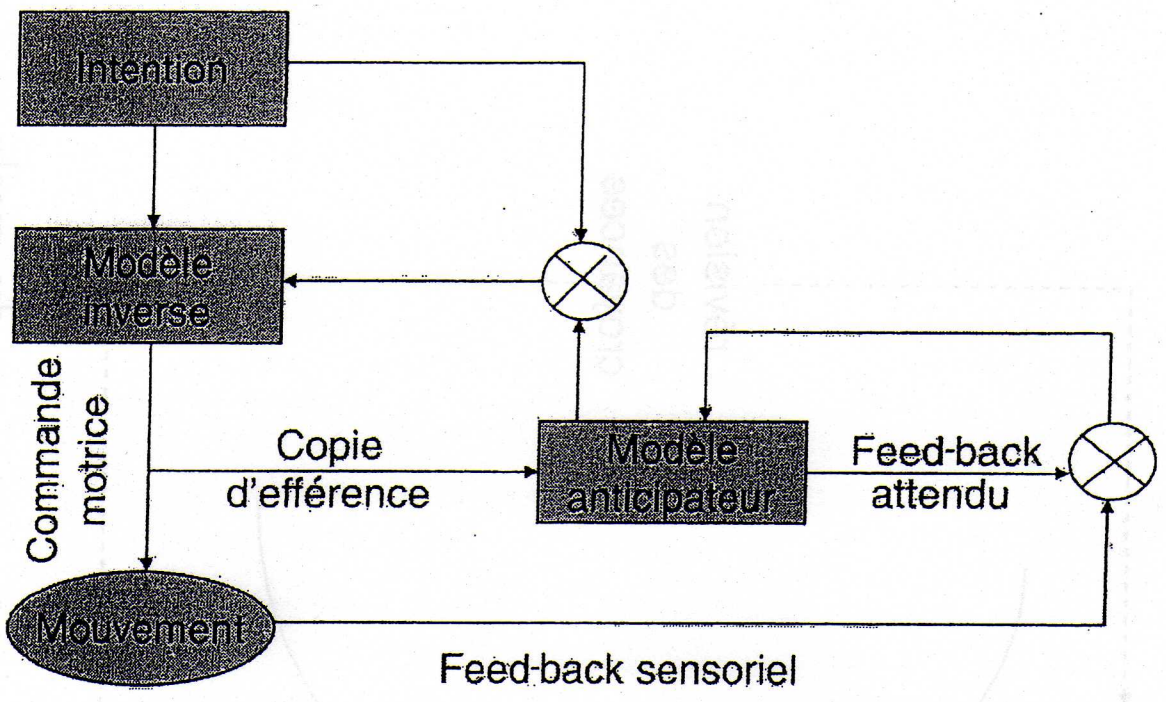


Figure 3.3. Représentation schématique du suivi continu (monitoring) d'une action.

L'action « désirée » correspondant à l'intention est convertie en un modèle inverse qui possède un format moteur compatible avec le système d'exécution : c'est là que s'élaborent les aspects cinématiques du futur mouvement. La commande motrice qui en est issue réalise les contractions musculaires appropriées et produit le mouvement du membre. Une copie de cette commande motrice (la copie d'efférence) est prélevée avant sa sortie vers les muscles : elle sert à la construction d'un modèle anticipateur idéal (forward model) de l'action désirée. Au moment de l'exécution, les signaux sensoriels produits par le mouvement (feed-back sensoriel) sont comparés au feed-back attendu selon le modèle anticipateur. Cette comparaison sert à améliorer le modèle et à l'ajuster aux contraintes de l'environnement rencontrées en cours d'exécution. Le contenu du modèle anticipateur est lui-même comparé à l'intention initiale, de manière à améliorer le modèle inverse et donc à assurer l'exécution d'un mouvement aussi proche que possible du mouvement désiré (d'après Wolpert et al., 1995).