Faculté des lettres et des langues étrangères Année universitaire : 2021/2022

Département de langue et de littérature française Semestre : 02

Module : Psychologie cognitive Niveau : 3 LMD

Enseignant : Dr. Mansouri G1… G8

**……………………………………………………………………………………**

**Cours : Les théories du traitement de l’information**

Les théories du traitement de l’information veulent expliquer comment le cerveau recueille, traite, emmagasine et récupère les informations afin de les réutiliser.Ces théories considèrent les processus mentaux comme une succession d’étapes où chacune est consacrée à l’exécution d’une fonction particulière. A la base des diverses théories en ce domaine, on peut citer les travaux de **R.** **Atkinson** et **R. Shiffrin** publiés dès 1968. Selon ces théories, les stimuli externes sont tout d’abord captés par nos sens. C’est l’enregistrement sensoriel. Cet enregistrement est continu et souvent inconscient. Les stimuli sont retenus dans le registre (mémoire) sensoriel pour une très courte durée d’une à deux secondes. Si le contenu de cet enregistrement retient l’attention de la part de l’individu, il est transmis à la mémoire de travail (dite aussi à court terme) pour une durée approximative de 30 secondes.

S’il n’y a pas de concentration ou d’attention, l’information passe à l’oubli, sinon elle est encodée et transférée au cerveau (mémoire à long terme) pour emmagasinage et pour réutilisation future. C’est ainsi que les chercheurs de ce domaine se donnent pour tâche d’étudier les différentes formes d’activités cognitives que le sujet exerce dans ses interactions avec l’environnement (comprendre et interpréter, inférer et prédire, lire et écrire, résoudre des problèmes, raisonner, évaluer …) et les différents types de structures et de capacités cognitives mobilisées dans ces activités (connaissances déclaratives et procédurales, représentations, capacités métacognitives …).

Ce cognitivisme va donc plus loin que la Gestalt qui s’intéressait principalement à la perception ; il se distingue aussi du constructivisme dont la préoccupation centrale était la modification des structures en fonction des stades de développement du sujet et la compréhension des mécanismes de transformation de ses structures. Parmi les apports les plus visibles de ces théories à une vision globale de l’apprentissage, nous retiendrons la nécessité de créer et d’établir des liens entre les différences connaissances, de les présenter sous diverses formes (en schéma par exemple) car ceci renforce la rémanence de la mémorisation des informations, d’associer diverses « images » à ces informations (l’objet, ses attributs, son image, son bruit, ses circonstances …).

Associées à certains principes du béhaviorisme (création d’environnements favorables à ’apprentissage), ces théories ont conduit à l’élaboration de l’enseignement dirigé (Directed instruction) qui visait à fournir aux enseignants une démarche rationnelle pour l’élaboration de cours ou de séquences d’apprentissage. **Robert Gagné** fut un des pionniers de cette approche.

1-Définition de l’apprentissage

Cette théorie postule que les prises de décisions et donc les réponses que l’individu produit en réaction aux sollicitations du milieu, dépendent  du traitement   par le cerveau  des informations prélevées sur ce milieu. Ce sont ces opérations mentales qui intéressent l’enseignant car c’est sur elles qu’il va tenter d’agir pour modifier ou construire les réponses des apprenants.

Pour **PAILLARD** (Psychologue du travail, in Psychopédagogie des APS) le traitement de l’information est hiérarchisé en quatre niveaux. Les deux  niveaux inférieurs constituent le système sensori-moteur où le contrôle de l’action est automatique et évacue les processus cognitifs, il concerne le contrôle des mouvements rapides.

Les deux niveaux supérieurs, ou système cognitif, produisent des schémas moteurs ou des représentations qui orientent la perception, définissent des stratégies, et font appel à la prise de conscience. Entre les deux systèmes il existe des échanges. En temps normal, l’ensemble essaie de fonctionner

* au niveau minimal où les régulations sont automatisées,
* niveau 1 (niveau musculaire),
* niveau 2 (niveau des programmes câblés) et si ce n’est pas suffisant il passe aux  niveaux supérieurs,
* (niveau 3 auto-adaptatif construction de programmes nouveaux), et
* (niveau 4 de l’auto-organisation cognitive, prévision des actions et conséquences des actions) pour adapter la conduite à des contraintes nouvelles.

Le but de l’apprentissage moteur est de faire en sorte que les régulations cognitives soient automatisées au niveau du traitement sensori-moteur ce qui libère le niveau cognitif pour d’autres tâches.

Le système ne fonctionne pas de la même façon pendant l’apprentissage. Ceci pose des questions à l’enseignant:

Chez l’enfant le système est-il centré sur le sensori-moteur ou le cognitif? (voir **SCHMIT**) Vaut-il mieux mettre l’accent sur le premier ou le second? Est ce qu’en fonction du niveau d’expertise   ou du stade de développement, on est plutôt sur l’un que sur l’autre?

Dans les apprentissages va-t-on mettre l’accent sur un contrôle de type” montant” - du sensori-moteur vers le cognitif  pour tendre vers une abstraction et une mémorisation de cette abstraction - ou de type” descendant” - partir des données représentationnelles pour construire le mouvement? C’est une question fondamentale car l’apprentissage ne peut pas se faire sans de multiples répétitions mais des répétitions intelligentes, ce que l’élève a dans la tête ce n’est pas ce qu’il sait faire. Il y a un décalage entre la représentation de l’action et le contrôle de l’action. Dans la théorie behavioriste l’objectif de l’apprentissage est le produit attendu (en EPS le geste sportif techniquement juste). L’erreur est à bannir. Dans la théorie du traitement de l’information, le produit est la preuve que l’apprentissage a eu lieu mais  l’accent est mis sur les processus mentaux qui sous-tendent le produit, d’où l’importance de la clarté du but, de la connaissance du résultat pour que l’élève puisse réguler ses apprentissages. L’erreur est l’indice d’un mauvais traitement de l’info de la part du sujet et doit conduire l’enseignant (et l’élève) à identifier les causes de l’erreur et à modifier la situation…

**Source :** wwww.ufc.dz www.efad.ufc.dz