

4) LES THEORIES COGNITIVES

1) Définitions :

Ce sont les théories qui expliquent le fonctionnement psychique par les "cognitions".

"cognitions" = "actes de connaissance".

Ce ne sont pas les connaissances elles-mêmes mais les processus qui les permettent.

Ces processus interviennent à toutes les étapes du fonctionnement psychique :

- | | |
|---|---------------------------|
| - dans l'acquisition de l'information | => perception |
| - dans l'organisation de ces informations | => pensée |
| - dans leur utilisation | => préparation à l'action |

Activités mentales = partie des activités cognitives :



LES ACTIVITÉS MENTALES PEUVENT ÊTRE DÉFINIES PAR :

1) La nature des informations d'entrée et de sortie

- Les informations d'entrées sont les informations dont partent les activités mentales.
- Ces informations sont le résultat des **traitements sensoriels**
- Les informations de sorties sont les résultats des **activités mentales** et certaines ont une issue comportementale directe

2) La nature des traitements qu'elles opèrent

L'une des principales caractéristiques des activités mentales est de **construire des représentations** et d'**opérer sur elles**.

Une représentation est un état R de C qui a des relations systématiques avec un objet O.

Selon cette définition, R sera par exemple l'empreinte laissée par O sur C.

Les représentations ont des propriétés particulières :

La présence de O n'est pas nécessaire pour que R soit réalisé.

3) La nature des processus de traitement qui les constituent

- 2 types de traitements :
- les **traitements modulaires**
 - les **traitements non modulaires**.

Les **traitements modulaires** sont des traitements **spécialisés** qui n'ont accès qu'à une partie de l'information disponible dans le système.

Ils sont de ce fait **autonomes** par rapport à ce qui se passe dans les autres parties du système.

Les **activités mentales** = **traitements non modulaires** car elles intègrent des informations de natures diverses.

4) La dimension consciente de ces activités est facultative

- Certaines activités mentales sont conscientes en début d'apprentissage, dans des situations non familières ou dans des situations connues qui requièrent une conceptualisation et une prise de conscience de ces activités à des fins de communication.
- Le plus grand nombre d'activités mentales sont très automatisées.

2) L'architecture cognitive :

Il existe 4 niveaux:

=> Les entrées du système cognitif :

Ce sont les informations qui sont le **résultat des traitements du système sensoriel**.

Ces informations sont de deux ordres :

- Les informations de nature **spatio-temporelles** concernant les objets et les événements,
- Les informations de nature **symbolique langagières ou iconiques** qui véhiculent des significations et sont à interpréter à l'intérieur de système de signes du contexte de la situation.

=> Au niveau des structures cognitives.

il faut distinguer :

- Les **structures cognitives permanentes** = **CONNAISSANCES**

Les connaissances peuvent être :

- **Générales** si elles concernent des classes d'objets, d'événements, de situations ou d'actions
- **Spécifiques** si elles concernent des objets, des situations et événements ou séquences d'action particulières qui ont fait l'objet d'une expérience singulière dans un contexte bien défini.

- Les **structures cognitives transitoires** = **REPRÉSENTATIONS**

Sont les contenus de pensées auquel réfère le terme comprendre (Voir en haut).

Ce sont les constructions qui constituent l'ensemble des informations prises en compte par le système cognitif dans la réalisation d'une tâche donnée.

- Les **INFÉRENCES** : produire des inférences c'est raisonner, c'est à dire produire de nouvelles informations à partir des connaissances et représentations.

Ces raisonnements ont pour finalité la **compréhension**, mais aussi une **finalité pragmatique**, c'est à dire produire des objectifs d'action des plans et des suites d'actions.

=> Les décisions d'actions :

Elles constituent les **productions du système cognitif**.

Leur élaboration correspond à 3 types de tâches pour le système cognitif :

- Les **tâches de résolution** de problèmes, c'est à dire des situations d'élaboration de procédures dans lesquelles cette élaboration dépend de la représentation de la situation,
- Les **tâches d'exécution non automatisées** correspondant à des situations pour lesquelles des procédures générales existent en mémoire, et qui doivent être adaptées aux cas particuliers grâce à des raisonnements orientés vers l'action,
- Les **tâches d'exécution automatisées** qui consistent dans la mise en œuvre de procédure spécifique.

=> Les sorties du système cognitif qui sont les décisions d'actions, et pour les productions langagières, les contenus sémantiques à transmettre.

Cette fonction intervient sur les différents niveaux. Il faut distinguer :

L'évaluation des résultats peut donner lieu à une réorientation de l'activité par la mise en cause de la représentation de la situation ou donner lieu à la formulation de nouveaux objectifs.

Cette fonction assure l'évolution du système cognitif en lui permettant de s'enrichir par l'expérience. Il y a deux modes de construction des connaissances qui en général contribuent l'un et l'autre aux apprentissages :

