



جامعة بجاية
Tasdawit n Bgayet
Université de Béjaïa



Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des Sciences Humaines et Sociales
Département Des Sciences et Techniques des Activités Physiques Et
Sportives (STAPS)

Niveau : Master 1

Module : Approche cognitive et écologique de l'enseignement

Filière : Activité Physique et Sportive Educative

Spécialité : Activité Physique et Sportive Scolaire

Semestre : 4

Cours N° : 6

Intitulé du cours : Théorie des bases de connaissances (théorie de l'expertise)

Responsable du module : Dr. Idir Abdennour

Email : abdenmouridir@yahoo.fr

Année universitaire 2019/2020

Intérêt du cours

Ce cours vise essentiellement à expliquer les principes, les règles d'action (motrice) et les conditions qui sont inhérentes à l'activité sportive. Nous allons montrer la part des différents types de connaissances dans l'acquisition des nouvelles habiletés.

Compétences visées

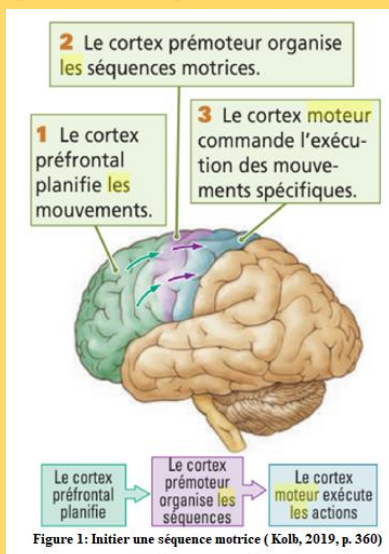
- Être capable d'expliquer clairement les règles de fonctionnement technique et tactiques du geste sportif.
- Participer à l'éducation du sportif en respectant les conditions, principes et fondements de la théorie des systèmes dynamiques.

Introduction :

De nombreuses activités de l'individu, reposent sur l'exploitation d'une masse importante d'informations, de faits, d'expériences et de connaissances plus ou moins spécifiques d'un domaine particulier. De ce fait, une part importante des travaux de recherche dans le domaine l'activité physique et sportive se sont développées pour donner du sens à l'action du sportif. Pour certains auteurs, une somme de connaissances se mis en place pour permettre au sujet d'agir selon des règles préalablement définies, ce qui permet la production du geste sportif à bon escient.

1. Fondements de la théorie des bases de connaissances

Selon la logique cognitiviste, L'expert est celui qui est le plus de connaissances, de savoir et d'expérience (expertise) que le novice. Les différentes actions menées par l'individu contribuent à l'enrichissement de ses connaissances. Pour réussir dans les tâches auxquelles il est confronté, l'apprenant prélève des données sur le réel et les met en relation avec les moyens mis en œuvre, c'est-à-dire les différentes séquences de l'action. Ensuite, il élabore un projet d'action qui définit le plus précisément possible l'articulation des différentes procédures qu'il entend utiliser.



Tous les comportements complexes, y compris le fait de parler, de jouer du piano ou au basket-ball, nécessitent la sélection et l'exécution d'un grand nombre de séquences motrices, la plus grande part de notre apprentissage moteur réside dans le fait de maîtriser des séquences d'action. Lorsqu'une séquence est en cours d'exécution, la séquence suivante, qui aura été préparée, s'articule à la précédente dans un enchaînement tout en douceur le fait de parler illustre cette activité.

Une règle d'action définit les actions spécifiques à entreprendre lorsque certaines conditions sont satisfaites. Pour G. Vergnaud, F. Halbwachs A. Rouchier, (1978) « une règle d'action est une règle qui permet d'engendrer des actions en fonction des valeurs prises par certaines variables de la situation »

Dans les conceptions fondées sur l'expertise, on postule que les enfants, durant leurs interactions avec l'environnement, construisent des systèmes conceptuels de plus en plus riches, c'est-à-dire des systèmes constitués de connaissances reliées causalement et formant des réseaux hiérarchiques complexes (Rondal, et Eric, 1999).

Dans une situation donnée, l'apprenant doit accueillir des informations sur le réel puis élaborer un projet d'actions définissant le plus précisément possible l'articulation des différentes procédures à suivre.

Le feed-back permet d'analyser le degré de satisfaction du résultat obtenu et de redéfinir un nouveau projet d'actions dans le cas où il est insatisfaisant. Après plusieurs tentatives, les actions efficaces prennent un caractère général de constantes. Elles prennent, donc, le statut de règles d'action. «Les règles d'action sont des auto-consignes pour l'élève qui est en mesure d'établir des réglages actifs et d'affiner ses réponses motrices» (Gréhaigne, 1991, p.151).

Dans la pratique sportive le temps de réaction des experts est incompatible avec le temps d'application de règles verbalisées. La manipulation des structures de connaissances permet l'accès à des combinaisons plus riches.

L'éducation du sportif ne se borne pas à la confrontation à des situations, mais à l'explication claire des règles de fonctionnements de l'activité, et, la présentation sous forme conceptuelle et schématique des principes de fonctionnement de la situation.

1. Bases de connaissances

Selon cette théorie, il existe plusieurs types de connaissances (voire le cours sur la théorie cognitiviste de l'apprentissage/ enseignement).

Chez l'expert les informations sont plus complètes, mieux différenciées, catégorisées, et assemblées en réseaux. Elles sont structurées selon les buts poursuivis :

2. Connaissance et interaction sociale :

La connaissance humaine est créée par un ensemble d'interactions sociales entre connaissances implicites (tacites) et connaissances explicites. Cette interaction est appelée « conversion de connaissance »

La conversion de connaissance est un processus social \neq individuel. Dans ce sens L'individu n'est jamais isolé des interactions sociales lorsqu'il perçoit les choses.

3. La structuration des connaissances :

Une structuration des connaissances permet de plus facilement gérer des bases de connaissances... Une telle structuration permet de simplifier considérablement des bases de connaissances car les objets importants peuvent être rapidement retrouvés par les liens associatifs (Faltings, et Schumacher2009).

La structuration des connaissances par les individus (apprenant notamment), doit être une activité permanente pour acquérir de nouvelles connaissances et bien évidemment enrichir son potentiel. Pour (Paquette, 2002), la représentation structurée des connaissances et apprentissage sont intimement liés. Il nous est impossible de comprendre sans identifier et classer les objets et les idées, et sans les relier par des associations dans une organisation, dans une structure. Sans c'est structures, nous ne pourrions pas construire des représentations mentales nous rendant le monde intelligible.

Selon le même auteur, les représentations (schémas), jouent un rôle primordial dans la structuration des connaissances :

- Les schémas guident la perception, définie comme un processus actif, constructif et sélectif.
- Les schémas servent de matériaux aux processus de la mémorisation et souvenir.
- Les schémas rendent la compréhension possible par la confrontation des schémas existants avec des évènements nouveaux.
- Les schémas servent de soutien à la résolution de problèmes et à l'accomplissement de tâches complexes.

4. Proceduralisation des connaissances déclaratives :

Pour (Guichon, 2006), selon la théorie développée par Anderson (1996), la construction de compétence commence par des connaissances déclaratives (des faits concernant la langue) pour se muer en connaissances procédurales (un comportement adéquat dans une situation communicative). Bordin (2002), souligne que c'est par un processus interactif entre « construction et déconstruction ... que l'apprenant accède à la nécessaire conceptualisation qui permettra l'automatisation des processus de bas niveau et la proceduralisation des connaissances .Pour Mc Laughlin et Heredia (1996), la pratique permettrait que les connaissances déclaratives deviennent des connaissances procédurales. Pour ces mêmes auteurs, « la pratique, la répétition et le temps passé sur la réalisation de la tâche sont autant de variables cruciales pour acquérir des compétences cognitives complexes requises.

5. Apprendre selon la théorie des bases de connaissances :

Apprendre selon cette perspective, c'est construire des bases de connaissances et optimiser leur utilisation. Le fait d'augmenter la quantité des connaissances mémorisées, de faciliter la proceduralisation des connaissances déclaratives sur l'habileté, de faciliter les règles d'utilisation des

procédures sous la forme de conditions de production, et, d'automatiser l'utilisation et la perception ou le repérage des conditions de production.

Conclusion

L'expertise dans le domaine sportif est le résultat d'un système dynamique spécifique. il est important de connaître l'ensemble de la dynamique intrinsèque avant et au cours de la pratique, afin de comprendre l'évolution et les conséquences du processus d'apprentissage.

Questions de réflexion

- *C'est quoi la proceduralisation des connaissances déclaratives ?*
- *Selon l'approche des systèmes dynamiques, il existe effectivement des lois communes aux systèmes naturels et aux systèmes biologiques. Expliquez ?*

Références

Faltings, B., et Schumacher, M. (2009). L'intelligence artificielle par la pratique. Paris : PPUR presses polytechniques, p.62-64.

Gréhaigne, J.F., Guillon, R. (1991). - « Du bon usage des règles d'action », Échanges et controverses, Paris, p.151.

Guichon, N. (2006). Langues et TICE : méthodologie de conception multimédia. Paris : Editions OPHRYS, p. 82.

Kolb, B., Whishaw, I-Q., Campbell-Teskey, G. (2019). Cerveau et comportement. (5^e édition). Bruxelles : De Boeck Supérieur, p. 360.

Mahut Nathalie, Gréhaigne Jean-Francis, Guillon Roger. Une approche systémique d'un procès de formation. La formation des maîtres d'éducation physique à Besançon et à Dijon.. In: Recherche & Formation, N°19, 1995. Recherches sur les institutions et pratiques de formation. pp. 67-80;doi : <https://doi.org/10.3406/refor.1995.1268>https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_1995_num_19_1_1268

Paquette, G. (2002). Modélisation des connaissances et des compétences. Québec : PUQ, p.33-34.

Rondal, J-A., Eric, E. (1999). Manuel de psychologie de l'enfant. Belgique : Editions Mardaga, p. 369.

Vergnaud, G. - Halbwachs, F. - Rouchier, A. (1978). Structure de la matière enseignée, histoire des sciences et développement conceptuel chez l'enfant. Revue française de pédagogie, 45,7-18



N° du cours : 6

Niveau : Master 1

Module : Approche cognitive et écologique de l'enseignement

Enseignant : Dr. Idir Abdennour