

## Actes du 15<sup>e</sup> colloque de l'AQPC

Pour s'y **RETROUVER**,  
**POUR** se retrouver

Le renouveau de l'enseignement collégial

7D7

De l'intégration au transfert des apprentissages  
dans un contexte de formation pratique

Louise VILLENEUVE  
Formateure professionnelle



Association québécoise  
de pédagogie collégiale

## **De l'intégration au transfert des apprentissages dans un contexte de formation pratique**

Louise Villeneuve  
Formatrice auprès de professionnels  
Contractuelle

Ayant trop longtemps compartimenté le savoir et instauré un clivage entre l'enseignement pratique et théorique, il est parfois difficile d'amorcer le mouvement évolutif des processus d'intégration et de transfert des apprentissages.

L'intégration des apprentissages s'inscrit dans un processus circulaire et correspond à l'aspect continu de tout apprentissage où les nouvelles expériences ou connaissances se joignent aux anciennes pour former un nouvel ensemble.

Dans le cadre de la formation pratique, l'apprenant est appelé à réinvestir ses acquisitions d'un contexte de salle de cours à celui d'un milieu de stage. Par conséquent, il faudra notamment que ce transfert soit enclenché au moment même de ses apprentissages. La compréhension des processus en jeu et le choix des stratégies d'enseignement prennent alors toute leur importance si l'intervenant veut favoriser chez l'apprenant, l'intégration et le transfert des apprentissages.

Une étude sur le processus d'intégration des apprentissages (Villeneuve, 1991) et de les facteurs le favorisant seront succinctement repris en guise d'introduction au processus de transfert -étude menée par Pilon (1993)-. Aux différentes phases du processus s'ajoutent les activités et les facteurs de transfert ainsi que les processus mentaux qui nécessitent une attention particulière de la part de l'intervenant lors de l'utilisation des stratégies d'enseignement.

### **L'INTÉGRATION DES APPRENTISSAGES**

#### **Définition**

L'intégration des apprentissages se définit comme un processus par lequel s'enchaînent une série de constatations, de synthèses et de significations successives, symbolisées et exprimées dans des termes qui renvoient au savoir, au savoir-faire et au savoir-être.

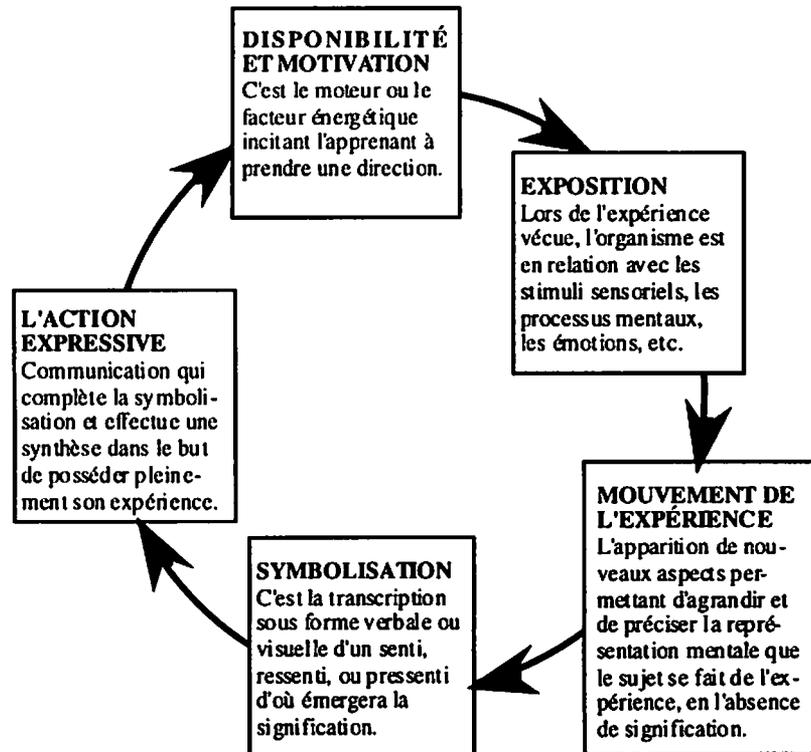
C'est en effet une série d'éléments qui permet à l'individu de donner un sens à son expérience. Le dégagement de la signification est de première importance car sans cela, il n'y a pas d'acquisition ou de modification du savoir, savoir-faire, savoir-être.

#### **Phases du processus d'intégration**

Le processus d'intégration se caractérise par l'évolution des phénomènes cognitifs, affectifs et psychomoteurs et de la maîtrise des différents savoirs tels qu'ils peuvent être symbolisés au cours des cinq phases illustrées à l'aide de la figure qui suit.(1)

\* Dans ce texte le masculin est utilisé dans le but d'alléger le texte.

**Figure 1**  
**Processus d'intégration des apprentissages**



### Facteurs favorisant le processus d'intégration

Chacune des phases nécessite une attention ou action de la part de l'intervenant (2) afin de s'assurer que l'apprenant effectue son cheminement dans des conditions favorables. Pour ce faire, l'intervenant devra s'assurer à la :

#### Première phase: disponibilité et motivation

- Du degré d'ouverture des canaux sensoriels
- De la correspondance entre les besoins et les objectifs de formation
- De l'atmosphère propice à l'apprentissage
- Des connaissances et expériences qui influencent les apprentissages actuels
- De l'équilibre entre les pôles autorité et confiance

#### Deuxième phase: exposition

- De la mobilisation de la sensorialité et de la subjectivité
- De l'implication des structures de contrôle: cognitive et affective
- De la volonté de s'engager concrètement dans l'expérience en cours

#### Troisième phase: mouvement de l'expérience

- De la qualité de la représentation et de l'accessibilité des données
- De la capacité de l'apprenant à communiquer ses représentations
- D'être disponible à recevoir de nouvelles données
- D'explorer des solutions et de les partager

#### Quatrième phase: symbolisation

- De rechercher activement *sans forcer* une signification
- De partager et de recevoir une rétroaction

#### Cinquième phase: action expressive

- De créer une extension sur l'ensemble de l'expérience
- D'effectuer une synthèse afin de s'approprier davantage son expérience.

## LE TRANSFERT DES APPRENTISSAGES

Nous avons affirmé précédemment qu'avant que l'apprenant puisse transférer ses connaissances d'un contexte de salle de cours à celui de son milieu de stage, il faut d'abord que ce transfert soit enclenché au moment même de ses apprentissages.

Nous introduisons donc la notion de **transfert rapproché**, à partir des travaux de Perkins et Salomon (1988) et repris par Aylwin (1992). Le transfert rapproché se définit comme une démarche métacognitive durant laquelle l'apprenant est amené à prendre conscience des éléments transposables ou des procédés généraux utilisés dans une opération donnée. Sans cette réflexion la personne sera incapable de recréer une démarche analogue. (Aylwin, 1992)

Dans le même ordre d'idée, Tardif (1992) souligne que le transfert ne s'effectue pas spontanément et l'enseignant doit nécessairement le favoriser lors de l'utilisation de stratégies d'enseignement. Il mentionne aussi que le transfert est facilité lorsque les apprentissages sont réalisés dans un contexte de résolution de problèmes. Par conséquent, il faut que la base des connaissances spécifiques reliées à la résolution de problèmes et l'organisation des connaissances soient disponibles dans la mémoire à long terme de l'apprenant. De plus, la maîtrise de certaines stratégies d'apprentissage, le développement d'habiletés métacognitives, et finalement la rétroaction fournie à l'apprenant sur la qualité de ses stratégies deviennent des variables importantes à la réussite du transfert des apprentissages.

La condition de base qui sous-tend cette possibilité de transfert: c'est que les apprentissages aient un rapport avec la réalité ou le contexte de vie du sujet afin que celui-ci puisse transposer ses nouvelles connaissances hors des murs scolaires.

Andre (1986) et souligné par Tardif (p.237-238) propose deux grandes catégories de résolution de problèmes dont les sept étapes se présentent ainsi:

### Phase de présentation du problème

- la reconnaissance du problème;
- la description du problème
- l'analyse du problème.

### Phase de solution du problème

- la généralisation d'un scénario de résolution
- l'évaluation de l'efficacité des solutions privilégiés
- la mise en application de la solution retenue
- la mise en application de nouvelles solutions

## Facteurs favorisant le transfert rapproché

Les connaissances inertes, celles qui ne sont pas utilisées dans un contexte différent de celui dont elles ont été apprises, n'ont pas atteint la phase de symbolisation et ne sont donc pas significatives pour l'apprenant. Elles empêchent non seulement le processus de transfert de s'effectuer, mais elles ne sont pas emmagasinées dans la mémoire à long terme. Ainsi, il faut s'assurer de la construction des savoirs dans la mémoire à court terme ou des connaissances spécifiques nécessaires à l'acquisition de nouveaux savoirs.

L'analogie est un outil précieux qui répond au besoin de l'acquisition de base et aussi à l'amorce du transfert des apprentissages. Les recherches menées par Gick et Holyoak (1983) et rapportées par Tardif (1992) soulignent le fait que lorsque l'enseignant utilise des analogies qui ont un lien avec la tâche à réaliser et que celui-ci explicite la similitude entre les analogies utilisées et la situation à résoudre et que les règles en sont extraites, ces conditions favorisent le transfert des connaissances. L'accent est mis aussi sur la nécessité que les analogies et les exemples choisis soient variés; ce qui permettait à l'apprenant de décontextualiser ses apprentissages et éventuellement les transférer d'un contexte à un autre.

## LE TRANSFERT DANS UN CONTEXTE DE FORMATION PRATIQUE

Le processus de transfert garde de l'intérêt tout au cours de l'apprentissage mais il atteint son intérêt optimum lorsque l'apprenant effectue un stage intensif. La préoccupation de l'intervenant dans un contexte de formation pratique devient: "Qu'est-ce que l'apprenant peut faire avec ce qu'il sait faire?"

Cette question porte en elle-même la définition du processus de transfert des apprentissages telle que définie Gagné (1985) et citée par Legendre comme étant l'activation et l'application des connaissances dans de nouvelles situations. De même, Ausubel (1969) cité par Legendre, le définit comme étant l'influence que l'apprentissage réalisé dans une situation peut avoir sur l'apprentissage à effectuer dans une autre situation.

Cependant dans une perspective constructiviste et interactionniste la définition du transfert des apprentissages emprunté à Pilon (1993), se définit comme *une action construite et décidée par l'apprenant à partir de l'interprétation qu'il fait de chacun des moments du processus de transfert des apprentissages: avant, pendant, et après l'activité de formation.*

### Phases du processus de transfert des apprentissages

D'après Pilon (3), qui a mené une recherche auprès d'apprenants lors d'une activité de perfectionnement dans un contexte organisationnel, ces apprenants franchissent huit phases pour compléter le cycle du transfert des apprentissages. Le contexte de formation pratique dans lequel s'inscrit cette présentation nous amène à retenir six de ces phases et à présenter les activités qui complètent chacune d'elle .

**Tableau 1 Phases et activités favorisant le transfert des apprentissages**

Phases du processus de transfert	Activités favorisant le transfert
<p><b>Phase 1. Contact avec l'objet d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avant, pendant ou après l'activité</li> </ul>	<p><b>Phase 1. Contact avec l'objet d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identification de son intentionnalité</li> </ul>
<p><b>Phase 2. Appréciation de l'objet d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intérêt pour l'activité,</li> <li>- anticipation de l'utilité de l'objet,</li> <li>- formulation d'un projet de transfert</li> </ul>	<p><b>Phase 2. Appréciation de l'objet d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inventaire de ses connaissances et expériences antérieures</li> <li>- vérification des concepts de base et des habiletés</li> <li>- détermination de ses objectifs de transfert</li> <li>- formulation d'un contrat au regard du projet</li> </ul>
<p><b>Phase 3. Apprentissage et sélection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- via les stratégies d'enseignement</li> <li>- via les stratégies d'apprentissage</li> </ul>	<p><b>Phase 3. Apprentissage et sélection</b></p> <p>via les stratégies d'enseignement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- travail d'équipe, en tandem ou individuel</li> <li>- simulation ou jeu de rôle</li> <li>- enregistrement audiovisuel avec grille d'observation</li> </ul> <p>via les stratégies d'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ensemble d'opérations choisies par l'apprenant: questionnement individuel et confrontation avec les pairs; lectures.</li> </ul>
<p><b>Phase 4. Appréciation des apprentissages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- transfert intellectuel</li> <li>- projet précis de transfert</li> <li>- anticipation de situations de transfert</li> </ul>	<p><b>Phase 4. Appréciation des apprentissages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en relation des notions ou d'habiletés</li> <li>- analyse de situations ou d'incidents</li> <li>- élaboration ou révision du projet de transfert</li> <li>- anticipation de situations de transfert</li> </ul>
<p><b>Phase 5. Tentative de transfert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suivi, lectures et formations complémentaires</li> </ul>	<p><b>Phase 5. Tentative de transfert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suivi, lectures et formations complémentaires</li> </ul>
<p><b>Phase 6. Généralisation du transfert à de nouvelles situations</b></p>	<p><b>Phase 6. Généralisation du transfert à de nouvelles situations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- application des connaissances et expériences dans d'autres sphères</li> <li>- anticipation d'un futur projet de transfert</li> </ul>

## **Facteurs favorisant le transfert**

Plusieurs facteurs favorisent le transfert des apprentissages et ce , avant, pendant et après l'activité de formation. Les facteurs présentés ci-dessous sont une adaptation de l'étude de Pilon (p.35, 47, 56).

### ***Avant la formation pratique***

#### **La motivation personnelle**

- perception par les apprenants de l'utilité de participer à l'activité
- informations données aux apprenants sur les objectifs et les retombées sur leurs apprentissages
- participation des apprenants à la formulation des objectifs
- prescription d'une tâche préparatoire à l'activité

#### **Le rôle des accompagnateurs ou des superviseurs**

- échange avec les apprenants lors du stage ou des laboratoires
- sensibilisation et engagement du milieu de stage au processus et au projet de transfert des apprentissages

#### **L'analyse des besoins de formation**

- analyse des tâches et des compétences
- ajustement de la formation aux besoins du milieu et des apprenants
- identification des barrières au transfert des apprentissages visés

#### **La planification des stratégies d'enseignement**

- identification des habiletés et des concepts de base à enseigner
- formulation des objectifs comportementaux en rapport aux habiletés et concepts de base identifiés
- contrat de stage via le projet de transfert entre les apprenants, le milieu de stage et la maison d'enseignement

### ***Pendant la formation pratique***

#### **Les stratégies d'enseignement**

- vérification de la maîtrise d'un concept ou d'une habileté de base
- illustration des bonnes ou des mauvaises utilisations d'un concept ou d'une habileté
- occasions de pratiquer l'habileté enseignée accompagnée d'une rétroaction

#### **Les similitudes entre l'activité de formation et le milieu de stage**

- correspondance entre les habiletés enseignées et la réalité du stage
- contenu de la formation relié à la réalité du stage
- possibilité de mettre en pratique dans le milieu de stage, ce qui est enseigné

#### **Les stratégies d'apprentissage**

- utilisation d'un cahier ou journal de bord
- prise en charge des objectifs d'apprentissage par l'apprenant

#### **Le sentiment d'auto-efficacité face aux apprentissages**

- confiance personnelle dans l'utilisation des nouvelles habiletés acquises

### ***À la fin et après une activité de formation***

#### **Le rôle et les attitudes du superviseur ou de l'accompagnateur**

- ouverture et écoute
- utilisation du vocabulaire enseigné et référence au contenu de la formation
- discussion de l'activité de stage avec les apprenants
- prévision d'occasions d'application dans l'immédiat

#### **Les stratégies de planification du transfert des apprentissages**

- vérification des transferts d'apprentissages
- auto-évaluation et co-évaluation de l'atteinte des objectifs
- réutilisation des connaissances, habiletés et attitudes dans d'autres sphères
- élaboration d'un plan de perfectionnement

Les activités de maintien des nouveaux comportements  
rencontre de suivi de six à huit semaines après la formation  
supervisions régulières sur le marché du travail  
groupe de supports entre apprenants ou par tandem

La révision continue du programme et des besoins de formation

## LA GESTION DES PROCESSUS MENTAUX

Les capacités de transfert des apprentissages dépendent non seulement de la motivation et des actions entreprises par l'apprenant et l'intervenant, mais également de la qualité de la mémoire sémantique et des connaissances procédurales.

La mémoire sémantique renferme les informations abstraites ou générales. C'est elle qui permet d'interpréter et de solutionner des situations problématiques à l'aide des réseaux de concepts (Saint-Onge,1992). Les connaissances procédurales (savoir-faire) correspondent, d'une part, au comment et aux étapes pour réaliser une action; et d'autre part à la procédure permettant la réalisation de cette action (Tardif,1992).

La pensée et les actions qui permettent d'organiser et de structurer l'activité mentale dans le transfert des apprentissages, forment trois étapes: la planification, le contrôle et la régulation.

L'étape de la **planification** consiste à organiser l'information à traiter; ainsi,l'analyse et l'examen de la tâche à faire permet de prévoir des étapes à suivre. Par exemple (4):

L'investigation des référentiels:

" Qu'est-ce que je sais par rapport à...? " ou "Qu'est-ce que j'ai tenté de faire par rapport à...? "

L'interrogation sur ces référentiels:

" Compte tenu de mes référentiels, quelles questions je me pose par rapport à telle notion ou tel thème...? "

Les nouvelles informations:

" Qu'est-ce que je fais de l'information fournie par les autres apprenants ou par l'intervenant? "

Le **contrôle** consiste à vérifier la plausibilité des résultats. Ainsi, l'apprenant:

- ramasse ses idées, les confronte, et les amalgame tant à partir des référentiels que des nouvelles informations (les intrants);
- exprime oralement ou par écrit la synthèse qu'il effectue à l'aide ses dernières opérations;
- prévoit la démarche à suivre en se posant les questions suivantes: "Qu'est-ce que je fais avec ce que je sais? " et "Qu'est-ce que je vais faire avec ce que je sais faire? "

Finalement, la **régulation** permet de maintenir ou de modifier les actions entreprises à l'étape précédente. De plus, les décisions prises par l'apprenant devront tenir compte de l'orientation de l'activité cognitive poursuivie. Ainsi, il

- réajuste les actions, si nécessaire et ce, en fonction de nouvelles informations;
- décide de modifier le matériel ou la période du projet en tenant compte de l'orientation de l'activité cognitive poursuivie. Il peut se demander: "Qu'est-ce que je peux faire si les résultats ne correspondent pas à..."

## CONCLUSION

Les processus d'intégration et de transfert des apprentissages méritent un temps de réflexion puisqu'ils sont appelés à modifier la représentation de l'intervenant concernant sa conception de l'apprentissage, de son rôle et de ses stratégies d'enseignement.

Cette réflexion ne peut s'inscrire dans un modèle tout tracé à l'avance. Ainsi, les phases du processus de transfert telles que présentées devraient faire l'objet d'une recherche collaborative ou d'une recherche-action. Ce qui permettrait de vérifier l'applicabilité du modèle dans un contexte de formation pratique et d'adapter les différentes activités proposées à la réalité des stages et des méthodes d'enseignement utilisées.

Finalement, j'espère que cette brève présentation, contribuera à enrichir la réflexion des intervenants qui se préoccupent des retombées de leur enseignement sur le développement personnel et professionnel des apprenants.

## NOTES

1. Reprise de la figure dans le livre de Villeneuve, Louise. (1991). Des outils pour apprendre, reconnaître et développer ses connaissances, ses habiletés et ses attitudes. Montréal: Éditions Saint-Martin, p.29.
2. Résumé du texte de Villeneuve, L. (1991). Op. cit. p.66.
3. Pilon, Jean-Marc. (1993). Le transfert des apprentissages suite à une activité de perfectionnement au sein des organisations: approche constructiviste et interactionniste. Thèse de doctorat présenté à l'Université du Québec à Montréal.
4. Questions inspirées de la méthode de travail de Major, Claude, Ostiguy, Jean, Pitre, André. (1983). La gestion de l'autoconstruction fonctionnelle. Centre de gestion des Ressources Humaines, p.17.

## BIBLIOGRAPHIE

Alywin, Ulric. (1992) La différence qui fait la différence. Montréal: AQPC.

Lafortune, Louise, St-Pierre, Lise (1994). Les processus mentaux et les émotions dans l'apprentissage. Montréal: Éditions Logiques.

Legendre, Renald. (1993). Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal: Guérin, éditeur, 2e édition.

Perreault, Johanne, Rolland, Marie-Josée. (1992). Modèle d'intervention favorisant le transfert des apprentissages en formation sur mesure. Cégep de Saint-Jérôme.

Richard, Jean-François. (1990). Les activités mentales. Paris: Éditions Armand Collin.

Saint-Onge, Michel. (1992). Moi j'enseigne, mais eux apprennent-ils? Laval: Éditions Beauchemin., Tardif, Jacques. (1992) Pour un enseignement stratégique. Montréal: Éditions Logiques.

Villeneuve, Louise. (1994) L'encadrement du stage supervisé. Montréal: Éditions Saint-Martin.