



---

## **La métacognition : un facteur clé du transfert des apprentissages**

### **Metacognition: a key factor in transfer of learning**

**Chaimaa AICHI**

Faculté des sciences de l'éducation

Université Mohammed V, Rabat

Laboratoire : Éducation, culture, arts et didactique de la langue et de la littérature françaises  
(ECADLLF)

---

**Résumé:** Dans un contexte social et professionnel en constante mutation, la capacité à transférer ses acquis constitue un enjeu majeur de l'éducation et de l'émancipation de l'apprenant. Cet article analyse la corrélation fondamentale entre le transfert des apprentissages et la métacognition, démontrant que le réinvestissement des connaissances repose sur une synergie entre ces deux processus. Le transfert ne se limite pas à une simple application mécanique des savoirs, mais correspond à une démarche réflexive pilotée par des fonctions d'anticipation, de planification et de contrôle. L'étude examine ainsi comment la métacognition structure la transférabilité des savoirs, tout en soulignant le rôle complémentaire de la médiation pédagogique. L'objectif est de montrer que l'articulation de ces mécanismes transforme les savoirs théoriques en compétences durables et transférables, garantissant l'autonomie de l'apprenant face à des situations nouvelles.

**Mots-clés:** Transfert ; métacognition ; médiation pédagogique ; autonomie.

**Abstract:** In a constantly evolving social and professional context, the ability to transfer acquired knowledge represents a major challenge for education and for learner empowerment. This article examines the fundamental relationship between learning transfer and metacognition, demonstrating that the re-investment of knowledge relies on a synergy between these two processes. Transfer is not limited to the mechanical application of knowledge; rather, it corresponds to a reflective process driven by functions of anticipation, planning, and monitoring. The study thus explores how metacognition structures the transferability of knowledge, while also highlighting the complementary role of pedagogical mediation. The aim is to show that the articulation of these mechanisms transforms theoretical knowledge into durable and transferable competencies, ensuring learner autonomy in the face of new situations.

**Keywords:** Transfer; metacognition; pedagogical mediation; autonomy.

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.19445021>

## 1 Introduction

Dans un monde en perpétuelle évolution, marqué par l'intensification des exigences sociales et professionnelles, la capacité d'adaptation des individus devient primordiale. À cet égard, le transfert des apprentissages s'impose comme une compétence essentielle et une finalité majeure de l'éducation (Presseau & Martineau, 2004 ; Meirieu, 1994). En effet, sans cette capacité, l'apprenant serait contraint de réapprendre continuellement des tâches similaires, freinant ainsi son autonomie. L'institution scolaire place donc le transfert au cœur de sa mission, visant la réutilisation durable des connaissances et le transfert à long terme (Halpern & Hakel, 2003). Cette priorité implique, comme le soutient Morissette (2002), que toute action pédagogique érige désormais la capacité de transfert en enjeu central de chaque situation d'apprentissage.

Cette ambition s'appuie sur deux piliers fondamentaux : la généralisation des connaissances et le transfert des acquis au-delà du cadre pédagogique. Selon Mckeough et al. (1995), l'apprentissage scolaire doit préparer les apprenants à agir de manière autonome et efficace dans des situations réelles, notamment dans leur vie future. Pour y parvenir, le rôle de l'enseignant est crucial : il doit proposer des expériences riches et significatives favorisant non seulement l'acquisition des savoirs, mais aussi leur transfert vers de nouveaux contextes. Sans cette dynamique, comme le souligne Gardou (1995), le savoir reste « inerte » ou « mort ».

Pour relever ce défi de la généralisation, la métacognition apparaît comme un levier fondamental. Elle constitue le moyen le plus efficace pour permettre à un individu d'adapter son activité cognitive à de nouveaux contextes. En plaçant l'élève dans une posture de « théoricien » de sa propre pensée, la métacognition lui permet de comprendre ses propres mécanismes d'apprentissage. Cette prise de conscience active transforme alors l'apprenant en un sujet autonome, capable de transférer ses compétences vers de nouveaux horizons (Gaveleck & Raphael, 1985). Toutefois, si la métacognition constitue un levier puissant, son activation ne va pas de soi et nécessite un étayage structuré. L'enjeu pour l'enseignant n'est plus seulement de transmettre des savoirs, mais d'accompagner l'élève dans la gestion de ses propres ressources cognitives.

Le présent article se propose d'explorer cette dynamique à travers trois axes principaux. Dans un premier temps, nous définirons les fondements théoriques du transfert et de la métacognition afin d'en saisir les interdépendances. Nous analyserons ensuite les processus spécifiques, tels que l'anticipation et l'autorégulation, qui facilitent le passage d'un contexte à un autre. Enfin, nous dégagerons des pistes d'interventions pédagogiques et des stratégies susceptibles de favoriser cet « apprendre à transférer », garant d'une autonomie durable pour l'apprenant.

## 2 Transfert des apprentissages : fondements conceptuels et théoriques

Loin d'être automatique, le transfert repose sur des mécanismes cognitifs complexes et dépend de plusieurs facteurs liés à l'organisation des connaissances, aux caractéristiques des situations d'apprentissage et à l'intervention pédagogique. À cette fin, il importe d'examiner les fondements conceptuels et théoriques du transfert, en précisant sa définition, l'évolution des approches théoriques qui l'expliquent, ses principales typologies ainsi que les conditions susceptibles d'en favoriser la mise en œuvre.

### 2.1. Définition et caractéristiques du transfert des apprentissages

Le transfert des apprentissages constitue un concept central en psychologie de l'éducation et en sciences cognitives. Historiquement, les théories expérimentales l'ont désigné sous diverses appellations : Thorndike (1911) évoquait un « effet d'expansion » pour décrire l'usage d'expériences passées, tandis que Pavlov (1960) et Skinner (1953) introduisaient le concept de généralisation. De son côté, l'école gestaltiste privilégiait le terme de transposition, soulignant l'adaptation de connaissances à un nouveau contexte. Pour Piaget (1997), la valeur même d'un apprentissage se mesure à cette capacité de généralisation. Malgré cette diversité terminologique, un consensus se dégage : le transfert consiste à appliquer des acquis d'une situation donnée à une situation nouvelle. Plus précisément, ce processus permet de réutiliser des connaissances construites dans un contexte initial pour faire face à de nouvelles situations ou accomplir de nouvelles tâches (Presseau, 2000). Ces définitions convergent ainsi vers deux éléments fondamentaux : l'existence d'un processus cognitif complexe et la distinction entre une situation d'acquisition, dite « tâche source », et une situation de réutilisation, dite « tâche cible » (Tardif, 1999). Sur le plan fonctionnel, ce transfert repose sur des opérations cognitives impliquant l'encodage, l'organisation et l'activation des connaissances en mémoire (Butterfield & Nelson, 1989 ; Tardif, 1992 ; Bastien, 1997). Lors de l'apprentissage, les informations liées à la tâche source sont encodées et intériorisées par l'apprenant qui leur attribue du sens (Astolfi, 1993 ; Presseau, 2000). Ces connaissances organisées servent de base au transfert, car elles sont rappelées et mobilisées en fonction des similarités perçues entre la tâche source et la tâche cible. Cette perception des ressemblances permet alors d'adapter les connaissances pour résoudre de nouvelles situations. Dès lors, le transfert, défini par Tardif (1999) comme la mobilisation, dans une tâche cible, de connaissances construites et de compétences développées dans une tâche source, suppose un mécanisme de

recontextualisation. Il importe ainsi de distinguer le transfert d'une simple répétition mécanique. Comme le souligne Georis (2007), le maintien d'une stratégie entraînée ne constitue pas en soi un transfert. Celui-ci implique une transformation et une adaptation des connaissances à un contexte différent, caractérisé par une nouvelle configuration de contraintes.

Ainsi, la recontextualisation apparaît comme une condition essentielle, qui engendre nécessairement un nouvel apprentissage et fait du transfert un processus dynamique de mobilisation et d'adaptation cognitive, inscrit dans une situation-problème exigeant une restructuration des acquis antérieurs. Le transfert des apprentissages ne consiste donc pas à reproduire un savoir, mais constitue un processus dynamique de restructuration cognitive où la transformation des connaissances face à un nouveau contexte permet d'intégrer de nouvelles compétences.

## 2.2. Évolution historique des théories du transfert des apprentissages

Le transfert des apprentissages a été abordé à travers différentes perspectives théoriques dont l'évolution a progressivement permis de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents. Dans un premier temps, la théorie des éléments identiques de Thorndike (1913) soutient que le transfert n'est possible que lorsque deux situations présentent des caractéristiques objectives communes et requièrent des réponses similaires. Si cette conception semble intuitive, elle demeure toutefois limitée, dans la mesure où les apprenants ne perçoivent pas toujours spontanément ces similitudes, ce qui freine le processus de transfert. Parallèlement, la doctrine de la discipline mentale postulait que l'étude de certaines disciplines exigeantes, telles que les mathématiques ou les langues classiques, favorise le développement de capacités intellectuelles générales transférables. Néanmoins, les travaux ultérieurs de Thorndike (1924) ont remis en cause cette hypothèse en montrant que le transfert dépend davantage des aptitudes initiales des élèves que de la nature des contenus étudiés. Dans une perspective behavioriste, Skinner (1953) propose ensuite d'expliquer le transfert par le mécanisme de généralisation, entendu comme la capacité à étendre une réponse acquise à des situations similaires. Toutefois, ce processus ne s'opère pas de manière automatique, puisqu'il dépend de l'interprétation que l'individu fait de la situation, soulignant ainsi l'importance des processus cognitifs. Enfin, l'approche cognitive issue de la théorie du traitement de l'information considère que le transfert repose sur l'activation et l'organisation des connaissances en mémoire (Anderson, 1990 ; Gagné et al., 1993). À la différence des approches précédentes, elle distingue les connaissances déclaratives des connaissances procédurales et souligne que le transfert s'effectue lorsque l'apprenant parvient à mobiliser ses acquis de manière fonctionnelle dans des contextes variés (Anderson, 1983). Plus les connaissances sont interconnectées sous forme de réseaux structurés et réinvesties dans des situations diversifiées, plus le transfert est susceptible de se produire efficacement. Cette perspective accorde également une place centrale à la métacognition, laquelle permet à l'apprenant de réguler ses propres processus et d'identifier des correspondances entre des situations différentes. Elle met ainsi en lumière le rôle déterminant de l'organisation des connaissances et de la compréhension approfondie de leurs usages. En définitive, si les premières théories ont contribué à poser les bases de la réflexion sur le transfert, elles s'avèrent néanmoins partielles face à la complexité du phénomène. Les approches cognitives contemporaines offrent une vision plus intégrative en tenant compte de la dimension dynamique et subjective des processus mentaux mobilisés par l'apprenant.

## 2.3. Typologies et dynamique du transfert des apprentissages

Plusieurs typologies permettent de distinguer les différentes formes de transfert des apprentissages selon les conditions de déclenchement et le degré de similarité entre les situations. Une première distinction, proposée par Frenay (2004), oppose le transfert informé au transfert spontané. Le transfert est qualifié d'informé lorsque l'individu bénéficie d'indices explicites l'orientant vers la mobilisation de ses acquis. À l'inverse, il est dit spontané lorsque le sujet identifie par lui-même, sans aide extérieure, les liens pertinents entre la tâche source et la tâche cible. Dans une perspective complémentaire, Frenay (2004) distingue également le transfert proche du transfert éloigné. Le transfert proche intervient lorsque les deux situations présentent une forte congruence, c'est-à-dire peu de variations entre les caractéristiques de la tâche source et celles de la tâche cible. Le transfert éloigné, en revanche, suppose une plus grande distance entre les situations. Malgré l'absence de similitudes apparentes, une même stratégie peut permettre de résoudre les deux tâches. Cette hiérarchisation est complétée par la distinction proposée par Gagné (1965) entre le transfert latéral, qui concerne l'application d'un acquis à une situation de même niveau de complexité, et le transfert vertical, dans lequel une connaissance de base constitue le fondement indispensable à l'acquisition d'une compétence de niveau supérieur. Salomon et Perkins (1989) introduisent également une distinction entre le transfert par la voie basse et le transfert par la voie haute. Le premier repose sur l'activation quasi automatique de similitudes de surface entre des tâches fortement ressemblantes, tandis que le second requiert un effort d'abstraction ainsi qu'une mobilisation consciente des principes sous-jacents, ce qui rend le processus plus élaboré et moins intuitif. Ce mécanisme de différenciation se retrouve également chez Büchel et Borkowski (1983), qui opposent le transfert spécifique au transfert général. Le transfert spécifique

s'appuie sur l'identification de caractéristiques communes, souvent perceptives ou visuelles, alors que le transfert général mobilise des variables plus larges et abstraites, dépassant les éléments strictement observables. Ces typologies montrent que le transfert ne constitue pas un phénomène unitaire (Barnett & Ceci, 2002), mais plutôt un processus multiforme dont la nature varie en fonction du degré d'abstraction requis et de la similarité perçue entre les situations. Dans cette perspective, les effets du transfert peuvent être positifs ou négatifs. Selon Misko (1995), le transfert est dit positif lorsque l'apprenant mobilise de manière pertinente ses acquis dans une situation nouvelle. À l'inverse, il est considéré comme négatif lorsque les connaissances antérieures sont mobilisées de façon inappropriée ou interfèrent avec l'acquisition de nouveaux savoirs. Cette dynamique s'inscrit également dans une dimension temporelle: le transfert est dit proactif lorsque des acquis antérieurs facilitent la réalisation d'une nouvelle tâche, tandis qu'il est rétroactif lorsqu'un nouvel apprentissage contribue, par un effet de retour, à mieux structurer des connaissances déjà acquises. Cette dualité de résultats s'explique par la complexité de la dynamique du transfert (Barnett & Ceci, 2002), un processus qui débute dès la phase initiale d'apprentissage. Comme le souligne Tardif (1999), la qualité de l'encodage des informations constitue un facteur déterminant dans la mesure où un encodage structuré et profond favorise la capacité ultérieure de rappel et augmente ainsi la probabilité d'un transfert positif. Ce processus implique la construction de représentations mentales de la tâche, l'activation des connaissances en mémoire à long terme, ainsi que le recours au raisonnement analogique, lequel permet d'identifier les similitudes et les différences entre la tâche source et la tâche cible. Par ailleurs, les processus métacognitifs jouent un rôle central dans les phases d'adaptation et d'évaluation, en permettant à l'apprenant de contrôler ses stratégies et d'ajuster ses démarches cognitives en fonction des exigences de la situation. Cette dynamique globale caractérise ainsi un processus multidimensionnel qui nécessite la mobilisation conjointe de ressources cognitives et métacognitives. Une telle complexité souligne, par conséquent, l'importance de l'intervention pédagogique dans la conception d'environnements d'apprentissage favorisant la transférabilité des connaissances.

#### **2.4. Conditions et facteurs favorisant le transfert des apprentissages**

Le transfert des apprentissages repose sur l'interaction de facteurs cognitifs, motivationnels et métacognitifs. D'après Tardif (1999), cette dynamique s'organise autour de trois dimensions principales : le sens accordé aux savoirs, la motivation et l'autorégulation. En effet, pour qu'un transfert ait lieu, l'apprenant doit pouvoir donner du sens aux connaissances acquises. Lorsque les situations d'apprentissage restent abstraites ou peu significatives, les acquis sont mobilisés de manière mécanique et difficilement réutilisables dans d'autres contextes. En revanche, des tâches perçues comme utiles et proches de la réalité favorisent leur réinvestissement. La motivation joue également un rôle central, car elle influence l'engagement de l'apprenant et sa volonté d'utiliser ses acquis. Lorsqu'il perçoit l'efficacité de ses stratégies et les bénéfices de ses efforts, son implication dans le transfert s'intensifie (Bosson, 2013). Dans ce cadre, l'autorégulation constitue une compétence clé, car elle permet de planifier, contrôler et ajuster ses actions en fonction des objectifs visés (Tardif, 1999), notamment lors du choix et de l'application des stratégies (Frenay, 2004). Le rôle de l'enseignant est également déterminant. Le transfert dépend largement de la manière dont les situations d'apprentissage sont conçues. Des activités contextualisées, adaptées au niveau des élèves et organisées sous forme de situations-problèmes favorisent la mobilisation des connaissances (Tardif, 1999). Par ailleurs, la capacité à transférer dépend surtout de la qualité et de la structuration des connaissances antérieures. Une bonne maîtrise des acquis facilite leur mobilisation dans de nouveaux contextes (Tardif, 1999). Ces observations sont confirmées par Côté et Cloutier (2017), pour qui la rétention de l'information et le développement d'une réelle expertise dans un domaine constituent le socle nécessaire au transfert. Selon ces auteurs, cette dynamique est optimisée par une gestion équilibrée de la charge cognitive, l'activation des processus métacognitifs et le recours à l'enseignement explicite. L'enseignant joue ici un rôle d'accompagnement en encourageant la réflexion, la verbalisation des stratégies et la mise en relation des savoirs. L'importance de l'utilité perçue des savoirs, des interactions et de la progression des tâches apparaît déterminante dans le développement du transfert. L'explicitation des objectifs, la modélisation des démarches et le guidage progressif constituent également des conditions favorables à ce processus (Pressley et al., 1995). Ainsi, le transfert des apprentissages résulte d'une interaction entre les processus cognitifs, la motivation et les conditions pédagogiques, dans lesquelles l'enseignant occupe une place centrale.

### **3 Métacognition et transfert des apprentissages**

La métacognition agit comme un levier de régulation essentiel à la réussite du transfert. Cette section en examine les mécanismes fondamentaux ainsi que le rôle de la médiation pédagogique et des dispositifs de soutien associés.

#### **3.1. Définition et composantes de la métacognition**

Le concept de métacognition, introduit par Flavell (1976), désigne la connaissance que l'individu possède de ses propres processus cognitifs ainsi que la capacité de les réguler, de les organiser et de les évaluer en fonction des objectifs d'apprentissage (Flavell, 1976, cité dans St-Pierre, 1994). Si elle s'apparente à la notion de prise de conscience développée par Jean Piaget, la métacognition s'en distingue par l'inclusion d'un contrôle actif et permanent de l'activité cognitive. Cette aptitude est d'ailleurs associée aux travaux sur les élèves en réussite scolaire, considérés comme des experts en apprentissage métacognitifs et des transféreurs (Wong, 1985 ; Bouffard-Bouchard et al., 1991).

Sur le plan structurel, la métacognition se compose de deux dimensions complémentaires qui permettent d'orienter l'activité cognitive : les métaconnaissances et les processus métacognitifs. Flavell (1976) distingue trois catégories fondamentales de métaconnaissances. La première regroupe les connaissances relatives aux personnes, lesquelles se subdivisent en trois dimensions : les connaissances intra-individuelles, qui concernent la perception de soi en tant qu'apprenant ; les connaissances interindividuelles, renvoyant aux comparaisons établies avec autrui ; ainsi que les connaissances universelles, portant sur le fonctionnement général de la pensée humaine.

La deuxième catégorie concerne les connaissances relatives aux tâches. Celles-ci désignent les représentations que l'individu se fait des caractéristiques et des exigences spécifiques d'une activité intellectuelle. Elles permettent d'évaluer la complexité d'une situation afin d'ajuster l'effort à mobiliser. En dernier lieu, la troisième catégorie englobe les connaissances relatives aux stratégies, qu'elles soient cognitives ou métacognitives, nécessaires pour mener à bien l'action. Les processus métacognitifs regroupent quant à eux trois activités principales identifiées par Hessels-Schlatter (2013) : la planification, le contrôle continu et l'évaluation.

En premier lieu, la planification concerne, selon Saint-Pierre (1994), la décision stratégique sur la manière de traiter l'information. Schraw (2001) précise que cette phase consiste à sélectionner les stratégies pertinentes avant d'entamer la tâche tout en évaluant l'effort requis, ce qui permet à l'apprenant de se forger une représentation précise de l'objectif à atteindre. En second lieu intervient le contrôle, défini par Saint-Pierre (1994) comme la vérification de l'efficacité du travail en cours de réalisation. Ce processus de « monitoring » est essentiel pour identifier les erreurs éventuelles et ajuster les stratégies cognitives en temps réel (Noël & Cartier, 2016 ; Wagener, 2011). Pour clore ce cycle, les fonctions de régulation, d'évaluation ou d'adaptation visent à corriger, réorienter ou interrompre l'activité en fonction des résultats du contrôle. Si Saint-Pierre (1994) emploie préférentiellement le terme de régulation, Schraw (2001) privilégie celui d'évaluation pour désigner l'estimation des résultats obtenus, tandis que Houart (2017) insiste sur l'adaptation, soit la capacité d'ajuster ses opérations mentales pour garantir l'atteinte de l'objectif fixé.

### **3.2. Médiation pédagogique et soutien métacognitif au transfert**

Plusieurs recherches démontrent que le transfert des connaissances et des compétences ne peut être réduit à un simple mécanisme automatique. Il s'agit, en réalité, d'un phénomène complexe (McKeough et al., 1995) présentant de multiples facettes, parfois difficiles à appréhender (Leberman et al., 2006). En raison de cette complexité, le transfert est rarement acquis de manière spontanée par les apprenants (Marini & Genereux, 1995). Dans ce contexte, la médiation pédagogique joue un rôle déterminant dans la relation entre l'élève et les contenus d'apprentissage, en facilitant l'accès aux connaissances et en soutenant le développement des compétences cognitives et métacognitives (Dias, 2003, cité dans Streiff, 2015). Inscrite dans un modèle sociocognitif, cette approche repose sur une intervention explicite suivant une progression par étapes. Avant l'apprentissage, le médiateur explicite les objectifs, les savoirs visés ainsi que les stratégies à mobiliser. Pendant l'apprentissage, il accompagne l'élève dans la construction du sens par un questionnement métacognitif favorisant la planification, l'argumentation des choix et l'autorégulation (Barth, 2006). Cette verbalisation des démarches contribue à augmenter les probabilités de transfert et permet aux élèves de mieux comprendre leurs propres processus d'apprentissage (Hessels-Schlatter, 2013).

Dans cette perspective, la mission de l'enseignant évolue vers une posture d'enseignant-médiateur (Morissette & Voynaud, 2002), privilégiant l'accompagnement dans l'élaboration des savoirs plutôt que la simple transmission de contenus. Sa fonction principale consiste à créer un environnement sécurisant dans lequel l'élève perçoit l'utilité de son engagement et comprend la finalité des tâches proposées. Selon Barth (2006), la prise de conscience des élèves de leurs capacités et des situations de réinvestissement constitue un élément central de la préparation au transfert. L'enseignant-médiateur doit ainsi définir les savoirs en fonction des objectifs de transfert et les présenter sous des formes accessibles, tout en accompagnant la co-construction des connaissances. En régulant les interactions sociocognitives et en encourageant une réflexion constante sur les stratégies mobilisées, il incite les élèves à analyser leurs actions. Ce développement de la capacité réflexive favorise, selon le modèle proposé par Barth (2004), le passage d'un apprentissage situé à une mobilisation autonome et efficace des acquis.

### **3.3. Mécanismes métacognitifs mobilisés dans le transfert**

Si la médiation pédagogique prépare le terrain, le transfert effectif dépend de la capacité de l'apprenant à réguler ses propres processus cognitifs. En prenant conscience de ce qu'il sait et de la manière dont il l'a appris, il devient capable d'adapter ses stratégies à des contextes variés et de réutiliser ses connaissances dans de nouvelles situations (Gaveleck & Raphael, 1985). L'analyse des processus cognitifs mobilisés dans une tâche facilite également leur réutilisation dans des tâches similaires (Romainville et al., 1995), d'autant que la connaissance des conditions d'application et l'évaluation de l'efficacité des stratégies constituent des facteurs importants pour leur maintien et leur transfert (Glaser, 1984). Les régulations métacognitives, notamment l'anticipation, l'ajustement et le contrôle, jouent aussi un rôle essentiel en permettant à l'apprenant de dépasser le contexte immédiat de l'action et d'inscrire ses apprentissages dans un cadre plus large (Grangeat, 2010). Dans cette perspective, le transfert d'apprentissages n'est pas un automatisme, mais une démarche réfléchie qui débute par une phase de préparation structurée autour de l'anticipation, de la planification et du contrôle (Büchel, 2013, cité dans Streiff, 2015). L'anticipation joue ici un rôle précurseur en permettant à l'apprenant de déceler les obstacles potentiels et de réfléchir activement à la recontextualisation des connaissances dans des situations inédites. Ce travail de projection s'appuie nécessairement sur une capacité d'abstraction qui, comme le souligne Barth (2013), permet de détacher les principes invariants d'un savoir de son support initial pour le rendre mobile. Une fois cette décontextualisation opérée, la planification prend le relais pour organiser les étapes de résolution et choisir les outils appropriés. Lorsque l'action est engagée, le contrôle continu et la régulation assurent la viabilité du transfert. Selon Tardif (1999), l'apprenant doit en effet évaluer en permanence l'adéquation entre ses ressources internes et les exigences spécifiques de la nouvelle tâche, ajustant ses stratégies en cours de route pour éviter que la connaissance ne reste inerte. Enfin, le processus se conclut par un contrôle final. Pour Perrenoud (1997), c'est précisément cette capacité à orchestrer consciemment ses savoirs face à des situations complexes qui transforme une simple application de consignes en une compétence réelle et maîtrisée. L'articulation de ces différentes phases métacognitives sécurise le passage de la théorie à la pratique, garantissant un transfert d'apprentissage durable et adaptable.

### **3.4. Promouvoir le transfert : dispositifs et leviers pédagogiques**

Le soutien au transfert des apprentissages repose sur un processus dynamique reliant les phases de contextualisation, de décontextualisation et de recontextualisation (Jonnaert, 2002). Pour accompagner efficacement l'élève, l'enseignant ne doit pas se contenter d'évoquer des applications possibles, mais permettre à l'apprenant d'établir lui-même des liens entre les contextes. Lors de la contextualisation, l'élève est amené à appréhender les savoirs à travers une situation porteuse de sens (Tardif, 1992). La phase de décontextualisation permet ensuite de construire un modèle mettant en relief les conditions de transférabilité grâce à une analyse explicite de la tâche et un soutien à la réflexion métacognitive (Butterfield & Nelson, 1991 ; Prawat, 1989, cités dans Leblanc et al., 2015). À ce stade, l'enseignant peut activer des stratégies de « pontage » (bridging), consistant à guider explicitement l'élève vers l'établissement de liens entre les acquis scolaires et des enjeux extra-scolaires (Perkins & Salomon, 1988). Enfin, la recontextualisation vise à consolider les connaissances pour faciliter leur mobilisation dans des tâches cibles ainsi que leur utilisation ultérieure (Pressley & McCormick, 1995). Cette progression est optimisée par l'exploitation d'une famille de situations, définie comme un ensemble de situations proches et significatives (Roegiers, 2000). À l'image de l'apprentissage de la conduite évoqué par Roegiers (2002, cité dans Leblanc et al., 2015), où divers parcours urbains constituent une même famille, le développement d'une compétence implique la maîtrise de processus complexes dans des contextes variés (Perrenoud, 2002). Cette approche est comparée par Gagnaire (2002) à un travail de bricolage, où l'apprenant adapte ses acquis antérieurs pour agir dans une situation nouvelle au sein d'une même famille. L'enjeu majeur réside dans la capacité de l'élève à saisir le caractère transférable d'une règle par une généralisation qui, une fois stockée en mémoire à long terme, reste disponible pour de nouveaux contextes (Barth, 1993). Pour favoriser concrètement ce passage à l'action, notamment lors de la phase de recontextualisation, Presseau (2003) suggère deux leviers complémentaires. Le premier consiste à amener les élèves à envisager de manière hypothétique les contextes de réutilisation et à justifier la pertinence de leurs choix. Le second moyen, jugé plus efficace, consiste à proposer des occasions réelles de réutiliser les apprentissages dans de nouveaux contextes. Dans ce cadre, l'élève doit être capable de justifier les conditions précises qui légitiment la mobilisation de ses acquis, transformant ainsi le transfert en un acte réflexif et délibéré. Néanmoins, l'efficacité de ces dispositifs reste tributaire de la dynamique motivationnelle de l'élève. Selon Viau (2009), la perception qu'a l'élève de sa propre compétence et de la valeur de l'activité influence directement son engagement cognitif. Dès lors, l'instauration d'un climat de classe sécurisant, où l'erreur est perçue comme un levier de régulation plutôt que comme une sanction, devient une condition essentielle pour que l'apprenant ose investir ses acquis dans l'inconnu.

#### 4 Conclusion

Au terme de cette étude, il apparaît que le transfert des apprentissages dépasse la simple reproduction mécanique. C'est un processus cognitif complexe qui exige une organisation structurée des connaissances. Au cœur de cette dynamique, la métacognition s'impose comme le moteur essentiel. En permettant à l'apprenant d'anticiper, de planifier et de réguler ses stratégies, elle lui offre les clés pour adapter ses acquis à des situations inédites. Cette réussite repose toutefois sur une médiation pédagogique ciblée. En concevant des environnements favorisant la réflexivité et la verbalisation, l'enseignant renforce la transférabilité des savoirs et consolide l'autonomie cognitive de l'élève. Dès lors, le développement conjoint du transfert et de la métacognition devient un enjeu scolaire majeur. Pour prolonger cette réflexion, il serait pertinent d'explorer l'impact de dispositifs didactiques spécifiques sur la généralisation des acquis à travers diverses disciplines.

#### REFERENCES

- [1] Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Harvard University Press.
- [2] Anderson, J. R. (1990). *Cognitive psychology and its implications* (3rd ed.). W. H. Freeman.
- [3] Astolfi, J.-P. (1993). *L'école pour apprendre*. Éditions sociales françaises.
- [4] Barnett, S. M., & Ceci, S. J. (2002). When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. *Psychological Bulletin*, 128(4), 612–637. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.612>
- [5] Barth, B.-M. (1993). *Le savoir en construction : Former à une pédagogie de la compréhension*. Retz.
- [6] Barth, B.-M. (2004). Le transfert des connaissances : Quels présupposés ? Quelles implications pédagogiques ? In A. Presseau & M. Frenay (Eds.), *Le transfert des apprentissages : Comprendre pour mieux intervenir* (pp. 269–283). Presses de l'Université Laval.
- [7] Barth, B.-M. (2006). La construction du sens : Une approche socio-cognitive de la médiation. In G. Toupiol (Ed.), *Apprendre et comprendre : Place et rôle de la métacognition dans l'aide spécialisée* (pp. 65–82). Retz.
- [8] Barth, B.-M. (2013). *Élève chercheur, enseignant médiateur : Donner du sens aux savoirs*. Retz.
- [9] Bastien, C. (1997). *Les connaissances : De l'enfant à l'adulte*. Armand Colin.
- [10] Bosson, M. S. (2013). Acquisition et transfert de stratégies chez des élèves en difficulté d'apprentissage. In M. G. P. Hessels & C. Hessels-Schlatter (Eds.), *Évaluation et intervention auprès d'élèves en difficulté* (pp. 145–158). Peter Lang.
- [11] Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivée, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high school age students. *International Journal of Behavioral Development*, 14(2), 153–164. <https://doi.org/10.1177/016502549101400203>
- [12] Bracke, D. (1998). Vers un modèle théorique du transfert : Les contraintes à respecter. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(2), 235–266.
- [13] Büchel, F. (2013). Programmes d'intervention cognitive en éducation spéciale. In M. G. P. Hessels & C. Hessels-Schlatter (Eds.), *Évaluation et intervention auprès d'élèves en difficulté* (pp. 79–98). Peter Lang.
- [14] Büchel, F. P., & Borkowski, J. G. (1983). *Predicting and explaining strategy generalization: Task analysis and strategy elements* (Report No. 17). University of Basel.
- [15] Butterfield, E. C., & Nelson, G. D. (1989). Theory and practice of teaching for transfer. *Educational Technology Research and Development*, 37(3), 5–38.
- [16] Butterfield, E. C., & Nelson, G. D. (1991). Promoting positive transfer of different types. *Cognition and Instruction*, 8(1), 69–102. [https://doi.org/10.1207/s1532690xci0801\\_3](https://doi.org/10.1207/s1532690xci0801_3)

- [17] Cloutier, E., & Côté, M. (2017, octobre). La métacognition et le transfert des apprentissages en lecture : Évaluation et interventions. Communication présentée au congrès de l'Association des orthopédagogues du Québec, Laval, Québec.
- [18] Dias, B. (2003). *Apprentissage cognitif médiatisé : L'apport de la psychologie cognitive à l'enseignement et à l'apprentissage*. Centre suisse de pédagogie spécialisée.
- [19] Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem-solving. In L. B. Resnick (Ed.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 231–235). Lawrence Erlbaum.
- [20] Frenay, M. (2004). Du transfert des apprentissages au transfert des connaissances. In A. Presseau & M. Frenay (Eds.), *Le transfert des apprentissages : Comprendre pour mieux intervenir* (pp. 7–48). Presses de l'Université Laval.
- [21] Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning*. Holt, Rinehart and Winston.
- [22] Gagné, E. D., Yekovich, C. W., & Yekovich, F. R. (1997). *The cognitive psychology of school learning*. Addison Wesley Longman.
- [23] Gagnaire, P. (2002). Reconnaître les bricoleurs. *Les Cahiers pédagogiques*, 408, 27–28.
- [24] Gardou, C. (1995). *La gestion mentale en question : À propos des travaux d'Antoine de la Garanderie*. Éditions Erès.
- [25] Gavelek, J. R., & Raphael, T. E. (1985). Metacognition and the role of questioning activities. In F. Forrest-Pressley, G. E. MacKinnon, & T. G. Waller (Eds.), *Metacognition, cognition and human performance* (Vol. 2). Academic Press.
- [26] Georis, A. (2007). *Le transfert des stratégies d'autocontrôle et d'apprentissage : Le cas d'un élève à l'atelier d'apprentissage* [Mémoire de licence, Université de Genève].
- [27] Grangeat, M. (2010). Les régulations métacognitives dans l'activité enseignante : rôle et modes de développement. *Revue des sciences de l'éducation*, 36(1), 233–258. <https://doi.org/10.7202/043994ar>
- [28] Halpern, D. F., & Hakel, M. D. (2003). Applying the science of learning to the university and beyond: Teaching for long-term retention and transfer. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 35(4), 36–41. <https://doi.org/10.1080/00091380309604109>
- [29] Hessels-Schlatter, C. (2013). Les jeux comme outils d'intervention métacognitive. In M. G. P. Hessels & C. Hessels-Schlatter (Eds.), *Évaluation et intervention auprès d'élèves en difficulté* (pp. 99–128). Peter Lang.
- [30] Houart, M. (2017). L'apprentissage autorégulé : Quand la métacognition orchestre motivation, volition et cognition. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 33(2). <https://doi.org/10.4000/ripes.1246>
- [31] Jonnaert, P. (2002). Une notion tenace. *Les Cahiers pédagogiques*, 408, 11–12.
- [32] Leblanc, C., Guillemette, F., & Renaud, K. (2015). *Le soutien au transfert des apprentissages*. Université du Québec à Trois-Rivières. [https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/Gsc/Portail-ressources-enseignement-sup/documents/PDF/soutien\\_transfert\\_apprentissages.pdf](https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/Gsc/Portail-ressources-enseignement-sup/documents/PDF/soutien_transfert_apprentissages.pdf)
- [33] Leberman, S., McDonald, L., & Doyle, S. (2006). *The transfer of learning: Participants' perspectives of adult education and training*. Gower.
- [34] Marini, A., & Genereux, R. (1995). The challenge of teaching for transfer. In A. McKeough, J. Lupart, & A. Marini (Eds.), *Teaching for transfer: Fostering generalization in learning* (pp. 1–19). Lawrence Erlbaum.
- [35] McKeough, A. (1995). Teaching narrative knowledge for transfer in the early school years. In A. McKeough, J. Lupart, & A. Marini (Eds.), *Teaching for transfer: Fostering generalization in learning* (pp. 153–176). Lawrence Erlbaum.
- [36] Meirieu, P. (1994). *Le transfert de connaissances : Éléments pour un travail en formation*. <http://www.meirieu.com/OUTILSDEFORMATION/transferttexte.pdf>



- [37] Misko, J. (1995). *Transfer: Using learning in new contexts*. National Centre for Vocational Education Research.
- [38] Morissette, R., & Voynaud, M. (2002). *Accompagner la construction des savoirs*. Chenelière.
- [39] Noël, B., & Cartier, S. (2016). *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé*. De Boeck Supérieur.
- [40] Pavlov, I. P. (1960). *Conditioned reflexes: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex*. Dover.
- [41] Perkins, D. N., & Salomon, G. (1988). Teaching for transfer. *Educational Leadership*, 46(1), 22–32.
- [42] Perrenoud, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. ESF.
- [43] Perrenoud, P. (2002). Mobiliser les savoirs. *Les Cahiers pédagogiques*, 408, 39–40.
- [44] Piaget, J. (1997). Development and learning. In M. Gauvin & M. Cole (Eds.), *Readings on the development of children* (pp. 7–20). W. H. Freeman.
- [45] Prawat, R. S. (1989). Promoting access to knowledge, strategy, and disposition in students. *Review of Educational Research*, 59(1), 1–41.
- [46] Pressley, M., & McCormick, C. (1995). *Advanced educational psychology*. Harper Collins.
- [47] Presseau, A. (2000). Analyse de l'efficacité d'interventions sur le transfert des apprentissages en mathématiques. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(3), 515–544.
- [48] Presseau, A. (2003). La gestion du transfert des apprentissages. In C. Gauthier, J.-F. Desbiens, & S. Martineau (Eds.), *Mots de passe pour mieux enseigner* (pp. 107–141). Presses de l'Université Laval.
- [49] Presseau, A., & Martineau, S. (2004). Les savoirs professionnels et les pratiques pédagogiques axées sur le transfert des apprentissages. In A. Presseau & M. Frenay (Eds.), *Le transfert des apprentissages : Comprendre pour mieux intervenir* (pp. 215–240). Presses de l'Université Laval.
- [50] Roegiers, X. (2000). *Une pédagogie de l'intégration : Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*. De Boeck.
- [51] Romainville, M., Noël, B., & Wolfs, J. L. (1995). La métacognition : facettes et pertinence du concept en éducation. *Revue française de pédagogie*, 112(1), 47–56. <https://doi.org/10.3406/rfp.1995.1225>
- [52] Salomon, G., & Perkins, D. N. (1989). Rocky roads to transfer: Rethinking mechanisms of a neglected phenomenon. *Educational Psychologist*, 24(2), 113–142.
- [53] Schraw, G. (2001). Promoting general metacognitive awareness. In H. J. Hartman (Ed.), *Metacognition in learning and instruction* (pp. 3–16). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-2243-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-017-2243-8_1)
- [54] Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Free Press.
- [55] St-Pierre, L. (1994). La métacognition, qu'en est-il ? *Revue des sciences de l'éducation*, 20(3), 529–545.
- [56] Streiff, M. (2015). *Place et enjeux de la médiation dans le transfert des apprentissages : Étude de cas portant sur le transfert entre activités à l'atelier pratique et en classe* [Mémoire de master, Haute École Pédagogique BEJUNE]. SONAR. <https://sonar.rero.ch>
- [57] Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique : L'apport de la psychologie cognitive*. Éditions Logiques.
- [58] Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Éditions Logiques.
- [59] Thorndike, E. L. (1911). *Animal intelligence: Experimental studies*. Hafner.
- [60] Thorndike, E. L. (1913). *Educational psychology* (Vol. 2). Teachers College, Columbia University.

- [61] Thorndike, E. L. (1924). Mental discipline in high school studies. *Journal of Educational Psychology*, 15(1), 1–22. <https://doi.org/10.1037/h0075386>
- [62] Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire* (2e éd.). ERPI.
- [63] Wong, B. Y. L. (1985). Self-questioning instructional research: A review. *Review of Educational Research*, 55, 227–268.