

Liens curriculaires :
Éléments d'intégration en salle de classe

**Guide pour les
classes de la maternelle
au secondaire 4**

*Nouvelles directions pour
le renouveau de l'éducation*

**Éducation et
Formation professionnelle
Manitoba**



**Liens curriculaires :
Éléments d'intégration en
salle de classe**

Guide pour les classes de la maternelle au secondaire 4

**1997
Éducation et Formation professionnelle Manitoba**

ISBN 0-7711-2103-2

Tous droits réservés © 1997, la Couronne du chef du Manitoba représentée par le ministre de l'Éducation et de la Formation professionnelle, Éducation et Formation professionnelle Manitoba, Division des programmes scolaires, 1970, avenue Ness, Winnipeg (Manitoba) R3J OY9.

Tout a été mis en oeuvre pour reconnaître adéquatement les sources originales et pour respecter la loi sur le droit d'auteur. Les omissions et les anomalies devraient être signalées à Éducation et Formation professionnelle Manitoba pour correction.

Dans le présent document, le masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Remerciements

Éducation et Formation professionnelle Manitoba tient à remercier les personnes suivantes pour leur contribution à l'élaboration de *Liens curriculaires : Éléments d'intégration en salle de classe. Guide pour les classes de la maternelle au secondaire 4*.

Personnel d'Éducation et Formation professionnelle

Lee-Ila Bothe	Conseillère	Section d'appui technique Direction du développement des programmes Division des programmes scolaires
Janine Gaudry	Adjointe à la recherche Membre de l'équipe de recherche	Section des mathématiques, des sciences et de la technologie Direction du développement des programmes Division des programmes scolaires
Florence Girouard	Conseillère pédagogique Membre de l'équipe de recherche	Direction du développement et de l'implantation des programmes Division du Bureau de l'éducation française
Michael Hartley	Rédacteur	Section d'appui technique Direction du développement des programmes Division des programmes scolaires
Gary McEwen	Chef de projet	Section d'appui technique Direction du développement des programmes Division des programmes scolaires
Linda Mlodzinski	Conseillère Membre de l'équipe de recherche	Section des programmes d'études Direction du développement des programmes Division des programmes scolaires
Aileen Najduch	Conseillère Membre de l'équipe de recherche	Section des programmes d'études Direction du développement des programmes Division des programmes scolaires
Caron Newman	Opérateur en éditique	Section d'appui technique Direction du développement des programmes Division des programmes scolaires
Joanne Voelker	Opératrice en éditique	Section d'appui technique Division du Bureau de l'éducation française

Table des matières

Remerciements	iii
But du document	1
Introduction	2
Fondement	3
Définitions de l'intégration	5
À l'intérieur des matières.....	5
Entre les matières	5
Au-delà des matières	6
Types de liens curriculaires.....	7
Résumé	11
Appui aux division scolaires	12
Bibliographie	14
Annexe A : Modèle générique d'un processus d'enseignement-apprentissage	16

But du document

L'étude de l'histoire de l'éducation nous révèle que les méthodes d'enseignement ont connu de nombreuses modifications. Ces modifications sont souvent le fruit de nouvelles idées et attitudes dans la société. Les éducateurs peuvent répondre aux exigences de ce monde en changement et en évolution en passant à l'intégration curriculaire - telle qu'elle est définie dans les documents *Plan d'action pour le renouveau de l'éducation (1994)*, *Plan d'action pour le renouveau de l'éducation, deuxième document (1995)* et *Les bases de l'excellence (1995)*.

Ces documents, qui expliquent l'importance de relier les connaissances et les habiletés propres à une ou à plus d'une matière, font souvent référence à l'intégration. Par ailleurs, les documents *Nouvelles directions* abordent l'importance d'établir des liens entre les domaines cognitif, affectif et social. Grâce à ces liens, l'apprentissage des élèves prend toute son utilité et son sens. Le but de *Liens curriculaires* est de favoriser l'intégration curriculaire dans les écoles du Manitoba.

Introduction

Liens curriculaires est un document qui fournit aux éducateurs du Manitoba les renseignements dont ils ont besoin pour favoriser l'intégration curriculaire dans les classes de la maternelle jusqu'au secondaire 4. Ce document explique les principes directeurs de l'intégration, dans le but d'aider à la fois les enseignants qui utilisent déjà cette approche et ceux pour qui ce concept est nouveau et qui ont besoin de directives. Il sert aussi à encourager les enseignants à fournir un milieu d'apprentissage à la fois stimulant pour les élèves et qui reflète l'évolution constante de la communauté et du monde. Ce document fournit les bases théoriques de l'intégration dans la planification pédagogique; il ne sert pas de guide pour sa mise en oeuvre. Il contient :

- un fondement de l'intégration curriculaire,
- des définitions de l'intégration,
- des types de liens curriculaires :
 - leur caractéristiques,
 - des aspects de la mise en oeuvre,
- un résumé.

Fondement

À mesure que s'accroît l'influence des technologies de l'information, les éducateurs voient disparaître les frontières du monde où ils vivent et assistent à une transformation de l'enseignement. En réponse à cette réalité sociale en mutation, les éducateurs doivent encourager l'interconnectivité des connaissances et des habiletés. Relier la réalité sociale à l'enseignement et à l'apprentissage devient une obligation incontournable au moment où les écoles font face à ces défis.

« L'intégration [curriculaire] permet de réfléchir à l'utilité de l'école, aux fondements des programmes d'études et à l'utilisation du savoir » (Beane, 1995). Un grand nombre de chercheurs reconnaissent que l'intégration curriculaire vise à rendre le programme significatif sur le plan social en permettant l'harmonisation des concepts fondamentaux des disciplines (Ackerman, 1989; Beane, 1995; Jacobs, 1989, McNeil, 1985, Legendre, 1993, Husén, 1979).

À chaque discipline correspond un mode de pensée, des structures conceptuelles propres et des méthodes d'enquête (Gibbons). Les enseignants doivent présenter le caractère unique de chaque discipline tout en mettant en relief l'interdépendance de celles-ci puisque les élèves apprennent mieux lorsqu'ils peuvent faire des liens (Glathom, 1994). Selon Jacobs (1989), les élèves développent ainsi leur souplesse intellectuelle et en viennent à pouvoir considérer de multiples points de vue. Husén (1979) croit qu'il faut former « des individus hautement qualifiés ayant une vaste perspective interdisciplinaire et capables de faire les liens entre des spécialités pour essayer de résoudre des problèmes sociaux et technologiques ».

Éducation et Formation professionnelle Manitoba reconnaît le besoin d'une intégration qui relie les composants de l'éducation et de la formation à ceux des systèmes économiques et sociaux, ainsi que les éléments à l'intérieur de ces systèmes, pour augmenter l'efficacité et le rendement des programmes et des services.

Les principes d'enseignement du document *Les bases de l'excellence* portent sur la création d'un milieu d'apprentissage favorable qui :

- intègre les composants physiques, psychologiques et sociaux;
- suscite chez les élèves l'intérêt pour des questions pertinentes et stimulantes;
- développe l'autonomie des élèves grâce à la résolution de problèmes d'ordre personnel, social et éducatif.

L'enseignement favorise chez les élèves l'acquisition de connaissances et d'habiletés. De nos jours, les élèves doivent en outre apprendre à développer des habiletés leur permettant de traiter de l'information facilement disponible.

Pour comprendre ce qui les entoure, ils doivent réussir à apprendre, à désapprendre et à réapprendre. Une approche d'intégration, qui vise à développer l'autoformation, stimule ce processus d'éducation continue.

Définitions de l'intégration

Intégrer signifie coordonner, combiner ou rassembler des éléments distincts en un tout fonctionnel, unifié et harmonieux. Selon McNeil (1985), l'intégration curriculaire aide les élèves à relier des idées et des processus non seulement dans un seul champ mais dans des champs différents et dans le monde qui les entoure.

L'intégration des connaissances et des habiletés peut se faire selon trois principaux types de liens :

- à l'intérieur d'une seule matière,
- entre deux matières ou plus,
- au-delà des matières.

Par ailleurs, quel que soit le type d'intégration, il importe que les domaines cognitif, affectif et social fournissent un contexte à l'apprentissage et qu'ils deviennent partie intégrante du processus d'enseignement-apprentissage (D'Hainaut, 1979, dans Legendre, 1993). Ces domaines ne sont pas propres à la matière, mais ils sont nécessaires à la construction du savoir. Le *Modèle générique d'un processus d'enseignement-apprentissage* (voir l'annexe A) présente un modèle d'intégration.

À l'intérieur des matières

Une approche **intradisciplinaire** suppose une organisation des connaissances et des habiletés à l'intérieur d'une matière. Cette approche respecte le mode de pensée, les structures conceptuelles propres et les méthodes d'enquête de la matière. Elle vise à intégrer les connaissances et les habiletés pour former un tout cohérent. **L'intégration verticale**, c'est-à-dire l'établissement des liens dans une matière d'une année à l'autre, fait partie de cette approche. Les enseignants doivent connaître les résultats d'apprentissage ainsi que le contenu notionnel de leur matière à partir de la maternelle jusqu'au secondaire 4.

Exemples

- Intégrer la communication orale, la lecture et l'écriture en français.
- Intégrer l'écologie, les sciences physiques et la chimie à l'études des sciences de la nature dès les premières années d'études.

Entre les matières

Dans une approche multidisciplinaire ou pluridisciplinaire, les matières sont indépendantes les unes des autres. Les enseignants coordonnent intentionnellement la programmation et la présentation de thèmes connexes, mais ils ne font ni l'interaction de ces derniers, ni la synthèse des différents points de vue entre les matières.

Remarque : Avant que les enseignants commencent à faire des liens *entre* les matières, ils doivent d'abord avoir mis en place le premier type d'intégration, soit l'intégration intradisciplinaire.

Exemples

- L'enseignant en français présente *Le journal d'Anne Frank* pendant que l'enseignant en sciences humaines parle de la Deuxième Guerre mondiale.
- L'enseignant en mathématiques explique les graphiques pendant que l'enseignant en sciences de la nature fait faire aux élèves des expériences où les résultats sont présentés sous forme de graphiques.
- Des cours de mathématiques sont placés à la grille horaire avant que ne soient enseignées les sciences physiques; ainsi, les élèves auront acquis les habiletés mathématiques préalables.

Une approche **interdisciplinaire** (aussi appelée **intégration horizontale**) relie les connaissances et les habiletés interdépendantes de plus d'une matière pour en étudier un thème central, un enjeu, un problème, un sujet ou une expérience. C'est une approche globale qui fait ressortir les liens.

Exemple

- À partir du thème du développement durable, les élèves poursuivent des résultats d'apprentissage en sciences de la nature, en sciences humaines, en français, ce qui les aide à bien comprendre une question complexe.

Au-delà des matières

L'approche **transdisciplinaire** place les caractéristiques, les besoins, les intérêts et les processus d'apprentissage personnels des élèves au premier rang de l'expérience d'apprentissage. Les élèves entreprennent des projets indépendants qui visent à développer :

- le sens de l'initiative,
- l'imagination et la créativité,
- les habiletés d'analyse et de synthèse,
- l'autonomie.

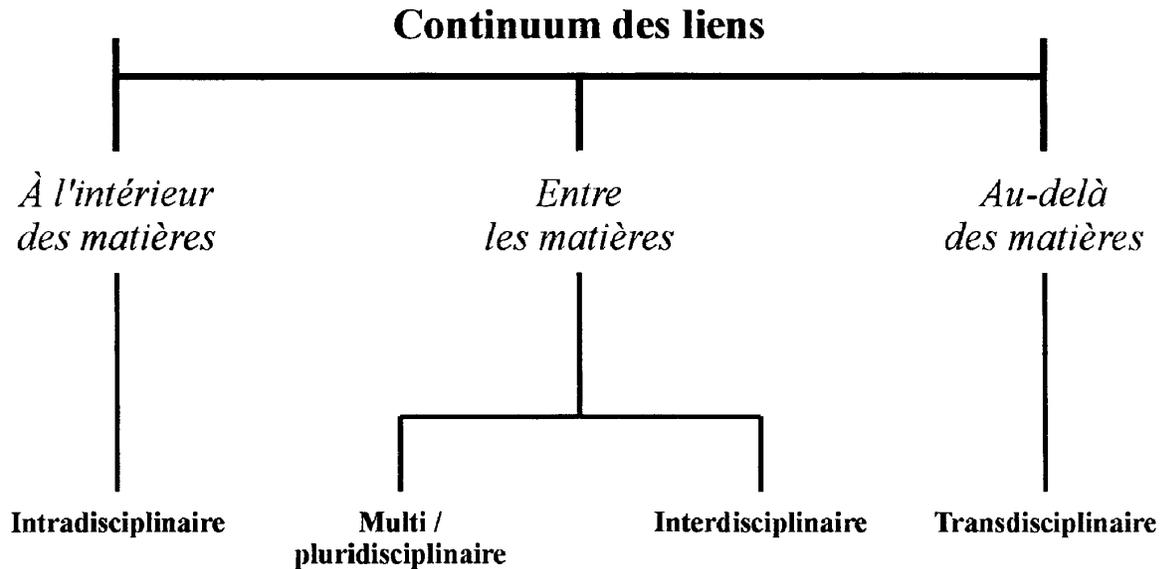
Lorsque les élèves font des projets, ils acquièrent des connaissances et des habiletés propres aux matières scolaires. Cependant, ces matières sont subordonnées aux buts du projet.

Exemple

- Les élèves travaillent sur un projet indépendant. La grille horaire officielle est mise de côté pendant que les enseignants guident les élèves dans leur recherche.

Types de liens curriculaires

Le tableau suivant montre que l'intégration peut être représentée sous forme de continuum.



Les tableaux I et II des pages suivantes présentent les caractéristiques et la mise en œuvre des trois types d'intégration curriculaires.

Tableau I Caractéristiques des liens curriculaire

À l'intérieur des matières	Entre les matières		Au-delà des matières
Intradisciplinaire	Multi/pluridisciplinaire	Interdisciplinaire	Transdisciplinaire
<ul style="list-style-type: none"> • une matière; • continue; • intégration des connaissances et des habiletés de la matière pour former un tout cohérent dans une année donnée; • intégration des connaissances et des habiletés pour former un tout cohérent d'une année à l'autre; • respect complet du mode de pensée, des structures conceptuelles propres et des méthodes d'enquête de la matière; • attention mise sur les idées, concepts et résultats d'apprentissage fondamentaux, et non sur des faits isolés ou un contenu aux liens superficiels; • intégration des domaines cognitif, affectif et social aux connaissances et aux habiletés propres à la matière pour accroître le sens personnel et la pertinence sur le plan social. 	<ul style="list-style-type: none"> • plus d'une matière; • maintien des caractéristiques <i>intradisciplinaires</i>, soit : <ul style="list-style-type: none"> - intégration des connaissances et des habiletés de la matière pour former un tout cohérent dans une année donnée et d'une année à l'autre; - respect complet du mode de pensée, des structures conceptuelles propres et des méthodes d'enquête de la matière; - attention mise sur les idées, concepts et résultats d'apprentissage fondamentaux, et non sur des faits isolés ou un contenu aux liens superficiels; - intégration des domaines cognitif, affectif et social aux connaissances et aux habiletés propres à la matière pour accroître le sens personnel et la pertinence sociale. • présentation distincte et indépendante du contenu de chaque matière; • présentation simultanée et coordonnée de thèmes connexes; • relations implicites entre les thèmes des matières à être faites par les élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • plus d'une matière; • globale; • intégration des connaissances et des habiletés de plus d'une matière; • étude d'un thème, d'un enjeu, d'un sujet ou d'une expérience d'après quatre critères (Ackerman, 1989), soit : <ol style="list-style-type: none"> 1. Validité interne aux disciplines - les concepts définis sont non seulement reliés aux matières mais fondamentaux pour celles-ci. 2. Validité pour les disciplines - l'intégration favorise l'apprentissage des concepts propres à la matière. 3. Validité externe aux disciplines - le tout formé est plus grand que la somme des parties; l'interaction entre les matières éclaire les phénomènes complexes. 4. Contribution à des perspectives plus larges - l'intégration permet aux élèves de se développer tant sur le plan intellectuel que de manière globale. • explication des liens entre les matières; enrichissement mutuel des matières; • approche complexe et fastidieuse en ce qui concerne la planification et la présentation pédagogiques; • maintien du caractère spécifique et de l'identité des différentes matières pour assurer la cohérence des concepts fondamentaux; • maintien des caractéristiques <i>intradisciplinaires</i>, soit : <ul style="list-style-type: none"> - intégration des connaissances et des habiletés de la matière pour former un tout cohérent dans une année donnée et d'une année à l'autre; - respect complet du mode de pensée, des structures conceptuelles propres et des méthodes d'enquête de la matière; - attention mise sur les idées, concepts et résultats d'apprentissage fondamentaux, et non sur des faits isolés ou un contenu aux liens superficiels; - intégration des domaines cognitif, affectif et social aux connaissances et aux habiletés propres à la matière pour accroître le sens personnel et la pertinence sociale. 	<ul style="list-style-type: none"> • contribution de toutes les matières, celles-ci étant subordonnées à des projets indépendants et continus des élèves; • niveau le plus élevé d'intégration; • attention mise sur les projets proposés par l'élève; • domaines cognitif, affectif et social au centre de la démarche qui : <ul style="list-style-type: none"> - repose sur les caractéristiques, les besoins, les intérêts et le processus d'apprentissage personnel de l'élève; - développe chez l'élève son sens de l'initiative, son imagination et sa créativité, ses habiletés de recherche, d'analyse et de synthèse et son autonomie; • acquisition informelle de connaissances et d'habiletés propres aux matières; • grille horaire établie par l'élève.

Tableau II

Enjeux de la mise en œuvre des liens curriculaires

À l'intérieur des matières	Entre les matières		Au-delà des matières
Intradisciplinaire	Multi/pluridisciplinaire	Interdisciplinaire	Transdisciplinaire
<p>Les enseignants :</p> <ul style="list-style-type: none"> doivent posséder parfaitement les connaissances et les habiletés requises dans leur matière et reconnaître l'interdépendance entre celles-ci; doivent connaître les résultats d'apprentissage ainsi que le contenu notionnel de leur matière et la manière dont ils s'enchaînent à partir de la maternelle jusqu'au secondaire 4; doivent intégrer les domaines cognitif, affectif et social aux connaissances et aux habiletés propres à la matière de telle sorte que le processus d'enseignement-apprentissage permette la construction du savoir; enseignent peut-être une moins grande part du contenu, mais voient à une compréhension en profondeur de ce qui est étudié; ont besoin du soutien de la direction de leur école et de la communauté; doivent pouvoir obtenir du perfectionnement professionnel. 	<p>Les enseignants :</p> <ul style="list-style-type: none"> doivent tenir compte des enjeux de la mise en œuvre <i>intradisciplinaire</i>, où ils : <ul style="list-style-type: none"> doivent posséder parfaitement les connaissances et les habiletés requises dans leur matière et reconnaître l'interdépendance entre celles-ci; doivent connaître les résultats d'apprentissage ainsi que le contenu notionnel de leur matière et la manière dont ils s'enchaînent à partir de la maternelle jusqu'au secondaire 4; doivent intégrer les domaines cognitif, affectif et social aux connaissances et aux habiletés propres à la matière de telle sorte que le processus d'enseignement-apprentissage permette la construction du savoir; enseignent peut-être une moins grande part du contenu, mais voient à une compréhension en profondeur de ce qui est étudié; doivent coordonner l'horaire et la présentation de thèmes connexes; peuvent modifier l'ordre de la présentation; n'aident pas les élèves à faire les relations entre les connaissances et les habiletés de matières différentes; ne font ni l'interaction des thèmes connexes, ni la synthèse des différents points de vue des matières; peuvent partager la planification de façon limitée; ont besoin du soutien de la direction de leur école et de la communauté; doivent pouvoir obtenir du perfectionnement professionnel. 	<p>Les enseignants :</p> <ul style="list-style-type: none"> doivent tenir compte des enjeux de la mise en œuvre <i>intradisciplinaire</i>, où ils : <ul style="list-style-type: none"> doivent posséder parfaitement les connaissances et les habiletés requises dans leur matière et reconnaître l'interdépendance entre celles-ci; doivent connaître les résultats d'apprentissage ainsi que le contenu notionnel de leur matière et la manière dont ils s'enchaînent à partir de la maternelle jusqu'au secondaire 4; doivent intégrer les domaines cognitif, affectif et social aux connaissances et aux habiletés propres à la matière de telle sorte que le processus d'enseignement-apprentissage permette la construction du savoir; enseignent peut-être une moins grande part du contenu, mais voient à une compréhension en profondeur de ce qui est étudié; doivent évaluer le thème, l'enjeu, le sujet ou l'expérience en fonction de quatre critères : <ol style="list-style-type: none"> Validité interne aux disciplines - les enseignants doivent s'assurer que les concepts correspondant à leur matière sont non seulement reliés mais fondamentaux. Validité pour les disciplines - l'intégration favorise l'apprentissage des concepts propres à la matière, sinon il sera préférable d'utiliser l'approche intradisciplinaire. Validité externe aux disciplines - l'interaction entre les matières éclaire des phénomènes complexes; le tout formé est plus grand que la somme des parties. Contribution à des perspectives plus larges - l'intégration des concepts donne aux élèves une vue d'ensemble des connaissances, ce qui développe leur souplesse intellectuelle et leur permet de considérer de multiples points de vue; l'intégration permet à l'élève de se développer tant sur le plan intellectuel que sur les plans affectif et social. 	<p>Les enseignants :</p> <ul style="list-style-type: none"> doivent modifier leur rôle et leur approche pédagogique; ne doivent pas tenir compte officiellement des matières et de leur interconnectivité; doivent connaître de manière approfondie les caractéristiques des domaines cognitif, affectif et social dans le développement de l'enfant ainsi que les relations entre ces domaines; choisissent les connaissances et les habiletés qui sont susceptibles d'enrichir les expériences de l'élève; réaménagent le milieu d'apprentissage; ont besoin du soutien total de la direction de leur école et de la communauté relativement aux ressources humaines, matérielles et financières; doivent pouvoir obtenir du perfectionnement professionnel.

(suite ...)

Tableau II (suite)

<i>À l'intérieur des matières</i>	<i>Entre les matières</i>		<i>Au-delà des matières</i>
Intradisciplinaire	Multi/pluridisciplinaire	Interdisciplinaire	Transdisciplinaire
		<p>Les enseignants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • doivent veiller à ce que l'intégration soit authentique et significative et qu'elle se fasse naturellement dans des contextes réalistes; • doivent se rendre compte qu'il n'est pas possible de tout intégrer; • doivent commencer doucement en intégrant une unité entre deux ou trois matières; ne doivent pas inclure toutes les matières au cours d'une année d'études entière; • doivent prévoir le temps requis pour la planification pédagogique; il peut être nécessaire d'approfondir la matière puisqu'on étudiera le matériel sous un angle nouveau; de nouvelles questions peuvent être soulevées se rapportant à un contenu qui n'était pas enseigné auparavant. Il faut préparer de nouvelles épreuves. Il faut prévoir du temps pour familiariser les élèves avec l'approche interdisciplinaire; • doivent prévoir du temps avec leurs collègues pour assurer la communication et la coordination aux étapes de l'élaboration et de la présentation; • doivent prévoir dans la grille horaire le temps réel de travail mis à la tâche par l'élève et le temps mis à l'interaction avec les ressources humaines et matérielles appropriées; • ont besoin de ressources humaines, matérielles et financières; • ont besoin du soutien de la direction de leur école et de la communauté; • doivent pouvoir obtenir du perfectionnement professionnel. 	

Résumé

L'intégration curriculaire peut être représentée sous forme de continuum, comme on l'a montré à la page 7 (*Types de liens curriculaires*). On peut relier les connaissances et les habiletés **à l'intérieur** d'une seule matière, de même qu'**entre** des matières pour ce qui est de l'étude d'un thème, d'un projet ou d'un enjeu. Quant à l'intégration transdisciplinaire, elle permet des liens qui vont **au-delà** des matières, c'est le niveau d'intégration le plus élevé sur le continuum.

Toutes les formes d'intégration doivent être réalistes, pratiques et fondées sur les idées, les concepts et les résultats d'apprentissage des matières. Les connaissances et habiletés propres à la matière font ensuite entrer en jeu les domaines cognitif, affectif et social (voir l'annexe A, *Modèle générique d'un processus d'enseignement-apprentissage*).

Une intégration réaliste doit être réfléchie et graduelle. Dans l'approche **interdisciplinaire**, l'intégration porte d'abord sur une seule matière. Les liens sont établis entre les connaissances et les habiletés de la matière; l'apprentissage doit être authentique et significatif pour l'élève.

L'étape suivante du continuum, l'approche **multi/pluridisciplinaire**, exige des travaux faits en parallèle entre deux matières ou plus. Les enseignants coordonnent l'horaire et la présentation de thèmes connexes. Le niveau suivant d'intégration est l'approche **interdisciplinaire**, qui relie les connaissances et les habiletés de deux matières ou plus. Les approches multi/pluridisciplinaire et interdisciplinaire placent l'apprentissage dans un contexte authentique et significatif pour l'élève.

L'approche **transdisciplinaire** va au-delà des matières; les élèves font des apprentissages au moyen de projets indépendants. Cette approche exige une restructuration complète du milieu scolaire.

Tous les types de liens curriculaires exigent une bonne planification de la part de l'enseignant. Le perfectionnement professionnel et le soutien de la part de la direction de leur école et de la communauté sont essentiels à la mise en œuvre de tous les types de liens curriculaires.

Appui aux divisions scolaires

Les écoles, ainsi que les divisions et les districts scolaires, peuvent obtenir des clarifications sur les renseignements donnés dans ce document en communiquant avec les personnes suivantes :

Directeur
Direction de la mise en oeuvre des programmes
Division des programmes scolaires
Éducation et Formation professionnelle Manitoba
1970, avenue Ness, pièce W130
Winnipeg (Manitoba) R3J 0Y9
Téléphone : (204) 945-7967
Sans frais : (800) 282-8069, poste 7967
Télécopieur : (204) 945-5060

Directeur
Direction du développement et de l'implantation des programmes
Bureau de l'éducation française
Éducation et Formation professionnelle Manitoba
1181, avenue Portage, pièce 509
Winnipeg (Manitoba) R3G 0T3
Téléphone: (204) 945-6022
Sans frais : (800) 282-8069, poste 6022
Télécopieur : (204) 945-1625

De plus, bien des écoles ont créé à l'intérieur de leurs murs ou à l'échelle de la division des équipes de mise en oeuvre chargées de l'adoption des nouvelles politiques et du nouveau programme d'études, ainsi que de l'organisation et de l'orientation des activités de perfectionnement et de soutien professionnels au sein de l'école et (ou) de la division ou du district scolaire. Ces équipes peuvent également aider à informer la population locale des changements qu'entraînera la mise en oeuvre des nouvelles politiques et du nouveau programme d'études dans les écoles.

Idéalement, les équipes de mise en oeuvre des écoles et des divisions comprennent des enseignants, des administrateurs, d'autres employés de l'école, des parents ou tuteurs, des élèves et des représentants de la population locale. Il est essentiel que ces équipes jouissent du soutien administratif et des conseils tant de l'école que de la division. Des divisions scolaires ont créé des comités de mise en oeuvre chargés de coordonner le travail de l'équipe.

Éducation et Formation professionnelle Manitoba est en faveur de la création d'une équipe de mise en oeuvre dans les écoles et est disposée à collaborer avec tous ses partenaires du milieu de l'éducation pour promouvoir et appuyer les efforts en ce sens.

Bibliographie

- ACKERMAN, David B. «Intellectual and Practical Criteria for Successful Curriculum Integration» *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*, 1989, 25-37.
- BEANE, James A. «Curriculum Integration and The Disciplines of Knowledge», *Phi Delta Kappan*, 1995, 616-622.
- BEANE, James A. *Toward a Coherent Curriculum* Alexandria, VA: The Association for Supervision and Curriculum Development, 1995.
- DRAKE, Susan A. *Planning Integrated Curriculum. The Call to Adventure*, Alexandria, VA: The Association for Supervision and Curriculum Development, 1993.
- FOGARTY, Robin. *How to Integrate The Curricula*. Palantine, IL: IRI/Skylight, 1991.
- GARDNER, Howard et BOIX-MANSILLA, Veronica. «Teaching for Understanding in the Disciplines - and Beyond», *Teachers College Record* 96.2, 1994, 198-218.
- GIBBONS, J.A. «Curriculum Integration», *Curriculum Inquiry*, 1979, 321-332.
- GLATHORN, Allan A. *Developing A Quality Curriculum*, Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1994.
- GROSSMAN, Pamela L. et STODOLSKY, Susan S. «Content as Context; The Role of School Subjects in Secondary School Teaching», *Educational Researcher* 24.8, 1995, 5-11.
- HUSÉN, Torsten. *The School in Question – A Comparative Study of the School and its Future in Western Societies*, Toronto (Ontario), Oxford University Press, 1979.
- JACOBS, Heidi Hayes. *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*, Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1989.
- LEGENDRE, R. *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 2^e édition, Montréal (Québec), Guérin Éditeurs, 1993.

LENOIR, Yves. *Relations entre interdisciplinarité et intégration des apprentissages dans l'enseignement des programmes d'études du primaire au Québec*, Tomes I et II, Thèse de doctorat en sociologie, Sherbrooke (Québec), Yves Lenoir, 1991.

Éducation et Formation professionnelle Manitoba. *Les composants d'un programme d'études*, Winnipeg (Manitoba) Éducation et Formation professionnelle Manitoba, 1992.

MCNEIL, John D. *Curriculum - A Comprehensive Introduction*, 3^e édition, Toronto (Ontario), Little, Brown, 1985.

MEIRIEU, Philippe. *L'envers du tableau, Quelle pédagogie pour quelle école?*, Paris, France, 1993.

PRATT, David. *Curriculum Planning - A Handbook for Professionals*. Toronto (Ontario), Harcourt Brace College, 1994.

SHOEMAKER, Betty Jean Eklund. «Education 2000 Integrated Curriculum», *Phi Delta Kappan* 72.10, 1991, 793-797.

WIGGINS, Grant. «The Futility of Trying to Teach Everything of Importance», *Educational Leadership*, 1989, 44-48; 47-59.

Annexe A : Modèle générique d'un processus d'enseignement-apprentissage

Ce processus d'enseignement-apprentissage se fonde sur une approche de résolution de problèmes. Ce processus convient à tous les programmes d'études; cependant, il doit être adapté à la matière scolaire.

L'approche de résolution de problèmes

L'approche de résolution de problèmes permet une participation active de l'élève et fournit les paramètres de l'apprentissage. À partir des résultats d'apprentissage, l'élève cherche, organise et évalue l'information, puis il détermine l'action à entreprendre. L'approche de résolution de problèmes sert à la fois à l'enseignement et à l'apprentissage.

Selon Lunkenbein, dans Legendre (1993), la résolution de problèmes permet :

- de présenter toutes sortes de problèmes dans divers contextes;
- de reconnaître que le problème fournit le contexte;
- de se rendre compte que la démarche comme telle est aussi importante que la solution.

Lors de la planification pédagogique, l'enseignant choisit, crée et planifie les situations d'apprentissage à partir de problèmes enrichissants et stimulants (Legendre). L'enseignant réfléchit aussi au contexte d'apprentissage et aux circonstances appropriées à la situation d'apprentissage, dont :

- les facteurs psychologiques (motivation, intérêt, but);
- les facteurs sociaux (relations enseignant-élève et élève-élève);
- le milieu physique (temps, espace, bruit, ressources documentaires).

Les domaines cognitif, affectif et social fournissent un contexte à l'apprentissage des connaissances et des habiletés propres à la matière, et font partie intégrante du processus d'enseignement-apprentissage. Par ailleurs, ces domaines ne sont pas propres à la matière, mais ils sont nécessaires à la construction du savoir (Meirieu, 1992).

Pour ce faire, il faut suivre les trois étapes suivantes :

- la contextualisation;
- la décontextualisation;
- la recontextualisation.

1. *La contextualisation de l'apprentissage*

Au cours de cette première étape, les élèves participent à des tâches dans un contexte précis. Les activités de réflexion, de clarification, d'organisation, de recherche, d'évaluation et de présentation permettent aux élèves d'acquérir de nouvelles connaissances et habiletés.

L'enseignant détermine quel contexte favorise le plus l'acquisition des résultats d'apprentissage en :

- tenant compte des connaissances et des habiletés déjà acquises pour fournir à l'élève un nouveau contexte d'apprentissage qui soit à sa portée;
- veillant à ce que le nouveau contexte d'apprentissage soit stimulant et pertinent, et garde l'élève motivé.

Dans la classe, l'enseignant a le rôle suivant :

- présenter les résultats d'apprentissage à atteindre dans le contexte des activités d'apprentissage;
- fournir les ressources documentaires essentielles;
- seconder les élèves dans leur recherche et leur organisation de renseignements tout en les aidant à comprendre et à assimiler leurs actions.

Exemple

En arts plastiques, la couleur est un élément important pour représenter et exprimer les perceptions, les émotions et les idées. Un enseignant de troisième ou de quatrième année qui veut initier les élèves au mélange des couleurs peut d'abord amener les élèves à parler brièvement du concept de couleur.

À partir des impressions des élèves et des ressources visuelles, l'enseignant fait ensuite prendre conscience aux élèves de leurs perceptions en ce qui concerne les couleurs. Puis, les élèves font des exercices d'exploration en utilisant seulement les pigments des couleurs primaires pour découvrir les couleurs secondaires et tertiaires. L'enseignant voit à ce que les explorations des élèves soient variées et à ce que ces derniers atteignent les résultats d'apprentissage (si ce n'est pas le cas, l'enseignant aide les élèves à faire de nouvelles découvertes).

2. *La décontextualisation de l'apprentissage*

Lorsque les élèves ont acquis de nouvelles connaissances et habiletés, ils doivent isoler l'apprentissage de la situation initiale. Cette décontextualisation de l'apprentissage est nécessaire à la compréhension. La première étape, la contextualisation, est axée sur les tâches. Quant à la deuxième étape, elle suppose un processus mental qui permet le transfert des nouvelles connaissances et habiletés à un niveau abstrait ou symbolique.

Exemple

Lorsque les exercices d'exploration en arts plastiques sont terminés et que les élèves ont acquis les connaissances et les habiletés visées par les résultats d'apprentissage, l'enseignant aide les élèves à tirer des conclusions et à formuler des principes se rapportant à l'information acquise, soit jaune + bleu = vert (couleur secondaire); rouge + jaune = orange (couleur secondaire); bleu + rouge = violet (couleur secondaire); vert + bleu = bleu-vert (couleur tertiaire), et ainsi de suite.

3. *La recontextualisation de l'apprentissage*

Pour pouvoir utiliser leurs nouvelles connaissances et habiletés dans différentes situations, les élèves doivent faire ressortir les principes généraux d'une situation ou d'un contexte donné et les mettre en application dans de nouveaux contextes. Il importe de faire des rapprochements et des liens. À cette fin, les élèves recherchent des situations où ils peuvent mettre en pratique les concepts et les habiletés acquis. Les élèves doivent :

- fouiller dans leurs expériences personnelles;
- poser des questions à des amis, à des parents et à des spécialistes;
- faire des recherches pour trouver des situations qui peuvent être étudiées de la même façon.

Exemple

À l'aide de reproductions de grand format, les élèves analysent les mélanges de couleurs que les artistes ont utilisés pour représenter et exprimer des sensations et des idées. L'enseignant présente ensuite aux élèves un thème à partir duquel ceux-ci doivent représenter et exprimer leurs sensations et leurs idées à l'aide de la couleur et des autres éléments du langage plastique. L'enseignant fait suivre cette activité en arts plastiques d'une discussion qui portera sur la couleur, le mélange des couleurs et le rôle de la couleur, dans les oeuvres des élèves et des artistes, pour représenter et exprimer des sensations et des idées.

Remarque : La recontextualisation, lorsqu'elle peut aider les élèves à résoudre ou à clarifier le problème posé au cours de la contextualisation, peut parfois précéder la décontextualisation.

Modèle d'un processus d'enseignement-apprentissage

En situation d'apprentissage, il existe une relation constante entre l'enseignant et l'élève. Par ailleurs, à mesure que se développent les relations dans le processus d'enseignement-apprentissage, les élèves participent à une démarche visant l'atteinte des résultats d'apprentissage définis dans le programme d'études. Cette démarche, qui est présentée aux pages suivantes, comporte trois étapes : *préparation de la situation d'apprentissage, réalisation de la situation d'apprentissage et intégration de la situation d'apprentissage*. Pour autant que ces trois étapes sont présentées de façon linéaire et distincte, en réalité, les éléments de ces étapes ont tendance à s'entremêler ou à se chevaucher (ministère de l'Éducation du Québec, dans Legendre, 1993).

Chaque étape présente les activités de l'enseignant parallèlement aux activités de l'élève ainsi qu'une démarche d'évaluation formative continue. La démarche d'évaluation a pour but de suivre de près les progrès de l'élève. L'évaluation formative continue permet aussi d'évaluer le processus d'enseignement. Les enseignants doivent être critiques dans leurs réflexions pour veiller à ce que les élèves :

- accomplissent des tâches reliées aux résultats d'apprentissage;
- possèdent à fond les connaissances et les habiletés énoncées dans le programme d'études;
- étudient des problèmes pertinents et significatifs.

Modèle générique d'un processus d'enseignement-apprentissage

	PROCESSUS D'ENSEIGNEMENT	PROCESSUS D'APPRENTISSAGE	PROCESSUS D'ÉVALUATION FORMATIVE INTERACTIVE
C o n t e x t u a l i s a t i o n	<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • se reporte aux expériences, connaissances et habiletés antérieures des élèves; • présente les résultats d'apprentissage à atteindre (les relie aux expériences d'apprentissage antérieures et indique les résultats à atteindre de façon que les élèves, dans leur recherche d'information, se concentrent sur les tâches ou les problèmes); • propose des activités d'apprentissage pertinentes pour intéresser et motiver les élèves; • facilite l'organisation du milieu d'apprentissage (ressources humaines et matérielle, espace, temps); donne des consignes et suggère diverses façons de procéder; 	<p>Les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réfléchissent aux expériences, connaissances et habiletés qu'ils ont déjà acquises; • font des liens entre les expériences, connaissances et habiletés antérieures, et les résultats d'apprentissage présentés; • déterminent les nouvelles habiletés et connaissances à acquérir pour atteindre les résultats d'apprentissage; • définissent et clarifient les tâches à accomplir ou les questions à résoudre pour atteindre les résultats d'apprentissage; • suggèrent ou choisissent des activités stimulantes qui répondront à leur besoin de nouveaux renseignements; • organisent leur milieu d'apprentissage (ressources humaines et matérielles, espace et temps) et interagissent avec ce dernier; 	<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'assure que les élèves se rappellent les connaissances et les habiletés déjà acquises; • s'assure que les élèves établissent des liens entre la situation d'apprentissage actuelle et leurs expériences d'apprentissage passées; • s'assure que tous les élèves comprennent les tâches ou les problèmes présentés; ceux-ci doivent être significatifs (sinon, l'enseignant doit reformuler le problème); • s'assure que les activités d'apprentissage proposées inspirent et motivent les élèves; • s'assure que les élèves comprennent ce qu'on attend d'eux; • s'assure que les élèves conçoivent des modalités de travail efficaces;
	<p>R é a l i s a t i o n</p> <ul style="list-style-type: none"> • donne aux élèves des conseils et des suggestions, les interroge et les aide à comprendre et à assimiler leurs actions (donne de l'information au besoin); • encourage les élèves à poursuivre ou à répéter certaines tâches; • aide les élèves qui ont des problèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • effectuent les tâches ou résolvent les problèmes à l'aide des ressources disponibles : <ul style="list-style-type: none"> - cherchent les renseignements dont ils ont besoin (les organisent et les évaluent, et déterminent l'action à entreprendre); - utilisent les ressources qui se trouvent dans l'école et à l'extérieur de celle-ci (les élèves peuvent devenir des personnes-ressources pour d'autres élèves); • présentent leurs résultats. 	<ul style="list-style-type: none"> • s'assure que l'engagement des élèves ainsi que leurs façons de procéder et leurs stratégies sont surveillés de près lorsque les élèves : <ul style="list-style-type: none"> - choisissent des ressources et rassemblent l'information; - évaluent et organisent l'information; - présentent les résultats.

Modèle générique d'un processus d'enseignement-apprentissage

PROCESSUS D'ENSEIGNEMENT	PROCESSUS D'APPRENTISSAGE	PROCESSUS D'ÉVALUATION FORMATIVE INTERACTIVE											
<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • favorise le processus d'objectivation en encourageant les élèves à prendre conscience des connaissances et des habiletés qu'ils viennent d'acquérir; • encourage la réflexion critique chez les élèves en ce qui concerne l'efficacité de leur processus d'apprentissage et les améliorations possibles; • aide les élèves à réfléchir à la portée de la situation d'apprentissage; • aide les élèves à évaluer leur rendement et leur degré de satisfaction; • aide les élèves à reconnaître les connaissances et les habiletés qu'ils viennent d'acquérir, et à les transférer à des tâches analogues. 	<p>Les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tirent des conclusions, formulent des règles et des principes, et prennent ainsi conscience des connaissances et des habiletés acquises qui répondent aux résultats d'apprentissage; • discutent de leur plan d'action et de leurs résultats; • évaluent l'efficacité de leur processus d'apprentissage; • intègrent les connaissances et les habiletés qu'ils viennent d'acquérir en leur donnant un sens personnel; ils élargissent ainsi l'éventail de leurs connaissances et de leurs habiletés; • font part de leur degré de satisfaction sans craindre la critique; • développent leur confiance en soi; • reconnaissent les connaissances et les habiletés qu'ils viennent d'acquérir, et les transfèrent à des tâches analogues; ils découvrent la portée du transfert. 	<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'assure que les élèves tirent des conclusions, formulent des règles et des principes, et relie cette nouvelle information aux résultats d'apprentissage ainsi qu'aux expériences d'apprentissage antérieures; • veille à ce que les élèves évaluent leur processus d'apprentissage et l'expérience acquise; • veille à ce que, dans la situation d'apprentissage, les élèves évaluent leur rendement et leur degré de satisfaction, et qu'ils se rendent compte de l'élargissement de leurs connaissances et leurs habiletés; • s'assure que les élèves ont transféré à des tâches connexes les connaissances et les habiletés qu'ils ont acquises. 	I	n	t	é	g	r	a	t	i	o	n
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> D é c o n t e x t u a l i s a t i o n </div>													
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> R e c o n t e x t u a l i s a t i o n </div>													

Remarque : Le processus d'enseignement-apprentissage recommence lorsque l'enseignant propose une nouvelle situation d'apprentissage; on réutilise alors les connaissances et les habiletés pour les approfondir grâce à l'ajout d'une nouvelle dimension (un nouveau résultat d'apprentissage).