

# COMMENT INFORMATISER L'ÉCOLE

## Une approche de gestion pour l'école informatisée

*(Version 1.0 – mars 1998)*

Johanne Rocheleau

© École informatisée Clés en main du Québec inc., 1998  
15200, rue Sherbrooke Est  
Montréal (Québec) H1A 3P9  
Téléphone : (514) 524-1946  
Télécopieur : (514) 524-2006  
Courriel : [guidotti@sympatico.ca](mailto:guidotti@sympatico.ca)  
[louise-archambault@csleroyer.qc.ca](mailto:louise-archambault@csleroyer.qc.ca)  
[jacques.giguere@rtsq.grics.qc.ca](mailto:jacques.giguere@rtsq.grics.qc.ca)  
[http://www.grics.qc.ca/cles\\_en\\_main](http://www.grics.qc.ca/cles_en_main)

## RÉDACTION

**Johanne Rocheleau**  
*Centre de recherche LICEF, Télé-université*

### AVEC LA PARTICIPATION DE :

**Josianne Basque**  
**Gilles Bergeron**  
**Pierre Michaud**  
**Laura Winer**  
*Centre de recherche LICEF, Télé-université*

**Titre :** Une approche de gestion pour l'école informatisée  
**Collection :** Comment informatiser l'école  
**Éditeur :** ÉICEM, Montréal (Québec), mars 1998

© *École informatisée Clés en main du Québec inc., 1998*  
*15200, rue Sherbrooke Est*  
*Montréal (Québec) H1A 3P9*  
*Téléphone : (514) 524-1946*  
*Télécopieur : (514) 524-20066*  
*Courriel : [guidotti@sympatico.ca](mailto:guidotti@sympatico.ca)*  
*[louise-archambault@csleroyer.qc.ca](mailto:louise-archambault@csleroyer.qc.ca)*  
*[jacques.giguere@rtsq.grics.qc.ca](mailto:jacques.giguere@rtsq.grics.qc.ca)*  
*[http://www.grics.qc.ca/cles\\_en\\_main](http://www.grics.qc.ca/cles_en_main)*

Tous droits réservés. Il est illégal de reproduire ce document en tout ou en partie sans l'autorisation de l'éditeur. La reproduction de ce document, par n'importe quel procédé, sera considérée comme une violation du copyright.

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



## REMERCIEMENTS

Ce document a été produit dans le cadre d'une recherche-action menée à l'école polyvalente Saint-Jérôme, de la commission scolaire Saint-Jérôme, et à l'école secondaire de la Pointe-aux-Trembles, de la commission scolaire Jérôme-Le-Royer. Nous tenons à remercier les deux équipes-écoles pour leur dynamisme et leur engagement dans ce projet.

Coordonnées des directions des deux écoles participantes :

Madame Louise Archambault  
Directrice  
École secondaire de la Pointe-aux-Trembles  
15200 est, rue Sherbrooke  
Montréal, Qué.  
H1A 3P9  
Téléphone : (514) 642-8940  
Courriel : [louise-archambault@csleroyer.qc.ca](mailto:louise-archambault@csleroyer.qc.ca)

Monsieur Jacques Giguère  
Directeur  
École polyvalente Saint-Jérôme  
535, rue Filion  
Saint-Jérôme, Qué.  
J7Z 1J6  
Téléphone : (514) 436-4330 poste 244  
Courriel : [jacques.giguere@rtsq.grics.qc.ca](mailto:jacques.giguere@rtsq.grics.qc.ca)

Ce projet a bénéficié d'une subvention du *Fonds de l'autoroute de l'information* et du programme *Réseau scolaire canadien (Rescol)* d'Industrie Canada.





## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS .....	1
INTRODUCTION .....	5
1. La gestion scolaire systémique .....	4
1.1. Quels sont les environnements de l'école ? .....	5
1.2. Quels sont les sous-systèmes de la gestion scolaire systémique ? .....	8
1.3. Quels sont les sous-processus de la gestion scolaire systémique ? .....	9
2. L'organisation apprenante .....	12
2.1. Quelle est la structure organisationnelle de l'organisation apprenante ? .....	13
2.2. En quoi consistent les boucles d'apprentissage de l'organisation apprenante ? .....	14
CONCLUSION .....	17
RÉFÉRENCES CITÉES .....	19
POUR EN SAVOIR PLUS .....	21
DOCUMENTS DE LA COLLECTION « COMMENT INFORMATISER L'ÉCOLE » .....	21





## AVANT-PROPOS

Le projet École informatisée Clés en main<sup>1</sup> poursuit deux objectifs :

- Le premier objectif consiste à élaborer un modèle d'une école informatisée. Nous entendons par « modèle » non pas une vision idéale, unique et immuable de l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) dans les écoles du Québec mais une vision globale, intégrée, évolutive et adaptable des multiples usages possibles des TIC dans l'ensemble des processus d'une école typique<sup>2</sup>.
- Le deuxième objectif consiste à élaborer un modèle générique d'une démarche d'intégration des TIC dans une école, c'est-à-dire une procédure claire pouvant être adaptée à chaque école ainsi que des documents d'aide à cette démarche.

Ensemble, les modèles de l'école informatisée et de la démarche d'intégration des TIC dans une école pourront servir de cadre de référence pour aider les milieux scolaires à faire des choix adaptés à leurs besoins spécifiques en matière d'utilisation des TIC, que ce soit en classe, pour des activités de gestion scolaire ou pour l'exploitation des ressources documentaires.

Ce document a été produit au cours du travail d'élaboration des deux modèles. Il fait partie d'une série de quatre courts documents dont les titres sont les suivants :

- *Une approche pédagogique pour l'école informatisée.* Ce document offre un cadre général pour orienter les processus d'enseignement et d'apprentissage d'une école informatisée. Il intéressera surtout les enseignants.
- *Une approche de gestion pour l'école informatisée.* Ce document présente un cadre pour orienter la gestion d'une école informatisée et, en particulier, la gestion du projet d'intégration des TIC dans une école. Il intéressera surtout les directions d'école et les responsables de l'implantation des TIC dans l'école.
- *Une approche d'exploitation des ressources documentaires pour l'école informatisée.* Ce document sert de cadre général pour orienter le processus d'exploitation des ressources documentaires dans une école informatisée. Il intéressera surtout le personnel des bibliothèques (que nous suggérons d'appeler dorénavant centres de ressources multimédias).

<sup>1</sup> Ce projet de recherche-action, démarré en 1994 et se poursuivant jusqu'en juin 1998, rassemble une trentaine de partenaires provenant du milieu de l'éducation, de la recherche, de l'entreprise privée et du milieu gouvernemental. Il bénéficie d'une subvention du Fonds de l'autoroute de l'information. Pour plus de détails concernant ce projet, voir le document intitulé « Résumé du projet L'école informatisée Clés en main », publié dans la collection *Comment informatiser l'école*. Tous les textes déjà parus dans cette collection sont identifiés à la fin du présent document. On peut aussi consulter le site W3 du projet : [http://www.grics.qc.ca/cles\\_en\\_main](http://www.grics.qc.ca/cles_en_main).

<sup>2</sup> Le modèle que nous mettons au point reflète la réalité d'une école secondaire. Cependant, nous croyons que le modèle pourrait également servir aux écoles primaires, moyennant quelques modifications.



- *Une approche technologique pour l'école informatisée.* Ce document présente une série de questions d'ordre technologique qui se posent lors de l'implantation des TIC dans l'ensemble de l'école. Il intéressera surtout les directions d'école et les responsables de l'implantation des TIC dans l'école.

Il est important de noter que ces documents ne décrivent pas d'application concrète de TIC en classe ou dans d'autres activités de l'école<sup>3</sup>. Ils se veulent des toiles de fond pour orienter les décisions relatives à l'implantation des TIC dans l'école. En effet, il nous paraît essentiel par exemple, que l'équipe-école réfléchisse aux principes pédagogiques qu'elle valorise au moment d'installer des ordinateurs dans les classes ou les laboratoires. Veut-elle en faire des cahiers d'exercices sophistiqués? Veut-elle créer de nouveaux environnements d'apprentissage qui permettent à l'élève de s'engager activement dans un processus de construction du savoir? Et qu'en est-il de l'approche de gestion scolaire ou d'exploitation des ressources documentaires qu'elle veut privilégier? Les TIC viendront-elles renforcer une approche de gestion déjà en place? Permettront-elles de renforcer les liens entre les gestionnaires et les enseignants dans l'école en favorisant un leadership partagé? Les ordinateurs installés à la bibliothèque ne serviront-ils qu'à trouver plus rapidement un livre sur les rayons ou bien serviront-ils à créer un véritable lieu de valorisation d'une culture de l'information? C'est à ce genre de réflexion que les quatre documents « Approches » vous convient.

Bonne lecture!

L'équipe du projet *École informatisée Clés en main*  
au Centre de recherche LICEF de la Télé-université<sup>4</sup>  
Mars 1998

<sup>3</sup> D'autres documents de la collection *Comment informatiser l'école* traitent de cet aspect.

<sup>4</sup> L'équipe se compose de Josianne Basque, Gilles Bergeron, Pierre Michaud, Johanne Rocheleau et Laura Winer. Pour plus de détails sur les travaux menés au Centre de Recherche LICEF, consultez le site W3 du Centre : <http://www.licef.telug.quebec.ca>.



## INTRODUCTION

Ce document est un outil pour les gestionnaires de l'école désireux de réfléchir à leur approche de gestion et à la manière de gérer leur démarche d'intégration des technologies de l'information et des communications dans l'école (TIC). Il vise à sensibiliser les membres de la direction de l'école à une approche de gestion fondée sur un leadership partagé, dans une vision systémique de l'école où chacun des acteurs et des membres des différents des groupes d'intérêt<sup>5</sup> a un rôle à jouer.

Le processus de gestion peut être défini comme une démarche rationnelle par laquelle les ressources de l'école (humaines, matérielles, physiques et financières) sont coordonnées en vue de réaliser les objectifs de formation de la clientèle scolaire (Jomphe, 1989). On peut affirmer que la principale préoccupation du gestionnaire est de rechercher sans cesse l'efficacité et même l'efficience de l'école par une gestion appropriée de toutes ses ressources<sup>6</sup>. Pour Jomphe, la gestion d'une organisation scolaire est une activité qui nécessite l'implication de toutes les ressources humaines. Les résultats d'une bonne gestion, comme la qualité des services rendus et le climat organisationnel de l'école, reflètent la bonne performance des ressources humaines, l'exploitation rationnelle et harmonieuse du potentiel de toutes les ressources et les bonnes habiletés de gestion des membres de la direction de l'école.

Gérer l'école, c'est aussi gérer des projets comme celui d'informatiser l'école. Dans ce cas, il s'agit d'entreprendre une démarche qui s'étalera sur plusieurs années et qui touchera tous les processus de l'école. En effet, les processus d'apprentissage, d'enseignement, d'exploitation des ressources documentaires et de gestion de l'école devront être repensés. De nombreux changements sont à prévoir dans toutes les activités réalisées à l'aide des TIC.

Pour réaliser sa mission sociale comme pour mener à bien son projet d'intégration des TIC, il est donc nécessaire que l'école s'appuie sur une approche de gestion scolaire<sup>7</sup>, qui oriente la prise de décision dans tous les processus, les sous-processus et les tâches réalisés par les acteurs de l'école. L'approche de gestion scolaire permet de préciser et de communiquer le système de valeurs, la vision et la mission de l'école tout en ralliant les forces individuelles et collectives dans la réalisation d'un but commun.

C'est dans cette perspective qu'une approche de gestion pour intégrer les TIC et pour gérer une école informatisée est présentée dans ces pages. Cette approche s'appuie sur deux théories de gestion, soit celles de la « gestion systémique des organisations scolaires » et de « l'organisation apprenante ». Ces théories sont complémentaires et diffèrent des autres approches de gestion, telles que :

- les théories de gestion centrées sur la tâche (comme celles de Taylor, Fayol et Weber),

<sup>5</sup> Par groupes d'intérêts, on entend tous les regroupements de personnes intéressées par le fonctionnement de l'école, tels que les comités de parents, les divers services de la commission scolaire, les syndicats, etc.

<sup>6</sup> Une ressource est efficace lorsqu'elle fait ce qu'elle doit faire, alors qu'une ressource est efficiente lorsqu'en plus d'être efficace, elle présente un meilleur rapport entre les moyens investis pour réaliser une tâche et le résultat de cette tâche.

<sup>7</sup> Dans ce document, l'approche de gestion scolaire présentée vise la gestion de l'école. Elle peut cependant être adaptée pour répondre aux besoins d'une commission scolaire.



- les théories de gestion fondées sur les sciences du comportement (comme celles de Mayo, Lewin et Maslow), et
- les approches des écoles modernes et des sciences de la gestion (comme celles de Schlaifer, Lawrence, Simon) visant le rendement organisationnel, la rentabilité et la croissance organisationnelles des entreprises.

Les théories de la gestion scolaire systémique et de l'organisation apprenante ne rejettent pas totalement les approches citées ci-dessus, mais en empruntent les meilleurs éléments et les intègrent dans un tout homogène et articulé. L'approche de gestion de l'école informatisée, composée de ces deux champs théoriques, permet de mieux répondre aux besoins de l'école et aux besoins des acteurs de l'école.

Pour le gestionnaire, cette approche peut servir de cadre de référence pour l'aider à préciser QUOI, COMMENT et QUI gérer dans son école :

- l'approche de la gestion scolaire systémique offre un cadre de référence pour aider le gestionnaire à préciser d'une part les environnements immédiats et généraux de l'école, et les sous-systèmes de l'école (le QUOI gérer) et d'autre part les fonctions-clés de la gestion de l'école (le COMMENT gérer), et
- la théorie de l'organisation apprenante propose un leadership partagé entre toutes les ressources humaines ainsi qu'une structure organisationnelle favorisant les apprentissages collectifs (le QUI gérer).

Dans les pages qui suivent, ces deux champs théoriques sont décrits plus en détails.

## 1. La gestion scolaire systémique

La théorie de la gestion scolaire systémique propose une manière de définir l'école et de voir les relations entre les activités qui y sont réalisées. La notion de **système** est au cœur de cette vision de l'école. Par système, on entend un ensemble plus ou moins organisé qui est distinct de quelque façon que ce soit de son environnement (Legendre, 1993). Une approche systémique de gestion scolaire considère que tous les sous-systèmes et tous les processus de l'école sont interdépendants et que l'école se situe dans un plus grand ensemble qu'on appelle les environnements de l'école (Fombrun, Tichy et Devanna, 1984). Si un changement est apporté à l'un de ces éléments, les répercussions de ce changement peuvent se ressentir dans l'ensemble de l'école. La définition des environnements de l'école est abondamment discutée dans la section 1.1.

Une école est un système comprenant plusieurs sous-systèmes. Ces sous-systèmes représentent ce qui doit être géré dans l'école (le QUOI gérer). Ils sont présentés dans la section 1.2. La théorie de la gestion scolaire systémique propose aussi une manière de gérer l'école (le COMMENT gérer). La gestion se compose de plusieurs fonctions-clés (les sous-processus<sup>8</sup>), qui apportent chacune une valeur ajoutée aux services rendus dans l'école et qui influencent les environnements immédiats et généraux de l'école. Le processus de la gestion scolaire systémique fait l'objet de la section 1.3.

---

<sup>8</sup> Afin de faciliter la lecture de ce document, nous utiliserons dorénavant les termes processus, sous-processus et tâches (plutôt que fonctions-clés) pour désigner les différents niveaux d'activités de l'école.



## 1.1. Quels sont les environnements de l'école ?

L'identification des environnements de l'école est importante pour préciser toutes les sources externes et internes pouvant influencer les décisions prises dans l'école. Elle est aussi nécessaire pour identifier les partenaires de l'école, les orientations spécifiques et le système de valeurs de l'école. Ces éclaircissements favorisent l'élaboration d'une vision systémique et la définition spécifique de la mission de l'école. L'identification des environnements de l'école consiste à analyser la situation de l'école par rapport à son milieu en vue d'établir des objectifs réalistes et harmonieux ou de remettre sur la bonne voie des orientations discordantes.

Dans la figure 1, on remarque que le processus de la gestion scolaire est régi par le système de valeurs de l'école qui influence aussi le système de prise de décisions ainsi que la définition de la vision et de la mission de l'école. Mais l'école est un système distinct qui s'inscrit dans un environnement plus grand. Toutes les actions entreprises dans l'école auront un effet sur la communauté environnante. Par exemple, l'ajout d'un cahier sur la liste des effets scolaires à se procurer, de nouveaux cours ou de nouvelles activités parascolaires, la création d'un club de football dans l'école, la décision de l'école de se munir d'un nouveau système de chauffage, etc., auront des impacts sur la communauté environnante (sur l'économie, les loisirs, etc.). L'inverse est aussi vrai. L'école est influencée par ce qui se passe dans sa communauté, dans la province, dans le pays et dans le monde.

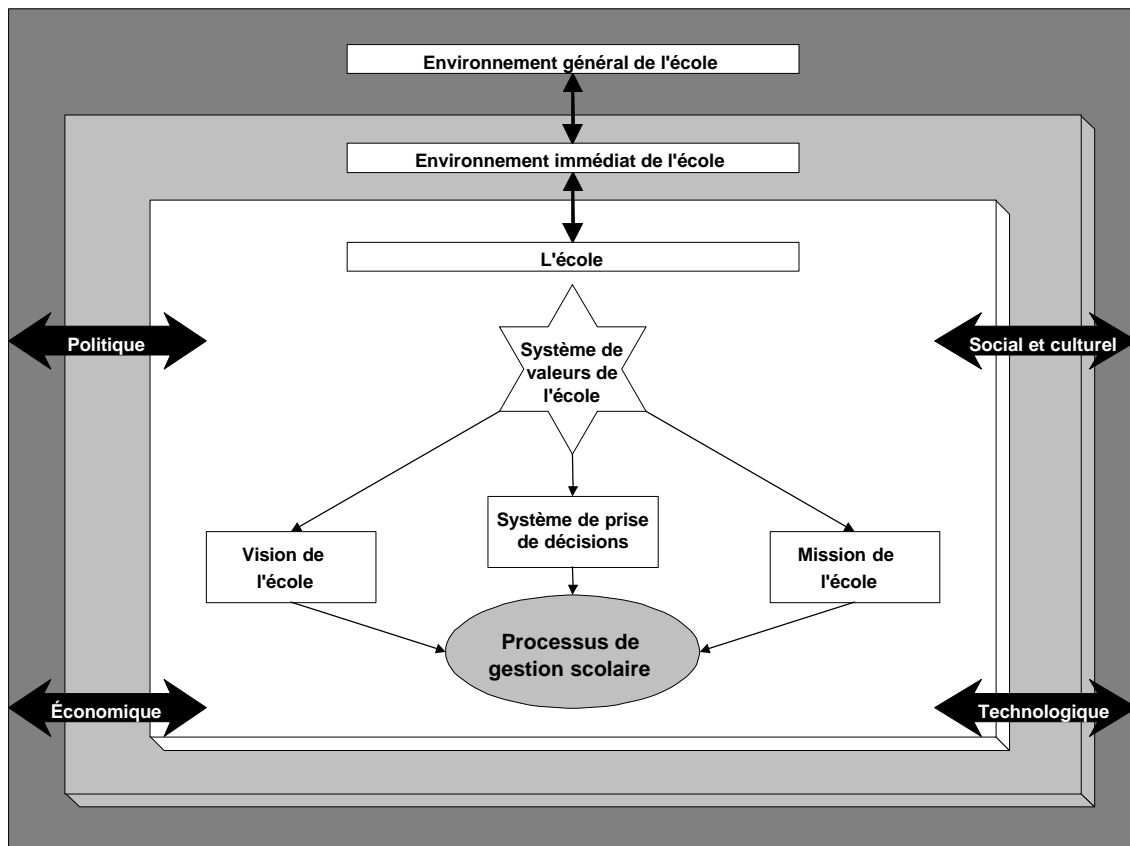


Figure 1 - Les environnements de l'école



Fombrun, Tychy et Devanna (1984) identifient quatre types d'environnements qui influencent l'école, et qu'à son tour l'école influence (représentés dans la figure 1) :

- l'environnement politique,
- l'environnement économique,
- l'environnement social et culturel, et
- l'environnement technologique.

Ce sont ces environnements qui donnent à l'école son caractère unique et qui font d'elle une organisation différente d'une autre. Chaque école pose donc des gestes particuliers et spécifiques pour rédiger son plan d'intégration des TIC et pour mettre en œuvre les solutions retenues. Chacun des environnements de l'école peut être qualifié de *général* ou d'*immédiat* :

- Les **ENVIRONNEMENTS GÉNÉRAUX** font référence aux sources extérieures d'influence qui sont communes à toutes les organisations dans une situation politique, sociale et culturelle, économique et ou technologique donnée.
- Les **ENVIRONNEMENTS IMMÉDIATS** d'une école font référence à la mission spécifique de cette dernière.

Par exemple, pour l'**environnement politique général**, toutes les écoles d'une région administrative ou géographique donnée sont soumises à la même législation générale, au même contexte économique général et bénéficient du même bassin général de population avec les interactions sociales et culturelles que cela suppose. En ce qui concerne l'**environnement politique immédiat**, une école compose avec une législation et une réglementation spécifique qui régissent les services que l'école rend à sa clientèle, chaque clientèle bénéficiant de services différents (par exemple, la direction d'une école primaire compose avec une législation différente de celle qui régit un centre de formation des adultes). De plus, chaque école compose avec des articles de lois différents qui s'appliquent selon la nature de l'école (enseignement primaire, secondaire, général, professionnel, etc.) et selon les besoins de la population qu'elle dessert.

Les environnements économiques influencent aussi l'école. L'**environnement économique général** se manifeste habituellement par les politiques budgétaires du ministère de l'Éducation du Québec et de la commission scolaire et le contexte économique général de la région ou de la province. Par contre, des situations spécifiques et localisées influenceront plus particulièrement l'école, comme le budget accordé à l'école, un quartier fortement défavorisé ou encore une situation ayant une incidence économique qui influencera les choix de l'école, comme une école trop petite qu'il faut agrandir pour recevoir les nouveaux élèves de la maternelle à temps plein. Il s'agit alors de l'**environnement économique immédiat**.

L'école doit aussi composer avec ses **environnements socioculturels**. On sait que les gens de différentes cultures réagissent différemment dans des situations identiques, qu'ils soient placés dans des contextes différents ou dans le même contexte, chaque culture ayant ses propres valeurs. On sait aussi que dans certains quartiers, le personnel des écoles passe beaucoup de temps à résoudre des problèmes sociaux par divers moyens alors que dans d'autres écoles, on s'affaire à répondre à des préoccupations différentes. Les ressources et les diversités socioculturelles nationales et régionales composent l'**environnement socioculturel général** et influencent la façon de gérer l'école. Du point de vue de l'**environnement socioculturel immédiat**, gérer une école multi-ethnique ou



située dans un quartier socio-économiquement et culturellement défavorisé implique le développement d'une flexibilité intellectuelle et d'un esprit d'ouverture chez le personnel de l'école.

Les temps changent, la technologie aussi! Et de nos jours la technologie évolue si rapidement que ce qui semblait improbable hier est réalisé aujourd'hui. Pour une école secondaire, cela signifie notamment qu'il faut assurer l'employabilité des élèves qui devront composer avec ces nouvelles technologies lorsqu'ils entreront sur le marché de l'emploi. Le Plan d'intervention sur les technologies de l'information et de la communication en éducation élaboré par le ministère de l'Éducation du Québec, le taux de pénétration des TIC dans un secteur donné et la variété technologique des industries d'une région ou d'une municipalité, par exemple, constituent **l'environnement technologique général** de l'école. Supposons que l'école soit située dans une région fortement occupée par de grandes entreprises, à la fine pointe technologique, qui nécessitent une main d'œuvre variée. Il est alors probable que l'école se préoccupe d'offrir une formation professionnelle qui s'apparente aux besoins technologiques des industries de la région. D'autres facteurs influencent aussi l'école tels que le degré d'informatisation de la commission scolaire et les options technologiques qu'elle privilégie (logiciels et plates-formes supportés, mise en réseaux) ou encore la collaboration école-milieu en matière d'intégration des nouvelles technologies. Ces facteurs font partie de **l'environnement technologique immédiat** d'une école.

Le tableau 1 présente des exemples de sources d'influence pour chaque type d'environnements décrits plus haut.

**Tableau 1**  
**Exemples de sources d'influence des environnements généraux et immédiats de l'école**

Environnements	Exemples de sources d'influence de l'environnement général	Exemples de sources d'influence de l'environnement immédiat
<b>Politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Loi sur l'instruction publique</li> <li>· Loi sur l'instruction publique dans l'île de Montréal</li> <li>· Loi sur les jeunes contrevenants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Articles de loi sur les services offerts aux élèves handicapés</li> <li>· Articles de loi sur la commission scolaire Kativik</li> <li>· Prérogatives de la commission scolaire pour l'école</li> <li>· Décisions et recommandations des comités d'orientation et de parents d'élèves</li> </ul>
<b>Économique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Situation économique générale provinciale</li> <li>· Aisance économique de la commission scolaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Situation économique des gens du quartier</li> <li>· École trop petite qu'il faut agrandir</li> </ul>
<b>Social et culturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Loi sur les commissions scolaires francophones</li> <li>· Loi sur les commissions scolaires anglophones</li> <li>· Culture et contexte social régionaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Multi-ethnicité des élèves</li> <li>· Problèmes sociaux locaux</li> <li>· Situation sociale des parents d'élèves</li> <li>· Dynamisme culturel local</li> </ul>
<b>Technologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Plan d'intervention sur les technologies de l'information et de la communication en éducation (du MEQ)</li> <li>· Besoins régionaux et nationaux des entreprises pour la formation de la main d'œuvre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Plan stratégique de l'école en matière d'intégration des TIC</li> <li>· Planification d'intégration de la commission scolaire en matière de TIC</li> <li>· Logiciels et technologie supportée par la commission scolaire</li> <li>· Relation de partenariat avec le milieu</li> <li>· Degré de familiarisation des enseignants aux TIC</li> </ul>



Les environnements de l'école ont des impacts sur les huit sous-systèmes de l'école et sur les sous-processus de la gestion scolaire systémique qui sont décrits dans les deux prochaines sections.

## 1.2. Quels sont les sous-systèmes de la gestion scolaire systémique ?

Selon Jomphe (1989), l'école compte huit sous-systèmes (ce qu'il appelle les *composantes* de l'école). Ces huit sous-systèmes sont les suivants :

1 **Enseignement-apprentissage** : Ce sous-système constitue la pierre d'assise de l'école. Il se compose de l'ensemble des activités assumées par les acteurs de l'école responsables des divers aspects reliés aux programmes d'étude, à l'apprentissage, ainsi qu'à l'enseignement selon les orientations et les objectifs énoncés dans les programmes d'étude. Par exemple, préparer le matériel didactique, organiser les activités d'apprentissage, élaborer des scénarios d'apprentissage sont des tâches reliées au sous-système enseignement-apprentissage.

2 **Recherche et développement** : Ce sous-système est constitué de l'ensemble des actions assumées par le personnel responsable des activités de recherche et d'innovation en vue d'améliorer, d'expérimenter et d'évaluer divers aspects de la formation à dispenser ainsi que les outils et les moyens de réaliser des tâches et des opérations de la vie interne et externe de l'école de manière efficace et efficiente. Citons le développement d'outils informatiques ou de matériels didactiques innovateurs à titre de tâches reliées au sous-système recherche et développement (souvent en partenariat).

3 **Relation école-milieu** : Ce sous-système de l'école définit les échanges et la communication entre l'école et son environnement immédiat en vue d'améliorer les activités et les conditions de la vie interne de l'école. Ces tâches sont assumées par le personnel responsable d'entretenir et de développer des liens et de collaborer avec les organisations socio-économiques et culturelles, les parents et les institutions qui se retrouvent dans l'environnement immédiat de l'école. Par exemple, mettre en réseau les catalogues des bibliothèques municipales, collégiales et scolaires pour faciliter les prêts entre les bibliothèques (PEB), encourager l'engagement de la communauté dans le projet éducatif de l'école, informer les parents sur les réalisations de l'école, développer un programme d'apprentis ou un progiciel avec un partenaire local constituent des échanges représentatifs de la relation école-milieu.

4 **Services aux étudiants** : Ce sous-système de l'école définit les activités exercées dans le but d'assurer aux étudiants les meilleures conditions de vie scolaire. Ce secteur d'activités se compose de l'ensemble des tâches assumées par le personnel responsable, habituellement le personnel non-enseignant, concernant les activités d'encadrement, d'aide et de support aux élèves. Par exemple, notons le travail en orientation de carrière, les soins infirmiers ou psychologiques, les services sociaux, etc. Les tâches comme l'identification des besoins de la clientèle étudiante, l'encadrement et l'aide pédagogique relèvent de ce sous-système.



**5 Ressources physiques et matérielles** : Ce sous-système de l'école définit les activités concernant les divers matériels et l'infrastructure interne de l'école qui sont mis à la disposition des acteurs de l'école. Il se compose de l'ensemble des tâches assumées par le personnel responsable de l'acquisition, la répartition, l'entretien du matériel et l'aménagement physique de l'école. À titre d'exemple notons les tâches suivantes : prévoir, mobiliser et entretenir le matériel didactique, informatique, pédagogique et documentaire ainsi que l'ameublement, aménager et entretenir les espaces physiques et les équipements, assurer le confort des acteurs de l'école, etc.

**6 Ressources financières** : Ce sous-système de l'école définit les activités qui concernent le budget affecté à l'école pour assurer la réalisation des activités scolaires. Ce secteur d'activités se compose de l'ensemble des tâches assumées par le personnel responsable de la planification et de la répartition des allocations de fonctionnement, de l'immobilisation ainsi que de l'aspect comptable des dépenses. À titre d'exemples, citons les tâches suivantes : identifier et analyser les sommes nécessaires pour l'allocation des ressources humaines, physiques et matérielles, négocier les contrats de services, assurer les approvisionnements, etc.

**7 Service du personnel** : Ce sous-système de l'école définit les activités d'affectation des ressources humaines pour assurer la réalisation des tâches accomplies par les différents acteurs de l'école. Ce secteur d'activités se compose de l'ensemble des tâches assumées par le personnel responsable de recruter, sélectionner, diriger, motiver et former les ressources humaines. Par exemple, les tâches suivantes en font partie : identifier et analyser les besoins en matière de ressources humaines, informer le personnel de l'école sur leurs tâches et la mission de l'école, organiser la formation du personnel en matière d'utilisation des TIC dans tous les secteurs d'activités de l'école, etc.

**8 Marketing** : Ce sous-système de l'école définit les activités de promotion des réalisations de l'école. Ce secteur d'activités se compose de l'ensemble des tâches assumées par le personnel responsable de faire connaître, reconnaître et renforcer l'image de la qualité des services offerts dans l'école par rapport à son historique, à ses activités académiques et parascolaires, aux succès encourus par ses élèves et son personnel face à la communauté.

Il arrive qu'on ne retrouve pas les huit sous-systèmes décrits par Jomphe dans une école. Cependant, dans une école informatisée, on considère qu'il est essentiel de se préoccuper de tous ces sous-systèmes qui contribuent ensemble à la réalisation de la mission d'une école informatisée.

### 1.3. Quels sont les sous-processus de la gestion scolaire systémique ?

La gestion scolaire systémique cherche à optimiser les outils et les méthodes d'opération, la qualité du climat organisationnel de l'école et la qualité des services offerts par l'école dans l'atteinte de sa mission sociale. Selon cette perspective, les individus qui évoluent dans l'école trouvent dans leur travail la satisfaction de leurs besoins sociaux et individuels d'actualisation. Cette conception s'inscrit dans un courant humaniste où l'importance du savoir, de la qualité de vie et la justice sociale sont quelques-unes des valeurs de base qui

constituent le système de valeurs d'une organisation. Pour la direction de l'école, il s'agit de gérer tous les processus, les sous-processus, tâches et opérations réalisés dans l'école par les individus, et d'allouer les ressources de façon cohérente, en les planifiant, les organisant, les dirigeant, les supervisant et en les évaluant. Les résultats de l'évaluation sont réinvestis dans le système et le cycle du processus de gestion systémique de l'école recommence, comme l'illustre la figure 2.

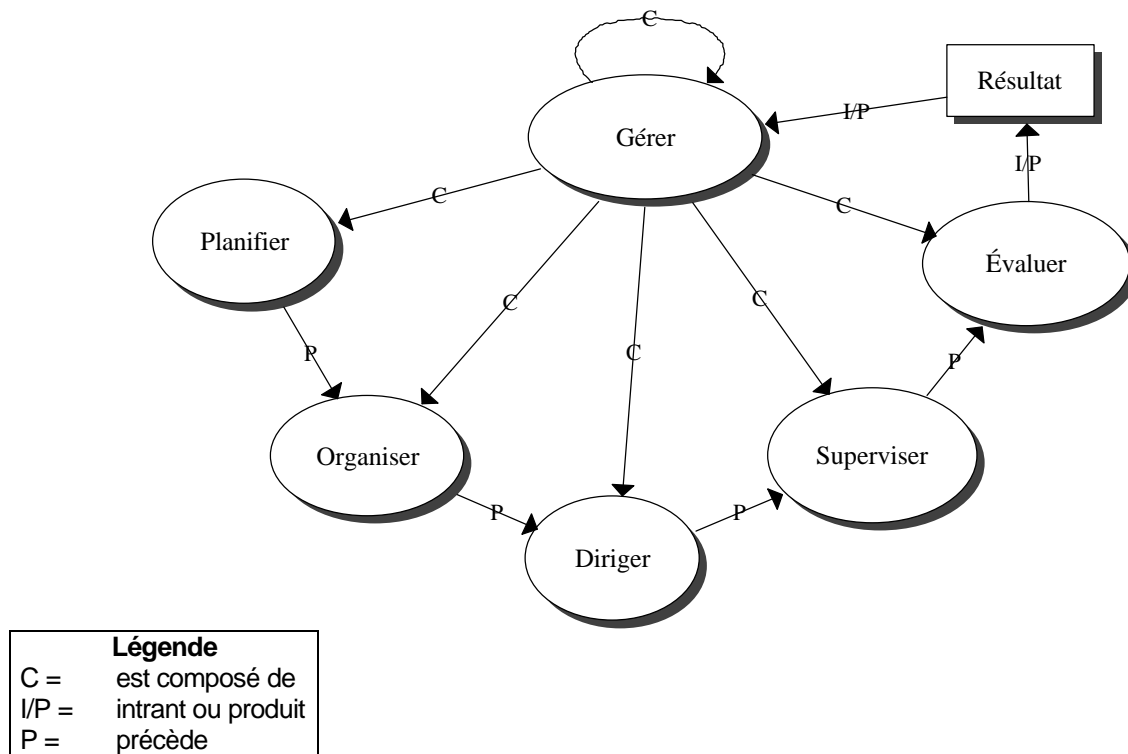


Figure 2 - Le processus de la gestion scolaire systémique

Le processus de gestion scolaire systémique comprend cinq sous-processus : planifier, organiser, diriger, superviser et évaluer (voir figure 2). Les résultats, qui sont des « produits » des sous-processus, sont réinvestis dans le processus « Gérer » et un nouveau cycle recommence (boucle C sur « Gérer »). Bien qu'on doive planifier avant d'organiser, de diriger, de superviser et d'évaluer, des allers et retours constants sont à prévoir entre les différents sous-processus. Ces sous-processus sont décrits par Jomphe (1989) de la façon suivante :

- La **planification** vise essentiellement à établir une relation entre les objectifs et les moyens d'action, et cela en tenant compte des besoins et des contraintes tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'école. Elle est l'outil qui permet au responsable de l'école d'adapter celle-ci aux réalités changeantes. C'est lors de la planification que les objectifs sont identifiés et que le Plan TIC (ou plan-école) est élaboré dans le but d'atteindre la vision que l'équipe-école a développée.



- L'**organisation** concerne l'allocation des ressources et la répartition des pouvoirs et responsabilités ainsi que l'attribution des tâches aux diverses personnes rattachées à l'école. L'organisation vise l'intégration des sous-systèmes de l'école en mettant sur pied une structure qui permette l'atteinte des objectifs fixés lors de la planification.
- La **direction** vise la réalisation efficace des tâches, et pour ce faire, elle fait appel à la collaboration et à la participation de tous ceux et celles qui œuvrent dans ou pour l'école, selon les pouvoirs et les responsabilités qui leur sont dévolus.
- La **supervision** vise l'optimisation des actions posées. Elle reflète les efforts que le gestionnaire de l'école déploie pour atteindre l'efficacité de son personnel. Dans ce cadre, la supervision est avant tout une relation d'aide.
- L'**évaluation** vise à obtenir les informations nécessaires et utiles en vue d'effectuer des adaptations et des rajustements tant dans les systèmes de valeurs et de prise de décisions que dans la planification, l'organisation, la direction, la supervision et l'évaluation des processus de l'école.

Comme on peut le voir à la figure 2, ce qui caractérise la gestion scolaire systémique est la **boucle de rétroaction** (le lien I/P entre les résultats et le processus « Gérer »). Peu importe où l'on en est dans le processus, des allers et retours constants entre les différents sous-processus permettent de réinvestir des informations et des expériences dans le processus de gestion. Comme on peut le voir à la figure 3, les cinq sous-processus de la gestion scolaire systémique peuvent s'exercer sur les huit sous-systèmes de l'école décrits à la section précédente.

Cette vision systémique de la gestion scolaire a guidé l'élaboration de la démarche d'intégration des TIC qui est décrite dans d'autres documents de la collection **Comment informatiser l'école** (*Guide de rédaction des plans de mise en œuvre et Amorcer un plan d'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'école*).

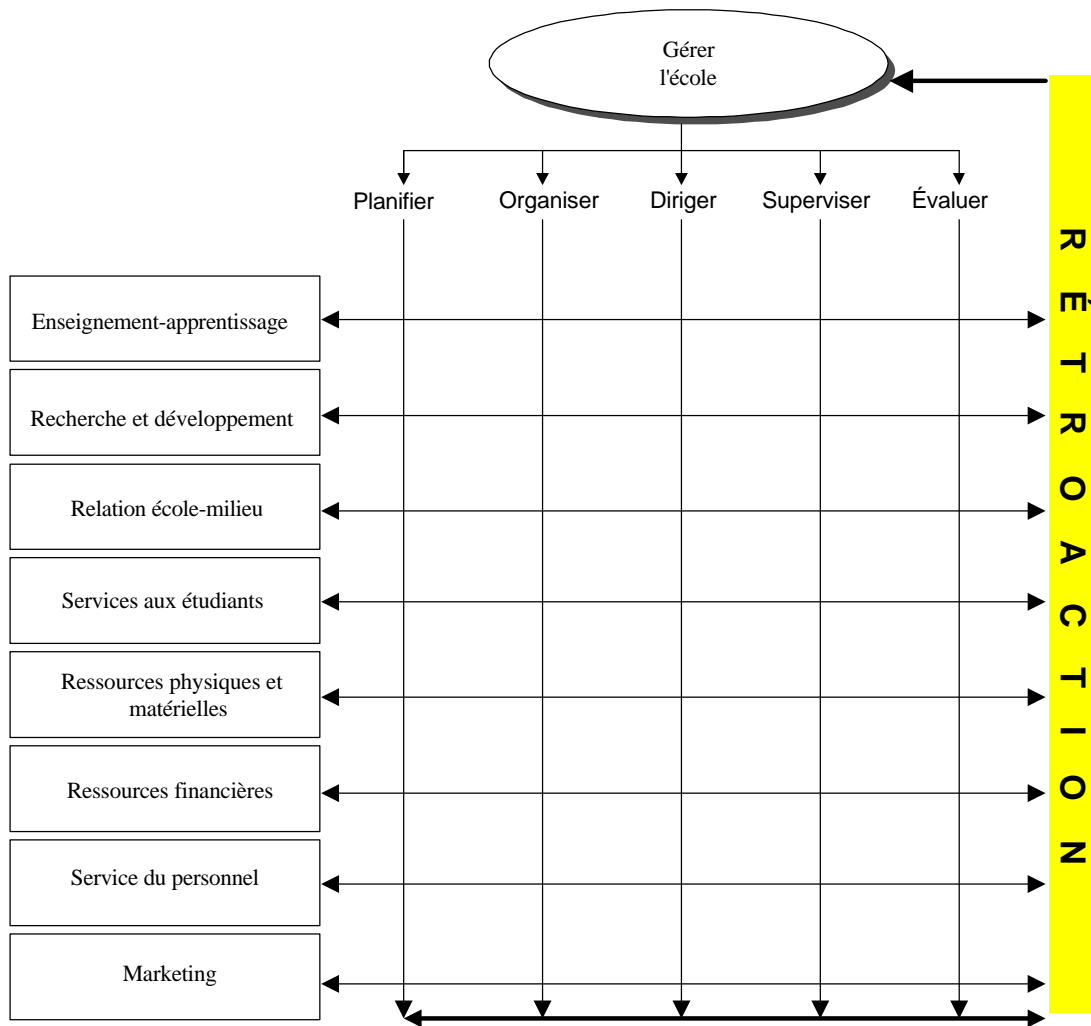


Figure 3 - Modèle intégré de la gestion scolaire (Jomphe 1989)

## 2. L'organisation apprenante

Une organisation apprenante est une organisation qui place l'apprentissage de toutes les personnes qui y œuvrent au centre de ses préoccupations, dans un but de changement du comportement organisationnel, afin d'atteindre des objectifs collectifs. L'organisation est un instrument de développement, d'abord individuel puis collectif, qui permet aux individus qui la composent de développer ensemble leur potentiel ainsi que des compétences ciblées et de contribuer ainsi à l'avancement du *savoir collectif*<sup>9</sup>. L'approche de l'organisation apprenante s'applique particulièrement bien à la gestion d'un projet d'intégration des TIC dans l'école, qui nécessite le développement de nouvelles habiletés. Dans un tel projet, de

<sup>9</sup> On considère l'apprentissage individuel comme le précurseur de l'apprentissage collectif.



nombreux apprentissages doivent être réalisés individuellement et collectivement, et ce, de manière continue même après l'implantation initiale.

L'organisation apprenante considère les problèmes comme des incitatifs au changement. Un problème est vu au sens arithmétique du terme, comme une équation à résoudre. Dès qu'un problème est identifié (que la situation actuelle de l'école ne rencontre plus la situation désirée), l'organisation s'engage dans un processus d'apprentissage afin de résoudre ce problème. En ce sens, il est dit que l'organisation apprenante est orientée vers l'identification de ses problèmes (*problem-oriented*). L'examen des problèmes permet de préciser ce qui doit être appris, comment et par qui. L'apprentissage est toujours relié directement à une activité spécifique dans une approche de résolution de problème. Puisque l'apprentissage est vu sous l'angle des théories cognitiviste et constructiviste de l'apprentissage<sup>10</sup>, l'organisation apprenante voit l'apprentissage de la résolution de problème en terme d'apprentissage de principes, plutôt que de connaissances factuelles. Par principe, on entend une proposition première qui permet de normaliser une action ou un comportement (Legendre, 1993) dans le but d'en assurer la qualité et l'adéquation. Il s'agit alors de viser l'apprentissage de principes régissant les sous-processus et les processus, de principes régissant les tâches et de principes d'opérations, et ce chez l'ensemble du personnel de l'école.

## 2.1. Quelle est la structure organisationnelle de l'organisation apprenante ?

La théorie de l'organisation apprenante permet aussi d'identifier certains principes de gestion des ressources humaines qui gagnent à être adoptés dans une école. Pour résoudre ses problèmes, l'organisation apprenante se dote d'**équipes multidimensionnelles**. Par exemple, dans le projet École informatisée Clés en main, des équipes ont été constituées pour concevoir et mettre en œuvre le Plan TIC de l'école (ou plan-école). Ces équipes sont appelées **Groupes de travail**. Il s'agit d'entités solides sur lesquelles l'organisation apprenante se bâtit. Cependant, les Groupes de travail communiquent entre eux : il n'y a pas de démarcation franche entre les champs d'action de ces derniers, si bien qu'ils peuvent travailler ensemble sur des actions communes. Les Groupes de travail ont des contacts intensifs et fréquents. Ils échangent leurs idées, leurs points de vue, leurs intérêts et contribuent à l'ensemble des projets et actions dans l'école. La coopération est un élément crucial.

Pour chapeauter les Groupes de travail, une structure commune de rassemblement et de discussion a aussi été mise en place dans le projet École informatisée Clés en main. Il s'agit du **Comité de coordination**<sup>11</sup>, équivalant au Comité de gestion proposé dans la théorie de l'organisation apprenante. Les Groupes de travail et le Comité de coordination partagent le leadership des activités avec la direction de l'école et travaillent conjointement. Cette notion de **leadership partagé** est centrale dans l'organisation apprenante. La structure de prise de

---

<sup>10</sup> Pour une définition de ces théories, voir le document intitulé : *Une approche pédagogique pour l'école informatisée*.

<sup>11</sup> Le Comité de coordination est aussi appelé Comité local de coordination dans plusieurs documents de la collection *Comment informatiser l'école*.

décisions est pluridirectionnelle, puisque celles-ci sont prises à tous les niveaux et discutées avec les autres niveaux décisionnels. La direction de l'école, quant à elle voit à l'orientation générale de l'école. Elle voit aussi à l'allocation des ressources nécessaires aux activités de l'école et à leur utilisation et assure la conformité des actions entreprises avec les lois, les politiques et les règlements qui régissent l'école.

## 2.2. En quoi consistent les boucles d'apprentissage de l'organisation apprenante ?

Pour atteindre ses objectifs d'apprentissage, l'organisation apprenante s'est donnée une structure en **boucles d'apprentissage**, qui croissent en complexité selon les impacts des changements sur l'organisation : la simple boucle, la double boucle et la triple boucle. Les apprentissages au sein de l'organisation apprenante s'effectuent à ces trois niveaux : ils portent sur des principes qui régissent les opérations (simple boucle), les tâches (double boucle), les sous-processus et processus (triple boucle). Il en résulte des changements (résultats) dans le comportement organisationnel (connaissances, compétences, savoirs collectifs, expertise), comme l'illustre la figure 4.

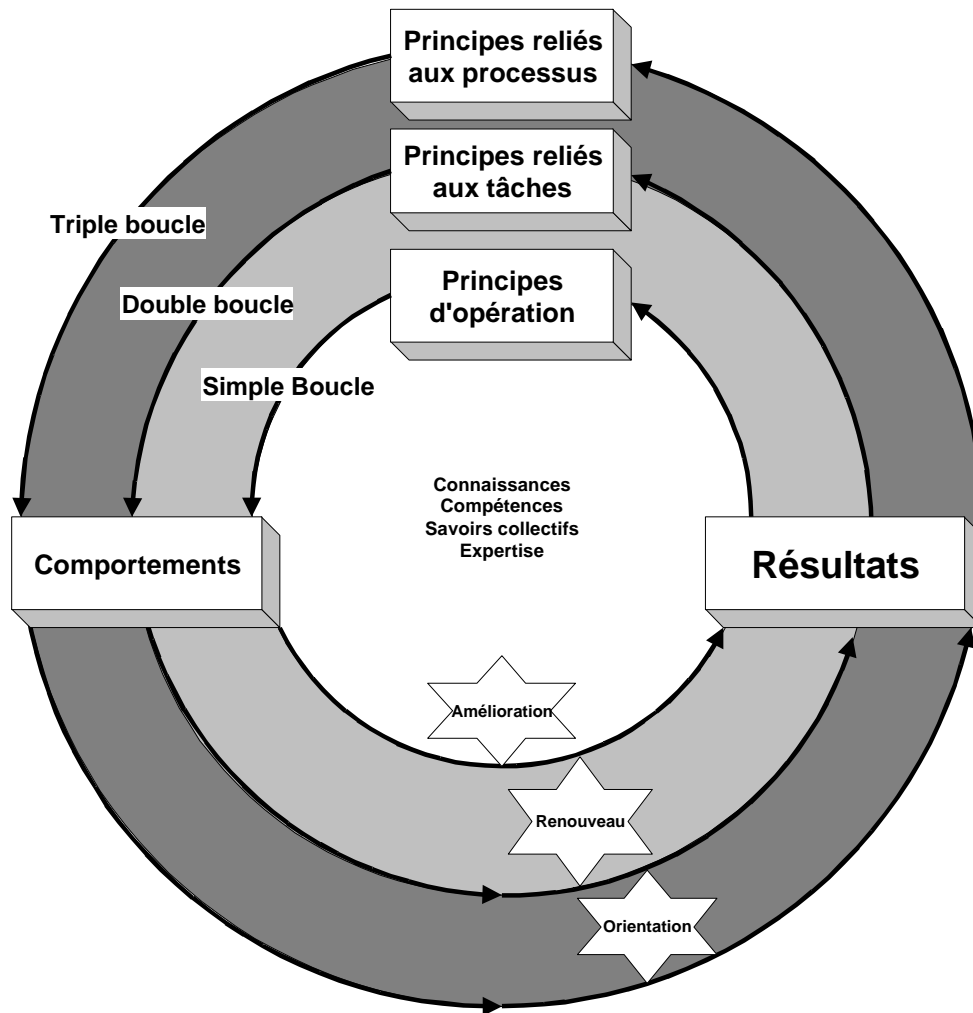


Figure 4 - Les boucles d'apprentissage de l'organisation apprenante



L'apprentissage au niveau des principes **d'opération** de l'organisation est appelé **simple boucle**. Des changements dans l'application de ces principes ne constituent pas des changements significatifs dans le comportement organisationnel; il n'y a pas d'impact sur la stratégie de l'organisation, sa structure, ses systèmes. La simple boucle vise **l'amélioration** et se réalise sur une période de temps relativement courte. Les actions *individuelles* et *ponctuelles* d'intégration des TIC sont de cette catégorie.

La **double boucle** concerne l'apprentissage collectif au niveau des principes qui régissent les **tâches** (donc qui comprennent plusieurs opérations). Elle vise des rajustements lorsque les principes actuels ne répondent plus aux besoins de l'organisation. Par l'examen des principes qui régissent les tâches s'amorce un processus de création qu'on appelle le **renouveau**. Cette boucle d'apprentissage demande un investissement de temps plus important que la simple boucle, pouvant même aller jusqu'à des dizaines de mois. La réalisation des *actions du Plan TIC* de l'école (ou plan-école) est de ce niveau.

La **triple boucle** d'apprentissage, qui concerne les principes qui régissent les **sous-processus et processus** effectués dans l'école, remet en question les fondements de l'organisation. Elle vise l'établissement de nouveaux postulats, l'identification d'une nouvelle mission de l'école, etc. Il est ici question **d'orientation**. Elle conditionne le développement de l'organisation. C'est une démarche qui peut demander plusieurs années de travail. Par exemple, l'implantation des TIC dans l'école est une démarche qui remet en cause plusieurs processus et sous-processus dans l'école, la mission même de l'école, son système de valeurs, etc. La triple boucle se concrétise par *le travail du Comité de coordination de l'école*.

L'ensemble des trois boucles s'appelle **l'apprentissage multilatéral**, parce que les apprentissages se réalisent à tous les niveaux et que les boucles peuvent se succéder dans le temps ou être conduites simultanément. S'ajoute à cet ensemble le **méta-apprentissage** qui consiste à « apprendre à apprendre ». Il est essentiel que les trois boucles d'apprentissage se produisent dans l'école informatisée.

La structure organisationnelle qui en découle pour l'école informatisée est présentée dans la figure 5 à la page suivante. Dans cette figure, on remarque que le comité de gestion et les équipes multidimensionnelles de la théorie de l'organisation apprenante sont remplacés par le Comité de coordination et les Groupes de travail de l'école informatisée. À chaque niveau de la structure organisationnelle correspond l'une des trois boucles d'apprentissage qui caractérisent l'organisation apprenante et constituent l'apprentissage multilatéral.

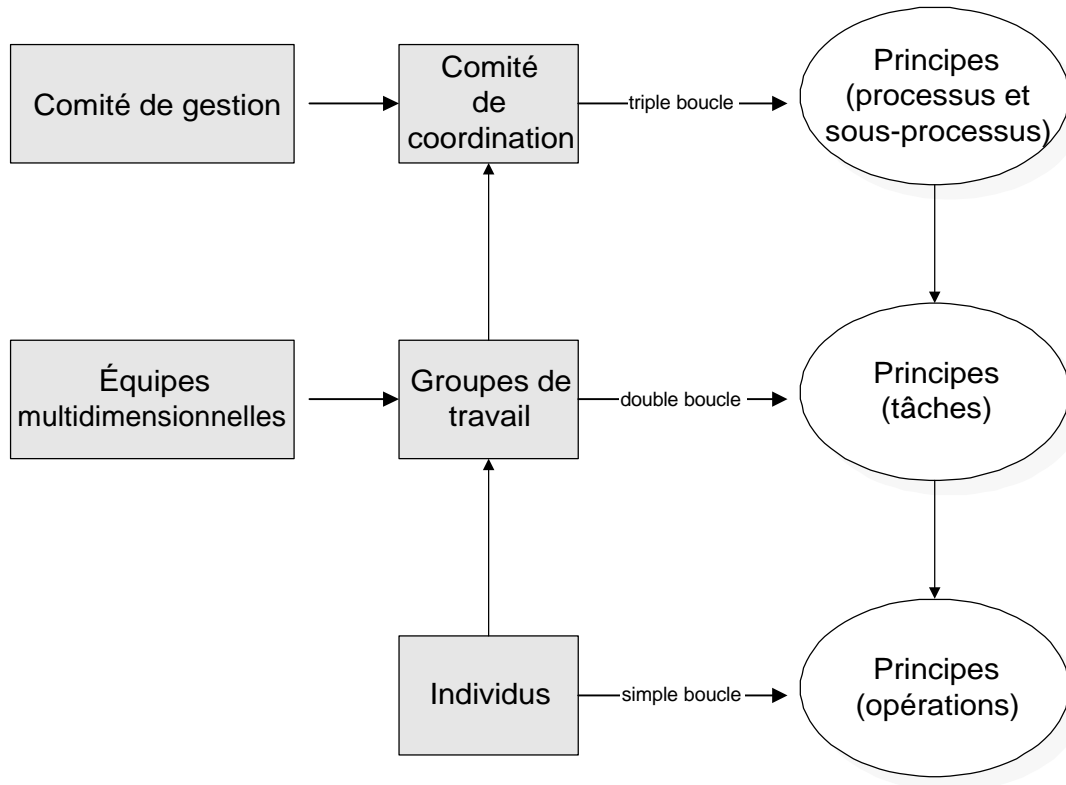


Figure 5 - Structure organisationnelle de l'organisation apprenante

Les apprentissages sont planifiés, organisés, dirigés, supervisés et évalués et leurs résultats sont réinvestis dans le processus de gestion. Ainsi, qu'il s'agisse de la gestion des services de l'école, des projets d'implantation ou des apprentissages à réaliser dans les écoles, le processus de gestion se réalise selon les mêmes sous-processus que ceux de la gestion scolaire systémique.



## CONCLUSION

Ce document vous a présenté les concepts importants de la gestion scolaire systémique et de l'organisation apprenante, qui sont les deux théories privilégiées dans l'approche que nous proposons pour gérer l'école et pour entreprendre une démarche d'intégration des TIC dans l'école. Cette approche permet d'identifier les sources d'influence des environnements immédiats et généraux sur l'école et de bien situer les activités de l'école par rapport à son milieu. Elle permet aussi de garder le cap sur la vision et la mission d'une école informatisée et de réinvestir les innovations et les apprentissages réalisés dans le processus de gestion par la boucle de rétroaction qui caractérise la gestion systémique. Les rôles et les responsabilités des intervenants de l'école s'inscrivent dans une perspective où tous partagent le leadership pour la réalisation des actions dans les huit sous-systèmes de l'école et ce, dans une ambiance de collaboration.

Il est intéressant de constater que la vision de la gestion scolaire présentée dans ces pages rejoint aussi celle de la théorie du changement planifié en éducation (Savoie-Zjac, 1993). Dans cette dernière, on reconnaît que le changement est un processus évolutif, individuel et collectif, et qu'il doit être vu dans une perspective locale d'où la nécessité de bien décrire les acteurs et les environnements de l'école. Dans la théorie du changement planifié, le processus d'appropriation du changement par les individus est constructiviste, comme pour la théorie de l'organisation apprenante. On considère aussi en changement planifié que l'influence interpersonnelle joue un grand rôle dans cette appropriation. Il est donc important de se donner une structure organisationnelle composée d'équipes multidimensionnelles et de faciliter l'appropriation du changement en partageant le leadership avec ces équipes afin d'assurer une gestion harmonieuse de l'école.





## RÉFÉRENCES CITÉES

Fombrun, C.J., N.M. Tichy et M.A. Devanna (1984). *Strategic human resource management*. New York : Toronto : John Wiley, 499p.

Jomphe, G. (1989). Modèle intégré de gestion en milieu scolaire, dans Ministère de l'Éducation des Seychelles et Université du Québec à Trois-Rivières. *Développer nos ressources humaines en éducation: une réponse seychelloise*. Trois-Rivières (Québec) : UQTR, Département des sciences de l'éducation, Collection Inter-Éducation, 251 p.

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

Savoie-Zajc, L. (1993). *Les modèles de changement planifié en éducation*. Montréal : Éditions Logiques.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Bonnet, F., P. Dupont et G. Huget (1990). *L'école et le management : gestion stratégique d'un établissement scolaire*. Bruxelles : De Boeck-Wesmael (2e tirage), 168 p.

Brunet, L. A. Brassard et L. Corriveau (1991). *Administration scolaire et efficacité dans les organisations*. Montréal : Agence d'Arc, 215 p.

Darvogne, C. et D. Noyé (1993). *Organiser le travail pour qu'il soit formateur : 12 dispositifs à mettre en oeuvre*. Paris : INSEP, Collection Pratiques en question, 197 p.

Goldring, E. B. et S.F. Rallis (1993). *Principals of dynamic schools : Taking charge of change*. Newbury Park (Californie) : Corwin Press Inc., 178 p.

Lafamme, M. (1981). *Le management : approche systémique - théorie et cas* (3<sup>e</sup> édition). Chicoutimi (Québec) : Gaëtan Morin, 396 p.

Laurin, P., G. Jomphe et J. Rocheleau (1990). *Les aspects humains en organisation scolaire (ADS-1005)*. Document des étudiants et documents des coordonnateurs produits dans le cadre du projet de coopération internationale UQTR-Seychelles en collaboration avec la République des Seychelles, l'Agence canadienne de développement international et le Gouvernement du Québec. Trois-Rivières (Québec) : Université du Québec à Trois-Rivières, 992 p.

Owena, R.G. (1987). *Organizational behavior in education*. (3e édition). Englewoods Cliffs (New Jersey) : Prentice-Hall, 332 p.

Reavis, C. et H. Griffith (1992). *Restructuring schools : Theory and practice*. Lancaster (Pennsylvanie) : Technomic Publishing Company Inc., 221 p.

Smith, S.C. et P.K. Piele (Éds.) (1989). *School leadership : Handbook for excellence* (2e édition). Eugene (Orégon) : ERIC Clearinghouse on Educational Management, 392 p.

Swieringa, J. et A. Wierdsma (1992). *Becoming a learning organization : Beyond the learning curve*. Cambridge (Angleterre) : University Press, 154 p.



Thompson, S.D. (Éd.) (1992). *School Leadership : A blueprint for change*. Newbury Park (Californie) : Corwin Press Inc., 52 p.

Tobin, D.R. (1993). *Re-educating the corporation : Foundations for the learning organization*. Essex Junction (Vermont) : Oliver Wight Publications Inc., 289 p.

Walberg, H.J. et J.J. Lane (1989). *Organizing for learning : Toward the 21st century*. Reston (Virginia) : National Association of Schools Principals, 99 p.

### Sites W3\* :

Association québécoise du personnel de direction des écoles :

<http://www.grics.qc.ca/aqpde/index.htm>

Sur ce site, on peut récupérer des documents et consulter des exemples.

L'entreprise apprenante :

<http://www.webnet.fr/ea/welcome.html>

Les concepts et les exemples d'organisations apprenantes présentés sur ce site proviennent des premières versions de la théorie de l'organisation apprenante de Argyris. Il ne présente que deux des boucles d'apprentissage. Il contient de nombreux graphiques éclairants.

ERIC :

[http://www.netc.org/tech\\_plans/ericjournal.html](http://www.netc.org/tech_plans/ericjournal.html)

Sur ce site, on retrouve des résumés d'ouvrages sur la gestion de l'école et de l'intégration des TIC.

National center for technology planning :

<http://www.nctp.com/>

Une grande variété de ressources à l'intention des membres de la direction des écoles et des enseignants y est présentée. On peut aussi accéder à d'autres sites pertinents en éducation à partir de ce site.

---

\* Les adresses Internet sont celles en vigueur au moment de la parution du présent document.



## DOCUMENTS DE LA COLLECTION « COMMENT INFORMATISER L'ÉCOLE »

### Volume 1 :

- Catalogue des disques optiques compacts en langue française disponibles au Québec, P.-B. Cadieux et R. Bibeau, 1996, 95p.
- Firmes et organismes oeuvrant en technologie de l'information en éducation au Québec, S. Catafard-Mayer et R. Bibeau, 1996, 30p.
- Guide de rédaction des plans de mise en oeuvre (PMO), J. Rocheleau, J. Basque, P.-B. Cadieux et J. Guidotti, 1996, 30p.
- Amorcer un plan d'intégration des technologies de l'information et des communications à l'école, J. Guidotti, R. Bibeau, P.-B. Cadieux, J. Basque et J. Rocheleau, 1996, 30 p.
- L'inforoute pédagogique québécoise, R. Bibeau, 1996, 30p.
- L'intégration de logiciels d'aide à l'écriture, R. Bibeau, 1996, 15p.
- Organisation et bottin « L'École informatisée Clés en main », R. Bibeau, 1996, 8p.
- Rapport d'entrevues sur l'intégration des nouvelles technologies aux activités des écoles secondaires, J. Guidotti, 1994, 52p.
- Résumé du projet École informatisée Clés en main, R. Bibeau, 1996, 7p.
- Stratégies d'intégration des technologies de l'information et des communications à l'école (30 recommandations), J. Basque, 1996, 15p.
- Structure organisationnelle, École informatisée Clés en main, Collectif de l'ÉICEM, 1996, 10p.
- Un programme d'achat regroupé, P.-B. Cadieux, 1996, 15p.

### Volume 2 :

- Former à l'usage de l'information au secondaire : pistes et ressources pour les formateurs, P. Bernhard, 1998.
- Guide de suivi du « Plan TIC » d'une école, G. Bergeron et J. Rocheleau, 1998.
- Quelques idées d'intégration des TIC à l'école. Document multimédia, G. Bergeron, 1998.
- Une approche d'exploitation des ressources documentaires pour l'école informatisée, P. Michaud et J. Rocheleau, 1998.
- Une approche de gestion pour l'école informatisée, J. Rocheleau, 1998.
- Une approche pédagogique pour l'école informatisée, J. Basque, J. Rocheleau et L. Winer, 1998.
- Une approche technologique pour l'école informatisée, J. Basque, J. Rocheleau et L. Winer, 1998.