

# LES 14 CONDITIONS D'INNOVATION DE L'ISTE

---

## Des conditions pour l'innovation

Pour s'assurer de tirer profit des investissements technologiques, l'ISTE (2009) établit 14 conditions essentielles qui doivent être mises en place pour intégrer les TIC dans le domaine de l'éducation :

1. Vision partagée
2. Leaders à qui on confie une responsabilité d'agir
3. Plan de mise en oeuvre
4. Financement régulier et adéquat
5. Accès équitable
6. Personnel qualifié
7. Formation professionnelle continue
8. Support technique
9. Cadre du curriculum
10. Concentration sur l'apprentissage de l'élève
11. Contrôle et évaluation
12. Communautés engagées
13. Politiques de soutien
14. Support venant du contexte externe

### QU'EST CE QUE L'ISTE?

L'ISTE, la société internationale pour la technologie en éducation, est une association de premier ordre pour les éducateurs et les responsables de l'éducation engagés dans l'avancement des apprentissages et de l'enseignement par l'utilisation efficace de la technologie au préscolaire, primaire et secondaire ainsi que dans la formation des enseignants.

<http://www.iste.org/about-iste>

---

## 1. Vision partagée

Toutes les sphères du système de l'éducation, de l'université à l'école primaire d'une petite localité, en passant par les instances ministérielles, ont une idée de comment les technologies devraient être intégrées et supportées. Pour mettre à profit les technologies de manière efficace pour l'avancement des apprentissages, une condition essentielle à rejoindre est celle d'une vision partagée entre tous les intervenants : les enseignants, le personnel de soutien, les administrateurs de l'école et de la commission scolaire, les formateurs d'enseignants, les élèves, les parents et la communauté.

Un leadership proactif est exercé en vue de développer une vision partagée à l'égard des technologies éducatives. Tous les intervenants doivent donc s'impliquer dans le développement de cette vision. Ils doivent définir leurs attentes et s'engager d'un commun accord à les satisfaire. Le développement d'une vision partagée serait une condition clé liée à la réussite de l'implantation de TIC dans un contexte pédagogique (Searson, Laferriere, & Nikolow, 2011).

Même s'il est difficile d'atteindre un consensus, il serait essentiel de franchir cette étape, et ce, quel que soit le contexte. Trois obstacles liés au développement d'une vision partagée ont été identifiés par les participants du Global eSchools and Communities Initiative, qui se sont questionnés sur les conditions devant être en place pour aller de l'avant avec la mise en œuvre d'une innovation pédagogique intégrant les TIC (Hooker and Wachira, 2009, dans Searson, et al., 2011) :

- un manque de compréhension des bénéfices des TIC en tant que concept en éducation;
- le manque d'un cadre de référence pour l'élaboration de politiques;
- la résistance au changement.

Un manque de vision partagée peut non seulement nuire à la cohérence des plans d'action, mais aussi restreindre le pouvoir d'action des leaders. Si, par exemple, un directeur décide de lancer son école dans la mise en œuvre d'une innovation, mais sans s'assurer de développer une vision commune avec ses enseignants, il risque d'être confronté à leur résistance. Il est peu probable, dans ces conditions, que la mise en œuvre réussisse.

---

## 2. Des leaders à qui on confie des responsabilités d'agir

À tous les niveaux du système, des intervenants doivent posséder la capacité de susciter le changement. Le rôle de ces intervenants est critique pour permettre une intégration réussie des technologies. Tel que suggéré par Eickelmann (2011), les leaders qui possèdent des responsabilités d'agir prennent en considération les facteurs qui soutiennent l'implantation durable des TIC pour répondre au développement rapide des TIC et de l'éducation. Eickelmann relève quelques stratégies utilisées par les leaders pour répondre à ce défi : élaborer des plans de développement professionnel pour les membres du personnel, établir des partenariats publics ou privés et accroître la taille de l'équipe de soutien technique. Par le recours à ces stratégies, les leaders utilisent leur pouvoir d'action pour promouvoir une utilisation des TIC soutenue par une compréhension profonde de leur potentiel en matière d'amélioration des apprentissages.

L'exemple suivant témoigne des conséquences d'une situation où il existe un manque de pouvoir d'action chez des leaders enseignants. Ces enseignants participent à un projet d'écoles en réseau et se voient dépourvus de pouvoir devant les politiques restrictives du département d'informatique de l'école concernant la circulation des ordinateurs portables, les logiciels installés et l'accès au serveur de l'école. Même s'ils demandent à leur supérieur d'agir pour assouplir la politique, celui-ci est porté à écouter les arguments de l'équipe de techniciens informatiques, puisqu'il ne se sent pas compétent pour intervenir dans ce domaine. Les enseignants, incapables de faire changer la situation, ne peuvent entreprendre des projets qui requièrent l'utilisation de certains outils technologiques.





### 3. Un plan de mise en oeuvre

Un plan systémique est conçu pour orienter la mise en œuvre de l'innovation. Aligné sur une vision partagée, ce plan doit viser l'efficacité de l'école et l'apprentissage des élèves à travers l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) et des ressources pédagogiques numériques. La planification est l'occasion de définir les rôles de chacun des intervenants. De quelle manière le soutien technique et pédagogique des enseignants sera-t-il assuré? Dans quelle mesure le conseiller pédagogique s'impliquera-t-il dans la planification pédagogique des enseignants? Qui coordonnera la mise en œuvre et déterminera le rythme de l'implantation? Voilà des exemples de questions sur lesquelles le plan d'implantation pourrait se pencher.

---

### 4. Financement régulier et adéquat

Les milieux d'implantation obtiennent un financement continu pour supporter les infrastructures technologiques, le personnel, les ressources numériques et le développement professionnel. Lorsque la mise en œuvre de l'innovation repose sur une source de financement incertaine à long terme, la viabilité du projet peut être compromise si le financement cesse.

---

### 5. Accès équitable

Les milieux d'implantation disposent d'un accès solide et fiable aux technologies et aux ressources numériques actuelles et émergentes, avec de la connectivité pour tous les élèves, les enseignants, le personnel et les administrateurs scolaires. Selon l'utilisation des TIC qui est visée, l'école peut par exemple avoir besoin de s'équiper de la large bande passante et de certains logiciels.

---



### 6. Personnel qualifié

Les éducateurs, le personnel de soutien et les autres leaders doivent être qualifiés pour la sélection et l'utilisation efficace des ressources technologiques appropriées. Ce personnel se doit d'être formé sur les plans pédagogiques et techniques afin de réaliser le plein potentiel des outils et de les intégrer adéquatement à leur pratique et au sein des classes visées.

---

### 7. Formation professionnelle continue

Des plans de développement professionnel sont élaborés dans le but d'aider les enseignants à intégrer efficacement les TIC en classe, c'est-à-dire d'une manière qui améliore l'apprentissage des élèves. Les occasions d'apprentissage professionnel qui sont offertes aux enseignants sont liées aux technologies et ils incluent du temps réservé à la pratique et au partage des idées. Selon Resta et Laferrière (2008), il doit y avoir un processus de développement professionnel durable de haute qualité pour les enseignants, comme la participation à une ou des communautés de pratique, l'apprentissage en ligne ou le développement de ressources.



## 8. Soutien technique

Pour utiliser les TIC et les ressources d'apprentissage numériques en éducation, une assistance constante et fiable est nécessaire. Ainsi, le soutien technique permet de maintenir et de renouveler cette utilisation. Eickelmann (2011) soutient que pour élaborer des stratégies permettant de faire face aux nouvelles tendances numériques, il faut justement augmenter le personnel de soutien technique. C'est dire que l'assistance est une condition venant appuyer la mise en œuvre de l'innovation par le biais des TIC en éducation.

---

## 9. Cadre du curriculum

Une autre condition est liée au programme scolaire officiel. Un alignement entre les contenus standardisés du programme et les ressources numériques qui leur sont liés doit être efficient et supporter l'apprentissage et le travail à l'ère numérique tout en focalisant sur les compétences du 21<sup>e</sup> siècle. Autrement dit, les politiques éducatives se doivent d'orienter l'utilisation des TIC à travers le curriculum scolaire et ainsi de guider les enseignants et éducateurs vers une approche ayant une incidence positive sur l'apprentissage de leurs élèves.

---

## 10. Concentration sur l'apprentissage de l'élève

La planification, l'enseignement et l'évaluation doivent être centrés sur les besoins et les habiletés des élèves pour qu'un plan de mise en œuvre mène à l'innovation et à l'exploitation efficiente de la technologie. Certaines barrières viennent toutefois contrarier les efforts des intervenants du milieu de l'éducation lors de l'intégration des TIC, comme la peur de perdre le contrôle sur le processus d'apprentissage des élèves ou encore des méthodes autoritaires et dogmatiques de transfert des connaissances (Searson & al., 2011). Être conscient de ces défis permet donc de concentrer les actions posées sur l'apprentissage des élèves avant tout en leur accordant une place centrale.

## 11. Contrôle et évaluation

Un aspect essentiel pour mettre en place un contexte solide lors de l'exploitation des TIC en éducation est l'évaluation continue de l'enseignement, de l'apprentissage et du leadership, ainsi que l'évaluation de l'utilisation des TIC et des ressources numériques dans le milieu où elles sont intégrées. Cette analyse perpétuelle permet de gérer les différents obstacles, tels que ceux relevés par Searson et al. (2011) comme les désaccords liés aux valeurs, aux modèles théoriques ou aux pratiques, ou encore ceux mentionnés à la dernière condition.

---

## 12. Communautés engagées

Des partenariats et une collaboration à l'intérieur des communautés pour soutenir et financer l'utilisation des TIC et des ressources d'apprentissage numériques sont une autre condition relevée par l'ISTE. Searson et al. (2011) soulignent notamment que toutes les parties prenantes doivent être impliquées dans la stratégie d'intégration des TIC, en passant par les enseignants, les universités, les décideurs politiques, les parents, les municipalités, ainsi que les industries de tête dans le domaine des TIC. La vision partagée évoquée précédemment doit être au cœur des communautés développées afin que les plans d'intégration des TIC fonctionnent.

---

## 13. Politiques de soutien

Un plan de mise en œuvre d'exploitation des TIC en éducation passe également par des politiques, des plans financiers, des renditions de comptes et des structures incitatives qui soutiennent l'utilisation des TIC et des autres ressources numériques pour l'apprentissage et les opérations des commissions scolaires.

---

## 14. Support venant du contexte externe

À plus large échelle, des politiques et incitatifs aux niveaux national, régional et local pour soutenir les écoles et les programmes de formation des maîtres dans l'implantation efficace des technologies doivent être établis afin d'atteindre les standards du curriculum et ceux des technologies pour l'apprentissage.



Fondé en 1979, la société internationale pour la technologie en éducation fut la première association de membres pour les éducateurs et les leaders en éducation engagés dans l'avancement de l'apprentissage et de l'enseignement au moyen de l'utilisation innovatrice et efficace des technologies pour l'enseignement primaire et secondaire ainsi que la formation des enseignants.

Pour en connaître davantage, visitez le site officiel de l'organisation : <https://www.iste.org/>



## Références

- Eickelmann, B. (2011). Supportive and hindering factors to a sustainable implementation of ICT in schools. *Journal for Educational Research Online*, 3, (1), 75-103. Récupéré de : <http://tiny.cc/frnesw>
- Hooker, M. & Wachira, E. (2009) Roundtable: "Essential Conditions for Systemic! Transformation of Curriculum and Assessment." The Africa Knowledge Exchange III Workshop, Accra.
- International Society for Technology in Education (ISTE), (2009). Essential Conditions: Necessary conditions to effectively leverage technology for learning. Récupéré de : <http://www.iste.org/standards/nets-for-students/nets-for-students-essential-conditions.aspx>
- Resta, P., & Laferrière, T. (2008). Issues and challenges related to digital equity. Dans J. Voogt & G. Knezek (dir.), *International handbook of information technology in primary and secondary education*. New York: Springer.
- Searson, M., Laferrière, T. & Nikolow, R. (2011). Barriers to Successful Implementation of Technology Integration in Educational Settings. Communication présentée au EduSumMIT, Paris. Récupéré de : <http://edusummit.nl/res2011/calltoaction2011/briefpapers2011>