

FAITS SAILLANTS

Par Thierry KARSENTI, Ph.D. @ThierryUdM
Rapport intégral disponible sur : tbi.crifpe.ca

Le tableau blanc interactif (TBI) : usages, avantages et défis?

Une enquête auprès de 11683 élèves et 1131 enseignants



OBJECTIFS

Les tableaux blancs interactifs (TBI) ont été implantés de façon massive dans la plupart des écoles du Québec depuis bientôt cinq ans. L'objectif de cette étude, menée par l'équipe de la Chaire de recherche du Canada sur les technologies en éducation, est d'identifier les usages du tableau blanc interactif (TBI), de même que les avantages et les défis, de son utilisation. Ce sont en tout 11 683 élèves (de la 4^e année du primaire, à la 5^e secondaire), de même que 1 131 enseignants qui ont pris part à cette recherche.

MÉTHODOLOGIE

Cinq instruments de collecte de données ont été utilisés :

- (a) un questionnaire d'enquête auprès de l'ensemble des élèves (n = 11 683);
- (b) un questionnaire d'enquête auprès de l'ensemble des enseignants (n = 1 131);
- (c) des entrevues individuelles auprès d'enseignants (n = 31);
- (d) des entrevues de groupe auprès des enseignants (n = 8);
- (e) des entrevues de groupe auprès des élèves (n = 16).

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Est-ce que les enseignants utilisent le TBI ?

48,2 % des enseignants interrogés utilisent le TBI « toujours » ou « souvent », 39,3 % l'utilisent « parfois » ou rarement, et seulement 12,6 % ne l'utilisent jamais.

Est-ce que les élèves manipulent le TBI ?

4,0 % des enseignants interrogés indiquent laisser leurs élèves utiliser le TBI « toujours » ou « souvent », 23,4 % les laissent l'utiliser « parfois », et 72,6 % ne les laissent rarement ou jamais l'utiliser.

Quels sont les principaux usages faits par les enseignants ?

- 51,6 % : présentation à l'aide de logiciels multimédias
- 19,3 % : recherche sur Internet
- 10,8 % : présentation de vidéos
- 6,9 % : présentation de notes de cours
- 4,8 % : démonstration en mathématiques ou en sciences
- 1,7 % : correction collective de textes (en français)
- 1,5 % : présentation de livres ou de manuels numériques

Le TBI est-il plus apprécié que le tableau noir ?

99,2% des élèves préfèrent le TBI au tableau noir.
73,6% des enseignants préfèrent le TBI au tableau noir.

Quels sont les principaux avantages du TBI selon les enseignants ?

- 23,5% : accès à Internet en classe
- 19,1% : support visuel à l'enseignement
- 12,2% : visionner des vidéos
- 11,8% : motivation des élèves
- 9,3% : enseignement plus varié
- 9,1% : apprentissage facilité pour les élèves

Quels sont les principaux avantages du TBI selon les élèves ?

- 29,2% : accès à Internet
- 18,8% : support visuel à l'enseignement
- 11,6% : motivation des élèves
- 9,5 % : diversification des approches pédagogiques
- 6,3% : efficacité générale de l'enseignant
- 6,1% : apprentissage facilité

Des avantages spécifiques liés à certains types d'usages du TBI

Le nombre important de participants à l'enquête a permis de réaliser des analyses statistiques inférentielles qui révèlent que plus les élèves manipulent (eux-mêmes) le TBI en classe, plus ils perçoivent que cela a un impact positif sur leurs résultats scolaires, sur leur motivation à l'école, sur leur concentration en classe, voire sur leur satisfaction générale face à l'école. Néanmoins, il faut toutefois rappeler que ce ne sont que 4,0 % des enseignants interrogés qui affirment laisser « toujours » ou « souvent » leurs élèves manipuler le TBI.

Quels sont les principaux désavantages du TBI selon les enseignants ?

- 70,6% : problèmes techniques
- 17,3% : chronophage
- 9,6% : écran trop petit
- 1,4% : gestion de classe

Quels sont les principaux désavantages du TBI selon les élèves ?

- 33,5% : problèmes techniques
- 25,4% : écran trop petit
- 19,0% : manque de maîtrise du TBI par l'enseignant
- 18,3% : perte de motivation

CONCLUSION

Loin de remettre en question l'importance capitale que revêt l'intégration des technologies en éducation, cette recherche a plutôt mis en exergue que certains outils technologiques, comme le TBI, sont possiblement plus complexes et chronophages à intégrer que d'autres en salle de classe. En effet, nos résultats illustrent à quel point les enseignants semblent rencontrer des problèmes techniques avec l'usage du tableau blanc interactif. C'est possiblement pour cela qu'ils s'en servent surtout comme projecteur électronique et que les fonctions interactives semblent rarement utilisées (1,4 % des usages rapportés). Pourtant, tel que le montrent les résultats de l'étude, le tableau blanc interactif présente aussi un réel potentiel pédagogique. Par exemple, cette recherche a montré que plus les élèves manipulent le TBI, plus ils perçoivent que cela a un impact positif sur leurs résultats scolaires, sur leur motivation à l'école, sur leur concentration en classe, voire sur leur satisfaction générale face à l'école. Cela est fort prometteur, mais encore faut-il que plus de 4,0 % des enseignants se risquent à laisser les élèves manipuler cet outil. En outre, il semble important, parallèlement à la mise en place des TBI, de s'assurer que les enseignants reçoivent un soutien technique et pédagogique adéquat, adapté à leurs besoins. Enfin, il serait même juste de prétendre que les TBI ne devraient être mis en place que dans les classes où les enseignants sont en mesure de s'investir pleinement dans son utilisation – avec des libérations et des formations individuelles ou en petits groupes – pour maîtriser toutes les fonctions de cet outil, notamment les aspects interactifs qui permettent aussi aux élèves de s'engager pleinement dans leur apprentissage.

PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

1. Inciter un plus grand nombre d'enseignants à utiliser de façon régulière le TBI.
2. Mettre en place des formations spécifiques pour amener un plus grand nombre d'enseignants à utiliser les fonctions interactives du TBI.
3. Mettre en place des formations spécifiques pour amener un plus grand nombre d'enseignants à faire manipuler le TBI par leurs élèves.
4. Reconnaître l'investissement en temps nécessaire par les enseignants pour maîtriser un tel outil technologique.
5. Repenser la stratégie de soutien technique pour les enseignants qui utilisent le TBI de façon régulière afin que ces derniers se sentent réellement soutenus.
6. Ne plus imposer de façon massive une technologie à des enseignants qui ne sont pas volontaires.
7. Lorsque le temps sera venu d'effectuer des réparations plus importantes sur les TBI en place depuis plus de cinq ans, il serait important de considérer plutôt, si l'enseignant le souhaite, l'achat d'un projecteur électronique, sauf si ce dernier exploite pleinement le potentiel interactif du TBI.
8. Lors d'achats futurs de TBI, prendre en compte la taille de l'écran, en particulier au secondaire où les classes regroupent souvent plus de 30 élèves.
9. Sensibiliser les enseignants à la baisse de motivation vécue par les élèves, et ce, afin qu'ils puissent être en mesure de mettre en place diverses stratégies pour leur donner le goût d'apprendre.
10. Dans un contexte où la quasi-totalité des salles de classe du Québec sont équipées de TBI, il semble nécessaire que les futurs enseignants soient initiés aux usages pédagogiques et interactifs de cette technologie.
11. Continuer à évaluer les usages, les avantages et les défis inhérents à l'usage du TBI en contexte scolaire.
12. Poursuivre les recherches-actions et les études de cas sur le processus d'intégration des TBI en éducation.