



Recommandations visant l'utilisation optimale des technologies d'aide à l'école

AVEC LE SOUTIEN DE

**Fonds de recherche
Société et culture**

Québec



**Éducation
et Enseignement
supérieur**

Québec



UNE RÉALISATION DE



RÉVERBÈRE

Réseau de recherche et de valorisation de la
recherche sur le bien-être et la réussite

Préambule

Les travaux menés par Rousseau, Stanké, Dumont et Boyer (2016-2019, FRQSC) sur les technologies d'aide comme mesures d'adaptation soutenant le développement des compétences rédactionnelles dans une perspective globale de l'apprentissage ont permis d'élaborer une série de recommandations visant l'utilisation optimale des technologies d'aide en contexte d'enseignement secondaire. Ces recommandations tiennent compte également de l'expérience des orthopédagogues partenaires à ce projet. À l'issue de ces travaux, il s'avère judicieux d'offrir aux milieux scolaires des lignes directrices claires quant à l'utilisation des aides technologiques en classe. Dès lors, un document-cadre du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur contribuerait non seulement à l'optimisation de l'utilisation des aides technologiques par les élèves, mais également à une offre technologique plus efficace et harmonieuse au sein des écoles du Québec.

Volet organisationnel et administratif

Garantir l'accès au matériel technologique nécessaire à la pleine participation à l'apprentissage des élèves qui présentent un besoin de support technologique, et ce, dès le début de l'année scolaire ou dès l'émergence du besoin :

- Assurer l'accès universel aux ressources technologiques dans la classe (sans diagnostic nécessaire, en fonction du besoin manifesté et documenté);
- Réduire de façon importante le temps de traitement des demandes sous la mesure 30810¹;
- Assurer la continuité d'accès aux ressources technologiques des élèves qui font le passage d'un secteur à l'autre (public/privé);
- Assurer la mise en place d'un fonds dédié à l'achat de matériel technologique (fonds école) en complément aux mesures gouvernementales;
- Autoriser l'utilisation du matériel technologique personnel de l'élève dans les activités d'apprentissage.

Garantir l'utilisation optimale du matériel technologique nécessaire à la pleine participation à l'apprentissage des élèves qui présentent un besoin de soutien technologique :

- Assurer la bonification de l'ensemble des locaux mobilisés par les élèves dans les activités d'apprentissage (prises de courant – planchers et tables, imprimantes², numériseur, etc.);
- Assurer l'accès efficace à un réseau Internet dans l'ensemble des locaux mobilisés par les élèves dans les activités d'apprentissage (rapidité du réseau);
- Assurer le renouvellement régulier du matériel technologique nécessaire à la pleine participation à l'apprentissage des élèves qui présentent ce besoin (portables, ordinateurs, logiciels, casques d'écoute, tablettes, micros, etc.);
- Autoriser l'utilisation du matériel technologique des élèves dans toutes les activités d'apprentissage, indépendamment des disciplines scolaires;
- Autoriser l'utilisation du matériel technologique des élèves à l'extérieur de l'école en soutien à leurs activités d'apprentissage (devoirs, travaux d'équipe, projets, etc.);
- Assurer l'accès à un éventail de documents numériques et de documents numérisés nécessaires à la pleine participation à l'apprentissage des élèves... (en conformité avec la loi sur les droits d'auteurs).

1. Nos travaux suggèrent la nécessité de réaliser une évaluation systématique de la mesure 30810, notamment son utilisation et son efficacité en termes de rapidité et d'universalité de l'accès.

2. Imprimante ou photocopieur facilement accessibles aux élèves.

Garantir un soutien technique et professionnel en matière de technologie à l'école afin d'assurer le bon fonctionnement de tout le matériel nécessaire à la pleine participation à l'apprentissage des élèves qui présentent ce besoin :

- Assurer la présence d'un technicien ou d'une technicienne à l'information habiletée à :
 - Résoudre les problèmes techniques en lien avec le matériel technologique;
 - Effectuer régulièrement l'ensemble des mises à jour afin d'assurer un bon fonctionnement du matériel technologique;
 - Effectuer la configuration du matériel technologique;
 - Soutenir les membres de l'équipe-école dans le développement d'un rapport harmonieux humain et machine.
- Allouer du temps de perfectionnement structuré et planifié à l'ensemble du personnel scolaire en lien avec le matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage³. Le perfectionnement devrait porter, entre autres, sur :
 - Le fonctionnement du matériel;
 - La pertinence du matériel dans le processus d'apprentissage;
 - La pertinence du matériel dans les tâches évaluatives;
 - L'intégration du matériel dans l'enseignement;
 - La planification de l'enseignement dans une visée d'utilisation optimale du matériel technologique;
 - La valorisation du matériel technologique en soutien à la pleine participation à l'apprentissage;
 - Le choix du matériel technologique en cohérence avec les besoins de l'élève.
- Prévoir du temps de collaboration et de concertation à l'ensemble du personnel scolaire en lien avec le matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage :
 - Valoriser la participation du personnel scolaire à des projets de recherche de nature participative (p. ex., recherche-action, recherche collaboration);
 - Valoriser le temps de coformation mobilisant les connaissances issues de la recherche.

3. Valoriser la participation du technicien informatique aux activités de perfectionnement afin d'assurer le développement d'une connaissance collective au sein de l'établissement.

Volet appropriation du matériel technologique

Assurer la progression du niveau de maîtrise du matériel technologique par les élèves afin d'optimiser leur pleine participation à l'apprentissage :

- Assurer la mise en place d'ateliers récurrents d'appropriation des fonctions d'aide technologique associées au matériel utilisé par les élèves :
 1. Fonctionnalité générale et transversale du soutien technologique et des logiciels mobilisés;
 2. Fonctionnalité spécifique à une tâche (correction de texte, stratégies de lecture, gradation des fonctions, etc.);
 3. Fonctionnalité spécifique à un besoin (fenêtre émergente personnalisée).

Assurer la mise en place de stratégies d'autorégulation lors de l'appropriation du processus d'utilisation du matériel technologique dans une tâche spécifique :

- Amener l'élève à prendre conscience de ses processus mentaux (métacognition) grâce au langage intérieur (métalangage);
- Amener l'élève à se questionner;
- Amener l'élève à vérifier, évaluer et réviser ou modifier ses stratégies;
- Amener l'élève à gérer son comportement;
- Amener l'élève à prendre des risques mesurés (à travers, par exemple, des défis).

Assurer la mise en place d'occasions de développement d'une meilleure connaissance de soi chez les élèves :

- Amener l'élève à prendre conscience de ses forces et les mobiliser dans l'appropriation du matériel technologique;
- Amener l'élève à prendre conscience de ses défis et à mobiliser les stratégies adéquates pour les surmonter.

Assurer une utilisation optimale des stratégies mobilisées dans l'enseignement par la mise en place d'occasions de transfert favorisant l'appropriation du matériel technologique par l'élève, entre autres à l'aide de démarches ou référentiels :

1. Modéliser la stratégie mobilisée dans l'enseignement (p. ex., démarche de correction, démarche tutorielle) avec le matériel technologique de l'élève;
2. Guider l'élève dans l'utilisation de la stratégie mobilisée dans l'enseignement avec son matériel technologique;
3. Observer l'utilisation autonome de la stratégie mobilisée dans l'enseignement par l'élève avec son matériel technologique;
 - Donner des rétroactions spécifiques à chacune des étapes de mobilisation de la stratégie par l'élève avec le matériel technologique;
 - Amener l'élève à verbaliser à chacune des étapes son utilisation de la stratégie mobilisée avec le matériel technologique.

Volet responsabilisation partagée du personnel scolaire

Reconnaitre la responsabilité partagée du personnel scolaire quant à l'intégration et l'utilisation optimale du matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage :

- Participer aux formations offertes portant sur le matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage;
- Participer aux formations offertes portant sur l'intégration du matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage dans les activités d'enseignement et de rééducation, d'apprentissage et d'évaluation;
- Intégrer le matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage dans les activités d'enseignement et de rééducation, d'apprentissage et d'évaluation;
- Participer aux occasions de collaboration en lien avec le matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage (coenseignement, coformation, coplanification, corésolution de problèmes).

Garantir les ressources humaines nécessaires⁴ à l'intégration et l'utilisation optimale du matériel technologique mobilisé par les élèves en soutien à leur pleine participation à l'apprentissage :

- Orthopédagogues
- Enseignants ressources
- Techniciens informatiques
- Bibliothécaires (accès/droits d'auteurs, documents numériques, etc.)

4. Manifester un souci accru de stabilité pour l'ensemble des ressources humaines mobilisées.

■ Définitions

Participation à l'apprentissage

La participation à l'apprentissage renvoie à l'engagement scolaire, notamment à un investissement actif des élèves à l'égard de leur apprentissage. (Christenson, Reschly et Wylie, 2012)

Matériel technologique

Le matériel technologique désigne ici l'ensemble des outils d'aide mobilisés par les élèves pour permettre une pleine participation à l'apprentissage.

■ Équipe de rédaction

- Nadia Rousseau, professeure, Université du Québec à Trois-Rivières
- Michelle Dumont, professeure, Université du Québec à Trois-Rivières
- Dominique Côté, orthopédagogue, Commission scolaire du Chemin-du-Roy
- Nancy Chartray, orthopédagogue, Commission scolaire du Chemin-du-Roy
- Olivier Patoine, orthopédagogue, Commission scolaire des Chênes
- Geneviève Courcelles, orthopédagogue, Commission scolaire du Chemin-du-Roy
- Catherine Mercure, assistante-étudiante, Université du Québec à Trois-Rivières
- Annie-Claude Rivest, assistante-étudiante, Université du Québec à Trois-Rivières

COORDINATION DE LA PRODUCTION GRAPHIQUE

