



UNIVERSITÉ DE MONCTON  
EDMUNDSTON MONCTON SHIPPAGAN

**PROTOCOLE RELATIF AUX MESURES D'ADAPTATION  
AU BACCALAURÉAT EN SCIENCE INFIRMIÈRE DE  
L'ÉCOLE RÉSEAU DE SCIENCE INFIRMIÈRE**

***Le 23 août 2017***

***Document de révision du protocole***

*(Adopté à l'Assemblée annuelle de l'École réseau de science infirmière. 23 août 2017)*

## TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE.....	3
MISSION ET VALEURS DE L'ÉCOLE RÉSEAU DE SCIENCE INFIRMIÈRE .....	4
DÉFINITIONS.....	4
PRINCIPES DE CONCEPTION UNIVERSELLE.....	6
L'ACCOMMODEMENT .....	7
MESURES D'ADAPTATION .....	7
CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	8
DÉTERMINATION D'UNE CONTRAINTE EXCESSIVE <sup>¶</sup> .....	8
PROCESSUS POUR LA MISE EN PLACE DE MESURES D'ADAPTATION .....	9
RESPONSABILITÉS DES PERSONNES ÉTUDIANTES.....	10
RESPONSABILITÉS DU PERSONNEL ENSEIGNANT.....	11
RESPONSABILITÉS DES AUTRES MEMBRES DU PERSONNEL .....	12
LES EXAMENS RÉGULIERS.....	12
AUTRES EXAMENS ET CERTIFICATIONS.....	13
LES EXAMENS CLINIQUES OBJECTIFS STRUCTURÉS (ECOS) .....	13
LES COURS CLINIQUES (STAGES) .....	14
L'EXAMEN D'AUTORISATION INFIRMIÈRE.....	14
LES TECHNOLOGIES D'AIDE .....	15
RÉVISION DU PROTOCOLE .....	15
REMERCIEMENTS .....	16
ANNEXE A.....	17
ANNEXE B.....	19

## PRÉAMBULE

La Politique relative aux étudiantes et étudiants ayant une incapacité stipule que « l'Université de Moncton veut assurer un traitement juste et équitable des étudiantes et étudiants ayant une incapacité et s'engage à leur offrir des mesures d'adaptation »<sup>1</sup>. Elle précise les responsabilités du personnel enseignant, des personnes étudiantes et du personnel non enseignant et comprend un processus d'appel. La politique précise également que « les mesures d'adaptation offertes aux étudiantes et étudiants ayant une incapacité ne peuvent avoir pour effet de diminuer les exigences académiques et les objectifs d'apprentissage ».

Premièrement publiée en août 2014, puis mise à jour en mai 2017, la Commission des droits de la personne du Nouveau-Brunswick a émis une « Ligne directrice sur l'accommodement des étudiants ayant une incapacité dans les établissements d'enseignement postsecondaire<sup>2</sup> ». Elle indique que « Compte tenu du fait que les établissements d'enseignement postsecondaires fournissent des services au public en vertu de l'article 6 de la *Loi sur les droits de la personne*, ils ont une obligation légale d'offrir des accommodements aux étudiants ayant une incapacité dans toute la mesure où ils peuvent le faire sans subir de contrainte excessive » (Commission, 2017, p. 3).

L'École Réseau en science infirmière (ÉRSI) a aussi la responsabilité de former des infirmières et des infirmiers qui assurent la protection et le bien-être des personnes (individu, famille, groupe, collectivité et population). Le développement d'un « Protocole relatif aux mesures d'adaptation en science infirmière » est le fruit d'une collaboration entre l'ÉRSI, l'Association des infirmières et infirmiers du Nouveau-Brunswick (AIINB), le Réseau de Santé Vitalité et le Service d'accès et de soutien à l'apprentissage (SASA) de l'Université de Moncton. Il a pour but de définir ce qui est possible et raisonnable comme mesures d'adaptation dans le programme de science infirmière à l'Université de Moncton et d'apporter des clarifications en ce qui a trait aux exigences de l'AIINB et du milieu de travail.

Ce protocole aborde également plusieurs éléments visant la mise en place de mesures d'adaptation pour les évaluations suivantes :

- Examens réguliers;
- Examens cliniques objectifs structurés (ECOS);
- Cours cliniques (stages);
- Examen d'autorisation infirmière (Annexe A).

---

<sup>1</sup> Politique relative aux étudiantes et étudiants ayant une incapacité. <http://www.umoncton.ca/rectorat/node/38>

<sup>2</sup> Commission des droits de la personne du Nouveau-Brunswick (2017), Ligne directrice sur l'accommodement des étudiants ayant une incapacité dans les établissements d'enseignement postsecondaire. <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/hrc-cdp/PDF/Ligne-directrice-accommodement-etudiants-incapacite-post-secondaire-Nouveau-Brunswick.pdf> (Référée dans le texte comme Commission)

## MISSION ET VALEURS DE L'ÉCOLE RÉSEAU DE SCIENCE INFIRMIÈRE

L'ÉRSI a pour mission de former, en français, dans les trois campus de l'Université de Moncton, des infirmières et des infirmiers compétents et autonomes qui se démarquent par leur leadership, de même que par leur capacité de s'adapter et contribuer aux changements de la profession, du système de santé et de la société.

L'ÉRSI reconnaît aux personnes étudiantes ayant une incapacité, le droit de recevoir des services d'une manière qui respecte leur dignité et leur estime de soi. Parmi ses principes et croyances, l'ÉRSI valorise :

- La reconnaissance de la globalité et l'unicité de la personne tout en respectant les différences;
- Une sensibilité à autrui en offrant du soutien lors d'expériences humaines;
- La créativité;
- Le développement et le maintien des partenariats avec les collègues et les décideurs de différents secteurs d'activités engagés à la réalisation d'objectifs communs;
- L'amélioration et l'optimisation de l'enseignement et des soins en introduisant les nouveautés pédagogiques et technologiques.

(Tiré des fondements du programme de baccalauréat en science infirmière, version du 26 août 2013.)

## DÉFINITIONS

### **Accommodement**

« L'accommodement à l'endroit des étudiants ayant une incapacité consiste à apporter des ajustements au milieu éducatif ou à offrir d'autres arrangements pour éliminer tout effet discriminatoire que les étudiants subiraient autrement à cause de leur incapacité »<sup>3</sup>. (Commission, 2017, p. 5).

### **Accommodement raisonnable**

Les personnes étudiantes ont le droit à un accommodement raisonnable. « Les commissions d'enquête sur les droits de la personne et les tribunaux ont constamment déclaré que le caractère raisonnable est un facteur à considérer dans l'examen des demandes d'accommodement. Les personnes qui demandent des mesures d'adaptation ont droit à un accommodement raisonnable dans toute la mesure où le fournisseur peut le faire sans subir de contraintes excessives; elles n'ont pas nécessairement droit à une solution parfaite ou à celle qu'elles désirent »<sup>3</sup>. (Commission, 2017, p. 5-6)

---

<sup>3</sup> Commission des droits de la personne du Nouveau-Brunswick (2017), Ligne directrice sur l'accommodement des étudiants ayant une incapacité dans les établissements d'enseignement postsecondaire. <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/hrc-cdp/PDF/Ligne-directrice-accommodement-etudiants-incapacite-post-secondaire-Nouveau-Brunswick.pdf>

**Conseillère et conseiller en intégration**

La conseillère ou le conseiller en intégration est la personne membre du personnel professionnel de l'Université de Moncton qui agit comme interlocutrice privilégiée des personnes étudiantes nécessitant des mesures d'adaptation et qui offre un soutien tout au long de leurs études.

**Contrainte excessive**

Voir page 8 de ce document pour interprétation.

**Discrimination**

« Traitement différentiel d'une personne, ou le défaut de satisfaire à sa demande d'accommodement, parce que cette personne est un membre réel ou présumé d'une catégorie ou d'un groupe de personnes comme il est indiqué dans la *Loi*, ou est associée à eux, et non à cause de son mérite personnel »<sup>3</sup>. (Commission, 2017, p. 3)

**Incapacité**

Il s'agit des incapacités au sens de la *Loi* qui sont définies comme « incapacité physique » et « incapacité mentale »<sup>3</sup>. (Commission, 2017, p. 4)

**Mesure d'adaptation**

Voir page 7 de ce document pour interprétation.

**Personnel enseignant**

Le personnel enseignant inclut les professeures et professeurs, les chargées et chargés d'enseignement clinique ainsi que les monitrices et moniteurs cliniques de l'Université de Moncton.

**Personne étudiante**

Toutes les étudiantes et tous les étudiants inscrits à l'Université de Moncton.

**Principe de conception universelle**

Voir page 6 de ce document pour interprétation.

**Service d'accès et de soutien à l'apprentissage (SASA)**

Le Service d'accès et de soutien à l'apprentissage vise à faciliter l'intégration académique des personnes étudiantes ayant besoin de services particuliers ou de mesures d'adaptation. Il s'adresse aux personnes qui poursuivent leurs études à l'un des trois campus de l'Université de Moncton et qui vivent avec une incapacité quelconque comme :

- Condition médicale chronique;
- Déficience auditive;
- Déficience visuelle;
- Incapacité physique ou motrice;
- Trouble d'apprentissage (dyslexie, dysorthographe, dyscalculie, etc.);
- Trouble déficitaire de l'attention;
- Trouble du spectre autistique;
- Trouble de santé mentale chronique.

## PRINCIPES DE CONCEPTION UNIVERSELLE

L'ÉRSI veut mettre en œuvre certains principes de la conception universelle afin de créer un environnement apte à la création d'objectifs, de méthodes d'évaluation et de matériel éducatif qui fonctionnent pour tous les individus, sans nécessiter d'adaptation ou de conception particulière, et ce, quelles que soient la situation ou l'incapacité de la personne étudiante. Toute personne étudiante reçoit un encadrement favorisant son propre apprentissage et l'acquisition des compétences professionnelles. « Privilégié en contexte universitaire, ce modèle soutient qu'il est possible de concevoir des modalités d'enseignement-apprentissage considérant l'hétérogénéité des apprenants.<sup>4</sup> »

C'est dans cet esprit d'ouverture et de créativité, que l'ÉRSI souhaite répondre à une diversité de profils cognitifs et émotifs pour l'ensemble de la population étudiante. Dans cette perspective, si le contenu d'un cours, la structure d'un cours, les approches pédagogiques, l'environnement physique, les technologies, les politiques pouvant créer des obstacles, ainsi que les méthodes d'évaluation, peuvent être modifiés sans que cela affecte les exigences académiques et les objectifs d'apprentissage, les modifications instaurées deviennent par défaut, des mesures dites universelles.

Voici des exemples de pratiques universelles admises à l'ÉRSI :

- Énoncer clairement la structure et les objectifs des cours;
- Encourager l'autoapprentissage par la pratique en laboratoire;
- Encourager les personnes étudiantes à réviser et pratiquer une technique avant de leur demander de l'appliquer sur une personne soignée;
- Rendre disponible l'accès à des laboratoires de pratique;
- Utilisation de plusieurs supports de communication (visuels, auditifs et autres).

Ces pratiques universelles favorisent « non seulement un environnement éducatif inclusif, mais également un processus d'accommodement harmonieux tant pour les fournisseurs de service d'éducation que les étudiants »<sup>5</sup> (Commission, 2017, p. 11).

---

<sup>4</sup> Fortier, M-P. (2016). Éducation inclusive : Repère pour la pratique à l'université. Le tableau : Échange de bonnes pratiques entre enseignants de niveau universitaire, 5(3), 1-2.

<sup>5</sup> Commission des droits de la personne du Nouveau-Brunswick (2017), Ligne directrice sur l'accommodement des étudiants ayant une incapacité dans les établissements d'enseignement postsecondaire. <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/hrc-cdp/PDF/Ligne-directrice-accommodement-etudiants-incapacite-post-secondaire-Nouveau-Brunswick.pdf>

### MESURES D'ADAPTATION

Une mesure d'adaptation signifie que l'on modifie la procédure habituelle afin que la personne étudiante ayant besoin de mesures ou de services particuliers puisse avoir une chance équitable aux autres personnes étudiantes de poursuivre des études universitaires.

La mise en place d'une mesure d'adaptation offerte à une personne étudiante ayant une incapacité :

- Ne peut avoir pour effet de diminuer les exigences académiques et les objectifs d'apprentissage de leur programme d'études;
- N'enlève pas la responsabilité de la personne étudiante de développer les habiletés et connaissances essentielles attendues de toutes les personnes étudiantes;
- Ne doit pas engendrer une contrainte excessive pour l'établissement;
- Ne donne pas droit à une solution parfaite ou à tout ce que la personne étudiante désire, mais plutôt à un accommodement raisonnable;
- Offre une chance équitable de réussite, mais ne garantit pas le succès. La personne étudiante ayant une incapacité doit développer les mêmes compétences et connaissances essentielles que les autres personnes étudiantes;
- Implique que la personne étudiante qui s'engage dans le programme de Baccalauréat en science infirmière a l'obligation de fournir des soins sécuritaires et conformes aux normes de la profession infirmière.\*

\*voir le « Répertoire universitaire » et les « Normes d'exercice pour les infirmières immatriculées » aux adresses respectives :

[http://www.umoncton.ca/repertoire/1er\\_cycle/prog\\_sc\\_sante\\_serv\\_comm\\_bscinf\\_reg.htm](http://www.umoncton.ca/repertoire/1er_cycle/prog_sc_sante_serv_comm_bscinf_reg.htm)

<http://www.nanb.nb.ca/media/resource/NANB-StandardsOfPractice-RegisteredNurses-2012-F.pdf>

Vu la nature différente des besoins de chaque personne étudiante, les mesures d'adaptation peuvent être différentes et les approches passe-partout fondées sur des catégories et généralisations sont à proscrire.

Le processus de mise en place d'un accommodement est collaboratif et se fonde sur les opinions d'une professionnelle ou d'un professionnel de la santé. Il implique la personne étudiante, le SASA, le personnel enseignant de l'ÉRSI, et au besoin, la professionnelle ou le professionnel de la santé, les établissements qui accueillent les personnes étudiantes pour les stages cliniques et l'AIINB.

La mise en place d'un plan d'accommodement présuppose que nous plaçons la personne étudiante comme étant au centre de nos préoccupations, tout en considérant le maintien de l'équité, des contraintes relatives au maintien des normes d'études et des normes en matière de sécurité.

---

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Une mesure d'adaptation doit être conforme aux normes en matière de sécurité et conforme aux normes de la profession infirmière en ce qui concerne la sécurité de la personne soignée, de la personne étudiante ou du personnel. S'il existe une possibilité que la mesure d'adaptation puisse compromettre la sécurité, il se pourrait que la mesure d'adaptation puisse entraîner une contrainte excessive. Il faut cependant que cette contrainte puisse être dûment circonstanciée en fonction de la nature du risque, la gravité du risque, la probabilité du risque et la portée du risque.

« Lorsqu'une exigence particulière en matière de santé ou de sécurité constitue un obstacle pour les étudiants ayant une incapacité, le fournisseur de services d'éducation doit examiner s'il peut modifier l'exigence ou y déroger sans créer de risques importants qui l'emporteraient sur le droit de l'étudiant à des mesures d'adaptation. Après que le fournisseur de services d'éducation a fait toutes les tentatives pour réduire le risque, il peut évaluer si la modification ou la dérogation d'une exigence en matière de santé ou de sécurité crée un risque important en considérant ce qui suit :

- L'étudiant est-il disposé à assumer ce risque dans la mesure où il touche uniquement sa propre santé ou sécurité?
- Est-il raisonnable de croire que le fait de modifier l'exigence ou d'y déroger entraînerait probablement un risque grave pour la santé et la sécurité des autres étudiants, des instructeurs ou du reste du personnel de l'établissement?
- Quels sont les autres types de risques que l'on assume dans l'établissement ou le secteur, et quels sont ceux qui sont tolérés dans la société en général? »<sup>6</sup> (Commission, 2017, p. 8)

---

## DÉTERMINATION D'UNE CONTRAINTE EXCESSIVE

Selon les lignes directrices de la Commission des droits de la personne du Nouveau-Brunswick concernant l'accommodement des étudiants ayant une incapacité dans les établissements d'enseignement postsecondaire : « Il peut être difficile pour un fournisseur de services d'éducation d'accommoder un étudiant particulier, mais cela ne signifie pas nécessairement que la mesure d'adaptation entraînerait une contrainte excessive. La conclusion qu'il y aurait une contrainte excessive doit être fondée sur une évaluation objective des faits et des preuves et non sur des conjectures. L'évaluation peut exiger l'examen des coûts de l'adaptation, les exigences essentielles du programme, des données statistiques, les avis de spécialistes ou autres facteurs pertinents »<sup>6</sup> (Commission, 2017, p. 6).

---

<sup>6</sup> Commission des droits de la personne du Nouveau-Brunswick (2017), Ligne directrice sur l'accommodement des étudiants ayant une incapacité dans les établissements d'enseignement postsecondaire. <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/hrc-cdp/PDF/Ligne-directrice-accommodement-etudiants-incapacite-post-secondaire-Nouveau-Brunswick.pdf>

À noter qu'à moins de pouvoir démontrer une contrainte excessive, les éléments suivants ne peuvent être invoqués pour se soustraire à une obligation d'accommodement :

- les ressources sont limitées ou les contraintes budgétaires;
- « les désagréments, la charge de travail, les éléments d'une convention collective et les préférences » (Commission, 2017, p. 7).

Ce qui est considéré comme étant une contrainte excessive peut également varier selon la taille de l'établissement d'enseignement et le milieu de stage.

---

## PROCESSUS POUR LA MISE EN PLACE DE MESURES D'ADAPTATION

Lors de la mise en place de mesures d'adaptation en salle de classe, en laboratoire ou en milieu clinique, il importe de bien documenter les éléments qui relèvent de la responsabilité du personnel enseignant. Les informations documentées doivent être transmises par courriel aux instances appropriées (SASA, personne étudiante et, le cas échéant, à la conseillère ou le conseiller pour les mesures d'adaptation en milieu clinique).

L'analyse comporte habituellement les éléments suivants :

- **Prendre connaissance de la demande** et solliciter, s'il y a lieu, toute information qui pourrait guider le choix de mesures d'adaptation, en communiquant avec le Service d'accès et de soutien à l'apprentissage. À noter qu'une demande d'information supplémentaire peut également être adressée auprès du professionnel de la santé par l'entremise du SASA;
- **Déterminer les moyens ou mesures d'adaptation** pouvant être mis en place en collaboration avec la personne étudiante et en fonction des recommandations émises par le SASA;
- **Documenter les efforts faits** pour mettre en place le plan d'accommodement proposé (qu'est-ce qui a été essayé? Qu'est-ce qui est possible ou impossible et comment en êtes-vous arrivé à cette décision?);
- **Identifier et noter les obstacles** à fournir les mesures demandées;
- **Explorer des solutions alternatives**, dans le cas où la mesure proposée comporte une contrainte excessive, semble impossible à implanter, assouplit les normes d'études ou a un impact sur la santé et la sécurité de la personne soignée, de la personne étudiante ou du personnel;
- **Noter si le milieu de stage ou d'autres établissements refusent** certaines mesures d'adaptation et circonstancier les actions qui ont été faites dans le cadre de ces demandes d'accommodement;
- **Suivi, par le SASA, auprès de la personne étudiante** afin d'assurer que le plan d'accommodement lui convient, et sinon, revoir les mesures d'adaptation en fonction des défis rencontrés par la personne étudiante.

---

## RESPONSABILITÉS DES PERSONNES ÉTUDIANTES

1. Les personnes étudiantes qui souhaitent obtenir des mesures d'adaptation ou des services doivent s'inscrire au SASA dès qu'ils reçoivent la confirmation de leur admission à l'Université de Moncton ou le plus tôt possible au début de la session.
2. Il est obligatoire de faire parvenir à la conseillère ou au conseiller en intégration un rapport récent d'une professionnelle ou d'un professionnel de la santé qui décrit les limitations physiques ou fonctionnelles et les types de mesures d'adaptation recommandées.
3. Une fois le formulaire d'inscription du SASA rempli, la personne étudiante doit rencontrer sa conseillère ou son conseiller en intégration afin de discuter de ses besoins particuliers et de prévoir les services nécessaires.
4. Une lettre contenant les mesures d'adaptation spécifiques est préparée avec la personne étudiante au début de chaque session. Il est important que la personne étudiante soulève rapidement la question de l'accommodement afin de donner suffisamment de temps pour prendre les dispositions appropriées. Pour les cours cliniques, la personne étudiante doit s'y prendre au moins **un (1) mois à l'avance**.
5. La personne étudiante a la responsabilité de participer à la mise en place de son plan d'accommodement en collaboration avec le SASA et le personnel enseignant. Le besoin d'adaptation ne donne pas droit à une solution parfaite ou à tout ce que la personne étudiante désire, mais permet un accommodement raisonnable en fonction des exigences académiques.
6. S'il appert qu'une mesure d'adaptation ne s'avère pas efficace et que la personne étudiante souhaite revoir son plan d'accommodement, elle doit en aviser le SASA et le personnel enseignant le plus rapidement possible.
7. La décision de faire ou non leurs examens ou cours cliniques avec les mesures d'adaptation demeure à la discrétion de la personne étudiante. Une personne étudiante qui a reçu des mesures d'adaptation et qui décide de ne pas s'en prévaloir accepte aussi les responsabilités de cette décision et les conséquences au niveau de ses notes d'examens ou résultats de cours cliniques. Dans tous les cas, le règlement universitaire 10.10 sur la reprise d'un cours s'applique.
8. Les personnes étudiantes doivent réactiver leur dossier au SASA au début de chaque session si elles souhaitent obtenir des services. Elles doivent aussi apporter la documentation appropriée si leurs besoins changent afin de maintenir leur dossier à jour.

---

## RESPONSABILITÉS DU PERSONNEL ENSEIGNANT

1. Le personnel enseignant a la responsabilité, lorsqu'il est avisé des besoins de la personne étudiante, de participer au processus collaboratif de mise en place de mesures d'adaptation initiées par le SASA. Ce processus implique que la personne étudiante doit développer les mêmes compétences que toutes les autres personnes étudiantes du programme. Cependant, la manière dont ces compétences sont développées peut différer et il est du devoir du personnel enseignant de vérifier s'il y a d'autres moyens de mesurer l'atteinte de l'objectif lorsqu'une exigence de cours pose une difficulté particulière.

Voici, à titre d'exemple, quelques suggestions de mesures d'adaptation qui pourraient être explorées dans les stages cliniques :

- Avoir accès à des fiches aide-mémoire;
  - Permettre un délai raisonnable pour la remise des travaux écrits;
  - Permettre la remise des travaux écrits par étape (diagnostic, médicaments et antécédents) sur une période de temps raisonnable;
  - Permettre des mesures alternatives pour les travaux cliniques et les méthodes d'évaluation (présentation orale, affiche, travaux écrits).
2. Il va de soi que dans la mise en œuvre des mesures d'adaptation, le personnel enseignant se doit de respecter les normes d'études, les normes de santé et sécurité des institutions de soins, les normes de la profession infirmière et s'assurer que la mesure n'occasionne pas une contrainte excessive pour l'établissement.
  3. Les demandes doivent être traitées le plus tôt possible afin de favoriser l'intégration de la personne étudiante à son milieu d'études et de stage. Dans tous les cas, il est important d'impliquer le SASA et la personne étudiante afin de trouver des options d'accommodement répondant à ses besoins.
  4. Un plan d'accommodement est individuel à chaque personne étudiante. Le personnel enseignant, en collaboration avec la personne étudiante, le SASA et au besoin, la professionnelle ou le professionnel de la santé, permet la recherche des meilleurs moyens pour répondre aux besoins spécifiques de chaque personne étudiante, et ce, en fonction des compétences à acquérir au niveau académique ou en milieu de stage.
  5. Dans le cas où une mesure d'adaptation demandée relève du milieu hospitalier ou d'un autre établissement d'accueil, une demande circonstanciée est requise. Si la mesure demandée n'est pas possible, d'autres mesures alternatives et raisonnables peuvent être proposées.
  6. Si le personnel enseignant soupçonne qu'une personne étudiante pourrait avoir besoin de mesures d'adaptation et qu'elle n'a pas soulevé la question d'accommodement, le personnel enseignant a le devoir d'initier des discussions avec la personne étudiante et de l'informer des services offerts au SASA dès que possible.

## RESPONSABILITÉS DES AUTRES MEMBRES DU PERSONNEL

1. Les membres du personnel non-enseignant de l'Université de Moncton respectent la *Politique relative aux étudiantes et étudiants ayant une incapacité* ([www.umoncton.ca/rectorat/node/38](http://www.umoncton.ca/rectorat/node/38)) et favorisent sa mise en application. Ils participeront, au besoin, au processus de collaboration de mise en place des mesures d'adaptation.
2. L'équipe du Service d'accès et de soutien à l'apprentissage (SASA) offre des services aux personnes étudiantes ayant une incapacité ([www.umoncton.ca/umcm-saee/node/14](http://www.umoncton.ca/umcm-saee/node/14)) afin de favoriser leur intégration à l'Université de Moncton et faciliter la mise en place d'un plan d'accommodement avec des mesures d'adaptation.
3. Les conseillères et les conseillers du SASA prennent connaissance de la documentation fournie par la personne étudiante ayant une incapacité qui provient de sa professionnelle ou son professionnel de la santé et qui décrit ses limitations, ses besoins et les mesures d'adaptation recommandées. En collaboration avec la personne étudiante, elles et ils préparent une lettre avec les mesures d'adaptation recommandées qui sera acheminée à la professeure ou le professeur du cours.
4. Advenant qu'une mesure proposée pose un défi, un processus de collaboration est mis en œuvre afin d'explorer des solutions alternatives et de trouver un accommodement raisonnable. La personne étudiante, la conseillère ou le conseiller du SASA, le personnel enseignant et, selon les besoins, autre membre du personnel non-enseignant, le personnel du milieu de stage ou professionnelle ou professionnel de la santé, seront impliqués dans ce processus de collaboration.
5. Lorsqu'une personne étudiante avise que les mesures d'adaptation ne conviennent pas, les conseillères et les conseillers du SASA feront les suivis afin de revoir le plan d'accommodement selon le processus de collaboration décrit ci-dessus.

## LES EXAMENS RÉGULIERS

Les examens réguliers incluent tout test, quiz ou examen qui ont lieu en salle de classe à l'Université. Pour ceux-ci, l'ÉRSI va permettre les mesures d'adaptation suivantes :

- *Utiliser des logiciels spécialisés d'aide à la lecture et à l'écriture (Antidote, Kurzweil, Word-Q, ClaroRead, Médialexie, et autres) et des outils technologiques (système MF, Zoomtext, et autres);*
- *Passer l'examen ou le test dans un local sans distraction;*
- *Donner le temps additionnel recommandé;*
- *Permettre les pauses lorsque celles-ci sont recommandées;*
- *Avoir une discussion entre le personnel enseignant et la conseillère ou le conseiller en intégration pour toute autre mesure d'adaptation.*

Si la mesure d'adaptation recommandée prévoit l'utilisation de nouveaux logiciels spécialisés, son application sera d'abord soumise à la discussion entre la conseillère ou le conseiller en intégration et le personnel enseignant concerné, et ces derniers prendront une décision qui sera ensuite soumise à l'ERSI pour ratification dans le cadre d'une révision du protocole.

## AUTRES EXAMENS ET CERTIFICATIONS

Le calcul mathématique est une compétence essentielle au travail de l'infirmière ou de l'infirmier. La gestion de la thérapie médicamenteuse fait appel à cette compétence (ex. : examens de mathématiques, certification de la thérapie intraveineuse, etc.). **La personne étudiante n'a pas droit à une calculatrice lors de l'examen mathématiques et médicaments de 1<sup>re</sup> année. La calculatrice peut être utilisée pour l'examen mathématiques et médicaments de 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années.**

## LES EXAMENS CLINIQUES OBJECTIFS STRUCTURÉS (ECOS)

Les examens cliniques objectifs structurés (ECOS) sont des évaluations pratiques qui sont utilisées dans un but formatif ou sommatif. Les ECOS permettent l'évaluation des compétences tout comme l'évaluation de la mobilisation des connaissances, et ce, dans un contexte de soins simulés. Ces évaluations visent à ce que la personne étudiante démontre l'acquisition de ces compétences dans un temps prédéterminé.

Des mesures d'adaptation peuvent être mises en place, et ce, par l'entremise d'un processus collaboratif impliquant le SASA, le personnel enseignant et la personne étudiante. Ces mesures d'adaptation doivent se faire :

- En fonction d'échanges avec le personnel enseignant;
- En fonction des objectifs d'apprentissage des ECOS;
- Selon le processus établi dans la section « Accommodement ».

Considérant la logistique des ECOS, il est important que la personne étudiante désirant des mesures d'adaptation informe le personnel enseignant au minimum **deux semaines avant** le début des évaluations.

## LES COURS CLINIQUES (STAGES)

La personne étudiante effectue plusieurs cours cliniques pendant sa formation. Il s'agit d'une expérience clinique réelle avec supervision dans divers milieux : hôpitaux, foyers de soins, santé publique (écoles), extramural (soins à domicile), centres de santé communautaire, kiosques en milieu communautaire et autres. La personne étudiante exécute et applique des interventions de soins en faisant preuve de réflexion critique et de jugement clinique.

La majorité des lieux où se déroulent les cours cliniques relève du Réseau de santé Vitalité. Dans cette perspective, les politiques ou directives des milieux cliniques ne relèvent pas de l'Université et les stagiaires effectuent leur travail selon les politiques établies par les milieux cliniques respectifs. Advenant que des mesures d'adaptation soient requises en milieu clinique, elles devront tenir compte des risques pour la santé et la sécurité du public en général, de la personne étudiante et des autres employés et ne devront pas causer de contraintes excessives pour l'établissement. Pour plus de détail sur l'établissement d'un plan d'accommodement en milieu clinique, voir la section « Accommodement » de ce document.

L'ÉRSI adopte également des pratiques universelles pour les cours cliniques. Voici quelques exemples de ces pratiques:

- Énoncer clairement la structure et les objectifs du stage clinique;
- Fournir une copie des documents de stage clinique avant le début du stage;
- Augmenter graduellement la charge de travail à mesure que le stage avance;
- Offrir une rétroaction verbale;
- Permettre à la personne étudiante d'écrire ses notes au brouillon pour vérification préalable avant de consigner au dossier;
- Avoir un appui pour vérifier la compréhension des éléments d'un dossier (ordonnance, notes des médecins, etc.).

## L'EXAMEN D'AUTORISATION INFIRMIÈRE

L'ÉRSI a la responsabilité et le mandat de recommander ses diplômées et diplômés à l'examen d'entrée à la profession de l'AIINB, ce qui implique une collaboration entre l'Association et l'Université. Cependant, puisque le « National Council Licensing Examination (NCLEX) » relève de l'AIINB et non pas de l'Université de Moncton, nous avons cru bon de placer à l'annexe A, la démarche à suivre pour les personnes étudiantes qui voudraient avoir accès à des mesures d'adaptation.

## LES TECHNOLOGIES D'AIDE

Depuis quelques années, les technologies d'aide ont considérablement évolué. On retrouve donc une plus grande variété d'outils technologiques pour les étudiantes et les étudiants ayant besoin de services particuliers ou de mesures d'adaptation.

Les technologies d'aide **reliées à la lecture et à la voix** les plus utilisées sont les suivantes :

- **La synthèse vocale**, appelée aussi fonction de texte à parole, lit à voix haute un texte sélectionné. Le logiciel ou l'application convertit un texte numérique (ex. Word, PDF) en voix synthétisée.
- **La reconnaissance vocale** permet de dicter à un ordinateur ou à une tablette numérique un texte qui est converti en format écrit. La personne qui l'utilise doit quand même analyser le texte converti pour confirmer si les mots et l'orthographe proposés sont corrects. Elle doit appliquer les règles d'accord ou utiliser un logiciel correcteur pour l'aider avec l'édition du texte dicté.
- **La voix numérisée**, appelée aussi enregistrement vocal, est un outil qui permet de s'enregistrer pendant la lecture ou l'écriture pour noter les idées.

Les technologies d'aide **à l'écriture** les plus utilisées sont les suivantes :

- **La prédiction de mots** permet de voir une liste de mots qui pourraient convenir au contexte de la phrase une fois qu'on a tapé le début du mot. L'outil propose des fins de mots en fonction des premières lettres écrites.
- **Les correcteurs** permettent de voir les erreurs et des suggestions proposées au niveau orthographique, lexical, grammatical et syntaxique. La proposition n'est pas toujours juste. Il faut se poser des questions.
- **Les idéateurs** permettent de schématiser les idées et les concepts pour organiser sa pensée (hiérarchiser) et planifier son travail. Ils peuvent aussi servir pour l'étude.

L'annexe B présente un portrait plus complet de différentes technologies d'aide qui sont utilisées en milieu universitaire.

## RÉVISION DU PROTOCOLE

Le protocole relatif aux mesures d'adaptation à l'ÉRSI, premièrement adopté en 2013, est un document en constante évolution et se doit d'être révisé périodiquement en fonction des nouvelles mesures mises en place, des changements dans la *Loi* et au rythme du fonctionnement administratif des établissements.

Si des changements doivent être apportés à ce protocole, une demande sera adressée à la direction de l'ÉRSI et à la personne responsable du SASA qui verront à y donner suite dans les

plus brefs délais. Les personnes touchées par ces changements devront en être informées (personnel enseignant, personnes étudiantes, conseillères en intégration) de sorte à favoriser la réussite universitaire de la personne étudiante.

**Nous tenons à remercier les personnes qui ont participé à l'élaboration de la première version de ce protocole, lequel a été adopté à l'Assemblée annuelle de l'École réseau de science infirmière (AAÉRSI) à la réunion des 20 et 21 août 2013.**

**Première révision en date du 5 mai 2016.**

**Deuxième révision en date du 15 mai 2017 effectuée par un regroupement d'intervenantes et d'intervenants internes et externes :**

- L'équipe de direction de l'École réseau de science infirmière;
- Conseillères en intégration de chacun des campus de l'Université de Moncton;
- Personnel enseignant en science infirmière;
- Étudiante en science infirmière;
- Directrice du programme d'appui à la réussite au Campus de Moncton;
- Infirmière consultante en pratique professionnelle du Réseau de santé Vitalité;
- Conseillère en ressources humaines au Réseau de santé Vitalité;
- Directrice du service de la pratique à l'Association des infirmières et infirmiers du Nouveau-Brunswick.

## REMERCIEMENTS

### **Professeures et professeurs**

Pierre Godbout, directeur de l'École réseau de Science infirmière de l'Université de Moncton

France L. Marquis, responsable du secteur de Science infirmière, UMCE

Suzanne Ouellet, responsable du secteur de Science infirmière, UMCS, site de Bathurst

### **Réseau de santé Vitalité**

Linda LePage-LeClair, directrice des affaires académiques du Réseau de santé Vitalité

### **Association des infirmières et des infirmiers du Nouveau-Brunswick**

Odette Comeau Lavoie, experte-conseil principale en réglementation

### **Service d'accès et de soutien à l'apprentissage**

Andrée Léger-Cormier (UMCM), Arline Laforest (UMCS), Linda Tardif (UMCE) et Paula LeBlanc (UMCM), toutes conseillères en intégration.

## ANNEXE A

### Démarches auprès de l'Association des infirmières et infirmiers du Nouveau-Brunswick (AIINB) pour avoir accès à des mesures d'adaptation à l'examen d'autorisation infirmière « National Council Licensing Examination (NCLEX) »

L'AIINB est un organisme de réglementation professionnel voué à la protection du public et au soutien de la profession infirmière. Elle remplit sa mission en veillant à la promotion et au maintien de normes de formation et de pratique infirmières, et en faisant la promotion des politiques publiques favorables à la santé.

L'AIINB établit les critères d'admission à la profession infirmière au Nouveau-Brunswick afin d'assurer la protection du public. L'examen d'admission à la profession est élaboré de façon à évaluer si l'étudiante ou l'étudiant possède les compétences minimales de niveau débutant qui lui permettent de fournir des soins sécuritaires et efficaces.

Les candidates et les candidats qui demandent leur immatriculation au Nouveau-Brunswick doivent réussir à l'examen « National Council Licensing Examination (NCLEX) ». L'examen NCLEX est élaboré par le « National Council of State Boards of Nursing (NCSBN) » en collaboration avec les organismes de réglementation de la profession infirmière au Canada.

Le NCLEX vise à évaluer les connaissances, les aptitudes et les capacités essentielles pour fournir des soins infirmiers de manière efficace et sûre au niveau débutant.

L'examen NCELX est un examen adaptatif informatisé de longueur variable et n'est pas offert en format papier crayon ou en version orale. L'examen peut comprendre entre 75 et 265 questions. L'AIINB, en consultation avec le NCSBN, accepte des modifications ou mesures d'adaptation à l'administration de l'examen dans des conditions raisonnables et appropriées, pour les étudiantes et les étudiants ayant des besoins particuliers tout en veillant à l'intégrité de l'examen.

Les modifications ou les mesures d'adaptation appropriées en milieu de formation en science infirmière ne sont pas toujours appropriées dans le contexte de l'examen d'admission à la profession infirmière. L'étudiante ou l'étudiant concerné doit communiquer avec l'AIINB, **un minimum de quatre mois** avant la date de l'examen, afin de faire une demande de modifications à l'administration de celui-ci. L'AIINB fournira les formulaires nécessaires à remplir afin d'obtenir l'information suivante :

- Un document officiel de la part d'une professionnelle ou d'un professionnel de la santé qualifié indiquant les limitations physiques ou fonctionnelles et le type d'accommodement requis;
- L'identification des modifications ou des mesures d'adaptation demandées et;

- Une confirmation, de la part d'une conseillère ou d'un conseiller en intégration, des mesures d'adaptation dont l'étudiante ou l'étudiant a bénéficié dans les situations d'examen lors de son programme de formation. L'étudiante ou l'étudiant devra communiquer avec les *Services d'accès et de soutien à l'apprentissage* dans un laps de temps opportun afin de faire remplir la « Demande de mesures d'adaptation à l'examen » de l'AIINB.

Dès que l'information requise est reçue à l'AIINB, la demande est étudiée et une décision est prise. L'AIINB communique avec NCSBN afin d'obtenir une approbation finale. L'étudiante ou l'étudiant est avisé de la décision dans un délai raisonnable.

Pour toute information concernant l'examen d'autorisation infirmière, vous pouvez communiquer avec l'Association des infirmières et des infirmiers du Nouveau-Brunswick. L'adresse courriel ci-dessous permettra de communiquer directement avec le service d'immatriculation.

Lien Internet :

[www.aiinbimmatriculation@aiinb.nb.ca](mailto:www.aiinbimmatriculation@aiinb.nb.ca)

## Les technologies d'aide

### A. Technologie d'aide reliée à la voix et à la lecture

#### 1. La synthèse vocale (text-to-speech)

⇒ La **synthèse vocale** appelée aussi fonction de texte-à-parole, lit à voix haute un texte sélectionné. Le logiciel ou l'application convertit un texte numérique (ex. Word, PDF) en voix synthétisée.

On peut généralement faire surligner ce qui est lu et ajuster le débit de la voix qui lit.

Certains outils permettent de convertir un texte en fichier audio qu'on peut écouter sur un autre support (téléphone intelligent, tablette ou ordinateur).

C'est un outil très utile pour les personnes qui ont un trouble d'apprentissage en lecture (dyslexie) ou un trouble du déficit d'attention. Il peut aussi aider la mise en mémoire en passant par l'audition.



**i. Logiciels :** Voici les logiciels les plus connus répertoriés par cours de langue :

<b>Français</b>	<p><b>Médialexie</b> – français seulement</p> <p><b>Kurzweil 3000 pour le PC</b> – plusieurs langues</p> <p><b>WoDy Combi</b> – anglais et français</p> <p><b>ClaroRead</b> – plusieurs langues</p> <p><b>WordQ</b> – anglais et français par défaut</p>
<b>Anglais</b>	<p><b>Read &amp; Write Gold</b> - lit en français → seule fonction en français</p> <p><b>Kurzweil 3000 pour le MAC</b> – anglais seulement</p> <p><b>WoDy Combi</b> – anglais et français</p> <p><b>ClaroRead</b> – plusieurs langues</p> <p><b>Kurzweil 3000 pour le PC</b> – plusieurs langues</p> <p><b>WordQ</b> – anglais et français par défaut</p>

<b>Allemand et Espagnol</b>	<b>ClaroRead</b> – convertit aussi en fichier audio <b>Kurzweil 3000</b> – seulement sur le PC <b>WordQ</b> – en téléchargeant les voix allemandes ou espagnoles, on peut faire lire ce logiciel.
-----------------------------	---

Note : Plusieurs logiciels offrent aussi d'autres outils. Voir la Section [Outils additionnels](#). Il existe aussi des gratuits tels **Balabolka** et **FreeNatural Reader**.

## ii. Applications :

Certaines applications sont des synthèses vocales qui mettent en surbrillance le texte lu et offrent l'option de polices plus faciles à lire pour une personne dyslexique. Plusieurs permettent de convertir un fichier texte en fichier audio.

Voici quelques **applications** pour l'iPhone ou l'iPad :

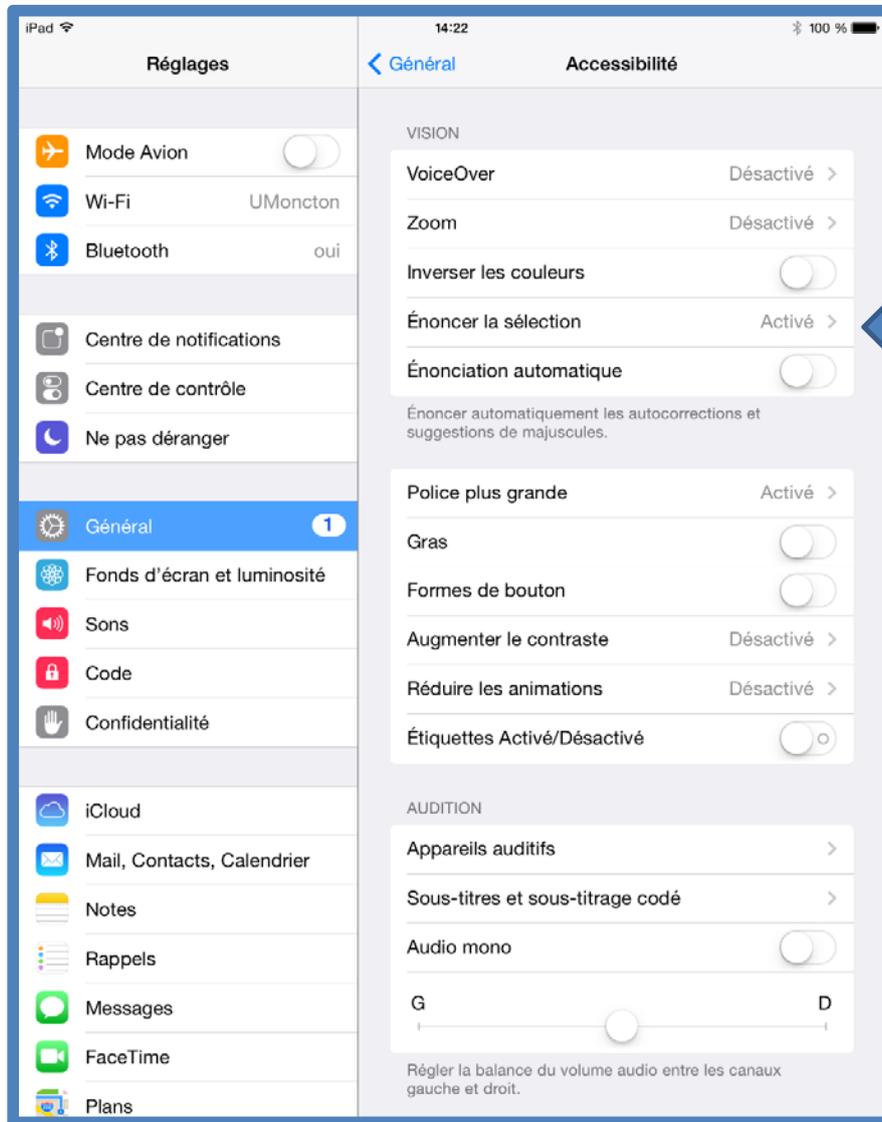
<b>ClaroSpeak</b>	- On achète l'application dans la langue que l'on veut, soit l'anglais, le français, l'espagnol ou l'allemand. Elle permet de voir en surbrillance ce qui est lu, de changer la couleur de la police et d'utiliser Tiresias, une police pour les personnes dyslexiques.
<b>Voice Dream</b>	- On peut ajouter plusieurs langues, choisir parmi un très grand nombre de voix et réduire l'affichage du texte comme avec une règle de lecture.
<b>iWordQ</b>	- On achète l'application pour l'iPad dans la langue que l'on veut, soit l'anglais ou le français.
<b>iReadWrite</b>	- Cette application pour l'iPad fournit la surbrillance du texte lu et une synthèse vocale en anglais seulement. Plusieurs options sont offertes. On peut par exemple, changer la couleur de la police et utiliser OpenDys, une police pour les personnes dyslexiques.

## iii. Fonction **Accessibilité** :

Cette fonction permet de sélectionner un texte ou de choisir un fichier à faire lire, puis d'en entendre la lecture par une voix de synthèse vocale fournie par l'appareil. D'autres options telles que de la grosseur de la police et l'inversion des couleurs peuvent aider certaines personnes à mieux percevoir le texte.

- Cette fonction est disponible sur les tablettes et les téléphones intelligents des générations plus récentes.

- Les ordinateurs MAC présentent aussi cette fonction et offrent un choix de voix de synthèse dans différentes langues.



## 2. La reconnaissance vocale (Speech Recognition)

⇒ La **reconnaissance vocale** permet de dicter à un ordinateur, une tablette numérique ou un téléphone intelligent un texte qui est **converti en format écrit**. La personne qui l'utilise doit quand même analyser le texte tapé pour confirmer si les mots et l'orthographe proposés sont corrects. Elle doit appliquer les règles d'accord ou utiliser un logiciel correcteur pour l'aider avec l'édition du texte dicté. C'est un outil très utile surtout pour les personnes qui ont un trouble d'apprentissage en écriture (dysorthographe.)



### i. Logiciels :

Voici les logiciels spécialisés de reconnaissance vocale les plus connus :

<b>Français et anglais</b>	<b>SpeakQ pour le PC</b> seulement <ul style="list-style-type: none"><li>• Combiné à <b>WordQ</b>, ce logiciel propose des choix, mais ne peut pas analyser les accords. Il propose différentes façons d'écrire ce qui semble avoir été dit.</li><li>• Il faut d'abord entraîner le logiciel à reconnaître sa voix et la reconnaissance n'est pas aussi précise en français pour les Canadiens français.</li></ul> <b>Dragon</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Naturally Speaking</b> pour le PC – version française (offre aussi l'anglais)</li><li>• <b>Dictate</b> pour le Mac – version française (offre aussi l'anglais) Le logiciel écrit ce qui est dit. Il faut analyser les accords. La fonction « Corriger » de Dragon offre des options présentées à la manière d'un logiciel de prédiction de mots.</li></ul> <b>Médialexie- Dictée vocale</b> – Il existe une version bilingue.
<b>Anglais</b>	<b>Read &amp; Write Gold</b> – <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Speech Input</b> - uniquement en anglais. Cette fonction utilise la reconnaissance vocale de Windows.</li></ul>

### ii. Fonction de reconnaissance vocale intégrée au clavier :

- Cette fonction est disponible sur les tablettes et les téléphones intelligents des générations plus récentes.
- On sélectionne les langues que l'on veut utiliser dans les réglages. On peut donc **choisir le français, l'anglais, l'espagnol et l'allemand**.

- Il est possible de limiter l'accès à Internet avec un code, ce qui permet à une étudiante ou un étudiant d'utiliser la reconnaissance vocale d'une tablette lors d'une évaluation. *Comme la reconnaissance des tablettes est généralement supérieure à celle de SpeakQ, cette option pourrait être utilisée lors d'une évaluation, sans que l'étudiante ou l'étudiant ait eu à entraîner la reconnaissance vocale.*

### iii. Applications :

Pour les téléphones intelligents et les tablettes Apple, il est possible d'utiliser une application comme **Dragon** qui permet d'utiliser cette fonction sans accès à Internet.



### 3. La voix numérisée (Digital Voice Recording)

⇒ **La voix numérisée**, appelée aussi enregistrement vocal, est un outil qui permet d'enregistrer la voix. L'enregistrement peut aider à compléter ses notes de cours et à réécouter ce qui n'a pas été bien saisi. Il permet aussi de s'enregistrer pendant la lecture ou l'écriture pour noter les idées.

Certaines personnes l'utilisent pour noter et organiser leurs idées ou encore, pour commenter leur démarche lors d'un examen. Par exemple, elles peuvent noter et enregistrer les points importants sur de petites feuilles autocollantes, les organiser par la suite et s'en inspirer pour rédiger. Cela peut les aider à garder le fil de leurs idées, surtout lorsque l'orthographe demande un effort, ou que l'attention ou la mémoire sont un défi.



#### Outils

Voici les outils qui permettent d'**enregistrer la voix en format numérique** :

- Magnétophone numérique**
- Fonction magnétophone** d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un téléphone
- Applications** pour tablette ou téléphone. Elles permettent une certaine association à un texte tapé. En voici quelques exemples :
  - **AudioNote** - La personne tape ses notes. Elle peut se créer des points de repère associés à l'enregistrement sur un fichier PDF ou dans un fichier bloc-notes.
  - **GoodNote** (pour l'iPad) – On peut saisir du texte au clavier, insérer des images ou dessiner des formes. L'application permet aussi d'annoter des

documents PDF. Les fichiers Microsoft Word et PowerPoint sont aussi pris en charge.

#### 4. Les stylos intelligents (enregistreurs) de Livescribe appelés SmartPen

##### a. L'Echo

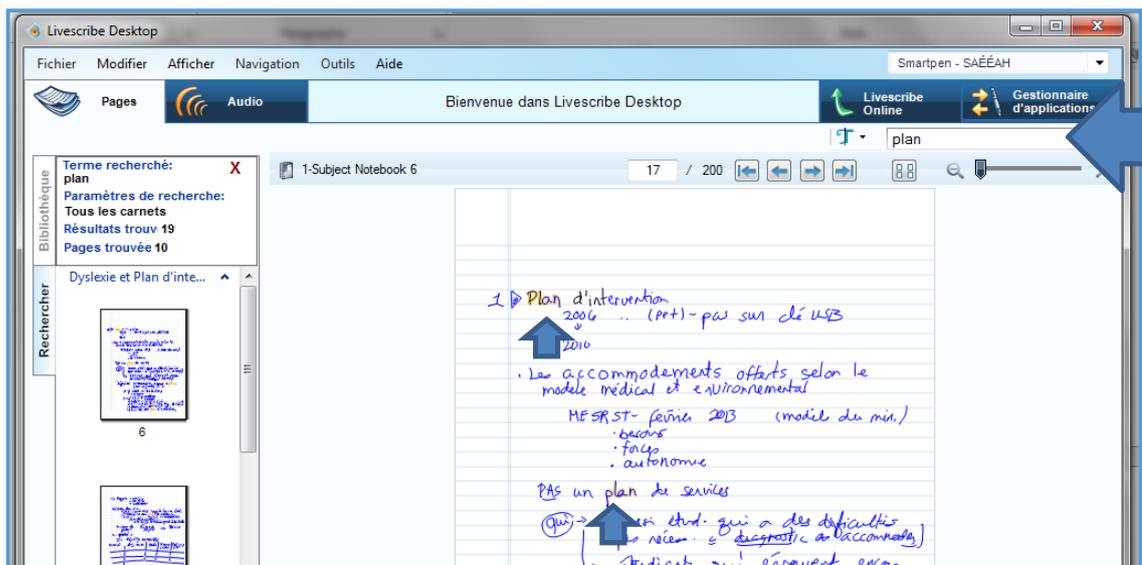
##### Le stylo Smartpen :

- Ce stylo est doté d'une enregistreuse et d'une fonction optique qui associe l'audio à des points sur le papier utilisé.
- La prise de note peut donc être complétée et réécoutée par la personne en activant la feuille à l'endroit où sont notés les concepts. La personne peut réécouter ce qui a été dit au moment où elle le prenait en note.
- On peut utiliser des autocollants spéciaux afin d'enregistrer et de noter des idées et ainsi résumer sa lecture, étudier, faire des listes de vocabulaire, etc.

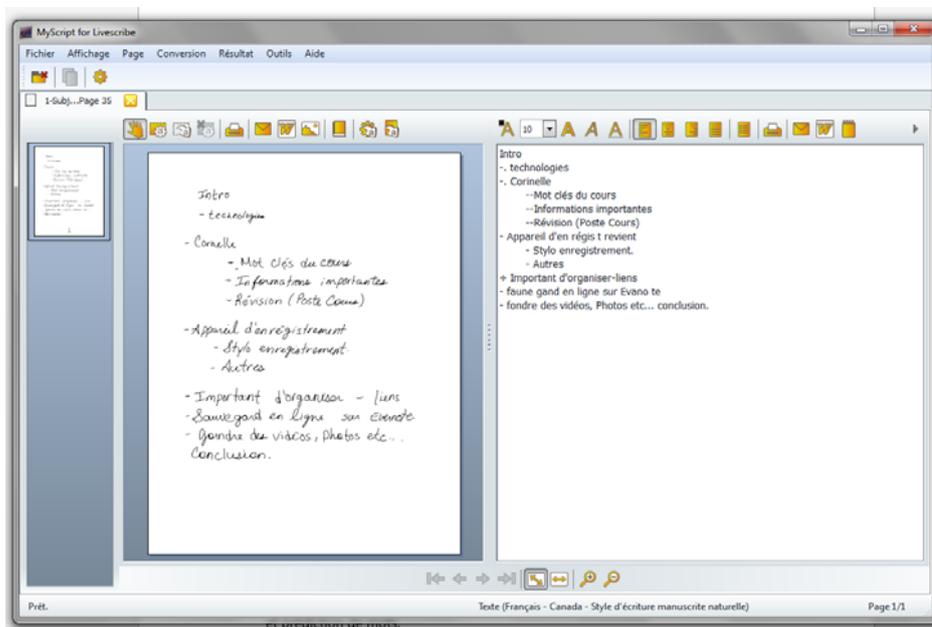
##### L'application Desktop :

Elle gère la copie numérique des notes et permet de faire une recherche par mots clés dans la version électronique des cahiers téléchargés à l'ordinateur.

Il est possible d'acheter une autre application (**MyScript**) pour convertir ses notes manuscrites en fichier texte.

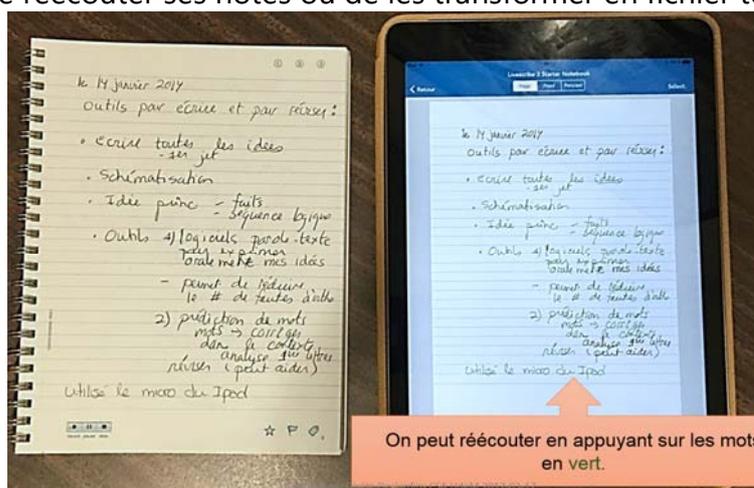


**MyScript** s'intègre à **Desktop** sur le Mac ou le PC et permet de convertir en texte.

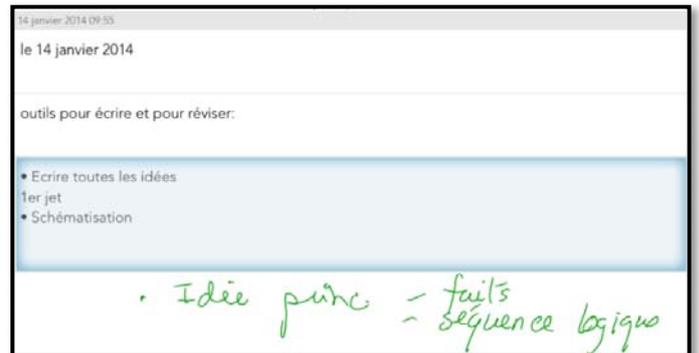


## b. Le Smartpen 3 avec application Livescribe+

Ce stylo permet d'écrire ses notes sur papier et d'en enregistrer une copie sur un support tels son téléphone ou une tablette. Le micro du support enregistre l'audio associé aux notes comme le ferait le Smartpen Echo. Dans ce cas-ci, c'est l'application **LiveScribe+** téléchargée sur le support qui permet de réécouter ses notes ou de les transformer en fichier texte.



- L'application permet aussi de transformer simultanément ses notes en texte tapé.
- Elle donne accès aux fonctions et aux outils de la tablette : synthèse vocale, dictionnaire et prédiction de mots.

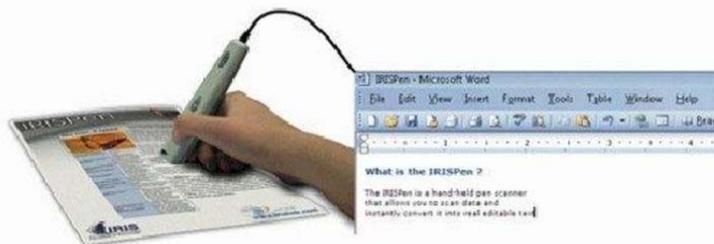


## 5. Les stylos numériseurs :

⇒ Il existe plusieurs stylos numériseurs (Scanning Pens) qui scannent une ligne à la fois. Un logiciel de reconnaissance optique de caractères (ROC) convertit ce qui est numérisé en texte lisible par une synthèse vocale. Certains stylos permettent d'entendre ce qui est scanné à même l'outil (*C-Pen Exam Reader*), d'autres utilisent une synthèse vocale sur un autre support tels qu'un ordinateur ou une tablette.

### a. Aide à la lecture et à la prise de notes :

Les stylos de type *IRISPen Executive 7* et *IRISPen Air* permettent d'insérer le texte ou les chiffres numérisés dans un logiciel tel Word ou Excel. Ces derniers peuvent ainsi faciliter la prise de notes et le texte avec une synthèse vocale sur un support.



### b. Numériseur aide à la lecture :

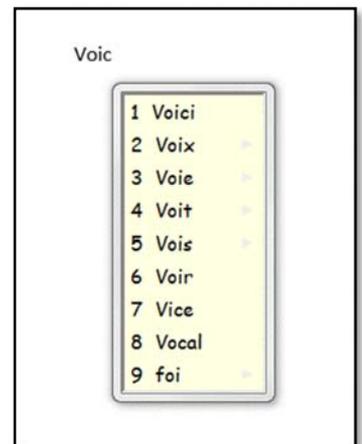
Le *C-Pen Exam Reader* en version internationale est vendu avec une paire d'écouteurs et comprend plusieurs voix de synthèse dont le français et l'anglais. C'est un outil qui saisit une ligne à la fois, en fait la reconnaissance optique de caractères (ROC) et la lecture par une voix de synthèse. Le texte n'est pas copié ailleurs. C'est uniquement un outil d'aide à la lecture.



## B. Technologie d'aide reliée à l'écriture

### 1. La prédiction de mots (Word Prediction)

⇒ Ces outils permettent de voir une liste de mots qui pourraient convenir au contexte de la phrase une fois qu'on a tapé le début du mot. Ils proposent des fins de mots en fonction des premières lettres écrites. Les logiciels de nouvelle génération, plus «intelligents» proposent des mots en cas de confusion de lettres (par exemple, ces logiciels vous proposeront "bateau" même si vous avez écrit "pato"). C'est le cas de **Médialexie** et de **ClaroRead** entre autres. On peut choisir différents réglages selon sa difficulté et programmer son logiciel personnel à relever les confusions que l'on fait souvent.



#### i. Logiciels :

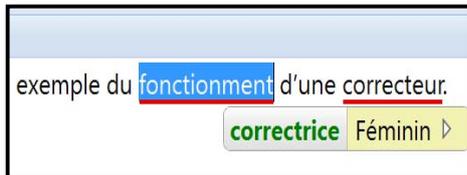
Voici les logiciels spécialisés les plus connus. Ils fonctionnent en français et en anglais. Certains offrent d'autres langues:

<b>Français et anglais</b>	<p><b>Médialexie</b> – logiciel multifonctionnel. Il est possible d'avoir l'anglais et le français.</p> <p><b>WordQ</b> – anglais et français (et allemand) Ce logiciel propose des choix, mais ne peut pas analyser les accords. <u><b>iWordQ</b> est une version application pour les produits Apple : en anglais ou en français</u></p> <p><b>ClaroRead plus</b> – multilingue - anglais et français. L'espagnol et l'allemand sont disponibles.</p> <p><b>Kurzweil 3000</b> pour le PC – Le logiciel propose des choix de mots. Il faut sélectionner la langue.</p> <p><b>WoDy Combi</b> – Il fonctionne seulement en français et en anglais.</p> <p><u><b>Co:Writer 7</b> – bilingue – anglais et français- pour l'ordinateur. Il existe une application unilingue pour l'anglais canadien qu'on peut acheter pour l'iPad. – Propose plusieurs listes de mots.</u></p>
<b>Anglais</b>	<p><b>Read &amp; Write Gold</b> – uniquement en anglais – Logiciel multifonctionnel qui présente des options pour la prédiction de mots. <u>Il existe également une application pour l'iPad : <b>iReadWrite.</b></u></p>

## ii. Applications:

**ClaroRead**, **WordQ** et **Read & Write** existent en format **application** pour **Apple**.

## 2. Les correcteurs (Spellcheck/ Text Enhancement Software)



⇒ Ces outils relèvent certaines erreurs et proposent des suggestions au niveau lexical, orthographique, grammatical et syntaxique. Il faut se poser des questions et utiliser les autres outils pour analyser les corrections proposées.

### Logiciels :

Voici les logiciels spécialisés les plus connus:

<b>Français et anglais</b>	<b>Sans Web :</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Antidote 9</b> - fonctionne avec les produits Microsoft et OpenOffice (Mac et PC). Il reconnaît la langue utilisée.</li><li>2. <b>Médialexie</b> - correcteurs orthographiques, dictionnaires, analyse automatique de textes</li><li>3. <b>Vérification orthographique et grammaticale</b> des logiciels de traitement de texte Microsoft <b>Office</b> (Word, PowerPoint, Outlook) ; Apache <b>OpenOffice</b> (Writer, Impress); Corel <b>WordPerfect</b></li></ol>
<b>Anglais</b>	<b>Avec le Web :</b> Il faut avoir accès au Web pour que les logiciels suivants fonctionnent. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WhiteSmoke*</b></li><li>• <b>Grammarly*</b></li><li>• <b>Ginger*</b></li></ul>

### C. Les idéateurs (Mindmaps)

⇒ Ces outils permettent de schématiser les idées et les concepts pour organiser sa pensée (hiérarchiser), pour planifier son travail et pour étudier.

#### i. Logiciels :

Voici les logiciels spécialisés les plus connus:

- Payants:
  - **Inspiration**
  - **Omnigraffle**
- Gratuits:
  - **Cmap Tools**
  - **X-Mind**
  - **FreeMind**
  - **MindJet**
  - **Coggle** (Application de Google)

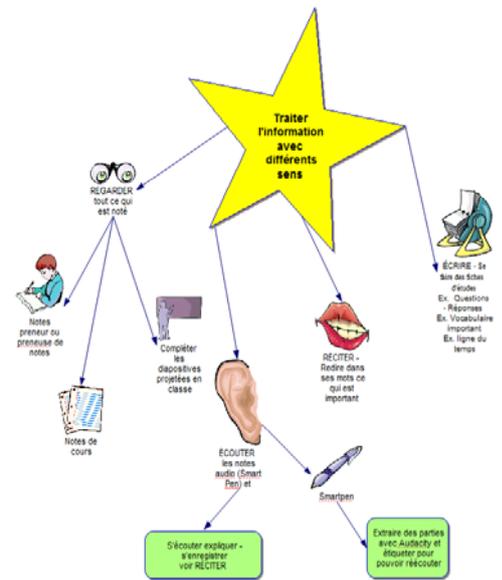
Plusieurs logiciels spécialisés ont aussi un outil de schématisation :

- **ClaroRead Plus - ClaroIdeas**
- **Read & Write Gold**
- **Kurzweil 3000**

#### ii. Applications :

Il y a aussi des applications pour les téléphones intelligents et tablettes. En voici quelques-unes :

- **Inspiration**
- **OmniGraffle**
- **MindMeister**
- **SimpleMind+**



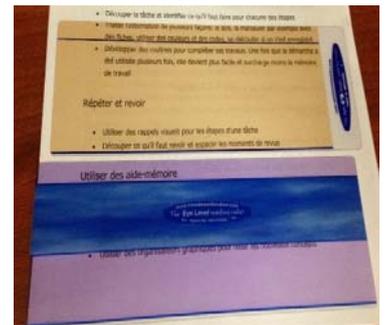
Note : Il est possible de schématiser gratuitement en ligne sur des sites Web tels **bubbl.us** ou **MindMeister**.

## D. Autres outils

### 1. La règle de lecture (Reading Ruler)

⇒ Cet outil permet d'utiliser un filtre de couleur et une règle qui masque ce qui vient ensuite (et avant dans certains cas) ou qui souligne la partie du texte qu'on lit. En général, on peut sélectionner une ligne à la fois.

#### i. Format concret :



Les règles existent en format physique : règle de différentes couleurs avec ou sans masque  
Les personnes qui ont un trouble de lecture ou qui ont tendance à relire la même ligne bénéficient d'un tel outil.

#### ii. Logiciel :

<b>Logiciel à fonction unique</b>	<b>Reading Ruler</b>
<b>Outil fourni avec logiciel spécialisé</b>	<b>Claro Read - Screen Ruler</b>

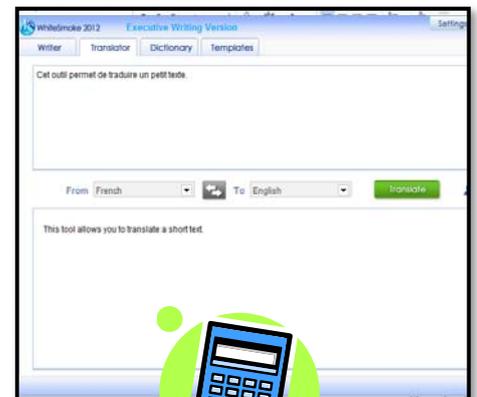
L'application **VoiceDream** pour l'iPad et l'iPhone permet de faire sensiblement la même chose.

### 2. La fonction traduction (Translation Feature)

⇒ Cet outil est seulement disponible lorsque l'ordinateur a accès à Internet. La désactivation de l'Internet pour les évaluations désactive donc cette fonctionnalité.

#### Logiciels :

- **Kurzweil 3000**
- **Read & Write Gold**
- **WhiteSmoke**



### 3. La calculatrice parlante (Talking Calculator)

⇒ Cet outil permet d'entendre le texte lu. Si le logiciel a une reconnaissance vocale, il permet donc à l'étudiante ou l'étudiant de vérifier s'il a inversé ses chiffres et d'entendre la réponse.



#### Logiciels :

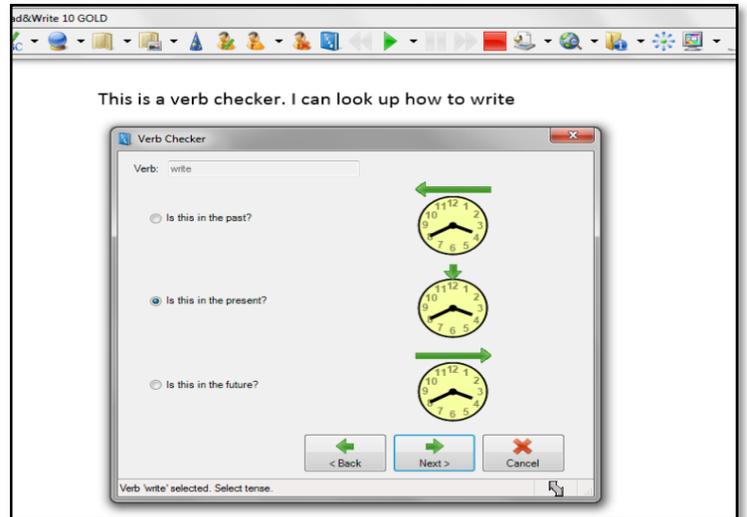
<b>Français ou anglais</b>	<b>Kurzweil 3000</b> pour pc
<b>Anglais seulement</b>	<b>Read &amp; Write Gold</b>

### 4. Les tableaux de conjugaison de verbes (Verb Conjugation Selection)

⇒ Cet outil permet de vérifier la conjugaison des verbes selon les modes et les temps. Il est essentiel pour les personnes qui ont un trouble de l'écriture.

## Logiciels :

Anglais et français	Antidote
Anglais seulement	Read & Write Gold



## 5. L'iPod ou l'iPad

⇒ L'**accessibilité** comprend des outils de **synthèse vocale**, de **prédiction de mots** et de **reconnaissance vocale**. Des **applications** gratuites (*Dragon Dictation*) ou payantes (*Antidote*) en font également un bon outil d'aide à la lecture et l'écriture. Voir la fonction **Accessibilité et Applications**.



## 6. Les stéthoscopes adaptés

⇒ Il existe deux types généraux de stéthoscopes : acoustiques et électroniques.

- a. Un **stéthoscope acoustique** traditionnel comporte une cloche et une membrane et implique la transmission de sons du pavillon aux oreilles de l'auditrice ou de

l'auditeur par un tube creux rempli d'air. La cloche est utilisée pour entendre les sons de basse fréquence, alors que la membrane est utilisée pour entendre les sons de haute fréquence.

- b.** Les **stéthoscopes électroniques** fonctionnent de la même manière que les stéthoscopes acoustiques quant aux fréquences qu'ils permettent de percevoir. La principale différence entre les deux est que les stéthoscopes électroniques sont des dispositifs à piles conçus pour **amplifier** les sons afin qu'ils puissent être entendus plus facilement. De par cette différenciation, tous les stéthoscopes amplifiés sont de nature électronique puisqu'ils sont conçus pour amplifier les sons du corps. Certains stéthoscopes électroniques peuvent être associés à un implant cochléaire ou à un **ComPilot** (outil qui agit comme une interface sans fil entre la prothèse auditive et un appareil électronique tel un ordinateur, un téléphone, téléviseur, etc.).

Il est important de noter que les prothèses auditives comportent normalement plusieurs programmes. Elles peuvent être configurées pour maximiser l'amplification de certaines fréquences, tout en réduisant l'intensité d'autres fréquences (ex. maximiser les fréquences de la parole et minimiser les fréquences des bruits de fond.)

Selon le type et le degré de perte auditive, différents **stéthoscopes adaptés** peuvent être proposés. Pour plus de détails, on peut consulter cet article : <http://www.audiologyonline.com/articles/amplified-stethoscope-options-for-professionals-860>

Voici quelques exemples de stéthoscopes tirés du site Web de l'*Association of Medical Professionals with a Hearing Loss* : <https://amphl.org/stethoscope-comparison-table/>

Company & Model	3m™ Littmann 3100/3200 Electronic Stethoscope	Cardionics E-scope II	Thinklabs One
Current Design			
Audio Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>In-ear attached earpieces only</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Model 1: in-the-ear attached earpieces</li> <li>Model 2: audio jack</li> <li>For cochlear implant users, separate stethoscope mapping may be necessary</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Via audio jack and Bluetooth</li> <li>For cochlear implant users, separate stethoscope mapping may be necessary</li> </ul>
Amplification (Compared to standard stethoscope)	Up to 24x	Up to 30x	Up to 100x
Visual display	YES, with separate PC/Mac utilizing Bluetooth and included Zargis StethAssist software	NO	YES, with a separate Android or iPhone/iPod Touch <ul style="list-style-type: none"> <li>Android: TapeMachine App Lite (free)</li> <li>Apple: Thinklabs Stethoscope App (free)</li> </ul>
Cost	<ul style="list-style-type: none"> <li>\$399</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>\$370</li> <li>Additional costs may be necessary for patch cord or headphones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>\$499</li> <li>\$99 for optional Bluetooth</li> <li>Additional costs may be necessary for patch cord or headphones.</li> <li>App is currently free</li> </ul>
Ease of Use	Easy to use controls	Easy to use controls, switch between lung & heart filters	More complicated controls for volume and frequency filters
Pros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Looks similar to a standard stethoscope</li> <li>No extra accessories needed</li> <li>Ideal audience includes those with less severe hearing losses</li> <li>Can be cleaned with most hospital grade disinfectants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Looks similar to a standard stethoscope</li> <li>Compatible with both hearing aids and cochlear implants</li> <li>Belt clip to prevent damage</li> <li>Can be cleaned with most hospital grade disinfectants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compatible with both hearing aids and cochlear implants</li> <li>Sleek and lightweight</li> <li>Visual display of volume level and filter settings</li> <li>Both visual and acoustic output available</li> <li>Can save files on the visual app</li> <li>Can be cleaned with most hospital grade disinfectants</li> <li>Advanced options in ThinkLabs Stethoscope app</li> </ul>
Cons	<ul style="list-style-type: none"> <li>Not compatible with cochlear implants</li> <li>Heavy</li> <li>Visual display is cumbersome</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No visual display option</li> <li>No visual display of volume level or filter setting</li> <li>Extra accessories may be needed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>More difficult to learn how to use</li> <li>Does not look like a standard stethoscope</li> <li>Fragile screen on bell</li> <li>Sterilex wipes causes damage to the chrome</li> <li>Extra accessories are needed</li> </ul>
Batteries/ Power	Uses either one AA alkaline, lithium or NiMH battery	Uses one AAA battery	Rechargeable via wall outlet plug
Warranty	One year	One year	Two years
Resources	<a href="http://www.littmann.com/wps/portal/3M/en_US/3M-Littmann/stethoscope/">http://www.littmann.com/wps/portal/3M/en_US/3M-Littmann/stethoscope/</a>	<a href="http://www.cardionics.com/">http://www.cardionics.com/</a>	<a href="http://www.thinklabs.com/info/page-for-Deaf/HQH-users/">http://www.thinklabs.com/info/page-for-Deaf/HQH-users/</a> <a href="http://www.thinklabs.com/#hearing-aids/c142s">http://www.thinklabs.com/#hearing-aids/c142s</a>

## ANNEXE C

### Sites Internet présentant diverses informations relativement aux services offerts aux personnes étudiantes ayant une incapacité

**Politique relative aux étudiantes et étudiants ayant une incapacité**

<http://www.umoncton.ca/rectorat/node/38>

**Service d'accès et de soutien à l'apprentissage**

<http://www.umoncton.ca/futurs/service-acces>

**Guide pour les professeures et professeurs**

<http://www.umoncton.ca/umcm-saee/node/105>

<http://www.umoncton.ca/umcs-sasa/node/25>

<http://www.umoncton.ca/umce-saee/node/30>

**Enseignement universitaire aux étudiantes et étudiants ayant une incapacité**

<https://www3.umoncton.ca/acces/>

**Commission des droits de la personne du Nouveau-Brunswick (2014)**

Lignes directrices sur l'accommodement des étudiants ayant une incapacité dans les établissements d'enseignement postsecondaires

<http://www.gnb.ca/hrc-cdp/f/g/Ligne-directrice-accommodement-etudiants-incapacite-post-secondaire-Nouveau-Brunswick.pdf>

RogerBoulay/16-06-17/Dieppe, NB