



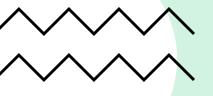
## COMPÉTENCE NUMÉRIQUE DES ÉTUDIANT.ES: EXPÉRIMENTATIONS ET PERCEPTIONS

COLLOQUE DE L'AQPC (8 JUIN 2023)

SOPHIE CREVIER
SAMUEL FOURNIER ST-LAURENT
MATTHIEU TISSERAND





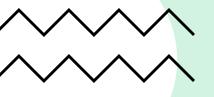


## PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE

- Sophie Crevier (enseignante au département de techniques auxiliaires de la justice)
- Samuel Fournier St-Laurent (conseiller en recherche et innovation)
- Matthieu Tisserand (SMTE / conseiller pédagonumérique)

#### Remerciements à :

- Roxanne Larocque (enseignante au département de techniques auxiliaires de la justice)
- Kim Perreault (enseignante au département de techniques auxiliaires de la justice)
- Madona Moukhachen (directrice adjointe du bureau de l'innovation numérique et technopédagogique)

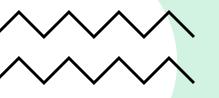


## CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Évolution rapide du numérique et des technologies

Multitudes d'outils numériques à disposition des étudiant.e.s Manque de connaissances et d'habiletés pour des usages efficaces des outils numériques





### CADRE DE RÉFÉRENCE DE LA COMPÉTENCE NUMÉRIQUE

- Expliciter la compétence numérique en enseignement et sensibiliser à une citoyenneté éthique à l'ère du numérique
- Maximiser l'utilisation du numérique pour l'apprentissage
- Préparer les étudiant.e.s à l'évolution du numérique et aux transformations sociétales







### QUESTIONS DE RECHERCHE

#### Question 1 : Accompagnement pour une utilisation efficace du numérique

La disponibilité de dispositifs et d'outils numériques est-elle suffisante ou doit-elle plutôt s'accompagner d'un accompagnement ou d'un enseignement explicite afin d'en favoriser une utilisation judicieuse?

#### Question 2 : Optimisation des usages numériques par les étudiant.e.s

Comment peut-on faire en sorte que le numérique soit utilisé à bon escient, de façon avantageuse par les étudiant.e.s?

#### Question 3 : Bénéfices du numérique sur l'engagement et l'auto-efficacité

L'utilisation du numérique est-elle bénéfique pour le développement de leurs compétences disciplinaires et peut-elle accroître leur engagement et sentiment d'auto-efficacité?





## C O U R S D E R E C H E R C H E J U R I D I Q U E I I

Le cours de *Recherche juridique II*, intégralement informatisé, vise le développement de compétences numériques et informatiques efficaces, offrant de multiples opportunités pour pratiquer ces compétences

Deux composantes du cours recoupent des dimensions du PAN qui sont en lien étroit avec les **objets d'apprentissage** suivants:

- Le travail final du cours consiste en la rédaction d'un rapport de recherche, qui doit référer adéquatement aux sources du droit repérées lors de la recherche juridique (**bonnes pratiques de citations et de paraphrases**). Le **plagiat** (et comment en rester à l'abri) fait aussi partie des savoirs à transmettre en lien avec ce thème.
- Ce rapport de recherche nécessite que des fonctions de base de **mise en page** soient maîtrisées et appliquées : marges, divisions dans le texte, insertion de notes infrapaginales, etc.

Dans un deuxième temps, des habiletés transversales aux compétences disciplinaires (qui ont le potentiel de faciliter leur développement) offrent aussi les possibilités d'expérimentation suivantes :

- Des notions juridiques relatives à la **responsabilité civile** peuvent servir de prétextes à l'élaboration de **schémas** ou cartes conceptuelles simples.
- Une composante du projet de recherche s'effectue en équipe et l'organisation des tâches ainsi que la collaboration justifient que ces habiletés spécifiques soient développées.





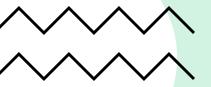
## PRÉSENTATION DES DISPOSITIFS

## 3

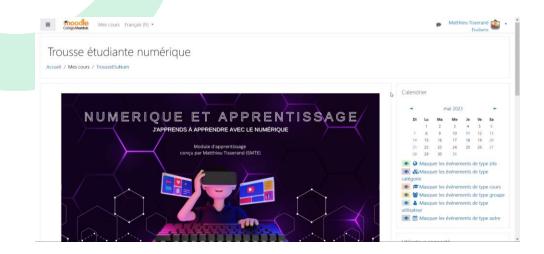
### ateliers en classe

- 1. Schématisation avec Visio
- 2. Collaboration avec Teams et les outils Microsoft 365
- 3. Sensibilisation à l'intégrité intellectuelle en milieu collégial et rédaction d'un rapport de recherche avec Word

Accompagnés de 2 modules d'apprentissage pédagonumériques asynchrones en ligne (Moodle) regroupant de nombreuses ressources

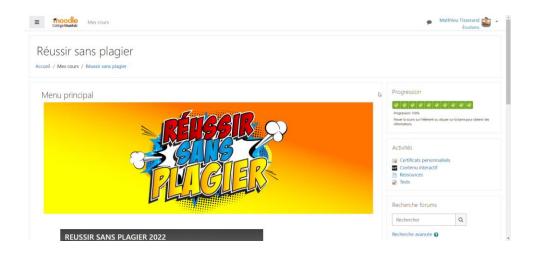


## 



## J'apprends à apprendre avec le numérique

- Vidéos de formation pour apprendre à utiliser ses outils numériques dans des contextes d'apprentissage
- Lien vers des tutoriels
- Vitrine sur les services numériques offerts au collège



### Réussir sans plagier

- Module d'apprentissage autonome et ludique du plagiat et de la tricherie en milieu collégial
- Ressources variées : questionnaires, vidéos, documents téléchargeables, etc.
- Possibilité d'obtenir une attestation





### MÉTHODOLOGIE



3 ateliers en classe soutenus par des dispositifs ont été présentés aux étudiants, chacun visant le développement d'une compétence distincte.



Les **usages**, **perceptions** et **effets** de chacun de ces dispositifs ont été documentés.



Chaque dispositif est lié à une approche pré-post pour déterminer si les perceptions des étudiants sur leur compétence numérique ont évolué après l'activité réalisée en classe.



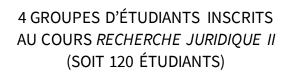
Des questionnements de nature plus générale (approche post test) ont été abordés en fin de session, après l'exposition aux différents dispositifs





## ÉCHANTILLON







101 PARTICIPANTS



84,2% DE PARTICIPATION





## DÉROULEMENT DU PROJET

Collaboration entre les enseignantes et le conseiller pédagonumérique pour adapter le matériel de formation

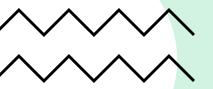
## Lors des ateliers

Activation des connaissances par les enseignantes et présentation des contenus abordés en lien avec les objectifs du cours

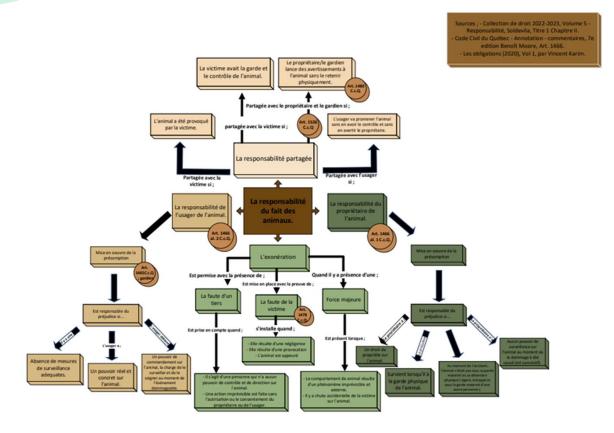
Démonstrations d'outils et fonctionnalités par le conseiller pédagonumérique

Temps d'entrainement pour les étudiant.e.s





## A P E R Ç U D E A T E L I E R 1



Exemples de cartes conceptuelles conçues par les étudiant.e.s

## Les mots de liaisons dans les schémas conceptuels

Sources provenant de Escudier et Debas (2020 : 144)

Chaque discipline détient des types et des mots de liaisons qui lui sont propre. Ajoutez les mots qui vous servent quotidiennement dans les rangées vides.

Types de liaison	Mots de liaison
Classification	Appartient à, comprend, englobe, est une classe de, est un genre de, est une espèce de, est une branche de, fait partie de, inclut, regroupe, relève de, etc.
Comparaison	Est plus petit que, est inférieur à, est plus grand que, est supérieur à, est égale à, est équivalent à, etc.
Définition	Caractérise, comporte, définit, qualifie, se compose de, etc.
Exemple	Illustre, est un exemple de, etc.
Explication	Cause, déclenche, développe, diminue, empêche, engendre, facilite, favorise, prévient, provoque, ralentit, stimule, vise, etc.
Processus	Affecte, dépend de, est contemporain de, modifie, permet, précède, se termine par, suit, transforme, etc.

### Création d'un aide-mémoire personnalisable pour aider les étudiant.e.s à lier leurs idées



## Créer des schémas conceptuels

#### Pourquoi?

Pour représenter les liens entre différents concepts

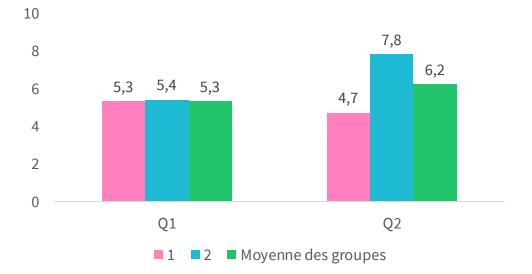
#### Comme

- Regroupez toutes les notions et concepts essentiels
- Reliez les éléments par des flèches
- Utilisez des mots de liaisons (verbes) pour préciser vos relations
- Organisez les éléments selon ce que vous voulez montrer (une pyramide pour une hiérarchie ou de gauche à droite pour une chronologie)

Extrait de la présentation effectuée auprès des étudiant.e.s

## RÉSULTATS ATELIER 1

Ajouter une image/schéma pour illustrer mes propos lors d'une communication en ligne



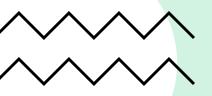
« Visio [...] je l'ai utilisé pour d'autres cours et pour mon apprentissage. Pour les schémas, catégoriser les mots. » (Étudiante)

Groupe	Facilité d'utilisation	Utilité	Utilisation future
1	4,3	4,8	3,6
2	4,2	4,3	4,1
3	4,2	3,7	3,3
4	4,1	4,6	3,8
Moyenne des groupes	4,2	4,4	3,7

<sup>\*</sup> Échelle de 1 à 7

<sup>\*</sup> Lorsque j'aurai un travail semblable à faire, j'aurai recours aux ressources présentées dans ce cours: 1 = jamais; 6 = toujours





## APERÇU DE L'ATELIER 2

#### \*\*\* ÉCHANGE DE TRAVAUX \*\*\*

Sophie - Commente des éléments de Matthieu

- Commenter une phrase de Matthieu pour y apporter des modifications
- Poser une question par commentaire

Matthieu - Suggère des modifications dans le texte de Sophie

- Passer en mode suggestion
- Réviser la phrase avec le commentaire de Sophie
- Répondre à la question de Sophie dans le commentaire

Rédaction d'un script pour théâtraliser les bonnes pratiques collaboratives avec Teams et Word

	Requête formulée ou stratégie utilisée (vous devez préciser vos démarches et indiquer tous les détails permettant de bien décrire comment vous utilisez le CAIJ)	Nombre de résultats obtenus et stratégies pour affiner, élargir ou autrement ajuster ces résultats
1-	Dans UNIK, décocher doctrine et législation « <u>acceptation</u> des risques » BMX montagne (chute OU accident)	1 résultat J'élargis en enlevant montagne : 2 J'élargis en enlevant BMX :224 Je réduis en ajoutant sport : 130
		Je réduis en ajoutant (vélo OU bicyclette) : 17 (je les examine tous)
2-	Dans UNIK, décocher doctrine et législation « <u>acceptation</u> des risques » clôture	39 résultats - je les examine tous (ils sont par défaut triés par pertinence) Filtre Cour d'appel : 3 jugements (je les priorise)
3-		

Tableau collaboratif utilisé lors de la démonstration

### AIDE-MÉMOIRE - COLLABORER AVEC TEAMS

#### PETITE INTRODUCTION SUR LA COLLABORATION

Pourquoi est-ce important de développer de bonnes habitudes de collaboration pendant ses études?

- · Augmenter le sentiment d'appartenance et l'échange des idées
- Se préparer au monde professionnel
- Éviter les conflits et s'assurer que le travail s'effectuera de manière fluide

#### ÉTAPES POUR UN TRAVAIL D'ÉQUIPE RÉUSSI

Voici les étapes indispensables pour bien collaborer lors d'un travail d'équipe :

- 1. Former l'équipe
- 2. Attribuer les rôles clés
- Établir les règles de travail
- 4. Discuter du travail à faire
- Définir le thème
- 6. Planifier le travail

### QUELQUES DOCUMENTS ET OUTILS POUR AIDER À LA COLLABORATION

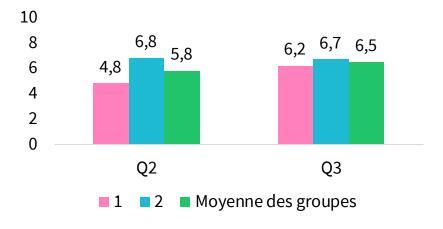
Voici quelques documents qui vous aideront à préparer vos rencontres d'équipes pour faciliter votre progression au fur et à mesure de la réalisation de votre travail :

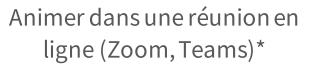
Ordre du jour	Utilisez un ordre du jour pour prévoir le contenu de votre rencontre Pour la première rencontre, vous pouvez reprendre les étapes présentées pour réussir un travail d'équipe.	
Compte rendu de rencontre	À la fin de votre rencontre, prévoyez quelques minutes pour rédiger un compte rendu de manière à conserver un aide-mémoire des éléments discutés, des décisions prises et des objectifs à atteindre	

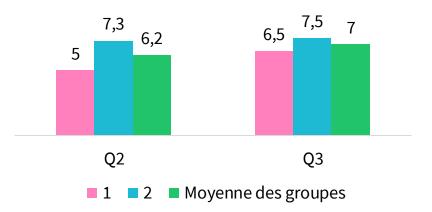
Rédaction d'un aide-mémoire pour les étudiant.e.s sur les bonnes pratiques collaboratives

## RÉSULTATS ATELIER 2: COMMUNICATION ET PLANIFICATION

Programmer une réunion (Outlook)\*







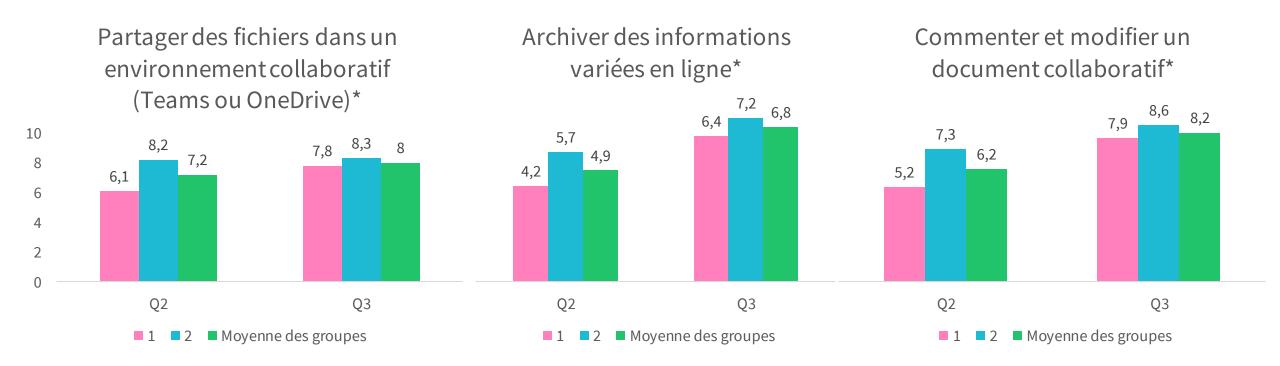
Groupe	Facilité d'utilisation	Utilité	<b>Utilisation future</b>
1	4,0	4,5	3,4
2	4,0	4,5	3,6
3	4,1	3,7	3,2
4	3,7	4,1	4,6
Moyenne des groupes	4,0	4,3	3,7

<sup>\*</sup> Échelle de 1 à 7

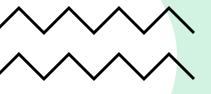


<sup>\*</sup> Lorsque j'aurai un travail semblable à faire, j'aurai recours aux ressources présentées dans ce cours: 1 = jamais; 6 = toujours

## O RÉSULTATS ATELIER 2 : COLLABORATION ET PARTAGE DE FICHIERS







## APERÇU DE L'ATELIER 3



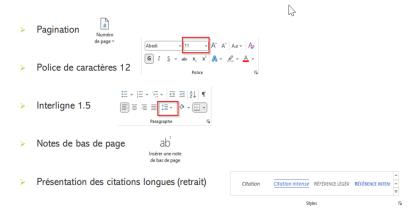
Mise en image de la politique institutionnelle sur le plagiat et la tricherie





Vidéos utilisées pour présenter les enjeux du plagiat et les techniques pour citer

## Consignes pour le mémo de recherche



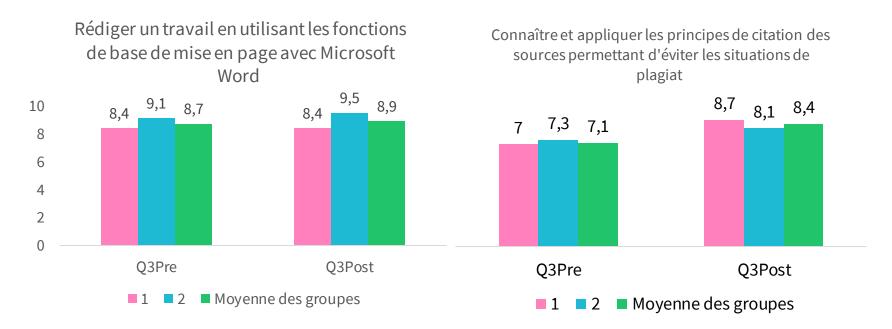
Contextualisation des fonctionnalités de Word en fonction des consignes du rapport de recherche



Extrait de la présentation effectuée auprès des étudiant.e.s

## $\bigcirc$

## ATELIER 3 : RÉSULTATS



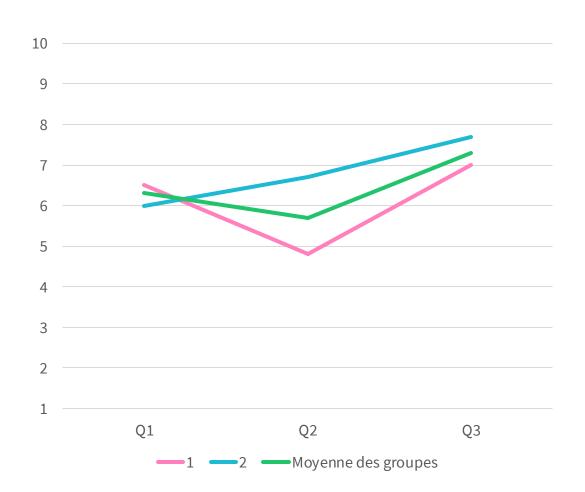
Groupe	Facilité d'utilisation	Utilité	<b>Utilisation future</b>
1	3,8	4,2	3,2
2	4,0	4,2	3,9
Moyenne des groupes	3,9	4,2	3,5

- \* Échelle de 1 à 7
- \* Lorsque j'aurai un travail semblable à faire, j'aurai recours aux ressources présentées dans ce cours: 1 = jamais; 6 = toujours

- « Est-ce que ça a changé quelque chose pour le futur, sur le plagiat ?
  - Ben, si ça a changé. On savait déjà. C'était juste pour nous redire.
- Oui ? Vous le saviez déjà ?
- Ben les profs en parlent déjà. Chaque fois qu'il y a des examens ou quoi que ce soit, les profs nous répètent tout le temps de ne pas faire de plagiat et tout. La prévention. »



## EFFETS DES DISPOSITIFS SUR LES PERCEPTIONS DE LA CN DES ÉTUDIANT.E.S

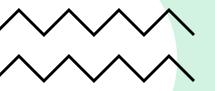


**Constat 1 :** Prise de conscience des perceptions de départ de la CN par rapport aux habiletés réelles (Q1 et Q2)

Constat 2 : Amélioration des perceptions de la CN après les dispositifs (Q1-Q3)

Constat 3: Amélioration plus faible des perceptions de la CN pour le groupe 1 ayant des perceptions initiales plus hautes





## INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS



# Effets positifs des dispositifs sur les perceptions de la compétence numérique des étudiant.es



Plus, les stratégies cognitives et métacognitives sont déclarées élevées, plus les perceptions de la compétence numérique et l'engagement obtiennent des scores élevés



Pas de différence significative à la fin pour l'engagement et les stratégies cognitives et métacognitives



Données de référence sur la perception d'utilité et la facilité d'utilisation des dispositifs





## PISTES DE RÉFLEXION



Libération du temps **en classe** pour renforcer les habiletés numériques des étudiant.e.s



Intégration des ressources pédagonumériques directement dans le matériel du cours

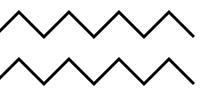


Utilisation **plus contextualisée** des outils numériques dans les apprentissages des étudiant.e.s (exercice formatif, évaluation sommative, etc.)



**Collaboration** entre enseignant.e.s et membres professionnels pédagonumériques pour contextualiser les apprentissages





BACHY, S. (2021). PORTRAIT DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES D'ÉTUDIANTS BELGES ET PISTES D'ACCOMPAGNEMENT, REVUE INTERNATIONALE DES TECHNOLOGIES EN PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE, VOLUME 18, NUMÉRO 3, 2021, P.17-38

BARRETTE, C. (2011). UN VOYAGE AU PAYS DES TIC, PÉDAGOGIE COLLÉGIALE, 24 (4), 4-9.

CENTRE D'ÉTUDE ET DE DÉVELOPPEMENT POUR L'INNOVATION TECHNOPÉDAGOGIQUE (2012), RAPPORT DE L'ENQUÊTE PORTANT SUR LES PÉDAGOGIES ACTIVES ET L'UTILISATION DES TIC EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR — PORTRAIT RÉGIONAL DE LA SITUATION DANS LES CÉGEPS.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION (2020), ÉDUQUER AU NUMÉRIQUE , RAPPORT SUR L'ÉTAT ET LES BESOINS DE L'ÉDUCATION 2018-2020,

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION (2022), FORMATION COLLÉGIALE, EXPÉRIENCE ÉDUCATIVE ET NOUVELLES RÉALITÉS, AVIS À LA MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

CREVIER, S. (2015) LE PORTFOLIO D'APPRENTISSAGE NUMÉRIQUE : UN OUTIL INTÉGRATEUR AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES DANS LE PROGRAMME TECHNIQUES JURIDIQUES, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE.

DESCHÊNES, M. (2013). ÉVALUER DES PRODUCTIONS ISSUES DE L'INTÉGRATION PÉDAGOGIQUE D'OUTILS DU WEB SOCIAL, PÉDAGOGIE COLLÉGIALE, 26 (2), 11-17.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2018). PLAN D'ACTION NUMÉRIQUE EN ÉDUCATION ET EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, QUÉBEC: MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2021). PLAN D'ACTION POUR LA RÉUSSITE EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, QUÉBEC: MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2021) PLAN D'ACTION SUR LA SANTÉ MENTALE ÉTUDIANTE EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, QUÉBEC: MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.

MICHELOT, F. (2021). ESPRIT (CRITIQUE), ES-TU LÀ? » ENSEIGNER AUX COMPÉTENCES NUMÉRIQUES ET INFORMATIONNELLES, UN ENJEU SOCIÉTAL, REVUE INTERNATIONALE DES TECHNOLOGIES EN PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE, VOLUME 17, NUMÉRO 1, 2020, P.97-104

PARENT, S. (2017). L'ENGAGEMENT D'ENSEIGNANTS, LA VARIATION DE L'ENGAGEMENT D'ÉTUDIANTS SUR UNE BASE TRIMESTRIELLE ET LA PRÉSENCE DE CONDITIONS D'INNOVATION EN SITUATION D'ENSEIGNER ET D'APPRENDRE AVEC LE NUMÉRIQUE AU COLLÉGIAL, UNIVERSITÉ LAVAL

PICARD, I. (2021). L'ENSEIGNEMENT EXPLICITE DE STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE SOINS INFIRMIERS AU CÉGEP LIMOILOU : UN MOYEN DE FAVORISER LE SENTIMENT D'EFFICACITÉ PERSONNELLE ET L'ENGAGEMENT DANS SES ÉTUDES, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

PINTRICH, P.R., DE GROOT, E.V. (1990). MOTIVATIONAL AND SELF-REGULATED LEARNING COMPONENTS OF CLASSROOM PERFORMANCE. JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 82(1), 33-40.

POELLHUBER, B., KARSENTI, T., RAYNAUD, J., DUMOUCHEL, G., ROY, N., FOURNIER SAINT-LAURENT, S. ET N. GÉRAUDIE (2012). LES HABITUDES TECHNOLOGIQUES AU CÉGEP: RÉSULTATS D'UNE ENQUÊTE EFFECTUÉE AUPRÈS DE 30724 ÉTUDIANTS, MONTRÉAL, CENTRE DE RECHERCHE INTERUNIVERSITAIRE SUR LA FORMATION ET LA PROFESSION ENSEIGNANTE (CRIFPE).

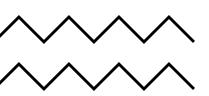
RÉSEAU D'ENSEIGNEMENT FRANCOPHONE À DISTANCE DU CANADA (REFAD). TABLES D'ÉCHANGES TECHNO-PÉDAGOGIQUES EN FORMATION À DISTANCE, 2011.

SCHUNK, D.H., PINTRICH, P.R., MEECE, J.L. (2008). THEORY, RESEARCH, AND APPLICATIONS (3<sup>RD</sup> ED.) UPPER SADDLE RIVER, NJ: MERRILL/PRENTICE HALL.

## Références







**Sophie Crevier** (enseignante au département de techniques auxiliaires de la justice)

sophie.crevier@collegeahuntsic.qc.ca

**Samuel Fournier St-Laurent** (conseiller en recherche et innovation)

samuel.fournier-st-laurent@collegeahuntsic.qc.ca

Matthieu Tisserand (SMTE / conseiller pédagonumérique) matthieu.tisserand@collegeahuntsic.qc.ca



