



Revue internationale de pédagogie de
l'enseignement supérieur

28(2) | 2012

Varia

Apprentissages en profondeur et rencontres sociales dans un cours à distance

**Nicole Racette, Bruno Poellhuber, Terry Anderson, Caroll-Ann
Keating et Sirléia Rosa**



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ripes/648>

ISSN : 2076-8427

Éditeur

Association internationale de pédagogie universitaire

Référence électronique

**Nicole Racette, Bruno Poellhuber, Terry Anderson, Caroll-Ann Keating et Sirléia Rosa, «
Apprentissages en profondeur et rencontres sociales dans un cours à distance », *Revue
internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 28(2) | 2012, mis en ligne le 06
novembre 2012, consulté le 18 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ripes/648>**

Ce document a été généré automatiquement le 18 mai

2019. Article L.111-1 du Code de la propriété

intellectuelle.

Поглиблене навчання та соціальні контакти на дистанційному курсі

Ніколь Расет, Брюно Полюбер, Тері Андерсон, Керол-Анн Кітінг та Сірлея Роза

1. Вступ

Щоб забезпечити студентам якісне навчання, викладачі застосовують інноваційні стратегії, серед яких проблемне навчання, симуляція ситуації, командна робота, огляд місцевості. Ці досить цікаві стратегії демонструють переваги занурення студента у практичні ситуації, стимулювання його адаптивності, захоплення та знайомство студента з його майбутнім професійним контекстом. Однак, викладач, який проводить свої заняття дистанційно, має проявити ще більше уяви, щоб мотивувати своїх студентів займатись поглибленим навчанням, тобто щоб вони розуміли розглянуті концепти та встановлювали зв'язки між ними. Проблема постає особливо гостро на курсах бухгалтерії, де студентам важко розуміти ці відносно абстрактні поняття і вони звичайно мають багато питань.

Ми почнемо з викладу деяких особливих перешкод, які накладає дистанційна освіта так само як і бухгалтерський курс. Далі ми презентуємо програму для створення інтелект-карт та засоби для спільної роботи, які були застосовані на дистанційному курсі бухгалтерії, щоб подолати ці перешкоди. Ми детально розглянемо методологію роботи та результати, отримані з першим аналізом цих результатів.

2. Дистанційна освіта

У дистанційній освіті, тобто на курсі, де студенти відокремлені від викладача у просторі та часі, відсоток відмови від занять відносно високий, він варіюється від 26,9 % до 43,2 % (Audet, 2008). Цей високий відсоток може бути частково викликаним особливими труднощами, з якими стикаються студенти (Racette, 2012): легкість піддатись прокрастинації, труднощі у розумінні матеріалу, поєднані з труднощами звернутись до наставника, а також відсутність стимуляції з боку колег-студентів, - ці причини можна назвати найбільш важливими.

Коли курс викладають онлайн, залежно від того, як він був розроблений, можуть додаватись й інші труднощі. На думку Луазьє (2011), доступ до матеріалів онлайн обмежує здатність розуміти текст та встановлювати змістовні зв'язки між поняттями. Нелінійність може також спровокувати почуття розгубленості. Студенти можуть відчутися себе загубленими в гіперпросторі та страждати від когнітивного перенавантаження, коли перестрибують від однієї теми до іншої. Дезорієнтовані, вони можуть більше не пов'язувати початковий план з тим, що вони наразі читають. Біо (2005) вважає, що миттєвість розповсюдження інтернету шкодить здатності до поглибленого читання, яке дозволяє засвоювати складні та довгі праці. На думку Біо та Бушара (2000), студент повинен розуміти релевантність задачі, свою здатність її реалізувати та контроль, необхідний, щоб підтримувати свою мотивацію навчатись. У випадку, коли онлайн-курс погано розроблений, ці елементи мотивації особливо складно задіяти.

Біо (2005) також стверджує, що саме мотиви педагогічного порядку зумовлюють використання інформаційно-комунікаційних технологій, які впливають на навчання. Використовувані педагогічні стратегії мають стимулювати розвиток здатності встановлювати зв'язки, думати та вчитися як вчитися, для того, щоб досягти успіху в навчанні, але також і для того, щоб розвинути ці компетенції, які будуть потрібні протягом всього життя. Щодо студента, саме його пізнавальна залученість (поглиблені заняття) та його наполегливість (присвячений час), дозволяють йому досягти успіху (Loisier, 2011 ; Racette & Polisois-Keating, 2010).

3. Курси бухгалтерії

У бухгалтерії, згідно з комісією установчих досліджень Квебекського Університету у Монреалі, менше 66 % студентів отримують атестат про повну професійну освіту (BRI, 2007). Не дивлячись на велику кількість припинення занять на цих навчальних програмах, студенти, які продовжують, часто навчаються поверхнево, тобто їхнє знання мало пов'язані між собою (Racette & Polisois-Keating, 2010). Щоб успішно завершити ці курси, де розрахунки складають велику частину навчання, студенти мають розвинути деякі особливі навички. На думку Карона (2004), у математичних галузях, навичка пояснення (знати-сказати) необхідна для розвитку навички оцінювання (знати-визначати), а потім для навички дії (знати-використовувати). Без здатності пояснити засвоєні поняття, студентам важко зрозуміти новий матеріал, який зазвичай базується на сукупності раніше засвоєних понять (Reese, 2007). Внаслідок цього, вони не знають, що робити - їм важко визначити задачу, так само як і підзадачу, пов'язані з ситуацією. Відповідно, вони допускаються помилок оцінювання (знати-визначати) у

Тому, що стосується ідентифікації базових математичних концептів та методів, які можна застосувати (Caron, 2004). Врешті решт, їм не вдається застосувати ці концепти у інших життєвих ситуаціях або у суміжних дисциплінах (знати-використовувати).

Навичка пояснення, перш за все, важлива компетенція, пов'язана з природнім, символічним та графічним мовленням (Terressac, 1996, cité par Caron, 2004 ; Wadlington & Wadlington, 2008). Студенти мають зрозуміти особливості форми символічного мовлення у математиці (Bryant, 2005). Навичка пояснення може бути засвоєна лише частково, якщо чотири пов'язані з нею підкомпетенції не засвоєні повністю: асоціювання, розуміння, структурування та переформулювання (Caron, 2004). Навичка асоціювання дозволяє студентам асоціювати елементи між собою, але не розуміти їх; студент лише механічно повторює, що він почув або побачив. Навичка розуміння полягає в тому, щоб розуміти концепти принаймні невідокремлено. Наприклад, студент може розуміти відомість про зміни грошових фондів та відомість про фінансову ситуацію (баланс), але не бачити зв'язку між ними. Коли студент засвоює компетенцію структурування, він вміє пов'язувати та ієрархізувати концепти між собою. Навичка переформулювання може вважатись засвоєною, коли студент здатний пояснити концепти своїми словами. Таким чином, у цифрових галузях можна розрізнити компетенції, пов'язані з поверхневим навчанням (асоціація) та ті, що пов'язані з поглибленим навчанням (структурування, переформулювання). На думку багатьох авторів (Belmas, 2004 ; Caron, 2004 ; Cellucci, Remsperger & McGlade, 2007 ; Durand, 2005), погані методи роботи пояснюють велику частину поверхневого навчання, яке обмежує розвиток цих навичок на курсах з цифровим змістом, тобто на заняттях, де розрахунок становить велику частину навчання.

4. Програма для створення інтелект-карт

На онлайн курсі, програма для створення інтелект-карт може виявитись особливо корисною, щоб збільшити когнітивну залученість, стимулюючи роботу зі структуруванням концептів змістовним чином (Conlon, 2009). Йдеться про графічний інструмент, який використовується, щоб організувати та представити знання у вигляді вузлів та дуг, де вузли - це концепти, а дуги - зв'язки між ними (Hilbert & Renki, 2007). Таким чином, студени навчається вчитися (Novak et Gowin, 1984), особливо на курсі бухгалтерії, дисципліни, яка вимагає автономного навчання і де знання тісно взаємопов'язані (Chiou, 2008). На думку Ван Гардерена (2006), створення інтелект-карт підвищує діяльність математичного обґрунтування. Оскільки створення інтелект-карт потребує пошуку змісту, пошуку зв'язків, аналізу та синтезу, воно вимагає глибинного вивчення змісту матеріалу. До того ж, саме під час процесу створення відбувається навчання, оскільки той, хто складає карту має визначити найбільш важливі концепти, так само як зв'язки, які він між ними бачить (Simon, 2007 ; Skidmore, 2008). Створюючи змістовні зв'язки з попереднім навчанням (Skidmore, 2008) та передаючи нову інформацію у довгострокову пам'ять,

створення інтелект-карт дозволяє студенту зрозуміти складні концепти (Conlon, 2009 ; Gonzalez-Brignardello, 2008). Порівняно з прочитанням оригінального тексту, консультування з інтелект-картою, яка з ним пов'язана потребує меншого когнітивного навантаження (Pudelko & Basque, 2005). Отже інтелект-карти являють собою розвиток для пам'яті про роботу.

5. Засоби для спільної роботи

Торп (2002) стверджує, що, для того, щоб підвищити наполегливість у дистанційній освіті, було б бажано збільшити транзакційну присутність такою, якою вона визначена Шіном (2002), відчуття доступності та зв'язків з партнерами, викладачами та закладом. Однак Луазьє підкреслює, що студенти часто вагаються, чи використовувати засоби комунікації, тому що бояться бути розкритикованими. Вони знають, що не зможуть змінити свої операції або одразу їх обгрунтувати, оскільки можуть спровокувати неправильні інтерпретації та відчуття себе посміховиськом. Не дивлячись на це, ми вважаємо, що транзакційна присутність у дистанційній освіті могла б бути збільшена через ієднення засобів комунікації. Саме це дослідили Фішер, Томпсон і Сільверберг (2004) на груповому дистанційному курсі, тобто на такому, де студенти починали та закінчували заняття в один час. Вони помітили, що відсоток збереження цих студентів можна порівняти з цим показником студентів кампусу.

За допомогою технічної структури, де студент може втручатися коли і як він того бажає, соціальна взаємодія дистанційної освіти може бути збільшена (Dalsgaard & Paulsen, 2009). Однак, на онлайн-курсі з гнучким графіком, як же студенти допомогатимуть один одному? Здається складним впровадити такі активності на курсі, де студенти просуваються у власному ритмі, до того ж і починають заняття в різні дні.

6. Метод роботи

На онлайн-курсі з гнучким графіком «Бухгалтерія менеджменту», що пропонує Télucq, ми впровадили програму створення інтелект-карт 'Xmind'. До того ж, ми запровадили програми, що стимулюють до спільної роботи: Соціальна програма 'Elgg', що включає інструменти профілю, налаштувань, блогів, збереження файлів, сторінок (wikis), закладок а також обміну повідомленнями, та програма для відеоконференцій 'Enjeux', забезпечують зустрічі на пряму за допомогою вебкамери, мікрофону та навушників. Програма 'Xmind' мала на меті стимулювати структурування матеріалів так, щоб краще їх розуміти, тоді як 'Elgg' та 'Enjeux' мали дозволити студентам допомогати один одному та соціалізуватися. Забезпечуючи спільне створення інтелект-карт, ми прагнемо, щоб взаємодопомога студентів була більш доступна порівняно зі звичайними дистанційними курсами. Таким чином, ми думали, що на цьому онлайн-курсі з гнучким графіком, інтелект-карти, опубліковані одними, могли б допомогти іншим. Нашими цілями було, з одного боку, забезпечити поглиблене навчання за допомогою впровадження

Створення інтелект-карт та, з іншого боку, стимулювати взаємодопомогу між студентами та відчуття транзакційної присутності за допомогою засобів для спільної роботи.

До цього дослідження онлайн курс «Бухгалтерія менеджменту» склав чотири розділи:

1. Розділ «Вступ до курсу», який представляв курс у його сукупності (цілі, зміст, підхід до навчання, інструкція, привітальне відео) та листок з планом курсу;
2. Розділ «Навчання», який включав 15 тижнів курсу, де на кожному тижні були подані відео, що презентує тиждень, список літератури до прочитання, рекомендовані вправи, роботи до виконання та інтерактивні тести;
3. Розділ «Оцінювання», де було подано вимоги до виконання робіт та іспиту, а також розподіл балів за ними оцінюванні курсу;
4. Останній розділ, «Інструментарій», який включав допоміжну інформацію для навчання (стратегії навчання, мотивація, стрес, методи роботи тощо), бібліографію та контакти технічної підтримки. Оцінювання курсу базувалося на п'яти оцінюваних роботах та іспиті під наглядом наприкінці курсу.

Навіть до впровадження програм, пов'язаних з даним дослідженням, цей курс вже містив технологічні елементи:

- Курс базується на платформі Moodle ;
- Дев'ять поточних інтерактивних тестів, проведених онлайн впродовж всього курсу;
- Два підсумкові інтерактивні тести, один посередині та один наприкінці курсу.

Ми розуміли, що студенти можуть боятися наявності такої великої кількості технологічних елементів в одному курсі. Враховуючи, що йдеться про перший досвід використання такої великої кількості технологічних інструментів на дистанційному бухгалтерському курсі від Têluq, щоб не підганяти студентів, ми лишили їм вибір, чи використовувати ці інструменти. Ми також потурбувались про те, щоб впроваджувати ці нові програми ('Xmind', 'Elgg' та 'Enjeux') поступово. Таким чином студенти могли ознайомитись з інструментами без тиску. Вони навіть могли вирішити їх не використовувати. Наш посил був у тому, що ці інструменти запропоновані їм для допомоги. Але якщо вони так не вважали, вони могли їх проігнорувати.

Ми представляємо інтеграцію на курсі програми 'Xmind' та методу створення інтелект-карт, а також інструментів для спільної роботи та пов'язані з ними активності, технологічні дані про студентів Têluq, учасників дослідження та використані засоби вимірювання.

6.1. Впровадження програми 'Xmind' та створення інтелект-карт

Студенти могли безкоштовно завантажити програму 'Xmind' за посиланням, поданим у тренінгу зі створення інтелект-карт, що був доступним на другому тижні курсу, а також у «Інструментарії», останньому пункті меню на сайті курсу. Окрім подання студентам дисциплінарної інформації,

На другому тижні курсу їм був запропонований мультимедійний тренінг, по створенню інтелект-карт та по використанню програми 'Xmind'.

Щоб студенти могли глибоко аналізувати поняття, які вони вивчають, ми заохочували їх:

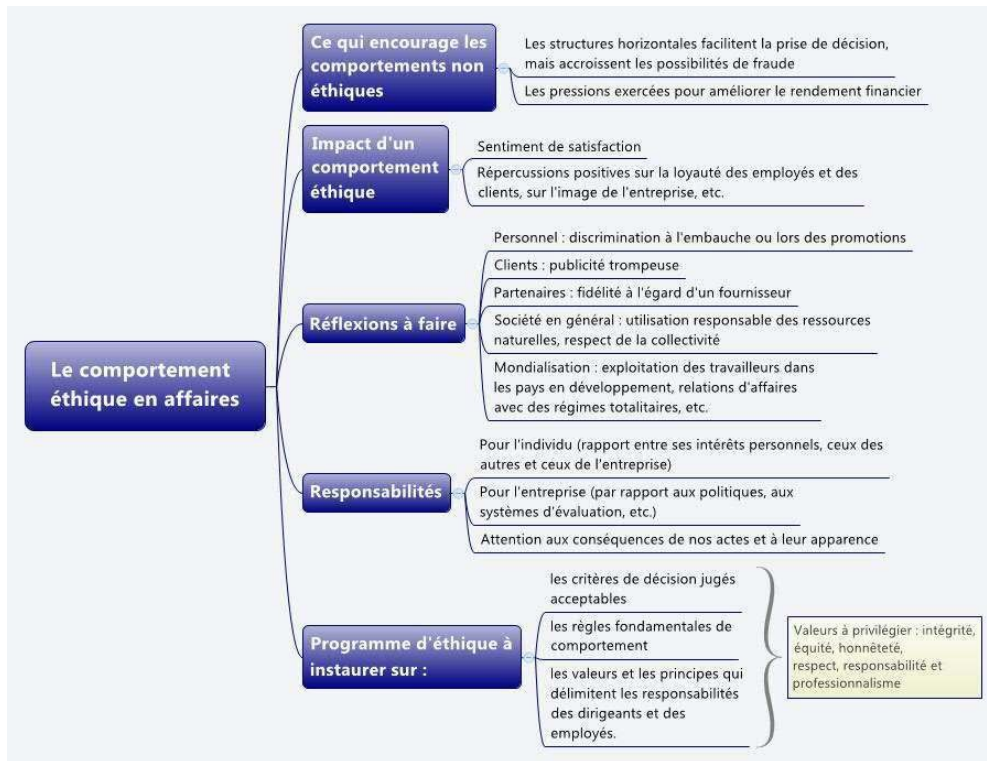
- 1.1. Створювати інтелект-карти за вивченим змістом, щоб полегшити їхнє навчання;
- 1.2. Обмінюватися ними між собою, або;
- 1.3. Ділитися між собою роботою у створенні інтелект-карт.

Таким чином, один студент міг вирішити створювати карти за розділами 1 та 8 ,а інший, його партнер, міг взятись за 2 та 5 розділи тощо. Обмін вже створеними інтелект-картами міг допомогти якомусь студенту легко адаптувати до власного розуміння вже складену карту. Умови соціальної мережі буди дуже сприятливим місцем для такого обміну. Карти одних студентів могли надихати інших, навчання ставало спільним, навіть якщо йдеться про більш непряму форму співпраці, ніж це зазвичай визначають терміни кооперативне навчання та колаборативне навчання.

Щоб краще оцінити рівень розуміння студентів, оцінювані роботи були змінені таким чином, щоб вимагати створення інтелект-карт у трьох з п'яти оцінюваних робіт, що входили в курс. На додачу до завдання вирішити задачі, в першій з цих робіт, була подана частково заповнена карта, яку треба було завершити, та у другій роботі, необхідно було скласти порівняльну схему певних бухгалтерських даних. І нарешті, у третій роботі треба було скласти інтелект-карту за змістом інформації, обмеженої курсом. Друга та третя роботи могли бути виконані у групі, з використанням додатку для відеоконференцій 'Enjeux' або використовуючи будь-який інший інструмент на вибір студентів (Skype, особиста зустріч тощо).

Не дивлячись на те, що при виконанні оцінюваних робіт, дозволялось складати карти від руки, використання програми 'Xmind' наполегливо рекомендувалося. В якості прикладу, можна згадати, що дисциплінарний зміст курсу, що подавався студентам на перших двох тижнях, також був презентований у формі інтелект-карт на сайті курсу, у форматі PDF, та у соціальній програмі, у форматі 'Xmind' (малюнок 1). Отже студенти могли їх завантажувати, зберігати, змінювати за власним бажанням та навчатись з ними безпосередньо через екран.

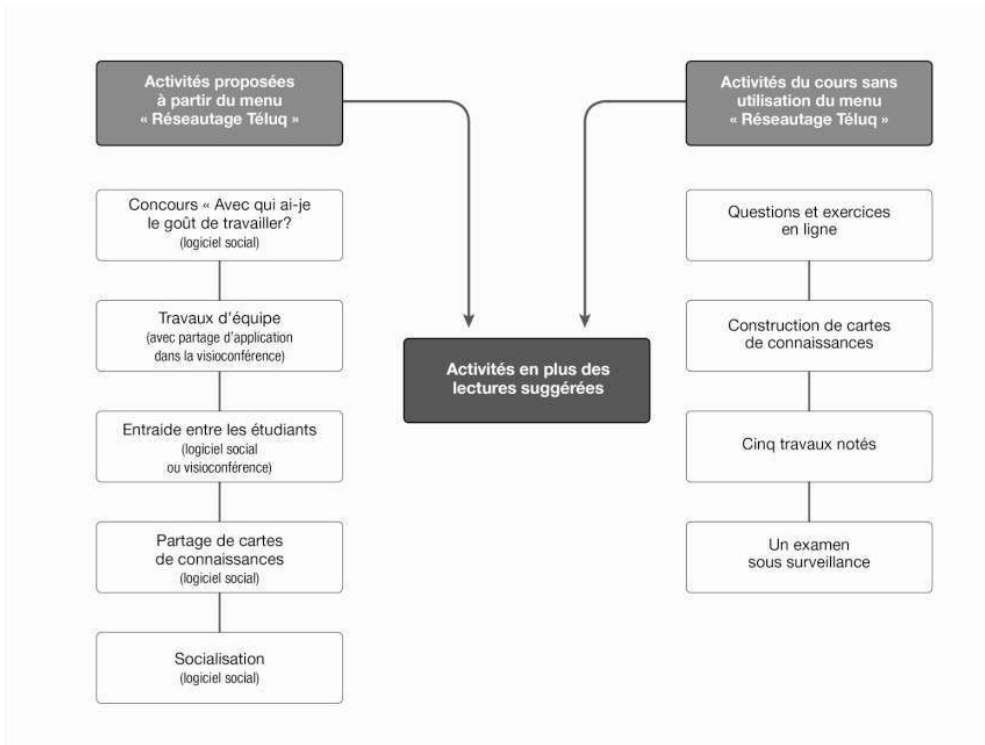
Малюнок 1



6.2. Інтеграція засобів для спільної роботи та пов'язана з ними діяльність

Один розділ курсу був присвячений засобам для спільної роботи та називався «Соціальна мережа Têluq ». Там можна було знайти посилання на дві програми для співпраці: Соціальну програму 'Elgg' та програму для відеоконференцій 'Enjeux'. Там також можна було знайти Презентацію цих інструментів та їх користі на курсі, Інструкція з використання відеоконференцій, Інструкція з використання соціальної програми та гід по *Nétiquette* у форматі PDF. Щоб розвіяти загадковість щодо місця засобів для спільної роботи у курсі, зміст малюнку 2 був поданий у документі Презентація. Студенти самі обирали, чи використовувати ці програми для спільної роботи, ми можемо бачити з лівого боку цього малюнку завдання, які вимагають використання цих програм, та з правого боку, завдання, які з ними не пов'язані. Ми сподівались, що такий спосіб розташування засобів для спільної роботи у курсі зможе зменшити побоювання студентів брати у них участь.

Малюнок 2



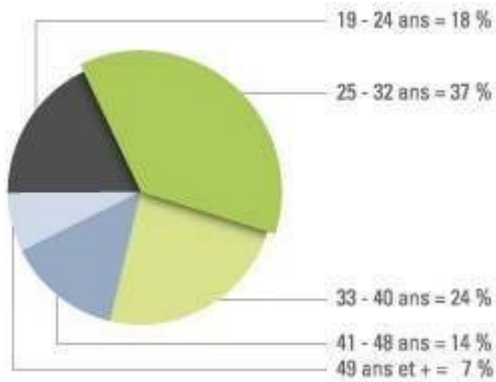
Третій тиждень був присвячений ознайомленню студентів із засобами для спільної роботи, без дисциплінарного змісту для вивчення. Щоб заохотити студентів до класти зусиль, аби заповнити свій профіль та описати себе у соціальній програмі, ми влаштували конкурс на найгарніший профіль. Щоб подати приклад, викладачка курсу налаштувала свій профіль, описуючи, що вона робить у вільний час та додаючи профіль фото.

Для того, щоб студенти не відчували себе критикованими викладачем або куратором за їхні публікації у соціальній програмі, ми попередили їх, що йдеться про їхній груповий простір. Викладач або куратор зовсім не зобов'язаний щось публікувати чи коментувати те, що там відбувається. Отже студенти мали можливість зустрічатись у режимі реального часу, використовуючи відеоконференції, або долучатись пізніше через соціальну програму.

6.3. Дані про студентів

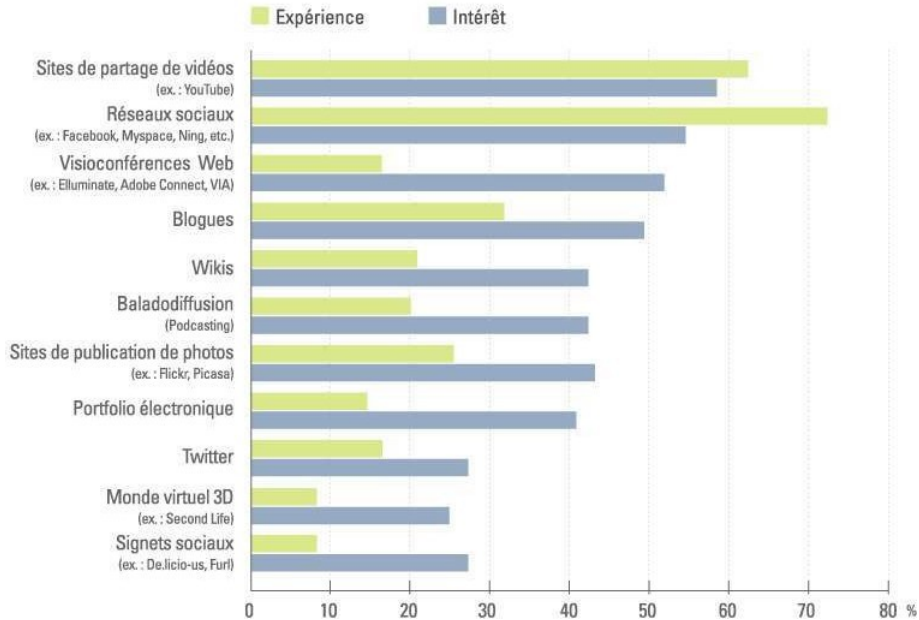
Статистично репрезентативне опитування було проведено серед 849 респондентів Теле-університету (Keating, 2011) відносно 8615 студентів, записаних взимку 2010 (12% від загальної кількості). Згідно з опитуванням, середній вік студентів Téluc - 33,26, найбільша вікова група - між 25 та 32 роками становить 37% респондентів (малюнок 3).

Малюнок 3



З цих 849 респондентів, 71,1% поєднують роботу на навчання. Вони мають необхідне обладнання, щоб використовувати засоби для спільної роботи, оскільки 98% з них має доступ до інтернету, 97% мають доступ до з'єднання високої або середньої швидкості, що забезпечує можливість використання соціальних мереж та 45% респондентів мають навушники або динамік та вмонтований мікрофон. Досвід та цікавість до використання різних засобів для спільної роботи у контексті дистанційної освіти варіюється залежно від інструменту, як це показано на малюнку 4. Особливо коли йдеться про соціальні мережі, 62,5% респондентів випробували їх, тоді як 54,0% зацікавлені у тому, щоб їх використовувати.

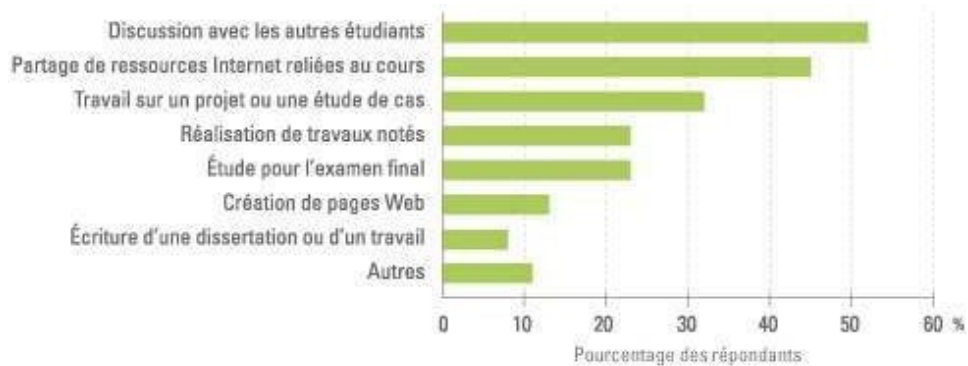
Малюнок 4



Результати також демонструють, що респонденти віком від 49 років та більше (7% респондентів), значно більше зацікавлені співпраці, щоб закінчити курс, ніж 25-40-річні. Серед респондентів, які зацікавлені у співпраці, малюнок 5 представляє їхні вподобання, з яких найбільша кількість надана

Дискусіям з іншими студентами (51,5%) та поширення інтернет-ресурсів, пов'язаних з курсом (44,9%).

Малюнок 5



Враховуючи, що попереднє опитування показало, що 98% респондентів мають доступ до інтернету та 97% мають з'єднання високої або середньої швидкості, ми висунули гіпотезу, що ці студенти мають обладнання, необхідне для використання засобів для спільної роботи, впроваджених на курсі.

6.4. Учасники

Ми припустили, що студенти курсу «Бухгалтерія менеджменту», запропонованого Téléuq взимку 2011 (n = 35), мають технологічні умови, щоб зможли використати це дослідження, враховуючи дані, що дало попереднє дослідження.

6.5. Засоби вимірювання

Щоб виміряти залученість студентів у дане дослідження, ми використали такі інструменти вимірювання: 1) сліди соціальної програми; 2) зустрічі зі студентами.

7. Результати та аналіз

Тут ми подаємо отримані результати стосовно участі студентів у створенні інтелект-карт, а також використання засобів для спільної роботи. Однак в аналізі дописів, залишених у програмі 'Elgg', було неможливо відокремити публікації студентів зимової та літньої сесій 2011, по причині постійної реєстрації, яка включала студентів різних сесій, які співпали у часі. Але десять зустрічей були проведені лише у групі з 35 студентів зимової сесії 2011.

7.1. Створення інтелект-карт

Студентам мали складати інтелект-карти на трьох з п'яти оцінюваних роботах, але використання для цього саме програми 'Xmind' було не обов'язковим. Однак ми помітили, що всі карти були створені за допомогою 'Xmind'. Одна зі студенток каже: «Це перший раз, щой працюю з такою програмою. Мені це подобається.»

Через ключове слово «інтелект-карта» ми виявили 6 обмінів картами у соціальній програмі. Ми також виявили, що деякі карти, якими ділились, не були ідентифіковані як інтелект-карти, а були названі за темою, якої вони стосуються. Отже, студенти обмінялись більше, ніж шістьма картами. Враховуючи, що ці обміни не були запропоновані та ніяк не впливали на подальшу оцінку, можна зробити висновок, що ці студенти мали внутрішню мотивацію, щоб створювати та поширювати карти. Одна зі студенток каже: «Моя інтелект-карта по четвертому розділу була створена завдяки карті, яку я знайшла у блозі. Я внесла деякі зміни, щоб підлаштувати її під себе.»

Деякі студенти могли обмінюватись картами особисто, не надаючи доступ до них всій групі; це зробило спостереження неможливим. Студенти, залучені до цієї діяльності мали на меті займатись поглибленим навчанням, що їм і дозволило зробити це дослідження, як каже ця студентка: «Щодо мене, мені подобається створювати власні карти. Так я переглядаю концепти та краще навчаюсь» Інша студентка навіть каже, що вона взяла за звичку створювати інтелект-карти і для інших занять: «Врешті решт, мені це сподобалось. Я почала використовувати карти на двох моїх інших курсах. Лишається дізнатись, чи я продовжуватиму.» Щодо інших, враховуючи велику кількість часу, якої потребує ця діяльність, вони використовували інтелект-карти лише там, де це було обов'язково. Таким чином, хоч і неохоче, вони змушені були ієрархізувати та встановити зв'язки між концептами.

7.2. Дописи у соціальній мережі

Оскільки реєстрація студентів відбувалася постійно, було неможливо відокремити дописи у Elgg лише групи «Бухгалтерії менеджменту» зими 2011. Таблиця один враховує студентів, записаних на курс з січня по червень 2011. Ця таблиця демонструє, що лише 11% студентів налаштували свій профіль та додали до нього фото або аватар. Стосовно 22 студентів, які змінювали свій профіль, 12 з них (55%) були дуже стриманими та лише додали фото чи аватар, або інформацію про себе, але не те й інше. До цієї статистики додаються 9 студентів, які додали 14 контактів.

Таблиця 1 Дані про студентів у соціальній мережі

Кількість студентів	N = 89	%
Мають лише фото або аватар	4	4,5 %
Лише налаштували профіль	8	9 %

Мають фото або аватарі налаштували профіль	10	11 %
Робили дописи у профілі	22	24,7 %

На додачу до публікацій кураторів чи викладачів, кілька студентів опублікували дописи з блогів, або поділилися файлами чи закладками, що показано у таблиці 2. Також ми бачимо публікації файлів, що узгоджується з заохоченням публікацій матеріалів 'Xmind'.

Таблиця 2 Публікації в інструментах соціальної мережі

Інструменти	Публікації куратора або викладача	Публікація студентів	% публікацій відносно 89 зареєстрованих студентів
Блог	4	8	9 %
Файли	8	38	42,7 %
Закладки	3	1	1,1 %
Сторінки (wikis)	2	0	0 %
Форум	0	0	0 %
Всього	17	47	53 %

У даному дослідженні було 47 публікацій на 89 студентів, зареєстрованих у соціальній мережі, тобто 53%. Не дивлячись на те, що ці публікації ймовірно були зроблені менше, ніж 47 студентами, деякі могли зробити кілька публікацій, даний відсоток все ж таки є цікавим для нової соціальної мережі, якщо враховувати, що згідно з опитуванням зими 2011, лише 54% респондентів Têluq були зацікавлені у використанні соціальної мережі. Крім того, що студенти допомагали один одному в умовах соціальної мережі, 70% опитаних студентів відчували більшу транзакційну присутність своїх колег. Ось які дані нам показують результати зустрічей.

Враховуючи, що було дозволено виконувати роботи у команді, ми очікували, що студенти будуть більш схильні співпрацювати. Однак не було жодної командної роботи, навіть з огляду на те, що деякі студенти шукали зацікавлених у командній роботі людей у блозі. Низький рівень цікавості до командної роботи може бути спричинений логістичними перешкодами, як наприклад надто маленька кількість студентів на курсі, щоб двоє-троє студентів мали можливість працювати разом в один тиждень курсу.

8. Висновки

Нам важко оцінити, чи наша мета, щоб студенти займались поглибленим навчанням, дійсно досягнута. Однак, лишені коментарі, обмін картами та карти, здані у оцінюваних роботах, дозволяють нам вважати, що вони багато в чому навчилися саме завдяки цій діяльності. Інші дослідження з більшою кількістю студентів могли б перевірити цю гіпотезу, між іншим, перевірити, чи є значне покращення в оцінюванні навчання. Багато студентів мали мотивацію іти далі вимог курсу; вони створювали інтелект-карти на теми свого предмету, а також допомагали один одному, обмінюючись ними у соціальній мережі. Ця програма, хоча й мало використовувана, була необхідною для цього обміну.

На думку деяких студентів, може бути більш цікавим робити дописи у соціальній мережі, де лише невелика частина активностей є видимою. Йдеться про замкнуте коло, адже чим менше ми бачимо публікацій, тим менше нам цікаво їх робити та навпаки. Це досить класична проблема з початковим запуском соціальних мереж. Насправді у системах рекомендацій (і 'Elgg' є одним з прикладів), важко знайти ефективні методи, щоб пропонувати рекомендації користувачам (Schein, Popescul, Ungar, & Pennock, 2002). Ця проблема постає особливо гостро у ситуаціях, коли в системі є мало користувачів та мало ресурсів. Коли з'явиться більше дописів, ми вважаємо, що більше студентів зацікавляться. Однак наші дані не враховують, що деякі студенти могли робити публікації, не надаючи до них доступу всім користувачам або своїй групі, і ми не можемо це перевірити.

Студенти могли організувати відео-зустрічі, що, здається, не було зроблено, оскільки студентине здали жодної командної роботи. Але все ж вони взаємодіяли через публікації у соціальній мережі. Деякі з них отримали допомогу та відчули присутність своїх партнерів на дистанційному курсі, як ми й сподівалися. Згідно з отриманими коментарями, наша мета стимулювати взаємодопомогу між студентами через використання засобів для спільної роботи була досягнута для деяких студентів.

Можливо ми припустились кількох стратегічних помилок тому, що стосувалося соціальної мережі. Ми прийняли за замовчуванням, що студенти знають, про користь блогів, сторінок (wikis) та форуму. Оскільки середній вік студентів Телуц - 33 роки, ми можемо очікувати, що вони відносно добре знайомі з цими інструментами. Однак, саме студенти віком від 49 років більше проявляли себе найбільш зацікавленими цими інструментами у контексті освіти, хоча ця вікова група і менш досвідчена. Ми також помилились у тому, що пояснили технічні аспекти даних інструментів, не беручи до уваги пояснення контексту, в якому їх використовувати.

Отримані результати дозволяють нам думати, що було б доречним збільшити контроль за тим, як студенти використовують засоби для спільної роботи, пропонуючи більше експліцитну освіту, що дозволило б студентам іти далі, ніж технологічні заняття. До того ж, ймовірно було б корисним запровадити діяльність, спрямовану на те, щоб позбутися бар'єру входу у контакт з іншими, позбутися страху бути посміховиськом. Не дивлячись на це, ми вважаємо, що використані технологічні інструменти та діяльність, яку

Завдяки їм ми запровадили, дали студентам засоби для поглиблення їхніх знань для тих, хто, звичайно, цього бажає.

БІБЛІОГРАФІЯ

Audet, L. (2008). Recherche sur les facteurs qui influencent la persévérance et la réussite scolaire en formation à distance. Recension des écrits. Repéré à : http://www.refad.ca/nouveau/recherche_perseverance_FAD/pdf/Perseverance_synthese_Mars_2008.pdf

Belmas, P. (2004). Les troubles de l'apprentissage en mathématiques: une problématique complexe. La Nouvelle revue de l'AI, 27, 115-124.

Bryant, D.P. (2005). Commentary on Early Identification and Intervention for Students with Mathematics Difficulties. Journal of Learning Disabilities, 38(4), 340-345.

Bureau de la recherche institutionnelle de l'UQAM (BRI). (2007). Statistiques sur les taux de déperdition dans le programme de baccalauréat en sciences comptables (par cohorte). Université du Québec à Montréal. Montréal, QC

Caron, F. (2004). Niveaux d'explication en mathématiques chez des étudiants universitaires. Revue des sciences de l'éducation, 30(2), 279-301.

Cellucci, T., Rempersperger, P., & McGlade, E. (2007). Psycho-educational evaluations for university students in one clinic. Psychological reports, 101, 501-511.

Chiou, C.-C. (2008). The effects of concept mapping on students' learning achievements and interests. Innovations in Education and Teaching International, 45(4), 375-387.

Conlon, T. (2009). Towards Sustainable Text Concept Mapping. Literacy, 43(1), 20-28.

Dalsgaard, C., & Paulsen, M. (2009). Transparency in Cooperative Online Education. International review of Research in Open and Distance Learning, 10(3), Repéré à : <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/671/1267>

Durand, M. (2005). Nonverbal learning difficulties: Mathematical and cognitive deficits (Thèse de doctorat). Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (AAT 305371886)

Fisher, M., Thompson, G. S., & Silverberg, D. A. (2004). Effective group dynamics in e-learning: case study. Journal of Educational Technology Systems, 33(3), 205-222.

Gonzalez-Brignardello, M. P. (2008). E-Learning Uses of Concept Maps. Dans A.J. Cañas, P. Reiska, M.K. Åhlberg, & J.D. Novak (dir.), Proceedings of the 3rd International Conference on Concept Mapping. Repéré à : <http://cmc.ihmc.us/cmc2008/cmc2008Program.html>

Hilbert, T. S., & Renki, A. (2007). Concept mapping as a follow-up strategy to learning from texts: what characterizes good and poor mappers? Springer Science +Business Media, 36, 53-73.

Keating, C.A. (2011). Résultats du sondage « Êtes-vous un étudiant Web 2.0? » mené auprès des étudiantes et des étudiants de la TÉLUQ. Repéré à http://www.teluq.quebec.ca/siteweb/docs/resultats_web2.pdf

Loisier, J. (2011). Les nouveaux outils d'apprentissage encouragent-ils réellement la performance et la réussite des étudiants en FAD? Repéré à http://www.refad.ca/recherche/TIC/TIC_et_reussite_des_etudiants.pdf

Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). Learning how to learn. Cambridge: Cambridge University Press.

Pudelko, B., & Basque, J. (2005). Logiciels de construction de cartes de connaissances: des outils pour apprendre. Repéré à <http://www.profetic.org/dossiers/spip.php?rubrique108>

Racette, N. (2012). Augmenter la motivation dans un cours à distance: expérimentation d'un modèle. Sarrebruck: Éditions universitaires européennes.

Racette, N., & Polisois-Keating, A. (2010, mai). Les cartes de connaissances pour un apprentissage en profondeur. Communication présentée au 26e congrès de l'AIPU, Rabat, Maroc.

Reese, M. S. (2007). What's so hard about algebra? A grounded theory study of adult algebra learners (Thèse de doctorat inédite). Accessible par ProQuest Dissertations and Theses (AAT 304705064)

Schein, A. I., Popescul, A., Ungar, L. H., & Pennock, D. M. (2002). Methods and metrics for cold-start recommendations. Dans K. Jarvelin, M. Beaulieu, R. Baeza-Yates & S. H. Myaeng (dir.), SIGIR '02 Proceedings of the 25th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval (p. 253-260). New York, NY : ACM. doi: [10.1145/564376.564421](https://doi.org/10.1145/564376.564421)

Shin, N. (2002). Beyond interaction: the relational construct of "transactional presence". Open Learning, 17(2), 121-137.

Simon, J. (2007). Concept Mapping in a Financial Accounting Theory Course. Accounting Education: an international journal, 16(3), 273-308.

Skidmore, L. A. (2008). Concept mapping to promote meaningful learning at the community college level. (Thèse de doctorat inédite). Accessible par ProQuest Dissertations & Theses (AAT 304385674).

Thorpe, M. (2002). Rethinking learner support: The challenge of collaborative online learning. Open learning, 17(2), 105-119.

Van Garderen, D. (2006). Spatial Visualization, Visual Imagery, and Mathematical Problem Solving of Students with Varying Abilities. Journal of Learning Disabilities, 39(6), 496-506.

Viau, R. (2005). 12 questions sur l'état de la recherche scientifique sur l'impact des TIC sur la motivation à apprendre. Repéré à : <http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/LME/lombard/motivation/viau-motivation-tic.html>

Viau, R., & Bouchard, J. (2000). Validation d'un modèle de dynamique motivationnelle auprès d'élèves du secondaire. Revue canadienne de l'éducation, 25(1), 16-26.

Wadlington, E., & Wadlington, P.L. (2008). Helping Students with Mathematical Disabilities to Succeed. Preventing School Failure, 53(1), 2-7.

RÉSUMÉS

Afin de favoriser une meilleure compréhension des sujets à l'étude ainsi que l'entraide entre étudiants, des logiciels ont été introduits dans le cours de comptabilité de management offert à distance par la Télunq suivi par 35 étudiants : le logiciel de construction de cartes de

connaissances 'Xmind', le logiciel social 'Elgg' et le logiciel de visioconférence 'Enjeux'. Nous avons relevé 47 publications dans le logiciel social, comprenant plusieurs échanges de cartes construites avec le logiciel 'Xmind', mais aucune rencontre en équipe ne semble avoir eu lieu par visioconférence pour construire de telles cartes. Certains étudiants impliqués disent que la construction de cartes de connaissances leur a permis de faire des apprentissages en profondeur. Mais pour plusieurs, le temps semble avoir été la principale contrainte à une telle activité. Les objectifs visés (apprentissage en profondeur et collaboration) ont donc été atteints pour certains, mais pas pour d'autres.

In order to support a better understanding of the subject matter and to favor peer support among students, softwares were introduced in accounting management, a distance education course offered by Téléuq to 35 students. The softwares introduced include 'Xmind' for creating knowledge cards, the social software 'Elgg' and the videoconferencing software 'Enjeux'. Although we observed 47 publications generated with the social software, used to exchange knowledge maps created with the 'Xmind' software, no group meetings to create knowledge maps were held by videoconference. Some of the students involved say that the construction of knowledge maps encouraged significant learning. But for several participants, time seems to have been the principal constraint for undertaking such an activity. Therefore, the objectives (deeper learning and cooperation) were achieved for some, but not for others.

INDEX

Mots-clés : apprentissages en profondeur, cartes de connaissances, comptabilité, formation à distance, logiciel social, visioconférence

AUTEURS

NICOLE RACETTE

École des sciences de l'administration,
Télé-université,
455, rue du Parvis,
Québec (Québec) G1K 9H5
racette.nicole@teluq.uqam.ca

BRUNO POELLHUBER

Département de psychopédagogie et d'andragogie,
Université de Montréal,
90, avenue Vincent-d'Indy,
Montréal (Québec) H2V 2S9
bruno.poellhuber@umontreal.ca

TERRY ANDERSON

Chaire de recherche en éducation à distance,
Université d'Athabaska,
1200, 10011 – 109 Street,
Edmonton (Alberta) T5J 3S8
terrya@athabascau.ca

CAROLL-ANN KEATING

École des sciences de l'administration,
Télé-université,
455, rue du Parvis,
Québec (Québec) G1K 9H5
keating.caroll-ann@teluq.uqam.ca

SIRLÉIA ROSA

Département de psychopédagogie et d'andragogie,
Université de Montréal,
90, avenue Vincent-d'Indy,
Montréal (Québec) H2V 2S9
sirleia.ferreira.da.silva.rosa@umontreal.ca