

Titre :

Variation des activités d'apprentissage : un chemin vers l'autonomie et la responsabilité ?

[1] Basile SAUVAGE, [2] Simon ZINGARETTI

[1] Université de Strasbourg, UFR de Mathématique et d'Informatique, 7 rue René Descartes, 67084 Strasbourg cedex, France, sauvage@unistra.fr

[2] Institut de Développement et d'Innovation Pédagogiques, Université de Strasbourg, 15-17 rue du Maréchal Lefebvre, 67100 Strasbourg, France, zingaretti@unistra.fr

Résumé :

Cette communication présente un retour d'expérience d'un enseignant-chercheur qui, pour soutenir l'apprentissage en profondeur de ses étudiants, a proposé des activités courtes et variées.

1. L'enseignement et ses constats.

L'expérience a lieu à l'université de Strasbourg, en première année de Master d'informatique. Il s'agit d'un enseignement d'algorithmique destiné à 55 étudiants. Jusqu'à présent, l'enseignant s'est davantage focalisé sur la construction des contenus enseignés et des ressources pédagogiques que sur les méthodes d'enseignement. Ce dernier est en effet essentiellement réalisé sous forme d'exposé magistral. L'enseignant observait que l'attention des étudiants baissait nettement pendant chaque séance. De plus, il observait que les étudiants avaient besoin d'un fort soutien méthodologique dans les séances de travaux dirigés qui suivaient son enseignement.

2. Le nouveau dispositif.

Pour répondre à ces difficultés, il a expérimenté un nouveau dispositif. Chacune des séances d'enseignement, d'une durée de deux heures, a été découpée en activités courtes (d'une trentaine de minutes). Sur la première moitié des séances, il a conservé son ancien dispositif : des exposés magistraux. Sur les séances d'enseignement restantes, des activités variées sont proposées : exposé magistral; restitution de travaux dans le cadre de classe inversée; jeux de rôle; lecture suivie de questions-réponses.

L'objectif de ce découpage était tout d'abord de soutenir et de relancer régulièrement l'attention des étudiants. Ensuite, le fait de varier les activités avait comme objectifs 1/ de donner des éclairages différents sur les notions du cours pour aider les étudiants à les discerner avec une acuité accrue et ainsi favoriser leur compréhension, et 2/ de multiplier les manières de présenter les savoirs afin que chaque étudiant puisse s'y retrouver et ainsi prendre conscience des manières d'apprendre qui lui conviennent mieux. Enfin,

l'introduction de méthodes dites plus "actives" devaient également soutenir les apprentissages en profondeur des étudiants et ainsi les rendre plus autonomes dans les séances de travaux dirigés.

3. La méthodologie.

Afin de vérifier une partie des hypothèses, trois questionnaires ont été réalisés :

1/ Un questionnaire sur le sentiment d'efficacité personnelle (S.E.P.) sur la base des travaux de Pintrich et De Groot (1990). Afin de mesurer l'évolution de ce dernier au cours de l'enseignement il a été administré trois fois : au tout début de l'enseignement, après l'ancien dispositif (fin de la première période), et après le nouveau dispositif (fin de la seconde période).

2/ Un questionnaire sur les approches de l'apprentissage à partir des travaux de Entwistle & Ramsden (1983) a été conçu afin de savoir si les étudiants ont plutôt une approche dite "de surface" ou plutôt une approche dite "en profondeur". Pour mesurer l'évolution des approches des uns et des autres, ce questionnaire a été administré deux fois : après l'ancien dispositif et après le nouveau dispositif.

3/ Un questionnaire de type EEE (évaluation des enseignements par les étudiants) a été réalisé. Il questionnait les étudiants sur l'enseignement de manière globale, et plus spécifiquement sur les méthodes d'enseignement, les contenus développés et le découpage des séances. Il a été administré deux fois : après l'ancien dispositif et après le nouveau dispositif.

Pour l'ensemble des trois questionnaires, les étudiants devaient se positionner sur une échelle de Lickert à quatre niveaux allant de "pas du tout d'accord" à "totalement d'accord". Ils avaient également la possibilité de se déclarer sans avis.

4. Les tendances générales.

Concernant les approches de l'apprentissage, à une exception près, le taux d'accord varie de 23% à 57% pour les items relatifs à une "approche de surface", et de 56% à 76% pour les items relatifs à une "approche en profondeur". Il y a donc un alignement encourageant avec les intentions de l'enseignant.

Concernant leur appréciation du dispositif (E.E.E), les étudiants semblent apprécier mieux le nouveau dispositif (57% contre 40%), et surtout ils pensent qu'il les aide mieux à comprendre les notions abordées dans le cours (72% contre 35%).

Concernant le sentiment d'efficacité personnelle, le taux d'accord, en agrégeant tous les items, passe de 72% (début) à 55% (milieu), puis à 50% (fin). En première lecture, cette observation laisse penser que le dispositif ne permet pas de soutenir le S.E.P. Nous craignons que les étudiants soient moins motivés, qu'ils apprennent moins, et qu'ils réussissent moins. Cette conclusion provisoire est en contradiction avec 1/ l'observation de l'enseignant, qui les voit progresser, et 2/ l'appréciation que les étudiants ont du dispositif.

5. La perte de repères, la réalité, et l'estime de soi.

Nous émettons l'hypothèse que cette contradiction n'est qu'apparente, et qu'elle cache d'autres éléments explicatifs. Premièrement, la nouvelle méthode induit une perte de repères car elle entre en conflit avec leurs habitudes (des méthodes plus transmissives). En effet, dans le questionnaire EEE, les étudiants déclarent que les notions clé sont moins développées (68% contre 95%) et légèrement moins faciles à identifier (73% contre 88%). L'enseignant corrobore ces appréciations : le cours est moins exhaustif et la structure moins explicite. Deuxièmement, entre les temps 1 (avant l'enseignement) et 2 (après l'ancien dispositif), les étudiants sont confrontés à la réalité à travers les cours, les exercices, et une première évaluation majoritairement mal réussie. Il semble logique que cela influe négativement sur leur confiance. Cette évolution a d'ailleurs été observée par l'enseignant les années précédentes.

La question est alors de savoir si cette baisse du S.E.P. est préjudiciable à l'apprentissage, comme nous l'avons pensé de prime abord. Une observation plus fine montre une confiance assez stable en leur capacité "à comprendre" (de 86% à 73%) et "à apprendre" (de 94% à 82%), alors que leur confiance baisse fortement pour "réussir" (de 76% à 28%) ou "avoir une bonne note" (de 72% à 32%). Notre interprétation est qu'ils observent leurs propres progrès, ce qui soutient leur confiance à "faire". Néanmoins, les "mauvaises" surprises de la première période les incite à sous-estimer leurs chances de réussir les évaluations, afin de n'avoir que des "bonnes" surprises, et ainsi protéger leur estime de soi.

6. Conclusion.

Les activités variées semblent favoriser la compréhension, mais elles déroutent les étudiants au risque d'affaiblir leur confiance. Ainsi, il faut veiller à leur fournir un cadre structurant qui peut passer, comme dans notre cas, par des documents écrits en support. Le sentiment d'auto-efficacité mériterait d'être étudié de manière plus ciblée pour confirmer nos

interprétations. Enfin, notre objectif d'agir sur l'autonomie et la responsabilité n'a pas pu être mis en évidence par le protocole.

Bibliographie.

Entwistle, N. J., and Ramsden, P. (1982). *Understanding Student Learning*. London & Canberra: Croom Helm. New York: Nichols Publishing Company.

Pintrich, P. E., and De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.