
Autonomie et créativité héritées des élèves ingénieurs au service de l'engagement dans l'apprentissage de compétences transversales. English : Students' inherited autonomy and creativity to support their engagement while learning transversal skills in an engineering college

Emilien Jacob*¹

¹Apprentissage, Didactique, Evaluation, Formation – Aix Marseille Université : EA4671 – France

Résumé

L'école d'ingénieur " Ingé'tech " met en place des scénarios d'apprentissage pour transmettre des compétences transversales à ses étudiants, dans le but de les amener dès la première année vers la professionnalisation. À partir d'une approche didactique et sociologique, cette communication cherche à comprendre comment les étudiants de cette école se maintiennent engagés dans les apprentissages grâce à des formes d'autonomie et de créativité qui ont à voir avec les limites pédagogiques et didactiques du scénario étudié.

La notion d'autonomie utilisée ici met en avant l'importance des dispositions familiales (Lahire, 2007) et de la socialisation scolaire. Notons que l'autonomie fait aussi partie des apprentissages à acquérir en début de formation, d'autant plus qu'elle est devenue une injonction forte (Durler, 2015) dans le contexte scolaire actuel. La notion de créativité que nous mobilisons également, repose plus sur des approches qui articulent dispositions individuelles et dimensions sociales (Kocijancic Essonnier, 2018).

La méthodologie utilisée est l'observation directe de la mise en œuvre d'un des scénarios d'apprentissage centré sur l'apprentissage du travail en autonomie. Il prend la forme d'un projet en groupe avec comme objectif la réalisation d'un prototype en mécano. En plus de ces observations, des entretiens mêlant une approche semi-directive et d'explicitation ainsi que des discussions informelles ont également été réalisés avec les étudiants.

En résultat, nous explicitons d'abord les limites de ce scénario (objectifs pédagogiques non énoncés, caractère obligatoire de la formation) et montrons que si ces limites ont des effets négatifs sur l'engagement des étudiants dans les apprentissages, ceux-ci sont en capacité d'appliquer diverses stratégies pour s'investir. Plus précisément, à propos de l'autonomie, de par leur disposition familiale et leur socialisation scolaire, les étudiants mettent en place des formes d'autonomie dans la réalisation de certaines tâches manuelles. Il en découle le développement d'autres formes d'autonomie : intégration ou distance par rapport au groupe de travail, mobilisation de différentes formes de savoirs (scolaire, d'expérience, etc). Pour ce

*Intervenant

qui est de la créativité, les étudiants la mobilisent de différentes manières. On remarque que les étudiants utilisent davantage la créativité générant de nouvelles stratégies pour résoudre ("moyen-c") ou aborder le problème ("petit-c"). Ces formes de créativité sont visibles à l'échelle individuelle, ce qui fait ressortir l'autonomie ou la dépendance des étudiants dans le travail en groupe.

Nous discutons enfin ces résultats en relation avec l'état de l'art en soulignant que l'autonomie et la créativité sont liés l'une et l'autre et permettraient l'engagement des étudiants dans la formation, ce qui les amèneraient à co-construire leurs savoirs et les apprentissages.

MOTS-CLES :

Autonomie, créativité, engagement, apprentissage, professionnalisation.

ABSTRACT :

A French engineering school "Ingé'tech" sets up learning scenarios to teach to their students transversal skills. The main goal is to increase their level of professionalization, in the first year of the curriculum. The purpose of this communication is to understand how these students maintain themselves engaged on learnings, by using forms of autonomy and creativity linked to pedagogic and didactic limits of the taught scenario.

The theoretical framework is based both on a sociologic and a didactic approach. The concept of autonomy underlines the weight of family dispositions (Lahire, 2007) and the socialisation at school. Autonomy is also a knowledge to acquire at the beginning of the curriculum, especially since autonomy has become a strong injunction (Durler, 2015) in the current school context. The notion of creativity that we also mobilize, is based on approach that articulate individual dispositions and social dimensions (Kocijancic Essonnier, 2018).

The methodology used is a direct observation of the implementation of one of these learning scenarios which is based on collaborative autonomous groups. The goal of the different project groups, in the scenario selected, is to make a prototype with meccanos. In addition to these observations, interviews mixing semi-structured approach and explicitation approach as well as non-official discussions have been achieved with students.

As a result, we first explain the limits of the selected scenario (pedagogic objectives hasn't been explained, obligation to follow the training scheme) and show that these limits have some negative effects on student's engagement in their learnings. Nevertheless, the students show their capacities to implement various strategies to invest themselves in the tasks. More precisely, with their familial dispositions and their school socialisation, students use differentiated forms of autonomy to achieve the distributed manual tasks. These inherited autonomies underpin the development of other forms of autonomy : social integration or social distancing with the group, mobilization of different forms of knowledges (from school, from experiences, etc). Moreover, students mobilize their creativity in different ways. We notice that students are more inclined to use the form of creativity that generates new strategies to solve ("medium-c") or to grasp a problem ("small-c"). These two forms of creativity are visible at the individual level, where they bring out student's autonomy or student's dependence during work in group.

Finally, on the bases of these results, we discuss the concept of autonomy and creativity by highlighting that autonomy and creativity are linked to each other. Through this characteristic they permit students to engage in the observed scenario what would bring them to build their own knowledges and learnings.

KEY WORDS :

Autonomy, creativity, engagement, learning, professionalization.

REFERENCES :

Durler H., 2015, *L'autonomie obligatoire: sociologie du gouvernement de soi à l'école*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (Collecton Paideia).
Kocijancic Essonnier N., 2018, *The study of the collaborative design of mathematical and*

digital resources within a community of interest, Theses, Université de Lyon.

Lahire B., 2007, *L'esprit sociologique*, Paris, La Découverte-Poche (La Découverte-Poche).