



**HAL**  
open science

## Faire parler les étudiants : Pourquoi ? Comment ?

Christophe Rabut

### ► To cite this version:

Christophe Rabut. Faire parler les étudiants : Pourquoi ? Comment ? : "PEG" : Progresser En Groupe Une Pédagogie basée sur l'Entraide au sein d'un Groupe. Les Après-midi de LAIRDIL, 2010, Didactique des langues, didactique des sciences, 17, pp.105-114. hal-04051598

**HAL Id: hal-04051598**

**<https://ut3-toulouseinp.hal.science/hal-04051598>**

Submitted on 30 Mar 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Faire parler les étudiants:  
Pourquoi? Comment?**  
**“PEG” : Progresser En Groupe**  
**Une Pédagogie basée sur l’Entraide au sein d’un Groupe<sup>1</sup>**  
*Christophe Rabut*  
Université de Toulouse (INSA, IREM, IMT) - christophe.rabut@insa-toulouse.fr



## **Résumé**

Quelle que soit la matière enseignée, il est indispensable, pour que les étudiants progressent et mémorisent leurs progrès, de leur donner l’occasion de parler, car on construit son savoir à travers une confrontation, non seulement avec soi-même mais aussi avec ses semblables. Il s’agit donc de trouver diverses méthodes pour faire parler les étudiants sur les sujets que nous désirons qu’ils acquièrent. “PEG” (“Progresser En Groupe”) est une méthode globale et cohérente, basée sur le travail en groupes de quatre étudiants, qui oblige les étudiants à discuter, échanger leurs points de vue, leurs difficultés et à chercher à les résoudre ensemble, depuis la motivation (par un “problème de positionnement-motivation” donné en tout début d’enseignement), jusqu’à la mise en œuvre par des travaux pratiques, en passant par le travail du cours et des exercices d’assimilation et de développement. L’enseignant intervient aux moments propices, soit en répondant aux questions des groupes, soit par des “cours de restructuration”.

---

<sup>1</sup> Pour plus de détails: <[http://enseignants.insa-toulouse.fr/fr/ameliorer\\_mon\\_cours/peg.html](http://enseignants.insa-toulouse.fr/fr/ameliorer_mon_cours/peg.html)>

Travailler le cours d'abord individuellement (travail à la maison), puis partager et résoudre ses difficultés au sein d'un petit groupe (idéalement quatre étudiants), tel est le "noyau" de cette méthode pédagogique, efficace tant sur le plan de la qualité et de la solidité des acquis que sur celui du temps de travail des étudiants. Lorsque nécessaire, un "cours de restructuration" permet de mettre en perspective les notions étudiées. Les exercices sont en général faits en groupe. Aucune production (rendu de projet par exemple) n'est en général demandée aux groupes et les évaluations sont du type examen traditionnel. Cette méthode est utilisable dans toutes les matières, et sa mise en place est facile et souple (mixable avec une méthode traditionnelle).

Mise au point et pratiquée dans les domaines scientifiques, cette méthode est certainement parfaitement adaptable aux sciences humaines, en particulier à l'apprentissage des langues.

### **1. Description rapide de la méthode**

Partie de l'Apprentissage par projet (APP), la méthode proposée vise à asseoir l'apprentissage sur le groupe, en cherchant, d'une part, à concilier l'initiative étudiante (et les idées originales qui peuvent naître du groupe) et l'assurance d'un déroulement logique et cohérent des points étudiés par les étudiants et, d'autre part, à assurer une bonne "efficacité" du travail des étudiants, en termes de rapport entre le temps total passé à étudier et les acquis scientifiques des étudiants.

On utilise donc le travail en groupe. Par souci d'efficacité, on cadre le travail des étudiants: les groupes ont un travail précis à faire de façon à éviter une dispersion des énergies et les recherches infructueuses. On cherche, de plus, à éviter que les étudiants ne perdent trop de temps dans des détails ou des points annexes par rapport à l'objectif de l'enseignement, ainsi que dans les détails de présentation dont ils acquièrent de toute façon la technique dans d'autres matières.

Les points essentiels de la méthode sont les suivants.

1. Faire travailler le cours en groupe: après un travail individuel sur document (livre, photocopié, etc.) pendant lequel les étudiants doivent identifier les difficultés et les points importants, les étudiants confrontent en séance leurs interrogations, leurs difficultés, leurs incompréhensions, ainsi que les points qu'ils considèrent acquis lors de leur travail individuel. Ils s'expliquent mutuellement les points compris par certains et pas par d'autres, cherchent à résoudre ensemble les points qui sont restés peu clairs pour tous, approfondissent les points clefs. De cette confrontation naît une meilleure compréhension et assimilation du cours.
2. Travailler en "petits" groupes (quatre étudiants), de façon à diminuer au maximum les contraintes liées aux groupes importants, tout en conservant les bénéfices d'une confrontation des acquis et des interrogations du travail individuel.

3. Périodiquement un “cours de restructuration” permet de restructurer les connaissances acquises. Ce n’est pas une reprise de ce qui a été étudié, mais un cours de synthèse consistant à présenter les liens entre différents points, à mettre en valeur les points les plus importants, à souligner et illustrer leurs conséquences.
4. Pour souder les groupes, leur permettre de se rendre compte de l’intérêt du travail en groupe et motiver les étudiants pour le travail personnel préalable, un problème de “positionnement-motivation” est posé en début d’enseignement. On ne demande pas aux étudiants de résoudre un problème complet, mais on leur demande plutôt de trouver une démarche de travail. Bref on leur demande “comment ils feraient pour résoudre le problème” plutôt que de leur demander de le résoudre en détail.
5. Toute forme de travail est possible pour les exercices. La préférence va cependant pour un travail en groupes comme pour le cours, mais sans travail préalable. Dans ce cas, les exercices sont réalisés en trois étapes: d’abord un travail collectif, pour définir une stratégie de résolution, puis un travail individuel pour dérouler l’exercice, pratiquer par soi-même et acquérir les nécessaires savoir-faire, enfin une confrontation des résultats, comparaison, synthèse et commentaires en groupe.
6. On utilise autant que possible le problème initial étudié comme indiqué en 1, non seulement comme motivation pour l’enseignement qui va suivre, mais aussi comme fil conducteur tout au long de l’enseignement.

## **2. Méthodologie**

Pour plus de souplesse dans leur fonctionnement, les groupes constitués sont relativement petits (normalement quatre étudiants). Le but du travail en groupe n’est pas une “production”, mais l’avancement de chacun des membres du groupe, de façon cohérente et solidaire. De ce fait un fonctionnement léger est suffisant (pas d’animateur ni de secrétaire, pas de tableau papier, mais les étudiants prennent des notes et communiquent lorsque besoin est sur des feuilles).

Quatre démarches différentes sont utilisées successivement et/ou en alternance dans le cadre de cet enseignement.

### *Phase de prise de positionnement et de motivation*

Un problème, “fil rouge” de l’enseignement est abordé en groupe. À ce stade, il ne s’agit pas de résoudre complètement le problème posé, mais de suggérer (enseignant) puis d’élaborer (étudiants) plusieurs démarches de résolution qui seront ensuite étudiées et approfondies en cours.

### *Phase de travail du cours*

Individuellement (travail préparatoire à la maison) d’abord, les étudiants étudient une partie du cours pour laquelle ils ont été sensibilisés par la phase

précédente; pour cela ils disposent d'un polycopié spécialement adapté ou d'un livre dont ils doivent étudier tel ou tel chapitre. Ils se retrouvent ensuite en petits groupes, afin de confronter leurs acquisitions et leurs interrogations, et, bien sûr, résoudre leurs difficultés grâce au groupe.

#### *Phase de restructuration*

Des cours de synthèse permettent d'une part de compléter le travail des groupes, d'autre part d'aller plus loin dans les notions abordées. Cette phase peut aussi se placer après la phase "mise en œuvre" ci-dessous).

#### *Phase de mise en œuvre*

Des "bureaux d'étude" (BE, réalisés en binômes), ou des exercices (TD) de type classique permettent aux étudiants de pratiquer les notions abordées par les moyens ci-dessus. La forme exacte de ces TD est tout à fait adaptable aux circonstances, toute formule est concevable: on peut demander un travail personnel préalable aux séances, suivi d'une confrontation en groupe pendant la séance, ou bien faire travailler les étudiants individuellement en séance, suivi d'un corrigé au tableau ("pédagogie classique"), ou encore faire travailler les étudiants en groupe sans préparation préalable (en particulier pour les problèmes rédigés de façon à nécessiter des initiatives de la part des étudiants). Notre préférence va clairement vers cette dernière formule, qui permet en outre d'aborder davantage de problèmes de fond, nécessitant des initiatives et/ou d'avoir bien compris le cours, laissant le "savoir-faire" soit à des exercices à faire en travail personnel à la maison (avec corrigés écrits mais non refaits en séance), soit à une phase de travail individuel suivant la phase de travail en groupe. Enfin des TP (habituellement faits individuellement, mais en encourageant la communication et l'entraide entre les étudiants) permettent de "manipuler" ces notions et d'expérimenter concrètement l'influence de tel ou tel paramètre, de telle ou telle stratégie.

Chaque étudiant est appelé à rédiger pour son compte personnel l'état d'avancement des travaux du groupe (pas de rapport rédigé par le groupe). Ce point est cependant difficile à faire effectivement, car les étudiants n'en perçoivent pas, au début, l'intérêt. C'est cependant important, et il faut faire en sorte que les étudiants se rendent compte de l'importance de ce travail de bilan.

L'enseignant ne refuse absolument pas de répondre aux questions des groupes, au contraire même. L'exigence est seulement que ce soit effectivement une question du groupe.

### 3. Fonctionnement

#### *Rythme général et progression dans le cours*

Le cours progresse de façon assez linéaire, naturellement assez semblable entre les différents groupes. Le déroulement de l'enseignement, en particulier celui des acquis, est très précisément défini par l'enseignant.

#### *Fonctionnement des groupes*

Le groupe fonctionne soit en “*brain storming*” (trouver une démarche, même suggérée par l'énoncé, pour résoudre un problème qui n'a pas été préalablement travaillé individuellement), soit en confrontation des acquis et des interrogations issues du travail personnel sur le cours ou les exercices. Ces deux modes de fonctionnement sont très différents et interdisent toute répartition des tâches. Chaque étudiant a complètement conscience que c'est pour lui, au travers de son travail en groupe, qu'il travaille.

#### *Phase de positionnement et de motivation*

Dans cette phase, le groupe n'a pas pour tâche de “résoudre le problème”, mais de dire “comment il ferait pour résoudre le problème”. Les étudiants peuvent ainsi aborder des situations plus complexes sans se perdre dans les détails de la réalisation effective et prennent davantage de recul par rapport à celles-ci. Selon les cas, ce problème sera complètement résolu à la fin de l'enseignement (TP, BE), ou bien conservé en l'état de stratégie de résolution.

#### *Phase de travail du cours*

Cette phase est faite sérieusement (individuellement et en groupe) car l'étudiant voit où il va et est motivé grâce à la phase 1, et aussi car il sait que le cours ne sera pas exposé en cours magistral. Préparer les questions à poser au groupe, risquer de devoir répondre aux questions d'autres membres du groupe l'incite à faire ce travail de façon sérieuse, à défaut d'approfondie. La discussion en groupe lui permet de se rendre compte s'il avait bien compris les points difficiles. Devoir reformuler pour expliquer un point du cours (ou écouter la reformulation faite par un autre étudiant) est un facteur important de compréhension et d'assimilation. Rédiger ensuite individuellement ce qui a été acquis en groupe lui permet d'en faire un bilan, une synthèse, et de prendre du recul par rapport à son propre travail. Le travail de formulation d'une question par le groupe, à destination de l'enseignant, est aussi très formateur puisqu'il impose au groupe d'être d'accord sur ce qui n'est pas compris et sur ce qui est important à demander.

#### *Phase de restructuration*

Comme pour l'APP, et pour à peu près les mêmes raisons, les étudiants sont motivés pour les cours de restructuration et en tirent un grand bénéfice. Les

étudiants sont motivés par un tel cours car le cours parle de choses qu'ils connaissent, en apportant un grand plus (articulation des notions entre elles, conséquences, etc.) et valorise donc le travail qu'ils ont effectué. Ces cours s'attachent à l'essentiel: le savoir, les notions, leurs liens et leurs conséquences, en laissant de côté la technique, souvent jugée rébarbative. Tout ceci explique que la qualité d'écoute lors de ces cours est bien supérieure à celle d'un cours magistral traditionnel.

Contrairement à ce qui est souvent fait dans l'APP, ces cours ne sont pas, a priori, basés sur les questions des étudiants puisque l'enseignant aura en général déjà répondu à celles posées par les groupes.

### *Rôle de l'enseignant*

Les questions des groupes sont les bienvenues, et l'enseignant y répond volontiers, même lorsqu'elles sont assez "techniques". Il veille cependant à ce qu'il s'agisse bien d'une question sur laquelle l'ensemble du groupe a réfléchi et sollicite son aide. Pour cela, il peut, par exemple, choisir l'étudiant qui pose la question au nom du groupe, et demander au groupe s'il est d'accord sur sa formulation, avant d'aborder le sujet avec le groupe. Le type de réponse (re-questionnement, détail technique, contre-exemple, etc.) dépend bien sûr de la question posée et de l'à-propos pédagogique de l'enseignant.

### *Évaluation*

Les moyens d'évaluation restent traditionnels (examen traditionnel ou travaux pratiques individuels, bureaux d'études au plus en binôme). En évaluant l'aspect scientifique des acquis, on évalue aussi, de fait, la capacité à apprendre, la capacité à travailler en groupe, puisque l'on évalue ce que l'étudiant a su acquérir en utilisant le groupe pour être plus efficace.

### *PEG complet et PEG partiel*

Les différents moyens indiqués ci-dessus pour faire dialoguer les étudiants sur la matière qu'ils étudient sont cohérents, complémentaires et synergiques, et constituent dans leur ensemble la méthode PEG proprement dite. En effet, le travail en groupe nécessite un peu de pratique pour être complètement opérationnel et efficace et les cours de restructuration sont importants pour rendre cohérentes des notions perçues souvent comme indépendantes par les étudiants. Il est donc préférable, dans la mesure du possible, d'utiliser tous ces moyens. Il est cependant parfaitement possible de faire seulement certains aspects de la méthode ("PEG partiel"), comme par exemple un problème de positionnement-motivation travaillé en groupe en préambule à un cours (une telle façon d'aborder la matière est beaucoup plus efficace que de présenter le même genre de problème au tableau) pour l'utiliser ensuite "en fil rouge", comme illustration-application des notions étudiées. À noter cependant que

lorsque les étudiants ont goûté au travail en groupes de quatre, ils en redemandent.

Enfin, un même enseignement peut utiliser PEG pour une partie de l'enseignement, et une méthode plus traditionnelle pour le reste de l'enseignement.

#### **4. Analyse**

##### *Méthode de travail*

Le travail est fait régulièrement (pas seulement à la fin, pour les examens), les notions sont acquises au fur et à mesure. C'est là un énorme progrès par rapport aux méthodes traditionnelles.

##### *Meilleure acquisition*

La mémorisation est bien meilleure grâce aux débats entre étudiants (on mémorise beaucoup mieux ce dont on a discuté, ce sur quoi on a argumenté, voir [1]). Dans leur travail individuel, les étudiants apprennent à préciser quels sont les points qui leur font difficulté et à formuler clairement des questions à ce sujet. Cette méthode les aide à prendre du recul par rapport à leur travail et à la matière étudiée.

L'enseignant perçoit mieux les difficultés que rencontrent les étudiants (observation des groupes mais aussi "questions du groupe", qui correspondent aux "points de résistance"), ce qui peut l'aider à mieux insister sur ces points lors des cours de restructuration, voire à re-rédiger certains points du polycopié.

##### *Solidarité entre étudiants, capacité à dialoguer*

Lors du travail de groupe, les étudiants apprennent à écouter l'autre, à répondre à ses questions, en se plaçant dans le registre de l'autre. Ils analysent ce que le groupe leur a apporté (puisque grâce au groupe ils résolvent des problèmes sur lesquels ils butaient, et que ceci est clairement identifié). Ils se rendent compte si leur travail personnel a été superficiel ou non (puisque lorsque d'autres étudiants leur posent des questions, ils voient s'ils avaient perçu la difficulté, s'ils savent y répondre).

Cette méthode favorise et encourage donc une vraie solidarité entre étudiants, et cette solidarité devrait (phénomène non évalué, mais espéré) pouvoir "déterreindre" sur les autres matières, même enseignées de façon traditionnelle (encourager les étudiants à se dire entre eux "tu as compris cela, toi? Si oui explique-moi, si non, on essaie chacun d'expliquer ce qui le gêne, et de résoudre ainsi cette difficulté").

##### *Temps de travail et efficacité*

Le temps de travail personnel est assez bien cadré et les étudiants ne partent pas dans des directions inutiles. La quantité de travail nécessaire pour obtenir



certain acquis est en général du même ordre que lors d'une pédagogie traditionnelle, pour un acquis bien plus en profondeur, et avec davantage de recul. On obtient donc une meilleure efficacité dans le travail qu'avec une pédagogie traditionnelle, mais aussi qu'avec la plupart des pédagogies actives.

### *Souplesse*

Facile à mettre en œuvre, cette méthode est facilement mixable avec une méthode plus traditionnelle, que ce soit au sein d'un même enseignement ou en "cohabitant" avec d'autres enseignements plus traditionnels.

### *Rôle de l'enseignant*

De "transmission du savoir", le rôle de l'enseignant prend avec cette méthode le rôle d'"aide à la construction du savoir". Il n'est plus perçu comme celui qui sait tout et qui dispense son savoir au tableau, mais comme un aîné qui aide les étudiants à progresser et à construire leur savoir, d'où une perception du rôle et des responsabilités de chacun très différente des méthodes traditionnelles. Le type de contact enseignant-étudiant est donc beaucoup plus coopératif et beaucoup moins "hiérarchique".

### *Plaisir d'enseigner, plaisir d'apprendre*

De ce fait, étudiants comme enseignants éprouvent beaucoup plus de plaisir dans leur travail, s'y investissent plus et celui-ci n'en est que plus efficace, en particulier sur le long terme.

## **5. Récapitulatif: les points fondamentaux de PEG**

Récapitulons les points fondamentaux de PEG.

Les notions nouvelles, au lieu d'être présentées par l'enseignant, sont étudiées par les étudiants sur un document écrit, pour être ensuite travaillées et mieux comprises en groupe.

L'enseignant répond aux questions des groupes (à la condition que l'ensemble du groupe cautionne la formulation de la question).

Les exercices ne sont pas (en général) corrigés entièrement au tableau (mais les cours de restructuration peuvent mettre en valeur le ou les points importants de tel ou tel exercice) car la validation par le groupe et la réponse de l'enseignant au questionnement du groupe doit suffire pour "valider" la réalisation de l'exercice.

Le but des cours magistraux n'est plus de présenter des notions nouvelles (celles-ci sont étudiées sur document en travail personnel préalable aux séances) mais de structurer des notions déjà vues et (plus ou moins bien) comprises.

Un problème de positionnement-motivation est donné aux groupes d'étudiants en début d'enseignement, afin de leur permettre de se poser les "bonnes questions" et de voir un peu où ils vont aller dans cet enseignement, de

permettre aussi aux groupes de se souder et aux étudiants de voir l'intérêt du travail en groupe.

Ces différents points sont synergiques et gagnent à être utilisés simultanément dans un même enseignement.

## **6. Et les langues dans tout cela?**

Dans quelles matières peut-on appliquer PEG? Certes, PEG a été mis au point dans le cadre d'enseignements scientifiques, pour des enseignements scientifiques, mais je suis convaincu que, moyennant quelques ajustements, on l'utilisera avec profit dans pratiquement toutes les matières. En particulier, bien sûr, en langues, où la pratique de l'oral est une composante essentielle de la formation.

J'invite les professeurs de langue à reprendre les "points fondamentaux de PEG" rassemblés dans la section précédente et à examiner comment les appliquer dans un enseignement de langue, comment les adapter pour qu'ils soient plus utiles encore dans le cadre d'un cours de langue, à expérimenter cela (cela peut être sur une partie seulement d'un enseignement), à en discuter entre collègues de langues, et à me faire part de l'expérience qu'ils auront ainsi acquise.

Demander aux étudiants d'étudier et de comprendre en travail personnel un point de grammaire précis, pour leur demander ensuite, en séance, de mettre en pratique ce point de grammaire me paraît ainsi plus profitable que de l'expliquer au tableau pour ensuite demander à tel ou tel d'appliquer ce qui vient d'être exposé au tableau. Demander de lire un texte en travail personnel, pour ensuite le commenter librement en groupe, ou faire un travail de groupe sur ce texte (le prolonger, le résumer, le transposer à une situation un peu différente, etc.) voilà qui me paraît tout à fait réalisable et très intéressant.

La particularité essentielle de PEG est de demander aux étudiants un travail personnel préalable au cours, puis d'exploiter en séance ce travail personnel par un travail en petits groupes qui reprend ou plutôt prolonge le travail personnel de chaque membre du groupe. C'est évidemment aux professeurs de langues d'imaginer diverses activités pour lesquelles le travail de groupe est non seulement profitable, mais aussi prolonge et valorise le travail personnel: cela me semble, évidemment, tout à fait réalisable en langues.

La réalisation d'exercices non pas individuellement mais en groupe favorise la prise de parole de tous, et contribue à une meilleure motivation des étudiants. Elle favorise une meilleure compréhension et une meilleure mémorisation du problème et de sa solution (y compris des "pièges" à éviter).

## **7. PEG dans le secondaire**

Des travaux sont actuellement en cours dans le cadre de l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) de Toulouse pour examiner les possibilités d'utiliser cette méthode dans les lycées, en

mathématiques. Clairement, cela se heurte au fait qu'il est illusoire de demander à des lycéens de faire un travail personnel préalable à une séance de travail en groupe. La solution pratiquée par deux collègues consiste à transformer le cours pour le mettre sous forme de problème destiné à être résolu en groupes de quatre étudiants. Ceci semble très efficace pour les élèves mais pose un vrai problème de l'ampleur du travail spécifique pour l'enseignant. On cherche actuellement des enseignants volontaires pour aborder ensemble cette méthode et en tirer les adaptations et conclusions adéquates.

### **Références bibliographiques**

Pour en savoir plus:

<[http://enseignants.insa-toulouse.fr/fr/ameliorer\\_mon\\_cours/peg.html](http://enseignants.insa-toulouse.fr/fr/ameliorer_mon_cours/peg.html)>

KRIVICKAS, R. V. 2004. Active Learning at Kaunas University of Technology. *Global Journal of Engineering Education*. 9 : 1, 43-48.

NICKELS, K. 2000. Do's and don'ts of introducing learning techniques. *Proceedings 2000 American Society for Engineering Education Annual Conference*, 18-21 juin 2000, St. Louis, MO.

<<http://www.cs.trinity.edu/~knickels/pubs/Nic-asee00b.pdf>>

PAULSON, D.R. & J.-L. FAUST. 2002. *Active Learning for the College Classroom*.

<<http://www.calstatela.edu/dept/chem/chem2/Active/>>

RABUT, C. 2007. Une pédagogie de la concertation. Actes du congrès *Questions de Pédagogie dans l'Enseignement Supérieur; les pédagogies actives: enjeux et conditions*. Louvain La Neuve (Belgique), 24-26 janvier, 929-938

RABUT, C. 2007. Collaborative learning for any subject, including mathematics and other abstract subjects. *Proceedings of the Active Learning in Engineering Education (ALE 2007) conference, Toulouse*, 193-202.