

# **Les émulateurs pédagogiques, un organisme vivant et une communauté de pratique comme vous n'en avez jamais vu !**

SOPHIE TEROUANNE

INSPE, UGA (Université Grenoble Alpes)

LAURENCE KAY

UFR Chimie-Biologie, UGA

MYRIAM HOUSSAY-HOLSCHUH, SEBASTIEN LEROUX,

IUGA, UGA

CHRISTIAN HOFFMANN, JULIEN DOUADY

UFR PhITEM et LIG, UGA

EMMANUELLE HEIDSIECK

Direction de la pédagogie, Grenoble École de Management

PHILIPPE BRULARD, SOLENN VAUPRE

UFR PhITEM, UGA

ANNE BRIANCON-MARJOLLET

UFR de Pharmacie, UGA

## **TYPE DE SOUMISSION**

Point de vue

## **RESUME**

En 2015, les émulateurs ont publié un premier article intitulé : « Les émulateurs pédagogiques, une source d'innovations qui se construit à l'Université Joseph Fourier de Grenoble » (Hoffmann et al., 2015). Cette petite communauté a maintenant plus de 10 ans d'existence et nous analysons dans cette communication son évolution, ses perspectives, en essayant de comprendre ce qui nourrit incessamment la volonté de ses membres à la faire vivre au-delà des difficultés qu'elle a pu rencontrer. Nous tenterons d'assimiler le fonctionnement de cette communauté de pratique à celui d'un organisme vivant, autonome, stable, et en évolution (qui sont des caractéristiques du vivant).

## **Abstract**

The « emulateurs » community published a first paper in 2015, « Les émulateurs pédagogiques, une source d'innovations qui se construit à l'Université Joseph Fourier de Grenoble » (Hoffmann et al., 2015) [Pedagogical Emulators : an ongoing source of innovations at Joseph Fourier University, Grenoble]. This community is now 10 years old. In this contribution, we analyze the contribution and perspectives of the emulators community, trying to understand what sustains the will of its members to make it work even when faced with many obstacles. We compare this community of practice to a living organism - autonomous, stable, and evolving.

## **Mots-clés**

Communauté de pratique, émulateurs pédagogiques, homéostasie, interdisciplinarité,

## Key words

Community of practice, pedagogic group, homeostasis, interdisciplinarity

## 1. Introduction

Le groupe des émulateurs pédagogiques est une petite communauté de pratique réunissant des pédagogues de l'université Grenoble Alpes et de l'école de management de Grenoble. Enseignants, enseignants-chercheurs, conseillers pédagogiques, tous se rassemblent autour de valeurs et d'objectifs communs. Passionnés de pédagogie, ils aiment leur métier et ont à cœur d'améliorer l'expérience d'apprentissage de leurs étudiants. Après une première publication, en 2015 (Hoffmann et al., 2015), décrivant comment cette communauté est née et quels rôles elle remplit au sein de son université, nous avons éprouvé le besoin de faire le bilan de 10 années d'existence et de partager ici l'analyse de l'évolution de cette communauté. Au fil des années et des épreuves qu'elle a subies, cette communauté a acquis une certaine autonomie et fait preuve de stabilité, tout en étant en perpétuelle évolution. Il nous semble donc naturel de l'assimiler à un organisme vivant doté du principe d'homéostasie. Une description de l'analogie entre l'organisme vivant et la communauté des émulateurs est donnée dans le tableau 1.

L'organisme vivant	La communauté des émulateurs
Organisme	Communauté
Cellules de l'organisme	Membres de la communauté
VARIABLES VITALES RÉGULÉES	Valeurs communes qui animent la communauté et qu'elle veut préserver (voir 3.2.)
Milieu intérieur	Atmosphère créée par la communauté dans laquelle les valeurs communes sont préservées et peuvent s'exprimer

Tableau 1 : La communauté des émulateurs vue comme un organisme vivant capable de stabiliser son milieu intérieur

L'homéostasie désigne la capacité qu'ont certains êtres vivants à stabiliser leur milieu intérieur, afin de réduire l'impact que pourraient avoir les fluctuations physico-chimiques incessantes de l'environnement, sur leur fonctionnement. « *La fixité du milieu intérieur est la condition de la vie libre, indépendante : le mécanisme qui la permet est celui qui assure dans le milieu intérieur le maintien de toutes les conditions nécessaires à la vie des éléments* ». (Bernard, page 113). Il faut préciser que cette stabilité du milieu intérieur n'est pas figée, et qu'elle résulte d'un état

d'équilibre dynamique : les « variables vitales » fluctuent en permanence et l'organisme ne cesse de les ramener au plus près de leurs valeurs de référence. Notre communauté vit, en ce sens qu'elle exprime plusieurs caractéristiques du vivant : 1) Être capable de fonctionner, notamment en se basant sur la coopération entre ses membres, 2) être autonome et stable dans la durée, 3) être adaptatif, pour répondre aux variations de l'écosystème. Lors de notre questionnement, nous tenterons de déterminer ce qui fait vivre cette communauté, ce qui a permis sa pérennité. Nous évoquerons en quoi elle est une nécessité pour ses membres. Nous nous intéresserons enfin aux retombées que l'activité de cette communauté peut avoir sur les étudiants et l'institution.

## **2. Les émulateurs pédagogiques, une communauté basée sur la coopération**

« L'organisme complexe est un agrégat de cellules ou d'organismes élémentaires, dans lequel les conditions de la vie de chaque élément sont respectées et dans lequel le fonctionnement de chacun est cependant subordonné à l'ensemble (Bernard, page 355).

### **2.1. Les fonctions de la communauté**

Les enseignants et conseillers pédagogiques du groupe profitent du cadre de la communauté pour grandir professionnellement en se nourrissant les uns les autres. Chacun des membres, par son expérience, ses compétences, sa spécificité (discipline, UFR...), alimente un terreau dans lequel il pourra puiser des ressources pour améliorer ses enseignements. Tous partagent le sens du service commun avec la volonté d'une part de proposer un enseignement de qualité s'appuyant sur les dernières recherches en pédagogie universitaire et d'autre part d'accompagner au mieux les étudiants dans leur parcours. Le groupe des émulateurs permet, à travers un fonctionnement de partage et de formation par les pairs d'accompagner ses membres dans un environnement mouvant. Comment intégrer les nouvelles technologies dans nos enseignements ? Comment faire face à la massification des étudiants et à la réforme du bac ? Comment offrir des cours qualitatifs aux étudiants durant la crise sanitaire ? Comment s'adapter aux demandes institutionnelles ? Autant de questions abordées lors des rencontres, l'occasion alors de réfléchir ensemble, chacun apportant sa pierre à l'édifice et bénéficiant de la réflexion commune, dans une démarche de SOTL - Scholarship of Teaching and Learning (Rege Colet et Fanghanel, 2014). Au-delà des discussions et des expérimentations personnelles, le groupe a également des objectifs de production à destination de la communauté enseignante ou de

l'institution, et en compte plusieurs à son actif tels que des articles pour le colloque QPES (Hoffmann et al. 2015, Briançon-Marjollet et al. 2017).

## **2.2. Mécanismes de fonctionnement**

Le groupe des « émulateurs pédagogiques » est né à l'université Joseph Fourier en 2011 au sein du service universitaire de pédagogie (Hoffmann et al., 2015). Depuis, il perdure et évolue, en ayant conservé un certain nombre de principes de fonctionnement.

Cette communauté est ouverte, multidisciplinaire, car ses membres sont de statuts et métiers différents et s'adressent à des publics enseignants et étudiants variés (L1 à M2, physique, biologie, pharmacie, géographie, management, mathématiques). Il s'agit d'une petite communauté, qui n'a jamais cherché à s'étendre, mais plutôt à renouveler ses membres pour conserver son effectif d'environ 10 personnes. Cet effectif semble idéal pour conserver une qualité d'échanges et une capacité d'adaptation optimales au sein du groupe. Le renouvellement des membres ne peut se faire que par adhésion aux valeurs communes et donc par cooptation. Son fonctionnement est horizontal et bienveillant : chaque membre organise à son tour une réunion, aussi bien au niveau logistique que dans le choix du contenu en proposant un ordre du jour pouvant correspondre à des thématiques ayant été discutées au préalable, ou à des questionnements pédagogiques plus personnels qu'il souhaite approfondir avec le groupe. Un certain nombre d'activités sont ritualisées : météo émotionnelle de chacun, actualités pédagogiques, lectures pédagogiques partagées, conseil collégial, moments conviviaux ; mais l'organisateur dispose de toute la souplesse pour proposer d'autres activités, expérimentations, partages. Le fondement du groupe est la confiance entre ses membres et leur engagement dans toutes les thématiques proposées. Ce principe a perduré depuis la naissance de cette communauté, lorsque le groupe était porté institutionnellement et intégrait dans ses règles mêmes, une obligation d'assiduité (Hoffmann et al., 2015).

## **2.3. Tranches de vie**

### **2.3.1. Exemple de lecture partagée**

L'une des principales activités du groupe est la lecture partagée d'articles de pédagogie. L'animateur de la réunion propose la lecture d'un article en amont de la réunion, accompagné de quelques questions permettant de guider la discussion. Ces questions peuvent être génériques (par exemple : en quoi cet article me surprend ? Que pourrais-je appliquer dans mes enseignements à court ou moyen terme ?) ou plus spécifiques du contenu de l'article. Lors de

la réunion, un tour de table permet à chaque participant de s'exprimer sur l'article et les questions posées. Parmi ces lectures, nous avons en 2016 travaillé sur une méta-analyse par Freeman et al. intitulée « Active learning increases student performance in science, engineering and mathematics » (Freeman et al. 2014). Avant cette lecture, nous pratiquions tous des pédagogies actives sous différentes formes dans nos enseignements, et la lecture partagée nous a permis de

1. Conforter le rationnel scientifique pour continuer à le faire ;
2. D'améliorer nos pratiques en fonction des recommandations émises dans l'article.

De plus, plusieurs d'entre nous ont partagé l'article avec des collègues de nos institutions, ce qui a pu servir de base à des discussions pédagogiques en dehors du groupe des émulateurs. Au total une trentaine d'articles ont fait l'objet d'une lecture partagée depuis 2011 sur des thématiques variées (stratégies d'apprentissage, pédagogies actives, émotions et apprentissage, neuro-éducation, approche par compétence, enseignement à distance, accompagnement méthodologique, ...)

### **2.3.2. Exemple du travail sur l'évaluation par les pairs**

Un des exemples de démarche SOTL au sein du groupe est le travail sur l'évaluation par les pairs (Nicol *et al.*, 2014). Un des membres a décidé de mettre en place une stratégie d'évaluation par les pairs dans ses enseignements : les étudiants volontaires devaient corriger des exercices réalisés par leurs pairs, à l'aide d'une grille de correction fournie par l'enseignant. L'enseignant a ensuite évalué l'intérêt de cette activité d'un point de vue pédagogique. Il en ressortait que les étudiants appréciaient le dispositif, notamment parce qu'il les incitait à travailler plus régulièrement et de manière plus approfondie. Ils étaient nombreux à y participer, malgré le caractère non-obligatoire. L'enseignant a alors présenté ce dispositif et ses résultats lors de l'une des réunions. Suite aux discussions, une autre émulatrice a décidé de mettre en œuvre elle aussi l'évaluation par les pairs dans ses enseignements, et a fait un retour d'expérience au groupe. Cette enseignante a donc pu bénéficier de l'accompagnement de celui-ci pour se lancer dans cette pratique pédagogique en confiance. Enfin, à l'issue de ce travail commun, l'ensemble du groupe a élaboré un atelier sur l'évaluation par les pairs joué lors du colloque QPES 2017 (Briançon-Marjollet *et al.*, 2017) et depuis, régulièrement dans le cadre de formations doctorales. Ce travail collectif a été également mis à profit dans d'autres enseignements y compris avec un public de plus de 200 étudiants.

### **2.3.3. Simulation d'atelier de formation**

Un des membres du groupe, en amont d'une animation d'atelier dans un colloque de pédagogie, a soumis aux critiques de ses membres une première version de celui-ci. Il s'agissait d'un atelier qui problématisait la scénarisation de travaux pratiques (TP). Son objectif était d'attirer l'attention sur le fait que dans des TP, deux différents types d'objectifs pédagogiques sont généralement en jeu, et parfois même en tension : l'apprentissage de concepts disciplinaires *versus* la pratique et l'apprentissage d'une démarche expérimentale en elle-même. Il faut faire des choix, doser consciemment la part de ces deux objectifs. Le groupe a pu tester le scénario de l'atelier et faire des retours au concepteur afin qu'il puisse l'adapter à des publics de différentes disciplines scientifiques et le présenter à des conseillers pédagogiques. Il s'est aussi rendu compte d'un timing trop serré. Après avoir joué l'atelier en conditions réelles, le concepteur a pu faire un retour au groupe.

### **2.3.4. Découverte et test d'outils techno-pédagogiques**

Les rencontres se déroulent dans les institutions des uns et des autres. C'est là l'occasion de profiter des installations et des outils techno-pédagogiques de chacun. C'est aussi l'occasion de présenter et de faire tester ces différents outils et solutions comme les salles d'enseignement comodal (ou salles Hyflex) avec tableaux blancs interactifs, installations sonores et vidéo ou solution de visioconférence. Les enseignants partagent aussi leurs découvertes parmi la gamme des outils et des plateformes « ed tech » : d'évaluation, d'appui au travail de groupe, d'aide à la scénarisation de cours et de parcours, de travail collaboratif, ou encore d'aide à la réalisation de ressources médiatisées vidéo ou audio. Cette possibilité de formation par les pairs a été particulièrement bénéfique au moment de la crise sanitaire.

## **3. Un groupe autonome et adaptatif**

*Il était une fois une femme qui avait de nombreux enfants. Pour les nourrir, elle décida de planter un arbre et de récolter ses fruits. Elle sema une graine et quand la tige sortit de terre, elle y attacha un tuteur pour aider l'arbre à grandir et orienter sa croissance. Elle l'arrosait régulièrement. Rapidement l'arbre poussa et donna bientôt des fruits, à la grande joie des enfants. Un jour, elle rencontra deux autres femmes et elles décidèrent de se mettre en ménage, car les temps étaient rudes et à plusieurs elles se sentaient plus fortes. Mais les deux autres femmes n'avaient pas de considération pour son arbre. Elles demandèrent à la femme d'arrêter de l'arroser. Elle céda et toutes trois essayèrent d'arracher le tuteur. Mais le tuteur était tellement enchevêtré au bois de l'arbre qu'elles n'arrivèrent pas à l'en séparer. L'arbre fut ébranlé par l'absence d'arrosage, mais il était suffisamment fort et ses racines suffisamment profondes qu'il put s'adapter. Le tuteur n'étant plus ancré dans le sol, l'arbre*

*grandissait librement, selon ses besoins, et il continua à donner des fruits aux enfants, sans que les trois femmes ne s'en rendent compte.*

### **3.1. Un groupe capable de s'adapter aux modifications de l'écosystème ?**

#### **3.1.1. Adaptation structurelle aux changements institutionnels**

Une démonstration de l'adaptabilité de ce groupe est la capacité qu'il a eu à se réorganiser et à retrouver un fonctionnement pérenne suite à l'arrêt du soutien institutionnel. De 2011 à 2016, les membres « missionnés » pour être émulateurs, avaient une reconnaissance de l'institution (les réunions étaient reconnues dans les services d'enseignement) mais aussi des obligations : celles de faire rayonner les avancées et techniques pédagogiques dans leurs établissements, l'émulateur devenant un référent pédagogique. En 2016, un changement politique a amené à la disparition du service de pédagogie existant et à l'arrêt du soutien institutionnel du groupe alors qu'un département d'appui à la pédagogie et à l'innovation existe aujourd'hui au sein de l'UGA, celui-ci est essentiellement centré sur le numérique et notre groupe n'a plus de liens institutionnels avec lui. Le groupe aurait alors pu naturellement disparaître. Pourtant, l'unicité des échanges, la qualité des interactions au sein de ce groupe, l'ouverture et les valeurs communes portées par les membres les ont amenés à souhaiter poursuivre les rencontres en redéfinissant leur périmètre d'activité et leur mode de fonctionnement. Ainsi, le nombre de réunions a diminué (passant de 10 à 5 par an environ), avec plus de souplesse sur la possibilité d'absences aux rencontres. La contrainte de rédaction d'un compte-rendu et la nécessité d'une production diffusable ont également été levées. Le nombre de membres reste toutefois stable, autour de dix personnes, avec un renouvellement des participants au gré des évolutions de carrière ou de priorités. Aujourd'hui, aucun des membres ne se revendique plus officiellement en tant qu'émulateur auprès de son institution, le groupe n'existant plus que pour ses membres en dehors de tout cadre institutionnel. Son fonctionnement dépend cependant de la liberté des statuts de ses membres et des facilités intrinsèques au fonctionnement universitaire. Le travail effectué au sein du groupe reste au service des étudiants à travers la qualité des enseignements, et plus généralement au service de l'enseignement supérieur via des communications ou des interventions à l'extérieur. Adaptation temporaire à la crise sanitaire

Un autre exemple d'épreuve auquel le groupe a dû faire face et s'adapter : la crise sanitaire et les conséquences pratiques concernant les possibilités de réunion. Très rapidement, suite au confinement de 2020, le groupe a souhaité maintenir ses réunions. Les contraintes liées aux nouvelles conditions de travail ont apporté quantités de questionnements d'urgence dont le

groupe s'est saisi : comment continuer à faire cours, comment garder le contact avec des étudiants en étant confinés. Les outils institutionnels étant longs à se mettre en place, le groupe a testé différentes plateformes de visioconférence, autant d'occasion de se former à ces outils, transférables aux enseignements. Durant toute l'année 2020-2021, les réunions se sont poursuivies à distance, de la même façon que les enseignements. Les thématiques se sont peu à peu éloignées des aspects techniques pour rejoindre des thématiques pédagogiques associées aux conditions d'enseignement auxquelles les enseignants devaient s'adapter : garder de l'interaction à distance, évaluer à distance, favoriser le travail de groupe lorsque les étudiants sont isolés physiquement les uns des autres, maintenir un climat de travail bienveillant et actif sur la durée, rythmer ses enseignements sur zoom, varier les formats.

### **3.2. Des variables vitales régulées permettant l'autonomie**

Un organisme (vivant) nécessite une stabilité de certaines variables physiologiques pour se maintenir en vie. La communauté des émulateurs a besoin de stabilité pour exister et durer dans le temps. Ainsi, elle fait preuve d'homéostasie, dans le sens où elle fait vivre les valeurs qui l'animent dans la durée face à différents événements. Le fait même que cette communauté ait perduré montre qu'elle répond à une nécessité pour ses membres. On peut s'interroger sur l'origine de cette nécessité et plus précisément sur la nature des variables vitales que cette communauté permet de préserver. Quelles sont-elles ?

- Nourrir son envie et son plaisir d'enseigner ;
- Partager des pratiques, questions, doutes sur l'enseignement avec des collègues ;
- Offrir des enseignements de qualité ;
- Offrir un conseil pédagogique approprié ;
- Mettre la personne de l'étudiant au cœur de sa réflexion pédagogique ;
- Contribuer au service commun de l'enseignement supérieur ;
- Accomplir sa mission sociétale.

La stabilité de ces valeurs communes est nécessaire à l'accomplissement de chacun des émulateurs pédagogiques. Comme dans un organisme vivant, la stabilité des variables vitales est rendue possible par la mise en place de boucle de régulation (figure 1, tableau 2). Chaque membre de la communauté peut, tour à tour, occuper l'une ou l'autre des différentes fonctions dans la boucle.

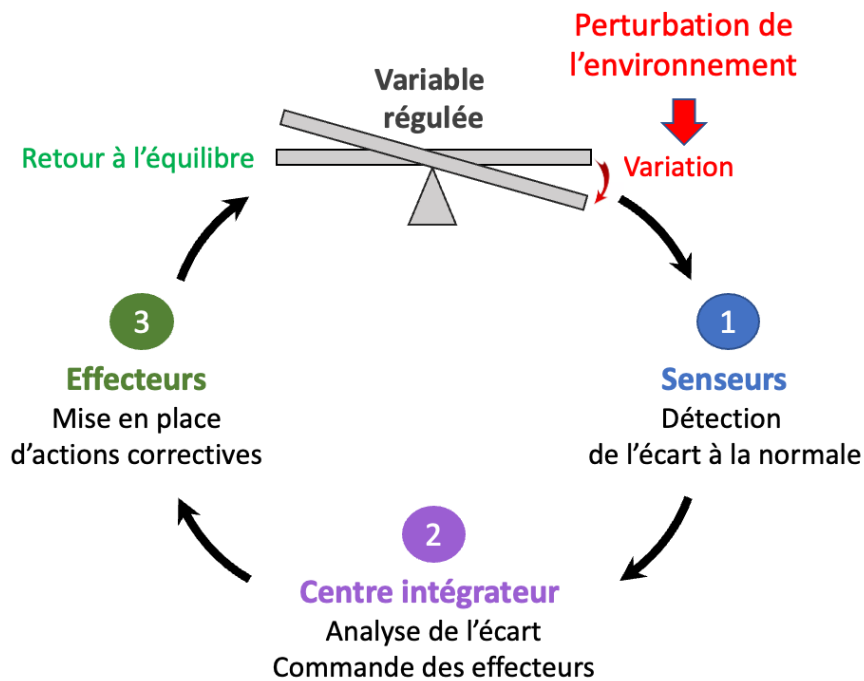


Figure 1 : Boucle de régulation générique montrant les étapes et les éléments impliqués dans la stabilisation de la variable ; le(s) senseurs (1) enregistre(nt) tout écart par rapport à la normale et transmet(tent) l'information au centre intégrateur (2) qui après analyse, commande le(s) effecteur(s) (3) pour la mise en place d'actions correctives visant à rétablir l'équilibre.

Eléments de la boucle de régulation	
Boucle générique :	Boucle appliquée à la communauté :
Variables vitales régulées	Valeurs communes
Senseur(s)	Chacun des membres de la communauté, individuellement, par son expérience, ses lectures, ...
Centre intégrateur	L'ensemble des membres de la communauté lors des rencontres, du partage, de l'analyse qui crée l'émulation
Effecteur(s)	Chacun des membres de la communauté, individuellement, par ses actions, en enseignement, au sein des groupes enseignants, auprès de son UFR, ...

Tableau 2 : Les éléments de la boucle de régulation appliquée à la communauté des émulateurs

L'écosystème introduit des écarts et déstabilise les valeurs communes. Il peut les mettre à mal par des mesures restrictives ou offrir de nouvelles ressources pédagogiques à s'approprier. Là,

chaque émulateur, individuellement, se situe dans la boucle comme « senseur de l'environnement extérieur » (principe 1 de la boucle de régulation) récoltant pour le groupe des informations et des expériences. En tant que membre de la communauté, du centre intégrateur, (principe 2), il participe au partage, à l'analyse, à la réflexion et à la production collective qui en ressort. Enfin, chacun est effecteur à titre individuel, par les actions mises en place (principe 3), sur le terrain, auprès de ses étudiants, au sein de son UFR, école ou composante.

### **3.3. Un organisme offrant des bénéfices individuels et collectifs**

Les actions menées par les membres de la communauté visent à réduire l'écart existant entre les valeurs communes – le milieu interne de l'organisme homéostatique – et les pratiques, répondant ainsi à des « besoins psychologiques primordiaux » (Simon 2022, p. 36) de chacun de ses membres. Pour reprendre les conclusions de Simon sur les communautés de pratique, l'organisme assure à ses composantes un sentiment d'appartenance – nous ne sommes pas seuls face aux pressions extérieures – et de compétence – nous avons des ressources pour faire face, permettant une transformation des pratiques pédagogiques des membres : l'écart entre l'enseignement que nous souhaiterions faire et celui que l'institution nous permet de faire se réduit dans nos classes, car être membre des émulateurs permet de se saisir de manière plus informée, autonome et entière de notre liberté pédagogique. Il y a donc des bénéfices individuels. La boucle de régulation dans laquelle nous sommes engagés permet également de travailler à réduire l'écart pour des bénéfices collectifs au-delà de la communauté car en interaction avec l'extérieur. Le fruit des réflexions qui sont menées au sein de la communauté est bénéfique pour la formation des étudiants. L'interaction se fait également avec les collègues : prise en charge de formations, qu'elles soient institutionnalisées ou en interne, à l'échelle de nos UFR et au-delà comme l'animation de cafés pédagogiques ou d'ateliers de formation ; organisation d'un colloque annuel d'enseignement de la discipline dans le supérieur, prise de responsabilités d'UE, prise de direction d'UFR... Un exemple de ces bénéfices est illustré par un article pour QPES rédigé par une des membres et ses collègues sur une transformation pédagogique réalisée au sein de son UFR (Briançon-Marjollet et al. 2021). Au sein de l'UGA et de GEM, il existe d'autres communautés de pratique à vocation thématique (exemples: Apprentissage par le jeu, Classe inversée, projets intégratifs d'entreprise), cependant à notre connaissance aucune autre communauté de pratique similaire à la nôtre n'existe. Sur le territoire français par contre, des communautés similaires existent dans d'autres universités (Simon A, 2022) et nous ne pouvons qu'encourager nos collègues à les rejoindre.

## 4. Conclusion

L'organisme constitué par la communauté des émulateurs assure les conditions de sa durabilité, il soutient les membres qui le composent et interagit avec son milieu externe en accord avec les valeurs de son milieu interne. Si cette communauté a perduré c'est parce que sa raison d'être est profonde et intrinsèque ; elle relève d'une nécessité, car elle répond à un besoin commun et essentiel à chacun de ses membres. L'attachement que chacun témoigne à cette communauté n'en est que plus authentique. Cette communauté nous permet de nous épanouir dans notre métier d'enseignant ou de pédagogue, de continuer de croire en nos valeurs et de les faire vivre dans nos environnements de travail au quotidien.

### Références bibliographiques

- Bernard, C (1878). *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*. Paris, Bailliere et fils, 1878-1879.
- Briançon-Marjollet A, Heidsieck E, Hoffmann C, Nodet M, Seyve D, Téroouanne S (2017). *Construire et expérimenter une évaluation par les pairs*. In 9e colloque Questions de Pédagogies dans l'enseignement supérieur.
- Briançon-Marjollet A, Vanhaverbeke C, COudert M, Coutures JC, De Vries E, Seve M, Mossuz P, Demeilliers C (2021). *Modalités et analyse de la mise en place d'une pédagogie en classe inversée à l'UFR de Pharmacie de Grenoble*. In 11e colloque Questions de Pédagogies dans l'enseignement supérieur.
- Hoffmann C, Briançon-Marjollet A, Brulard P, Cracowski J-L, Douady J, Houssay-Holzschuch M, Lafourcade P, Le Brun I, Seidelin S, Téroouanne S (2015). *Les émulateurs pédagogiques. Une source d'innovations qui se construit à l'Université Joseph Fourier de Grenoble*, in: 8ème Colloque Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur, Brest
- Freeman S, Eddy SL, Mc Donough M, Smith M, Okoroafor N, Jordt H, Wenderoth MP. (2014). *Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics*. Proc Natl Acad Sci U S A. 2014 Jun 10;111(23):8410-5.
- Nicol, D., Thomson, A. & Breslin, C. (2014). *Rethinking Feedback Practices in Higher Education: A Peer Review Perspective*. Assessment & Evaluation in Higher Education, 39(1), 102-122.
- Rege Colet, N., & Fanghanel, J. (2014). *Faire de la recherche appliquée sur ses enseignements*. Dans Rege-Colet, N., & Berthiaume, D. (Ed.). *La pédagogie de l'enseignement supérieur: repères théoriques et applications pratiques*, Tome 2 : Se développer au titre d'enseignant. Peter Lang.
- Simon A, (2022). *Le développement professionnel d'enseignants universitaires dans une communauté de pratique, une approche par les capacités et la capacité à s'autodéterminer*. Mémoire de master 2 en sciences de l'éducation, Juin, université de Caen