

1. Titre de la communication indépendante

Réguler la dynamique de groupes avec le plugin Moodle UCLouvain “Dynamo” : bilan de plusieurs années de pratique

2. Auteur(s)

1 ^{er} auteur	Isabelle Motte isabelle.motte@uclouvain.be SGSI TICE, UCLOUVAIN Louvain-la-Neuve, Belgique
2 ^e auteur	Philippe Bocquier philippe.bocquier@uclouvain.be IACS ESPO, UCLOUVAIN Louvain-la-Neuve, Belgique
3 ^e auteur	Julie Lecoq julie.lecoq@uclouvain.be LLL, UCLOUVAIN Louvain-la-Neuve, Belgique

3. Types

Possibilité d'en faire une démo et une communication si souhaité

<u>Analyse de pratiques</u>	<u>Développement d'outils</u>
Travaux de recherche	Débat et point de vue

4. Axe thématique

Intelligence artificielle	Genre
Immersivité	<u>Vers une responsabilité partagée de l'accompagnement</u>

5. Résumé court type teaser (250 mots)

Depuis 2015, plusieurs fonds de développement pédagogiques UCLouvain ont permis à une équipe d'enseignants et de conseillers d'expérimenter différentes approches pour réguler la dynamique de groupes. En 2019, le plugin Moodle Dynamo a vu le jour.

L'activité Dynamo est basée sur une évaluation de la dynamique de groupe par les pairs. Chaque étudiant est invité à évaluer les autres membres de son groupe d'apprentissage sur plusieurs dimensions et à s'évaluer lui-même. Ces évaluations sont ensuite traitées afin de

- mettre à la disposition des enseignants des indicateurs leur permettant de diagnostiquer en un coup d'œil les groupes en difficulté et les dimensions de la collaboration à prendre en charge;
- objectiver les conflits potentiels et le degré d'engagement de chaque membre dans un groupe ;
- fournir aux enseignants des informations tangibles pour discuter avec eux des problèmes éventuellement rencontrés dans leur groupe ;

- offrir aux enseignants la possibilité de pondérer le travail collectif par une note individuelle rendant compte de la contribution apportée par chaque étudiant.

En 2021, une évaluation des pratiques d'utilisation de Dynamo a été réalisée au travers d'entretiens individuels avec huit enseignants utilisateurs. La communication présentera le plugin Dynamo et dressera un bilan de son utilisation en abordant :

- le cadre d'utilisation recommandé,
- les problèmes rencontrés qui peuvent ou non être mis en évidence via l'utilisation de Dynamo,
- les approches privilégiées pour gérer les conflits,
- les formules utilisées pour pondérer la note de groupe selon l'implication individuelle.

6. Description longue (1000 mots)

L'outil Dynamo est issu d'une pratique enseignante nourrie d'une réflexion approfondie dans une communauté d'apprentissage qui a réuni pendant deux ans (de 2015 à 2017) des enseignants et conseillers pédagogiques de l'UCLouvain pour échanger des questionnements, expérimentations et recherches en pédagogie universitaire sur le thème de l'accompagnement des groupes.

A la suite de ces échanges, cette première expérimentation à l'échelle d'un cours a pu aboutir à la création d'un cahier de charge et à l'élaboration d'un outil destiné à simplifier l'accompagnement d'une part, et à en faire profiter toute la communauté universitaire d'autre part.

Depuis 2019, les enseignants de l'UCLouvain bénéficient de l'activité Dynamo (Palumbo, 2022) dans Moodle pour réguler la dynamique de groupes. Cette communication présente le fonctionnement de l'activité et dresse un bilan de son utilisation à l'UCLouvain.

L'outil Dynamo est basé sur une évaluation de la dynamique de groupe par les pairs. Chaque étudiant est invité à évaluer les autres membres de son groupe d'apprentissage sur plusieurs dimensions et à s'évaluer lui-même :

1. Participation : rencontres, ponctualité, respect des règles du groupe ;
2. Responsabilité : accomplissement des tâches confiées par le groupe et respect des engagements (lectures, recherches, rédaction, etc) ;
3. Contribution scientifique : richesse et qualité des recherches, rigueur dans l'utilisation et la formulation des idées et concepts scientifiques ;
4. Contribution méthodologique : capacité à utiliser les outils méthodologiques et techniques pour la réalisation des activités (logiciels ou matériel, méthode de recherche, protocoles, bibliographie, citation des sources...) ;
5. Collaboration : esprit d'équipe, respect des personnes, contribution à la cohésion du groupe et à un bon climat de travail, qualité d'écoute et d'ouverture ;
6. Critère personnalisé (facultatif) : l'enseignant peut définir un critère d'évaluation personnalisé spécifique au travail organisé, par exemple pour évaluer la qualité des échanges entre groupes.

Les 5 premiers critères ont été sélectionnés sur base d'une veille pédagogique sur la dynamique de groupe et par une revue de littérature (Baker, 2008 ; Brutus & Donia, 2010 ; Gueldenzoph & May, 2002 ; Ohland et al., 2012 ; Salas & al., 2005). Ils sont obligatoires car la qualité des indicateurs générés en dépend. L'enseignant peut cependant ajouter des éléments personnalisés pour mieux décrire les critères imposés (visibles dans les infobulles d'information).

Par ailleurs, les étudiants sont aussi invités à compléter 2 champs de commentaires ouverts:

- un commentaire sur leur contribution dans le groupe;
- un commentaire sur le fonctionnement du groupe en général.

Ces évaluations sont ensuite traitées afin de

- mettre à la disposition des enseignants des indicateurs leur permettant de diagnostiquer en un coup d'œil les groupes en difficulté et les dimensions de la collaboration à prendre en charge.
- objectiver, sur la base d'autoévaluations et d'évaluations par les pairs, les conflits potentiels et le degré d'engagement de chaque membre dans un groupe ;
- fournir aux enseignants des informations tangibles, ancrées dans les évaluations étudiantes, pour discuter avec eux des problèmes éventuellement rencontrés dans leur groupe au cours de la réalisation du travail ;
- offrir aux enseignants, sur la base de ces mêmes évaluations, la possibilité de pondérer le travail collectif par une note individuelle rendant compte de la contribution apportée par chaque étudiant, sur base d'un indicateur d'implication validé, le NIWF, renseigné dans Guzmán (2018).

Les consignes d'utilisation de l'outil soulignent bien l'importance d'utiliser l'outil Dynamo pour organiser un ou plusieurs feedbacks formatifs avant d'envisager de l'utiliser à des fins certificatives pour pondérer la note. La première vertu de l'outil est d'abord de donner aux étudiants, notamment les plus réservés, l'occasion de s'exprimer, et à l'enseignant d'identifier les éventuels problèmes.

En 2021, une analyse des pratiques d'utilisation de Dynamo a été réalisé sur base d'entretiens individuels avec 8 enseignants utilisateurs (Demoulin & al., 2021). Tous soulignent la forte concordance entre les indicateurs et l'observation qualitative des groupes, même s'il y a nécessité d'investiguer ensuite. L'enquête montre que les enseignants utilisateurs témoignent de pratiques de travaux de groupes très variables (durée, modalité d'accompagnement...) et certains d'entre eux soulignent l'importance de prendre le temps de baliser le travail de groupe en allant jusqu'à définir un contrat d'équipe. Tous les enseignants n'utilisent pas Dynamo à des fins certificatives mais certains d'entre eux, qui font un suivi très régulier des travaux de groupe en présence, s'autorisent à utiliser Dynamo uniquement à des fins certificatives. Dynamo ne permet pas une identification claire des problèmes a priori, mais les indicateurs fournis donnent une bonne idée des individus ou groupes en difficulté, notamment les cas de décrochage d'un étudiant dans un groupe. Les commentaires ouverts permettent de savoir comment appréhender le groupe mais il est essentiel de noter que certaines difficultés, comme l'ostracisme à l'égard d'un membre, peuvent passer inaperçues dans Dynamo et qu'il faut toujours autoriser des contestations directes auprès des enseignants. Son utilisation régulière semble permettre de diminuer les cas de conflits dans les travaux de groupes ou de diminuer leur intensité pour éviter une rupture totale du groupe.

Les enseignants qui utilisent Dynamo témoignent aussi de leurs pratiques pour construire une note individuelle sur base de l'indicateur d'implication relative. Cette pratique est plus courante lorsque le travail de groupe est un acquis d'apprentissage explicitement ciblé par le cours. L'enquête montre que certains professeurs pondèrent la note uniquement si l'indicateur d'implication relative est en dessous d'un certain seuil, alors que d'autres appliquent la pondération à tout le monde. L'indicateur d'implication relative peut servir à pondérer l'entièreté de la note ou seulement une partie. Et dans certains cas, la différence entre la note de groupe et la note individuelle ne peut pas dépasser un certain seuil. Tous les enseignants qui pratiquent cette adaptation de la note soulignent l'importance d'annoncer cette pratique dès le début des travaux, avant l'utilisation de Dynamo. Ces usages nous donnent des pistes d'évolution pour le plugin Moodle, qui ne permet pour l'instant pas de définir la note associée à l'activité de manière automatisée.

Cette réalisation a été rendue possible grâce au Fond de Développement Pédagogique UCLouvain. Elle est le fruit de la collaboration d'une équipe pluridisciplinaire motivée :

- Bruno Schoumaker, au pilotage du projet initial et à la détection des "passagers clandestins" dans les groupes ;
- Philippe Bocquier au pilotage du projet sur l'impact de l'outil et à l'identification d'un indicateur d'implication relative pour pondérer la note de groupe ;
- Patrick Gerin, en recherche d'indicateurs de cohésion et de graphiques utiles à ses tuteurs pour réguler la dynamique des groupes ;
- Andreia Lemaître, préoccupée par la nécessité de prévoir une rétroaction formative, avant de penser à faire du certificatif avec l'outil ;
- Séverine Gossiaux, à la veille pédagogique sur les critères d'évaluation, les outils existants et les indicateurs ;
- Domenico Palumbo, au clavier pour le développement du plugin Moodle ;
- Isabelle Motte, au tableau pour le design de l'interface sur Moodle.

Préalablement à cette réalisation, les conseillères pédagogiques Marielle Crahay et Julie Lecoq ont réalisé un travail de veille sur l'évaluation de la dynamique de groupes et accompagné les enseignants dans l'utilisation d'outils externes d'évaluation (Cat.me, Limesurvey...). Elles ont porté la réalisation du carnet du LLL sur l'accompagnement des travaux de groupes (Lecoq & Crahay, 2017). Une nouvelle édition de ce cahier est en cours de conception et devrait intégrer l'utilisation de l'outil Dynamo.

7. 3-5 mots-clés

Moodle, dynamique, groupes, évaluation, pairs

8. Bibliographie indicative

Baker, D. (2008). Peer assessment in small groups : a comparison of methods. *Journal of Management Education*, vol. 32 No. 2, 183-209.

Brutus, S. & Donia, M. (2010). *Improving the effectiveness of students in groups with a centralized peer evaluation system*. *Academy of Management Learning & Education*, vol.9, no.4, p.652-662.

Demoulin, M., Bocquier, P., Gerin P., Schoumaker, B. (2021) *Synthèse des entrevues réalisées dans le cadre du FDP UCLouvain Dynimpact sur la gestion des travaux de groupes et l'utilisation des plugins Moodle TeamUp et Dynamo*. Rapport interne disponible à l'adresse https://sites.uclouvain.be/tice/dynamo/Dynamo_TeamUp_enquete_prof.pdf

Gueldenzoph, L. & May, G. (2002). *Collaborative peer evaluation : best practices for group member assessments*. *Business Communication Quarterly*, volume 65, No. 1, p.9-20.

Guzmán S.G. (2018). *Monte Carlo evaluations of methods of grade distribution in group projects: simpler is better*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43:6, 893-907, DOI: [10.1080/02602938.2017.1416457](https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1416457)

Lecoq, J. & Crahay, M. (2017). *Les cahiers du LLL – Accompagner des étudiants qui travaillent en groupe*. <https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/362>

Ohland, M. W., Loughry, M. L., Woehr, D. J., Bullard, L. G., Felder, R. M., Finelli, C. J., Layton, R. A., Pomeranz, H. R., & Schmucker, D. G. (2012). *The comprehensive assessment of team member effectiveness: Development of a behaviorally anchored rating scale for self and peer evaluation*. *Academy of Management Learning & Education*, 11, 609- 630.

Palumbo D. (2022). *Plugin Moodle Dynamo* https://moodle.org/plugins/mod_dynamo

Salas, E.; Sims, D. & Burke C. (2005). *Is there a 'big five' in teamwork?* Small group research, vol.36, no.5, 555-599.