Analyse semi-automatique des interactions dans une communauté de pratique : influence du type de rencontre sur la dynamique collective

Sabrin Housni[1], Audrey Kumps[1], Camélia Pissens[2], Karim Boumazguida[1], Gaëtan Temperman[1] et Bruno De Lièvre[1]

[1] Université de Mons, IPN, Mons, Belgique
sabrin.housni@umons.ac.be
audrey.kumps@umons.ac.be
karim.boumazguida@umons.ac.be
gaetan.temperman@umons.ac.be
bruno.delievre@umons.ac.be
[2] Pole Saint-Exupery, Gosselies, Belgique
camelia.pissens@polesaintexupery.be

Résumé. Cette recherche explore l'influence du type de rencontre (partages pédagogiques vs co-construction) sur les interactions au sein d'une communauté de pratique en ligne. Elle s'appuie sur la question suivante : "Le type de rencontre influence-t-il les catégories d'interactions auxquelles sont associés les moments d'intensité de construction des connaissances au sein de la CoP ?". Une méthodologie combinant *ReaderBench* et une analyse de contenu déductive a été mobilisée. Les résultats mettent en évidence des dynamiques distinctes selon le type de séance. Les partages pédagogiques favorisent la transmission d'informations, souvent menée par des experts, tandis que les séances de co-construction suscitent davantage de comportements collaboratifs et socioaffectifs. Cette recherche souligne ainsi la complémentarité des interactions dans les CoP en fonction des objectifs des rencontres : les partages pédagogiques établissent les fondements des connaissances, tandis que les co-constructions permettent leur mise en application.

Mots-clés : Communauté de pratique ; Interactions ; Dynamique collaborative ; ReaderBench ; Analyse de contenu

Abstract. This research explores the influence of the type of meeting (pedagogical sharing vs co-construction) on interactions within an online community of practice. It is based on the following research question: "Does the type of meeting influence the categories of interactions associated with moments of intense knowledge construction within the community of practice?" A methodology combining ReaderBench and a deductive content analysis was employed. The results highlight distinct dynamics depending on the session type. Pedagogical sharing sessions promote the transmission of information, often led by experts, while co-construction sessions foster more collaborative and socio-

affective behaviors. This research thus underscores the complementarity of interactions in communities of practice depending on session goals: pedagogical sharing lays the foundation for knowledge, while co-construction supports its application.

Keywords: Community of practice; Interactions; Collaborative dynamics; ReaderBench; Content analysis

1 Introduction

Les Communautés de Pratique (CoP) constituent un levier pour le développement des compétences professionnelles [1]. En réunissant des participants aux profils divers, elles facilitent l'échange d'expérience et la transformation des pratiques. Au sein des CoP, la qualité des interactions entre les membres revêt une importance particulière, car elle conditionne la richesse des apprentissages [2]. Cependant, ces interactions ne se produisent pas de manière uniforme, et certains moments de la discussion se distinguent par une intensité des échanges. Ces "pics" d'intensité représentent des moments importants de la discussion où la dynamique collective devient fructueuse dans le processus de co-construction des savoirs [3].

Cette dynamique collective repose sur le processus de participation/réification présentée par Wenger [1] comme un des fondements pour comprendre la dynamique d'une CoP. Construire des connaissances ne se résume pas à les acquérir, mais suppose de favoriser leur mobilisation à travers des interactions sociales [2]. Ces échanges d'idées renforcent la capacité des participants à coconstruire de nouveaux savoirs. Par ailleurs, les CoP constituent des environnements propices à l'apprentissage à travers les discussions, les débats ou encore la résolution collaborative de problèmes [4].

Toutefois, le fonctionnement des CoP n'est pas automatique et repose sur des conditions spécifiques [5]. L'intégration ponctuelle de personnes externes à la communauté représente également un enjeu important. Ces contributions externes permettent d'apporter des idées nouvelles et d'éviter que la communauté ne se limite à ressasser des pratiques déjà établies [6].

L'analyse des interactions au sein d'une CoP constitue ainsi une voie pour comprendre son fonctionnement et identifier des traces d'échanges caractéristiques de processus de participation/réification, de co-construction des savoirs, ou d'autres formes d'apprentissage collectif. Ces traces permettent d'évaluer dans quelle mesure la communauté atteint ses objectifs de partage des pratiques, tout en contribuant à la pérennisation de ses dynamiques.

Dans ce contexte, l'objectif de notre recherche consiste à analyser l'influence du type de rencontre au sein d'une CoP en ligne sur les interactions qui s'y déroulent. Cet article se structure en plusieurs parties. D'abord, nous présentons les concepts théoriques liés aux dynamiques d'interaction dans les CoP. Ensuite, la méthodologie décrit le contexte, la question de recherche et le traitement des données. Nous

présentons ensuite l'analyse des résultats. Enfin, nos résultats sont discutés au regard de notre ancrage théorique. Pour finir, les conclusions, limites et perspectives de la recherche sont présentées.

2 Ancrage théorique

2.1 Communauté de pratique en ligne

Le concept de CoP, introduit par Wenger [1], trouve son origine dans l'étude des apprentissages sociaux en entreprise [7], avec a pour objectif principal la création et le partage de connaissances [8]. Dans nos travaux antérieurs, nous avons défini les CoP comme un groupe de personnes, aux profils divers, partageant un intérêt commun pour un domaine spécifique. Ces individus se réunissent régulièrement pour échanger sur leurs expériences, partager des ressources et explorer de nouvelles perspectives visant à enrichir leurs connaissances et à améliorer leurs pratiques [9]. Parmi ces membres, plusieurs niveaux de participation coexistent [10-8]. Certains, en tant qu'animateurs, s'investissent activement dans les échanges et la gestion des projets communautaires, tandis que d'autres participent régulièrement aux activités, jouant un rôle moins central.

Charlier et Daele [11] identifient trois variables clés des communautés en ligne: l'entrée, la participation et l'apprentissage. Parmi elles, la participation influence la contribution des membres et la co-construction des savoirs [11]. Elle permet donc une meilleure compréhension des dynamiques de co-construction dans ces environnements.

Par ailleurs, Wenger [1] définit la participation comme le fait de « faire partie de quelque chose avec d'autres » (p. 61), englobant des notions d'appartenance, d'engagement collectif et de reconnaissance mutuelle. La participation dépasse donc la simple présence et constitue un levier essentiel de l'apprentissage collectif au sein des CoP.

Enfin, les conditions de participation renvoient à l'implication effective des membres dans la communauté [11]. Notre recherche s'intéresse à la manière dont les membres y participent à partir de l'analyse des interactions qui s'y déroulent.

2.2 Analyses des interactions dans les communautés

Notre revue de la littérature a mis en évidence de nombreuses typologies d'interactions propres aux environnements en ligne. Étant donné le manque de recherches spécifiques sur les interactions au sein des CoP et la proximité conceptuelle entre les rôles de tuteur et d'animateur [4], les interventions tutorales ont également été prises en compte. Cette démarche a conduit à un regroupement sémantique des différentes catégories d'interactions.

Le point de départ de notre typologie s'appuie sur les travaux de Burnett et Buerkle [12], qui proposent une classification en trois grandes catégories : les comportements

non interactifs, les comportements interactifs hostiles et les comportements interactifs collaboratifs. Par souci de concision et parce qu'elles sont les seules interactions identifiées dans notre analyse des résultats, nous avons retenu uniquement celles relevant des comportements interactifs collaboratifs (Tableau 1).

Tableau 1. Typologie des interactions dans les CoP

			Sources
Comportements non spécifiquement orientés vers l'information	Socio-affectif	Comportements neutres : plaisanteries, confidences, ragots, partage d'informations personnelles en dehors de la thématique abordée	[12-13-14-15]
		Comportements humoristiques	[12-14-16]
		Comportements empathiques : déclaration d'encouragement et de soutien, solidarité	[12-14-16-17]
		Réponse à un comportement hostile	[12]
	Organisationnel	Animation, relance, initiation de discussions	[12-13-14]
		Coordination des discussions et des activités	
	Technique	Formulation d'un appel ou d'une demande d'aide technique	[12-14]
		Résolution de problèmes d'ordre purement technique	[12-14-16]
	Rituels d'ouverture et de clôture, salutations		[12-13-14]
Comportements spécifiquement orientés vers l'information	Messages à dimension sociocognitive	Liens vers des ressources externes	[12-13-15-17]
		Mise à jour et annonces d'expériences personnelles	[12-13-17]
		Requêtes (formulées par d'autres participants de la communauté, prises en dehors de la communauté, présentées à la communauté, adressées à une personne spécifiques de la communauté)	[12-13-18]
		Réponse à un requête	
		Projets de groupe dirigés	[12]
	Messages à dimension métacognitive	Expression d'un regard réflexif sur l'apprentissage ou sur le dispositif d'apprentissage	[12-13]

3 Méthodologie

3.1 Contexte de la recherche

La CoP étudiée regroupe divers acteurs du domaine éducatif et de la formation. Elle a été créée dans le cadre du projet Interreg Teach Transition, visant à valoriser un nouveau parcours universitaire « NUMEFA » en Belgique et en France.

L'objectif de la CoP est de favoriser l'échange et la collaboration entre ces acteurs, qui sont invités à partager leurs connaissances, leurs expériences et co-créer autour de thématiques liées aux pratiques technopédagogiques. Chaque année, trois cycles de CoP sont organisés. Chacun se structure autour d'une thématique définie par l'équipe organisatrice. Chaque cycle comprend trois rencontres : une session de partages pédagogiques, durant laquelle des experts sont invités et deux ateliers de co-

construction pendant lesquels les membres collaborent pour co-créer des ressources, des outils ou des connaissances. Ces rencontres sont organisées via *Gather.Town*[1].

Notre étude s'est focalisée sur un cycle de CoP comprenant une séance de partage pédagogique et deux ateliers de co-construction. Par ailleurs, une séance supplémentaire de partage pédagogique issue d'un autre cycle a été analysée, afin d'examiner les récurrences et divergences entre ces deux types de rencontres.

Le cycle étudié comprend trois séances de 1h30, espacées de deux semaines, réunissant 49 praticiens. 46 praticiens ont participé à la première séance, 31 à la deuxième, et 25 à la dernière. La quatrième séance, appartenant à un autre cycle, a réuni 49 praticiens, dont 44 étaient présents à la première séance.

3.2 Question de recherche

Notre question de recherche est la suivante : "Le type de rencontre influence-t-il les catégories d'interactions auxquelles sont associés les moments d'intensité de construction des connaissances au sein de la CoP ?". Cette question cherche à explorer comment les séances, qu'elles soient de type partages pédagogiques ou co-construction, influencent la nature des interactions et la dynamique des échanges.

3.3 Traitement des données

Notre travail repose sur l'analyse des échanges réalisée avec *ReaderBench* [19]. Utilisant des méthodes de traitement semi-automatique du langage naturel. *ReaderBench* évalue la cohésion textuelle en analysant les réseaux de cohésion entre participants à travers leurs tours de parole et les composants du texte [20-2].L'un de ses principaux atouts réside dans sa capacité à traiter de grandes quantités de données, en représentant chaque tour de parole comme un nœud et en illustrant les relations de cohésion entre ces nœuds. Cette méthode offre ainsi une vision claire de l'interdépendance des participants et de l'intensité de leurs échanges.

Pour construire le corpus analysé, plusieurs étapes ont été suivies. La première étape s'appuie sur des enregistrements vidéo de la CoP réalisés durant l'année académique 2022-2023. Parmi les neuf rencontres organisées, quatre ont été sélectionnées pour cette étude (soit 44,4 % des rencontres). Deux d'entre elles correspondent à des séances de partages pédagogiques, les deux autres sont des séances de co-construction. Le tableau 2 présente le type de séances, le nombre de participants (présents à la séance), le nombre de contributeurs (prenant la parole), ainsi que le taux de contributeurs de chaque séance, calculé en fonction du rapport entre contributeurs et participants.

---

[1] Gather.Town est une plateforme immersive de collaboration à distance offrant un univers 2D interactif.

Tableau 2. Fréquentation des séances analysées

	Rencontre 1	Rencontre 2	Rencontre 3	Rencontre 4
Type	partage	co-construction	co-construction	partage
Contributeurs				
Membres présents	47	31	26	44
Contributeurs	16	28	18	22
Taux de contributeurs	0,34	0,90	0,69	0,50

La deuxième étape consiste à transcrire les vidéos dans un document *Excel*, comportant une syntaxe préétablie[2], où chaque tour de parole est codé avec des balises spécifiques, indiquant le moment de la discussion et l'identité du locuteur. Parallèlement, un codebook est élaboré pour anonymiser les participants, assurant ainsi le RGPD (Figure 1).

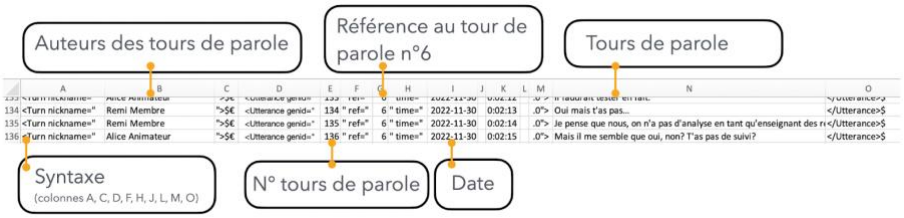

Fig. 1. Transcription des échanges oraux dans *Excel*

Une fois la transcription finalisée dans le fichier *Excel*, une deuxième feuille préétablie permet de générer automatiquement une version du texte à copier dans un éditeur de texte, ici *Visual Studio Code*, afin de produire un document au format XML. Chaque tour de parole est balisé avec des indicateurs spécifiques permettant une lecture structurée des données dans ce logiciel (Figure 2).

[2] Le gabarit est disponible via : https://inspe-sciedu.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/rech-educ/tuto-rb-conpa.html

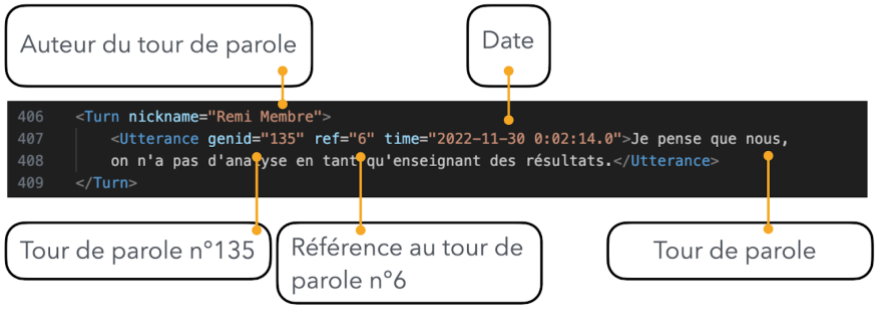

Fig. 2. Transcription des échanges oraux dans *Visual Studio Code*

Le fichier XML est importé dans *ReaderBench* où des scores de contribution par déclaration et contributeur sont disponibles, accompagnés de graphiques illustrant l'intensité des contributions au fil des discussions (Figure 3). Ces visualisations permettent de suivre l'évolution des échanges au sein de la rencontre.

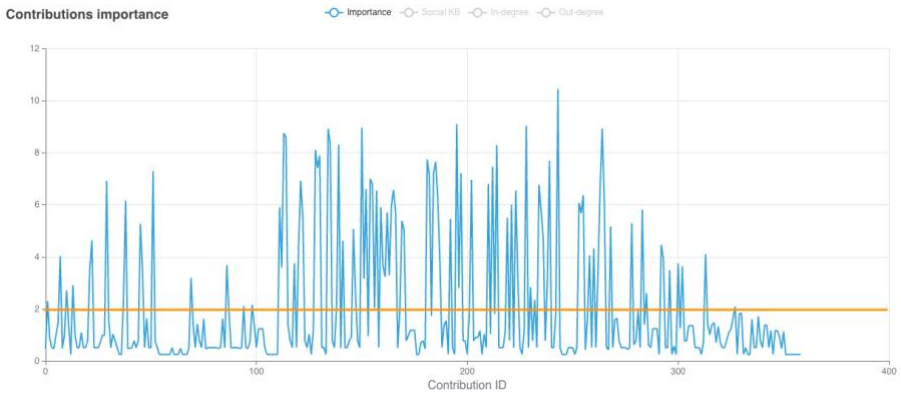

Fig. 3. Graphique de l'importance des contributions au fil des discussions

Finalement, l'analyse des interactions combine les apports de *ReaderBench*, permettant de visualiser les dynamiques conversationnelles à travers des graphiques, et une analyse de contenu déductive selon la méthode de Bardin [21]. Nous structurons cette démarche en trois phases : la préanalyse, l'exploitation du matériel et le traitement des résultats. Les phases de préanalyse et d'exploitation ont conduit à l'élaboration d'une grille de codage, dont les résultats sont présentés dans le cadre théorique, tandis que la méthodologie associée fait l'objet d'un travail distinct, non présenté dans cet article.

La phase de traitement des résultats se concentre sur l'exploration des "pics d'intensité" identifiés dans les graphiques *ReaderBench*. Ces pics, qui correspondent à des moments de discussions particulièrement riches où des échanges fructueux ont lieu

[3], sont analysés grâce aux capacités de *ReaderBench* à isoler et zoomer sur des segments spécifiques. L'outil est utilisé comme support à l'analyse qualitative, qui reste sous la responsabilité du chercheur [2]. Chaque tour de parole est, dès lors, codé manuellement selon les catégories définies au préalable. Cette méthodologie permet ainsi de relier les graphiques *ReaderBench* à des interactions identifiées dans la littérature.

4 Résultats

4.1 Analyse de l'intensité de la construction des connaissances

La figure 4 montre que les graphiques des "partages pédagogiques" présentent des valeurs maximales plus élevées sur l'axe des abscisses (8 et 12), ce qui rend le graphique plus aéré et facilite l'identification des "pics" d'intensité de construction des connaissances. En revanche, les graphiques des séances de co-construction apparaissent plus denses, avec des valeurs maximales de 3 et 3,5 sur l'axe des abscisses, rendant l'identification des "pics" plus complexe.

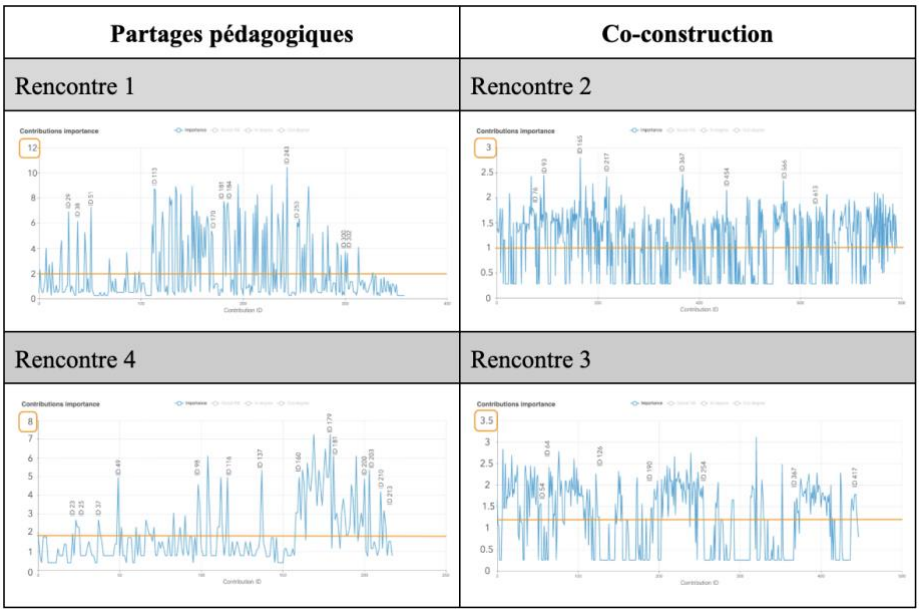

Fig. 4. Comparaison entre les deux types de rencontres

Cette comparaison initiale suggère une première distinction entre les deux types de séances : les "partages pédagogiques" pourraient se caractériser par des prises de parole plus longues, associées à des scores de contribution élevés et facilement détectables sur le graphique des scores de contribution. Cela refléterait une dynamique orientée vers la

transmission de savoirs et d'expériences individuelles. À l'inverse, les séances de co-construction sembleraient présenter des interventions plus courtes, impliquant un plus grand nombre de participants dans des dialogues collectifs.

Dans la section suivante, nous examinons les quatre séances une à une. Nous commençons par les "partages pédagogiques" afin d'explorer les types d'interactions associés aux "pics" d'intensité observés. Cette démarche sera suivie d'une analyse similaire pour les séances de co-construction. Enfin, nous comparerons les deux types de séances.

4.2 Analyse des rencontres de partages pédagogiques

Rencontre 1

La figure 5, illustrant l'intensité des tours de parole au fil de la séance, révèle plusieurs moments clés.

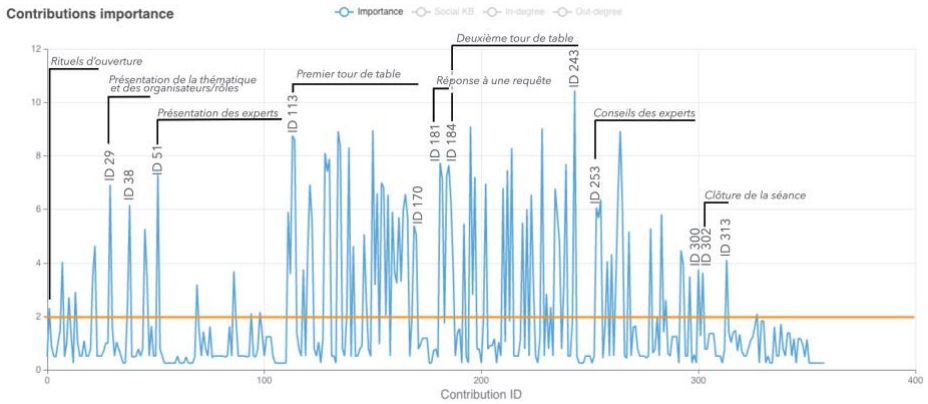

Fig. 5. Graphique de la construction des connaissances de la rencontre 1

Dès le début, avant le tour de parole 29 (ID 29), cinq pics d'intensité associés à des rituels d'ouverture [14] sont observés. Cette phase se distingue par des échanges axés sur l'organisation, la clarification des objectifs et l'accueil des participants.

La première hausse d'intensité entre l'ID 29 et l'ID 38, correspond à la présentation de la thématique abordée en séance et de l'équipe organisatrice. Les comportements sont interactifs collaboratifs, mais non orientés vers l'information [12]. Ce passage témoigne d'une dynamique de coordination, où les animateurs structurent le déroulement des activités [13-14].

Un pic d'intensité, observable à l'ID 51, correspond à la présentation d'un expert. Ce tour de parole est marqué par sur le partage d'informations personnelles non orientées vers l'information [12-13].

La section de l'ID 113 à l'ID 170, associé à un premier tour de table, se caractérise par une alternance de pics et de légères baisses d'intensité, reflétant les tours de parole successifs des membres et des experts. Les experts adoptent des comportements orientés vers l'information, notamment des annonces ou des réponses à des requêtes [12]. On observe également des explications des experts sur la thématique traitée [17], qui enrichissent la discussion collective. Les animateurs, quant à eux, jouent un rôle d'animation en relançant les débats et en incitant la prise de parole [13]. Dans une moindre mesure, une requête, réalisée par un membre, est adressée à un membre spécifique de la communauté, à savoir un expert [12].

Un pic d'intensité se situe au niveau de l'ID 181 et de l'ID 184. Ces tours de parole mettent en évidence une réponse directe d'un expert à la requête d'un membre [12]. Bien que la demande initiale ne semble pas générer un score de contribution particulièrement "intense", elle suscite néanmoins une réponse de l'expert, ce qui souligne de l'importance des sollicitations individuelles dans la dynamique globale. Ce type de séquence illustre comment des tours de parole apparemment "faibles" peuvent jouer un rôle dans l'enrichissement des échanges.

Un second tour de table commence à l'ID 184, introduit par un témoignage d'un membre de la CoP, associé à une mise à jour personnelle [12]. Ce tour de parole suscite un nouveau pic d'intensité. Les échanges suivent un schéma similaire à celui du premier tour de table : les experts partagent des explications et répondent aux sollicitations des animateurs [12-17] qui interviennent ponctuellement pour animer le débat [13]. De plus, les membres réagissent aux tours de parole des experts en partageant leurs expériences personnelles [12]. Ce moment se distingue par l'apparition de requêtes adressées aux experts par des membres [12].

L'intensité des tours de parole augmente à nouveau entre l'ID 253 et l'ID 300, une phase marquée par les conseils des experts. Ces tours de parole consistent principalement en des apports d'informations et des conseils [12-17]. Nous observons que ces conseils sont majoritairement amenés par les experts, avec quelques contributions ponctuelles des membres.

Enfin, la dernière phase (ID 302 à ID 313), concernant la clôture de la séance, est marquée par une baisse de l'intensité. Les tours de parole sont axés sur la coordination des séances suivantes [13].

Rencontre 4

Le figure 6 illustre l'intensité des contributions de la rencontre 4. En raison d'un problème technique avec l'un des experts, les animateurs ont dû adapter le déroulement de la séance.

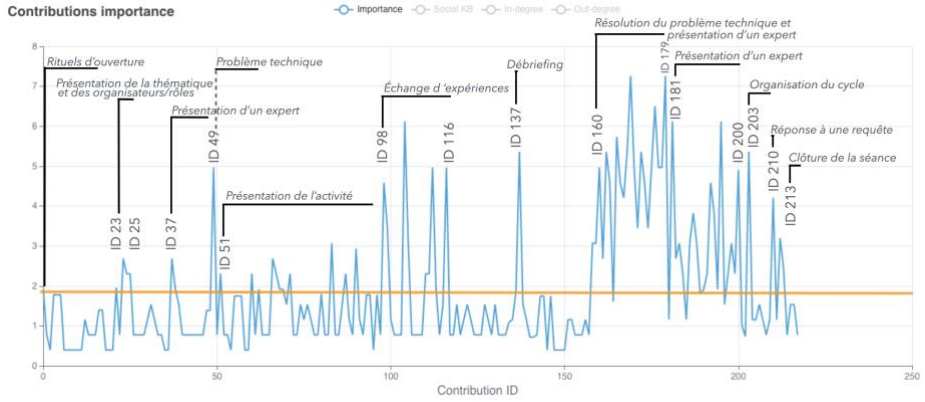

Fig. 6. Graphique de la construction des connaissances de la rencontre 4

Dès le début, avant l'ID 23, on observe des rituels d'ouverture [14]. Entre les ID 23 et 25, les animateurs présentent la CoP et les organisateurs de la séance. Ces contributions s'inscrivent dans la coordination des discussions et des activités [13].

Un pic d'intensité (ID 37) correspond à l'introduction des experts par les animateurs. Ce moment est marqué par des comportements centrés sur le partage d'informations personnelles [12-13].

À l'ID 49, un problème technique est signalé. À ce moment, les animateurs adoptent des comportements centrés sur la gestion du problème technique [14]. La dynamique de la séance est temporairement interrompue.

Pour compenser ce moment d'attente, les animateurs relancent la discussion (ID 51) par l'introduction d'une animation et l'initiation du dialogue [13]. Cette phase se distingue par des comportements organisationnels [12-14]. Ce moment marque le début d'une phase d'échanges plus participatifs.

La période de l'ID 98 à l'ID 116 est marquée par des hausses d'intensité des contributions. Les animateurs ouvrent un moment d'échange d'expériences en lien avec la thématique en incitant les membres à réagir. Les animateurs adoptent des comportements de relances et d'initiations au discours [13]. Les membres, en réponse, partagent des retours d'expériences personnels [12-13].

À l'ID 137, un moment de régulation est observé. L'animateur fait un débriefing sur les contributions précédentes, ce qui se traduit par un comportement d'animation [12-13].

Une hausse de l'intensité survient entre l'ID 160 et l'ID 179, marquée par le retour de l'experte ayant rencontré un problème technique. L'experte est invitée à se présenter et à se positionner par rapport aux retours d'expériences des membres de la CoP. De manière similaire, l'ID 181 à l'ID 200 est marqué par la présentation du second expert.

Ces moments se distinguent par des comportements orientés vers l'information, avec des annonces et des explications thématiques [12-17].

À l'ID 203, un pic d'intensité est identifié lorsque l'animateur fournit une explication sur l'organisation du cycle de CoP. Cette intervention introduit un nouvel élément d'information dans la séance. Les comportements adoptés par l'animateur visent la coordination du cycle, permettant de clarifier des aspects organisationnels pour le bon fonctionnement de la communauté [12-13].

Un nouveau pic d'intensité est observable à l'ID 210, où un expert répond à une requête directe d'un membre. Cette interaction illustre à nouveau comment ces requêtes individuelles peuvent susciter des réponses de la part des experts favorisant des pics d'intensité dans la dynamique globale. Ce type d'échange renforce l'importance des requêtes adressées à une personne spécifique de la communauté dans la construction des connaissances collectives [12].

Enfin, la séance se clôture avec l'ID 213, où l'animateur conclut la séance. Ce moment est marqué par des comportements centrés sur la coordination des activités [13-14]. Les animateurs assurent une transition vers la clôture, marquant la fin des échanges.

4.3 Analyse des rencontres de co-construction

Rencontre 2

La figure 7 illustre l'intensité des contributions au fil de la rencontre 2.

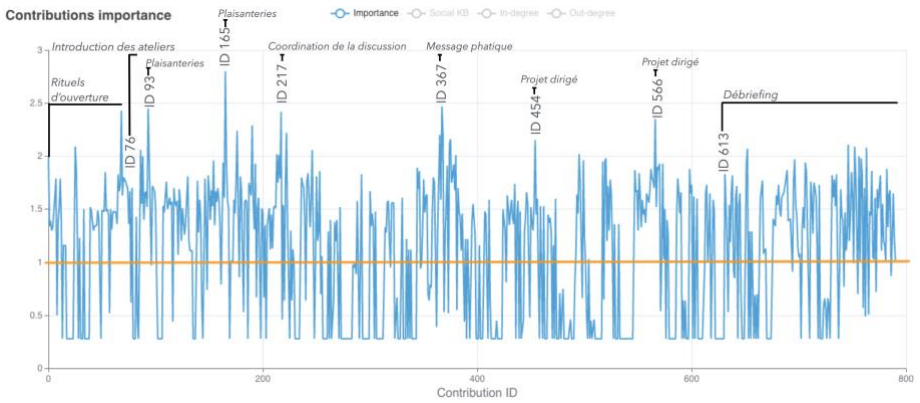

Fig. 7. Graphique de la construction des connaissances de la rencontre 2

Comme pour les autres séances, cette rencontre commence par les rituels d'ouverture réalisés par les animateurs [14], avant l'ID 76. Cette phase est dédiée à la présentation des objectifs et à la coordination de la rencontre [13].

À l'ID 76, la dynamique de la rencontre change avec l'introduction des cinq ateliers. Chaque atelier, composé de 4 à 7 contributeurs, débute par la même phase. Un animateur introduit un projet de groupe dirigé [12], suivi par un travail collaboratif guidé par l'ensemble des membres. Les contributions sont orientées vers la collaboration. Des comportements orientés vers l'information dominent ces ateliers [12].

Un aspect intéressant de cette phase est l'apparition de nouvelles formes d'interactions. Parmi celles-ci, des comportements socioaffectifs sont observés, tels que des plaisanteries et des échanges informels, en lien avec la dimension socioaffective des échanges [12-14]. Une autre nouvelle forme d'interaction se manifeste par des messages à dimension métacognitive [13]. Les membres expriment un regard réflexif sur le dispositif d'apprentissage, projetant leurs propres pratiques et expériences personnelles dans le contexte des ateliers.

Tout au long des ateliers, des pics isolés d'intensité sont identifiés, notamment à l'ID 93 et à l'ID 165, où des plaisanteries émergent entre les participants [12]. À l'ID 217, un pic d'intensité est associé à une intervention de coordination de la discussion, tandis qu'à l'ID 367, un message phatique de remerciement est relevé [13]. Par ailleurs, des contributions concernant des projets dirigés génèrent également des pics d'intensité (ID 454, ID 566).

Enfin, l'allure du graphique à partir de l'ID 613 montre que la phase de débriefing est fructueuse en termes de construction de connaissances, certainement parce qu'elle a consisté en un bilan général de la séance.

Rencontre 3

La figure 8 illustre l'intensité des contributions au fil de la rencontre 3.

Fig. 8. Graphique de la construction des connaissances de la rencontre 3

La séance commence par un rituel d'ouverture, observé avant l'ID 54, où les animateurs présentent les objectifs de la rencontre. Ce moment est centré sur la coordination des discussions [12-13-14].

Entre l'ID 64 et l'ID 126, les animateurs introduisent une activité d'animation pour répartir les membres dans différents ateliers. Les contributions sont majoritairement centrées sur des mises à jour personnelles et des partages d'expériences [12-13-17].

Entre l'ID 191 et l'ID 254, un débriefing avec l'ensemble des membres est proposé. Ce temps est marqué par des échanges entre les animateurs et les membres. Les animateurs partagent des récapitulatifs des projets dirigés réalisés en amont de cette séance et de la précédente (Rencontre 2). Les membres apportent leurs retours et réflexions, générant ainsi une dynamique de réflexion collective [13].

À partir de l'ID 367, un jeu de fin de cycle est introduit. Cette activité est caractérisée par des comportements socioaffectifs, où l'humour et les échanges informels dominent [12-14]. Les membres interagissent de manière informelle, marquant une transition vers la clôture de la séance et du cycle.

5 Discussion

5.1 À propos des rencontres de "partages pédagogiques"

Les partages pédagogiques se distinguent par une structure d'interactions relativement stable entre les deux rencontres. Les rituels d'ouverture [14] marquent le début de la séance, favorisant la mise en place de l'organisation de la rencontre. Cette phase se caractérise par des comportements interactifs collaboratifs non orientés vers l'information [12], centrés sur la coordination de l'activité [13].

Au cœur des séances, l'introduction d'experts est centrale, comme en témoigne l'augmentation de l'intensité des échanges lors de leur présentation (ID 51, rencontre 1 ; ID 38, ID 181, rencontre 4). Ces moments sont caractérisés par des comportements collaboratifs orientés vers l'information, notamment à travers des annonces et des explications thématiques [12-17]. Les interventions des experts fournissent des informations pratiques et des conseils immédiatement exploitables par les membres de la CoP. Ces derniers participent activement à cette dynamique en sollicitant directement les experts par des requêtes ciblées [12]. Cette diversité de perspectives contribue à enrichir les discussions collectives et à élargir les points de vue sur les sujets abordés. Selon Daele [6], l'apport temporaire d'experts externes constitue un vecteur essentiel d'apprentissage et de pérennisation pour la communauté. En introduisant des perspectives nouvelles, ces experts permettent à la CoP d'éviter de ressasser constamment les mêmes idées, favorisant ainsi son ouverture et son renouvellement.

La phase de clôture marque la fin progressive de la séance. Elle est caractérisée par une diminution de l'intensité des contributions (ID 302 à ID 313, rencontre 1 ; ID 213,

rencontre 4). Ce moment est orchestré par les animateurs, qui assurent la coordination des activités futures et la structuration des étapes à venir [13]. Les comportements interactifs sont principalement non orientés vers l'information [12] : remerciements, bilan de la séance et précisions sur les activités à entreprendre par la suite.

Finalement, les interactions des séances de partages pédagogiques suivent une organisation cyclique : ouverture, intervention des experts, séances de questions-réponses et clôture. Cette structure se retrouve dans les deux séances analysées (rencontres 1 et 4). Malgré des imprévus, comme un problème technique au début de la rencontre 4, la continuité des dynamiques observées entre les deux séances met en évidence une certaine récurrence dans les interactions.

5.2 À propos des rencontres de "co-construction"

Les séances de co-construction se distinguent des séances de partages pédagogiques par des dynamiques plus collaboratives. Si les ouvertures suivent un schéma similaire, les ateliers collaboratifs, les échanges socioaffectifs et les débriefings collectifs marquent les principales différences.

Le cœur des séances de co-construction se situe dans les ateliers collaboratifs (ID 76, rencontre 2 ; ID 64, rencontre 3), centrés sur des projets de groupes dirigés [12], qui favorisent une participation équilibrée des membres. Ces moments se caractérisent par des échanges collectifs où chaque participant apporte une contribution à la co-construction des connaissances. Ces interactions permettent une confrontation d'idées et de pratiques variées entre les membres de la communauté, donnant lieu à des débats enrichis par la diversité des approches et des argumentations. Comme l'indique Daele [6], l'argumentation occupe une place importante dans les processus d'apprentissage au sein des communautés, agissant comme un levier pour le développement des savoirs collectifs.

Les interactions socioaffectives (ID 93, ID 165, rencontre 2 ; ID 367, rencontre 3) sont plus marquées dans ces séances. Les moments de plaisanterie, d'encouragement et d'échanges informels [12-13] participent au climat socioaffectif au sein des groupes. Ces comportements, absents ou moins fréquents dans les séances de partages pédagogiques, pourraient renforcer l'engagement des membres et créer une dynamique plus participative, propice à l'apprentissage [6].

Enfin, le débriefing (ID 613, rencontre 2 ; ID 191, rencontre 3) clôture les séances, permettant une réflexion collective sur les apprentissages réalisés et les actions à venir. Contrairement à la clôture des séances de partages pédagogiques, qui se caractérise par une baisse de l'intensité des échanges, le débriefing des séances de co-construction génère une dynamique plus soutenue.

En résumé, les séances de co-construction se caractérisent par des ateliers participatifs et un débriefing fructueux, contrastant avec les échanges davantage centrés sur les interventions des experts observés dans les séances de partages pédagogiques.

Ces interactions participent au processus de participation et de réification, au cours duquel les membres partagent leurs pratiques professionnelles et formalisent les apprentissages issus de leur engagement dans la communauté [1-6].

5.3 Conclusions, limites et perspectives

Cette recherche met en évidence la diversité des interactions dans les CoP selon les objectifs des séances. Les séances de partages pédagogiques privilégient la transmission d'informations, souvent par les experts, tandis que les séances de co-construction encouragent un processus de participation/réification et des comportements socioaffectifs. Ces séances se complètent : les premières établissent les bases des connaissances, et les secondes offrent un espace de mise en application.

L'un des principaux apports de cette étude est la méthodologie d'analyse. L'outil d'analyse semi-automatique des contributions permet d'identifier des tendances et des moments d'intensité dans les échanges. Cette approche, alliant analyse qualitative et semi-automatique, facilite la compréhension des comportements interactifs et offre des indications pratiques pour la gestion des CoP. L'analyse montre que la distinction entre les séances de partage et de co-construction influence la nature des interactions.

Toutefois, la recherche présente certaines limites. Le corpus d'analyse n'est constitué que de quatre séances, dont une provenant d'un cycle distinct, ce qui peut fausser certaines conclusions. En outre, ces quatre séances représentent une fraction des neuf rencontres complètes de la CoP, ce qui peut limiter la compréhension des dynamiques sur le long terme. Enfin, l'utilisation d'outils d'analyse semi-automatique pose également des défis, notamment en raison d'incohérences relevées dans l'attribution des scores pour des tours de parole similaires. Bien que ces outils aient été validés dans des travaux précédents [20], ces limitations invitent à une interprétation prudente des résultats.

Plusieurs perspectives de recherche émergent. l'analyse d'une saison complète de CoP, comprenant 9 séances annuelles, permettrait d'observer des dynamiques plus globales et d'étudier l'évolution des interactions sur une période prolongée. Une analyse longitudinale par membre et par rôle permettrait de comprendre les contributions différenciées et leur influence sur la dynamique des interactions et l'évolution des pratiques. Par ailleurs, une analyse quantitative des interactions permettrait d'affiner les résultats et d'offrir des perspectives d'interprétation plus robustes. Il nous semble intéressant de suivre la participation des membres au fil des séances pour comprendre comment la composition du groupe (nombre de participant, rôles attribués, ancienneté, *etc*.) influencerait les échanges. Enfin, la présente recherche se concentre sur les interactions orales lors des rencontres de la CoP, mais un autre canal de communication, le chat, pourrait également jouer un rôle dans la dynamique collective. L'étude des échanges écrits, en complément des échanges oraux, permettrait d'examiner leur effet sur la dynamique des interactions.

Ces perspectives de recherche ouvrent de nouvelles voies pour approfondir l'analyse des dynamiques au sein des CoP et aider à l'élaboration de dispositifs de formation plus adaptés aux besoins de ses membres.

6 Références

1. Wenger, E.: Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge University Press (1998).
2. Dessus, P., Dascalu, M., Mandran, N., Gutu-Robu G.S., Dormoy-Fournier, C., Ruseti, S.S. : L'analyse sémantique automatique pour étudier les discussions visant la construction collaborative de connaissances. In : Albero, B., Thievenaz, J. (eds.) ENQUÊTER DANS LES MÉTIERS DE L'HUMAIN. TRAITÉ DE MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, vol.2, pp.575-589. Raison et Passions (2022).
3. Dessus, P., Simon, J.-P., Dascalu, M., Trausan-Matu, S. : ReaderBench : Un outil d'aide à l'analyse de discussions philosophiques. In : Simon, J.-P., Tozzi, M. (eds) PAROLES DE PHILOSOPHES EN HERBE : REGARDS CROISÉS DE CHERCHEURS SUR UNE DISCUSSION SUR LA JUSTICE EN CM2, pp.151-171. UGA Éditions (2017).
4. Nezet, M. : Les communautés de pratique en entreprise sous l'angle de leur animation : analyse et enjeux. Ecole Doctorale Sciences de l'Homme et de la Société (2015).
5. Tremblay, D.-G. : Les communautés de pratique : quels sont les facteurs de succès?. Revue internationale sur le travail et la société 3(2), 52-79 (2005).
6. Daele, A. : Les communautés d'apprentissages Conditions d'émergence et impacts pour la formation des enseignants. Pôlecast (2023).
7. Lièvre, P., Bonnet, E., Laroche, N. : Etienne Wenger. Communauté de pratique et théorie sociale de l'apprentissage. In : Burger-Helmechen, T., Hussler, C., Cohendet, P. (dir.). LES GRANDS AUTEURS EN MANAGEMENT DE L'INNOVATION ET DE LA CRÉATIVITÉ, pp.427-447. EMS éditions (2016).
8. Bedoya Gonzalez, J. R., Cardona, B., Olrando, M., Montaya, V., León F.: Creación de una comunidad de práctica para la formación de docentes en la integración de las TIC a los procesos de aprendizaje y enseñanza de lenguas extranjeras. Ikala 23(1), 121-139 (2018).
9. Housni, S., Kumps, A., Marchal, P., Boumazguida, K., Temperman G., De Lièvre, B. : Mesure de la présence dans les communautés en ligne. Conception et validation psychométrique d'une échelle de mesure de la présence à distance dans les communautés de pratique en ligne. Education et formation (sous presse).
10. Wenger, E., McDermott, R., Snyder, W. M.: Cultivating Communities of Practice : A Guide to Managing Knowledge. Harvard Business School Press, Boston (2002).

11. Charlier, B., Daele, A.: Chapitre 9 – Pourquoi les communautés d'enseignants aujourd'hui ?. In : Daele , A., Charlier, B. (dir.) COMPRENDRE LES COMMUNAUTES VIRTUELLES D'ENSEIGNANTS. PRATIQUES ET RECHERCHES. L'Harmattan, Paris (2006).
12. Burnett, G., Buerkle, H.: Information Exchange in Virtual Communities: a Comparative Study. Journal of Computer-Mediated Communication 9(2), (2004).
13. Quentin, I., Condé, J.: Les rôles endossés par les apprenants les plus actifs dans un forum de MOOC : le cas d'ItyPA 2. Distances et médiations des savoirs 15, (2016).
14. Quintin, J.-J. : Accompagnement tutoral d'une formation collective via Internet - Analyse des effets de cinq modalités d'intervention tutorale sur l'apprentissage en groupes restreints. Université de Mons, Université Stendhal-Grenoble 3 (2008).
15. Renaud, L., Caron-Bouchard, M., Gaudreault-Perron, J., Gayraud, H. : Communauté de pratique dans le domaine de la promotion de la santé : analyse du sentiment d'appartenance et des pratiques de leadership. Communiquer 19, 29-45 (2017).
16. Prost, M., Cahour, B. et Détienne, F.: Le partage d'émotions et de connaissances sur la pratique : dynamiques des échanges dans les communautés de pratique virtuelles de professionnels. Le travail humain 77(2), 177-202 (2014).
17. Klemm, P., Hurst, M., Dearholt, S. L., & Trone, S. R.: Gender differences on Internet cancer support groups. Computers in nursing, 17(2), 65-72 (1999).
18. Savicki, V., Lingenfelter, D., & Kelley, M.: Gender language style and group composition in Internet discussion groups. Journal of Computer-Mediated Communication, 2(3), (1996).
19. Dascalu, M.: L'analyse de la complexité du discours et du texte pour apprendre et collaborer. Université de Grenoble; Universitatea politehnica (2013).
20. Dascalu, M., Trausan-Matu, S., McNamara, D. S., Dessus, P. : ReaderBench: Automated evaluation of collaboration based on cohesion and dialogism. International journal of computer-supported collaborative learning, 10, 395-423 (2015).
21. Bardin, L : L'analyse de contenu. Presses Universitaires de France, Paris (1977).