

**Titre :** Regards croisés sur le travail d'un collectif en Lesson Study adaptée (LSa) et en formation de facilitateurs LSa.

**Auteurs :** Catherine Turquetille, Virginie Bénard, Magali Boutrais, Blandine Masselin

**Axe :** 4

**Résumé :**

Notre atelier s'inscrit dans le projet de recherche Lesson Study adaptée et dynamiques (LSA-DY)<sup>1</sup> du PIA3. Nous partagerons un début d'analyse de deux dispositifs menés en 2023-2024. Nous établirons une première comparaison de formes de travail collaboratif proches des LS en considérant une Lesson Study adaptée (Masselin et al., 2021) de liaison Cycle 3 et une formation (FOFA) de futurs facilitateurs (nom spécifique donné aux formateurs LSa). L'atelier propose aux participants d'analyser des différences et points communs développés dans ces deux adaptations réalisées à partir d'une même situation.

## **Introduction : Deux adaptations des lesson studies**

### *Une Lesson study adaptée*

Inspirées des Lesson Study japonaises (Lewis et al., 2009), les Lesson Studies adaptées (Masselin, 2020), notées LSa, impliquent des enseignants, des formateurs et des chercheurs et visent le développement professionnel des enseignants de mathématiques. Une LSa part d'un germe de situation (Masselin et al, 2023 ; Masselin & Artigue, 2024). C'est l'énoncé d'un problème proposé aux enseignants et potentiellement adaptable qui est travaillé collectivement pour en faire une situation d'enseignement en classe. Une LSa se déploie sur trois jours de formation en présence, autour d'un même germe : le premier jour, il est analysé et le collectif prépare une séance de classe. Le second jour, un des enseignants met en œuvre la séance tandis que le reste du collectif l'observe en direct, puis cette séance est analysée ensemble. Les enseignants, revenant un troisième jour différé dans le temps, partagent leur mise en œuvre de la situation dans leur propre classe.

### *Une formation de futurs facilitateurs (FOFA)*

Dans notre atelier, la FOFA concerne un collectif de Référents Mathématiques de Circonscription (notés RMC) : il s'agit de formateurs pour des enseignants du premier degré. Conformément à des objectifs de développement professionnel de facilitateurs, la FOFA est structurée en quatre étapes, les deux premières étant inspirées d'une LSa, et les deux suivantes visant plus spécifiquement à préparer aux rôles de facilitateur :

1. Étude collective du germe par les futurs facilitateurs, résolution, analyse a priori et élaboration d'une feuille de route.
2. Réalisation du scénario dans une classe par l'un des futurs facilitateurs et observation par les autres qui collectent des extraits vidéo.
3. Création collective d'une vidéothèque comprenant la description, l'analyse, le montage et l'encodage des extraits vidéo sélectionnés à l'étape 2.
4. Co-construction de connaissances didactiques, en partie liées au germe, en partie plus générales, pour la réalisation de futures LS.

### *Deux collectifs et un même germe de situation*

Les données analysées, récoltées entre janvier 2021 et juin 2024, sont issues de deux collectifs. Le premier collectif (coll.1) est constitué de onze enseignants (cinq du premier degré et six du

---

<sup>1</sup> Le projet de recherche LSA-DY (Lesson Study adaptée et dynamiques) est un projet du PIA3 100% IDT

second degré) et d'un RMC. Il a vécu trois LSa depuis 2020. Le second collectif (coll.2), formé en septembre 2023, est composé de six RMC et d'un RMD<sup>2</sup> et c'est sa première année de FOFA. Afin de repérer et d'analyser des points communs et différences entre les deux adaptations des LS, nous prendrons appui sur le germe de situation « Lancer d'anneaux »<sup>3</sup> support commun du travail des deux collectifs. Ce germe permet, en géométrie, d'aborder au cycle 3, en particulier le concept de cercle.

### *Éléments de cadre théorique*

Notre comparaison portera sur la structure des deux adaptations, leurs finalités, et le travail réalisé au sein des collectifs. A partir des choix de scénario des deux collectifs, les participants de l'atelier mèneront une analyse s'articulant sur la nature du travail mathématique prévu, pour une classe en s'appuyant sur les concepts d'itinéraires et de chemins (Kuzniak & Masselin, 2023). Une focale sera portée sur les gestes professionnels (Bucheton, 2008) apparus dans le travail réalisé par les deux collectifs, en particulier concernant l'étayage et les accompagnements prévus (ou non) (par exemple pour les élèves à besoins éducatifs particuliers). Nous amorcerons l'étude de gestes d'ajustement, de postures d'ajustement de l'enseignant (Saillot, 2020) d'une part et du formateur/facilitateur, d'autre part.

### *Des premiers éléments*

Par l'analyse des variations de développement, d'ajustement, de positionnement dans le collectif et de prise en compte de questions liées à l'enseignement (comme l'inclusion ou la modélisation), notre atelier révélera des premiers facteurs impactant à la fois le travail mathématique développé autour du germe « lancer d'anneaux » et les gestes professionnels dans les deux dispositifs. Ce sera l'occasion de revenir en particulier la nature du collectif lui-même au-delà des statuts professionnels des participants ou du temps et des modalités de déploiement des deux dispositifs vécus.

### **Références.**

Bucheton, D. & Dezutter, O. (2008). *Le développement des gestes professionnels dans l'enseignement du français : Un défi pour la recherche et la formation*. De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.buche.2008.01>

Kuzniak, A. & Masselin, B. (2024). Strongly didactic contracts and mathematical work. *Educational Studies in Mathematics*, 115(2), 289-312.

Lewis, C. C., Perry, R. R., & Hurd, J. (2009). Improving mathematics instruction through lesson study: A theoretical model and North American case. *Journal of mathematics teacher education*, 12, 285-304.

Masselin, B. (2020). *Ingénierie de formation en Mathématiques de l'école au lycée : des réalisations inspirées des Lesson Studies*. Presses Universitaires de Rouen et du Havre.

Masselin, B., & Artigue, M. (2023, July). How the situation seeds used in adapted lesson studies support the collaborative work of facilitators and future facilitators. In *Thirteenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME13)* (No. 23). Alfréd Rényi Institute of Mathematics; ERME.

---

<sup>2</sup> RMD : Référent Mathématique Départemental.

<sup>3</sup> Cette situation est inspirée d'un manuel japonais (Gakko Toshō, 2017, 3<sup>rd</sup>)

Masselin, B., Hartmann F., Artigue, M. (2023). Étude du rôle des facilitateurs dans un dispositif de Lesson Study adaptée. *Annales de didactique et de sciences cognitives. Thématique 1. Les pratiques de formation à l'enseignement des mathématiques. Une approche par la recherche en didactique.* 213-260. IREM de Strasbourg.

Saillot, E. (2020). *(S') ajuster au cœur de l'activité d'enseignement-apprentissage. Construire une posture d'ajustement.* L'Harmattan, collection pédagogie : crises, mémoires, repères. », *Éducation et socialisation.* <https://doi.org/10.4000/edso.19248>