



LESSON STUDY Liaison Collège-Lycée



Groupe « Activités » de l'IREM de Rouen



Qui sommes-nous ?

- **Groupe « Activités » de l'IREM de Rouen**



- **Enseignants en collège et/ou lycée**
- **Travail avec des chercheurs en didactique des mathématiques du LDAR**

Groupe « Activités » : nous retrouver



IREM de Rouen
Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques



ACCUEIL GROUPES STAGES PAF PUBLICATIONS BIBLIOTHÈQUE JOURNÉES IREM RALLYE MATHS

Accueil » Groupes » Groupe Activités (Lesson Study)

Groupe Activités (Lesson Study)

GROUPE ACTIVITÉS LESSON STUDY STAGES MATHS ET QUOTIDIEN D'UNE SITUATION À UNE ACTIVITÉ BIBLIOGRAPHIE

NOS THÈMES D'ÉTUDE :

- Les Lesson Studies
- L'analyse de pratique autour du travail en groupe
- La formation des enseignants
- Les mathématiques en lien avec le quotidien
- La modélisation



irem.univ-rouen.fr/presentationactivites

Objectifs d'une liaison

- **Quels sont ces objectifs ?**
 - Continuité des apprentissages (programmes)
 - Continuité pédagogique (pratiques)
- **Comment les atteindre ?**
 - Travail collectif
 - Via un projet commun

Objectif principal de ces journées

Appropriation collective d'une ressource

- **Une « ressource » ?**
 - Exercice, problème, situation
 - Méthode, manuel, internet...
- **« S'appropriier » c'est :**
 - Une analyse collective
 - Aller jusqu'à une mise en œuvre dans une classe
 - Une analyse réflexive



Mais aussi ...

- **Échanger et harmoniser nos pratiques autour d'un projet**
- **Observer et analyser l'activité des élèves et nos pratiques enseignantes**

Modalité : *Lesson Study*



Qu'est-ce qu'une Lesson Study ?

- Choix d'un énoncé
- Planification
- Mise en œuvre et observations dans une classe
- Analyse
- (Diffusion)

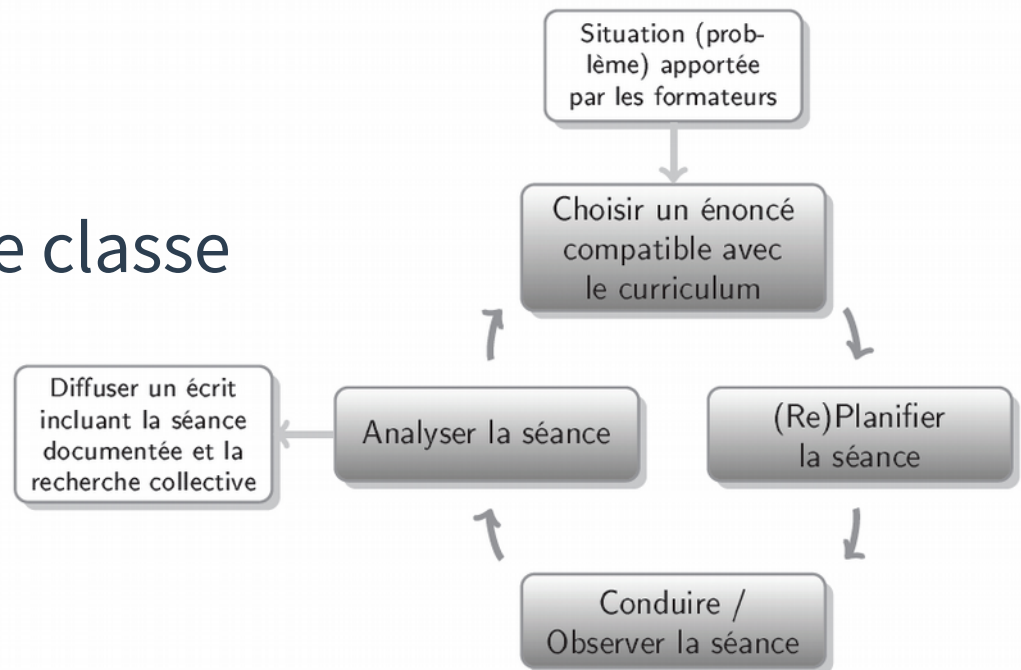
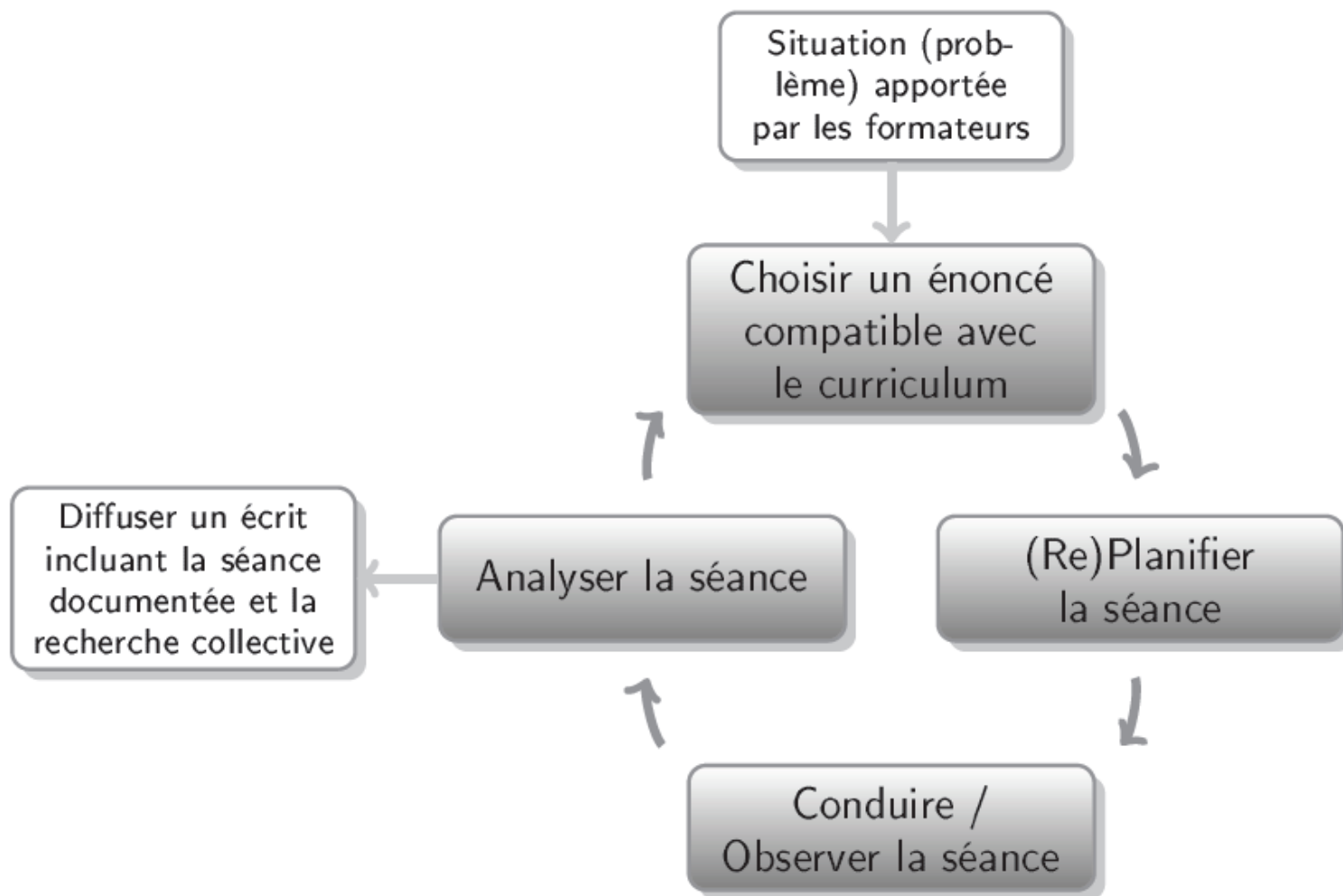
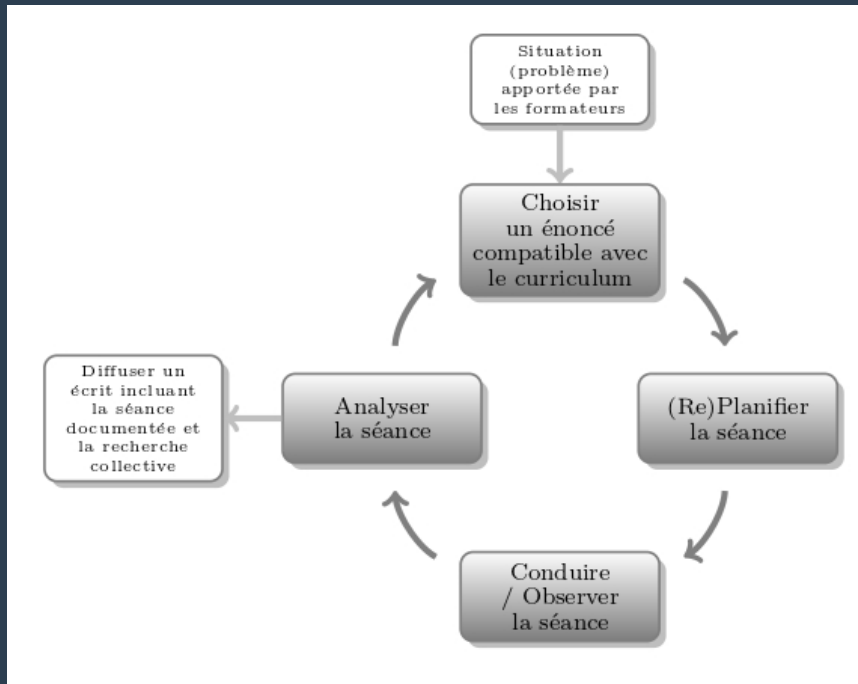


Schéma de principe



Masselin, 2020

Lesson Study / Principe



2 formateurs
1 chercheur
Des enseignants
Des élèves

Une certaine horizontalité

- **La ressource :**
 - Apportée par l'équipe de formation
 - Modelable à volonté par le collectif
- **La mise en œuvre :**
 - Une classe prévue par l'équipe de formation
 - Un volontaire pour mener la séance : **l'enseignant-expérimentateur**
 - Il est choisi par le collectif en fin de journée
 - Les autres enseignants observeront

Objectifs généraux

- **Pas la recherche d'une séance parfaite**
- **Production d'une ressource (effet)**
- **Développement professionnel via une collaboration entre pairs :**
 - Planification
 - Mise en œuvre en direct
 - Analyse a posteriori

Objectifs généraux

- **Mener une analyse *a priori***
- **Observer une pratique enseignante et apprendre à le faire**
- **Analyser sa pratique, la confronter à celle d'un collectif**
- **Conscientiser des effets d'interventions de l'enseignant**
- **Développer des connaissances mathématiques et didactiques**

L'équipe de formation-recherche

Élaboration en amont

- Expérimentations
- Constitution de vidéos
- Appui de la recherche

En présentiel

- Faire naître un projet collectif autour d'une situation
- Mise en confiance du collectif
- Réguler les échanges et arbitrer si nécessaire
- Apporter un éclairage didactique



La classe dans la formation en J2

Une classe « neutre »



Un créneau de 2h maximum avec la classe

Articulation générale

Trois journées :

- **J1** : préparation collective de la séance
- **J2** : mise en œuvre dans une classe par l'un des enseignants (les autres observent) puis analyse a posteriori
- **J3** : retour/croisement et questions didactiques, amorce d'écriture collective d'un cahier de LS

Deux sites différents

Une **douzaine** d'enseignants (CLG-LYC) sur chaque site

Objectifs généraux

- **Pas la recherche d'une séance parfaite**
- **Production d'une ressource (effet)**
- **Développement professionnel via une collaboration entre pairs :**
 - Planification
 - Mise en œuvre en direct
 - Analyse a posteriori

Ouvrage à paraître en Mars 2020

Masselin, B. (2020), *Ingénierie de formation en Mathématiques de l'école au lycée : des réalisations inspirées des Lesson Studies*, édts des PURH, Rouen

Préface de Michèle Artigue

Deux parties :

- **un vadémécum sur comment mener une LS**

(des outils spécifiques de formation et un accès à de nombreux fichiers ressource)

- **des premiers « cahiers de lesson study »** qui partagent des expériences collectives de LS vécue sur des ressources parmi les suivantes

Des situations « riches » proposées en formation LS

Radar tronçon (Cycle 4)



Compteur d'eau (Cycle 4)



Casseroles (Collège-Lycée)



Lièvre et Tortue (Collège-Lycée)



Caisse (Cycle 3)



Budget bonbons (Cycle 3)

Bibliographie / formation



Batteau, V, Clivaz S, *Le dispositif de formation continue Lesson Study : travail autour d'une leçon de numération*, Grand N, n°98, pp.27-48

Hartmann, F., & Masselin, B. (2019), *Ingénieries de formation en Mathématiques : des réalisations inspirées des Lesson Studies.*, In *Au fil des maths*, n°534, APMEP (Ed), Paris : APMEP.

Hartmann, F., & Masselin, B.(2019). Quand un collectif d'enseignants s'empare d'une situation mathématique issue du quotidien, retour sur une Lesson Study au cycle 3 sur la situation de « La Caisse ». In *Actes du 46e Colloque COPIRELEM*, Lausanne, Juin 2019 (en cours)

Masselin, B., & Hartmann, F. (2019). Lesson Study adaptée : présentation d'une formation continue innovante., In *Actes du 46e Colloque COPIRELEM*, Lausanne, Juin 2019 (en cours)

Masselin, B. (2019), *Étude du travail de l'enseignant par le biais de la trajectoire d'une situation d'avatars en trois boucles*, In *Actes XXI^{ème} École d'été de didactique des mathématiques*, Autrans, Octobre 2019 (soumis à publication)

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

Masselin, B., & Hartmann, F. (2019), *Un dispositif de formation inspiré des lesson studies dans l'académie de Rouen : un avenir dans les laboratoires de mathématiques?*, *Repère-IREM*, (accepté)

Masselin, B. (2019), *Présentation d'un dispositif innovant inspiré des Lesson Studies en mathématiques : retour sur une formation vécue dans l'académie de Rouen*. Séminaire Pédagogique de l'IREM de Paris, Novembre 2019 (lien site IREM de Rouen)

Bibliographie / recherche



Clerc-Georgy, A., Clivaz S, (2016) Evolution des rôles entre chercheurs et enseignants dans un processus lesson study : quel partage des savoirs ?, Le partage des savoirs dans les processus de recherche en éducation, Raison éducative, Deboeck supérieur, 189-210

Clivaz S, (2016), Les Lesson Study : Des situations scolaires aux situations d'apprentissage professionnel pour les enseignants. Revue des HEP et institutions assimilées de Suisse romande et du Tessin, 19, 99-105

Masselin, B. (2019). *Etude du travail de l'enseignant autour de la simulation en classes de troisième et seconde: métamorphoses d'un problème au fil d'une formation en probabilité*, Thèse de doctorat, Université Paris Diderot., HAL

Masselin, B., Derouet, C. (2019), Sur la mise en évidence des effets d'une formation courte sur les pratiques d'enseignants autour de la simulation en probabilité en classe de troisième, *In, Abboud, M. (2019). Mathématiques en scènes, des ponts entre les disciplines – (pp. 198-207). Université de Cergy Pontoise, France, Octobre 2018.*

Masselin, B. & Hartmann, F. (à paraître). Lesson Study adaptée : présentation d'une formation continue innovante., *In Actes du 46e Colloque COPIRELEM*, Lausanne, Juin 2019

Miyakawa, T. & Winslow, C. (2009). Un dispositif japonais pour le travail en équipe d'enseignants : Etude collective d'une leçon. *Education et Didactique*, 3(1),77-90.