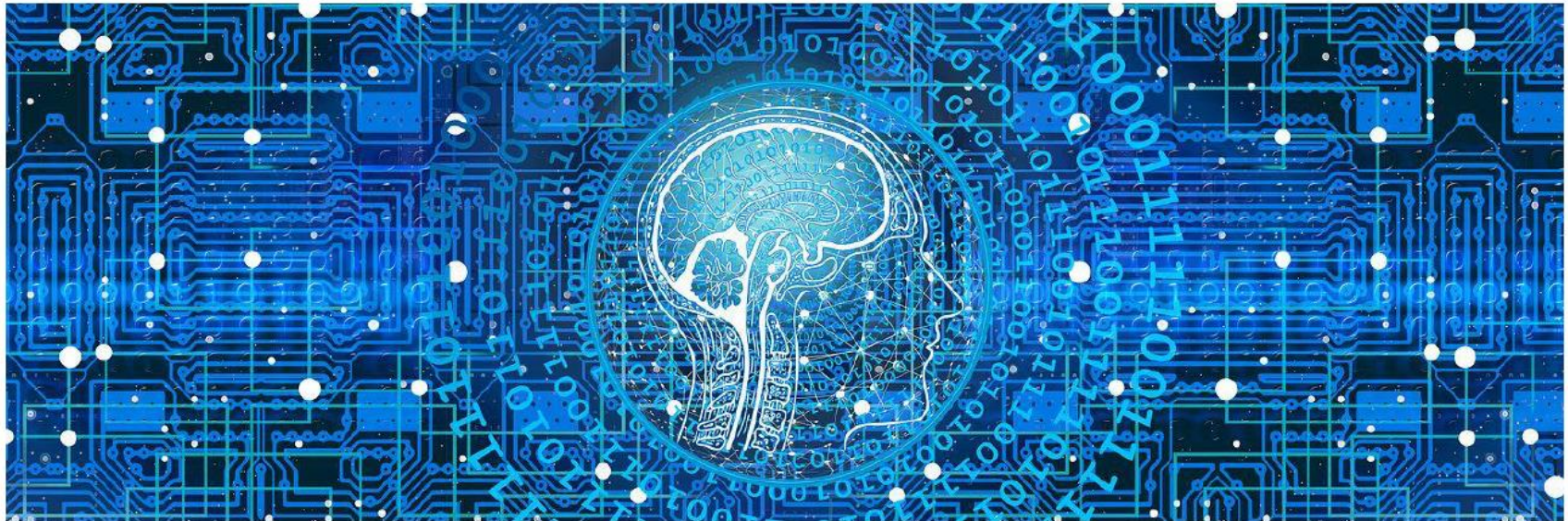


XXVIème colloque CORFEM pour les professeurs et formateurs de mathématiques



samuel.voisin@unicaen.fr



Etude Collective de Leçon en FC

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

<http://educationdidactique.revues.org/420>

Etude Collective de Leçon en FI

Clerc, A. & Martin, D. (2011). L'étude collective d'une leçon, une démarche de formation pour développer et évaluer la construction des compétences professionnelles des futurs enseignants. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 27-2.

<http://journals.openedition.org/ripes/514>

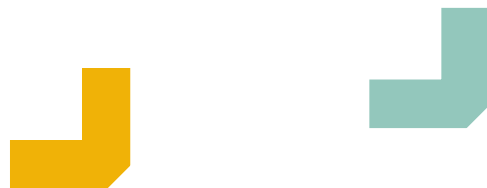
Lesson study, Lesson studies Etude Collective de Leçon (ECL)

En formation initiale
des enseignants de mathématiques
à l'ESPE de Caen

Projet européen DICO+



- ESPE de Bretagne (porteur de projet) et 7 partenaires ESPE de Caen, Roumanie, Hongrie, Pays Bas, Italie, Espagne, Lituanie.
- Partenariat Erasmus+ (sept 2018-août 2021) ; projet visant à développer et améliorer les dispositifs coopératifs innovants entre élèves à l'échelle européenne, à destination des enseignants en formation initiale et continue.
- Expérimentations dans les établissements scolaires dans chaque pays partenaire (élèves entre 8 et 13 ans), selon le cadre des *Lessons studies* (ECL).



Expérimentation en formation initiale

(M2 MEEF, mention 2nd degré parcours mathématiques)

- Une habitude des fonctionnaires stagiaires à rédiger des analyses *a priori* et des analyses *a posteriori* de situations d'enseignement/apprentissage;
- Des apports sur les notions d'obstacles épistémologique et didactique.
- Distinction entre « situation » et « mise en activité » des élèves. Prise en compte de différentes modalités pédagogiques.

- Public

- 15 étudiant.e.s fonctionnaires stagiaires en responsabilité en collège
- 2 classes de 6e d'un collège de secteur

- Premier temps (45')

- choisir une situation d'enseignement/apprentissage de 6e, décrochée
- en faire l'analyse *a priori*
- proposer une mise en œuvre pédagogique

- Deuxième temps (45')

- 1ère passation avec une classe de 6e

- Troisième temps (45')

- analyse a posteriori et adaptations / ajustements

- Quatrième temps (45')

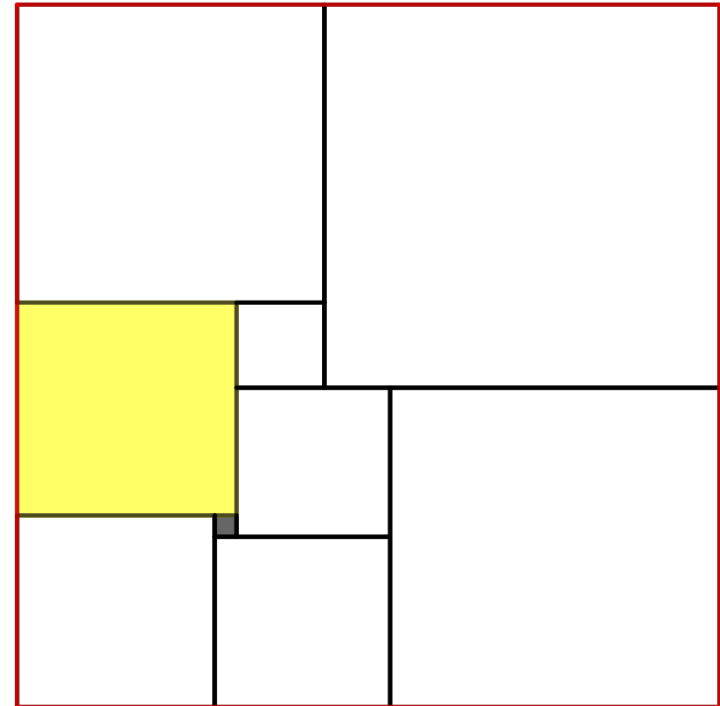
- 2ème passation avec une autre classe de 6e

Situation d'enseignement/apprentissage retenue

*Le rectangle rouge est
composé de 9 carrés.*

*Le carré jaune mesure 5 cm
de côté et le carré noir mesure
0,5 cm de côté.*

*Est-ce que le rectangle rouge
est un carré ?*

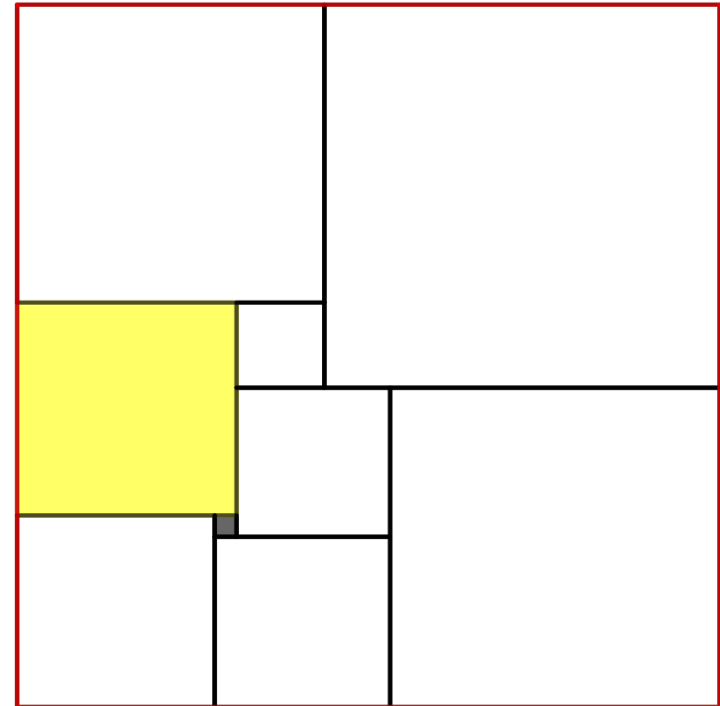


Analyse *a priori*

Faire reformuler : que signifie
« le rectangle rouge est un
carré ? »

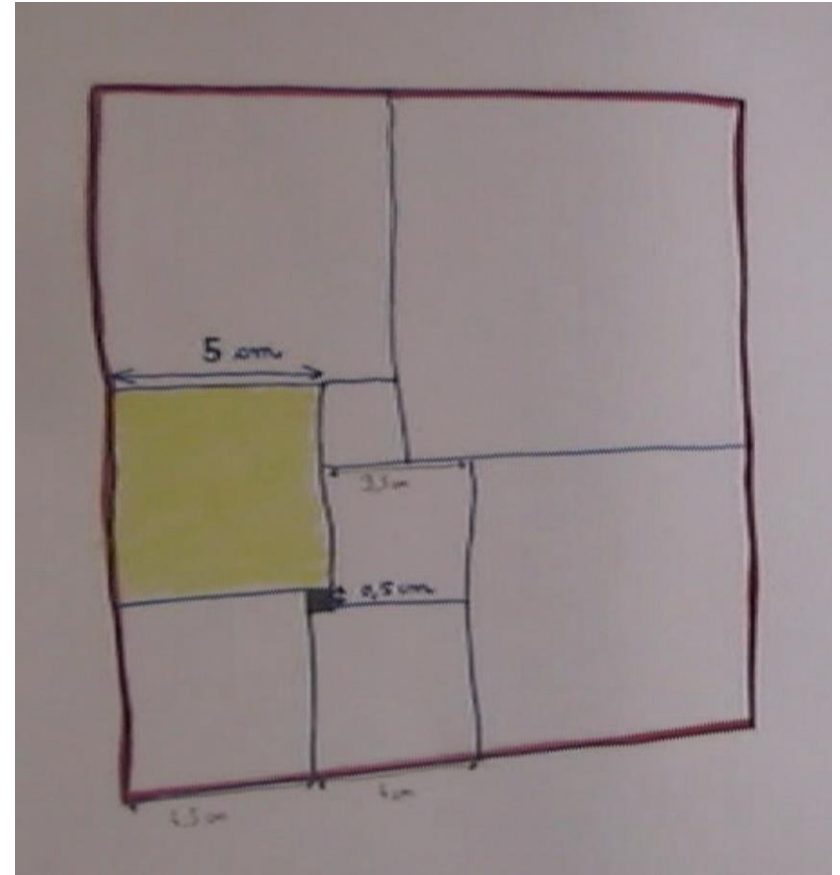
Vérifier qu'ils ont bien compris
que la figure n'est pas en
vraie grandeur

Consigne orale : ce qui est
écrit prime sur la figure pas
en vraie grandeur

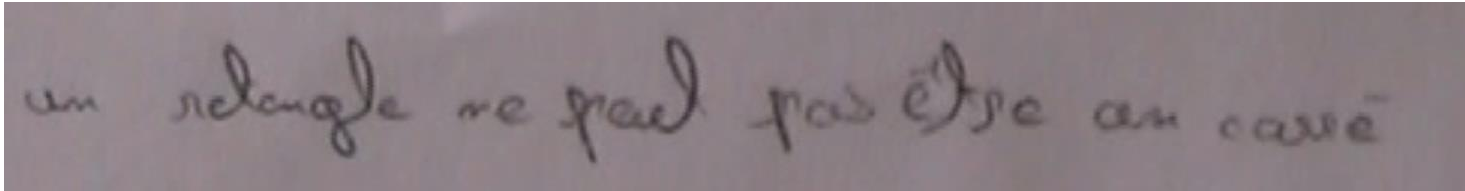


Analyse *a posteriori* et deuxième passation

Un obstacle didactique non repéré dans l'analyse *a priori*
Donner aux élèves un tracé à main levée.



Analyse *a posteriori* et deuxième passation



Un obstacle épistémologique non repéré dans l'analyse *a priori* (Inclusion de l'ensemble des carrés dans l'ensemble des rectangles).

Reformuler la question :

Quelle est la nature du quadrilatère rouge ?



Analyse *a posteriori* et deuxième passation

Une gestion pédagogique actualisée :

Quatre élèves par groupe
mais sur une seule table
double.

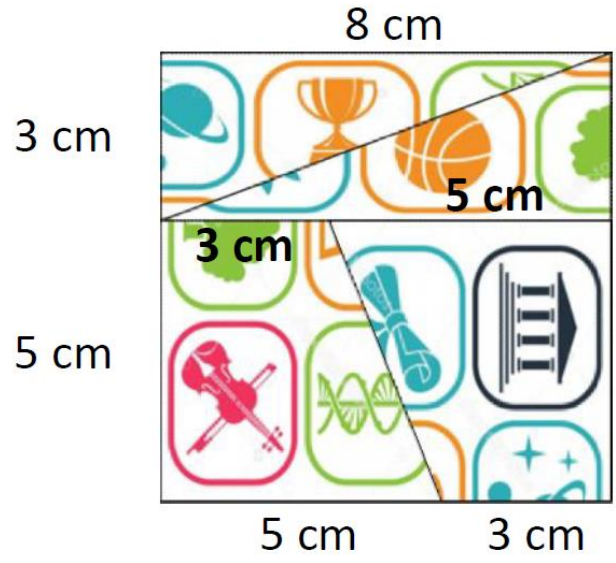


Situation d'enseignement/apprentissage retenue pour le groupe Lycée

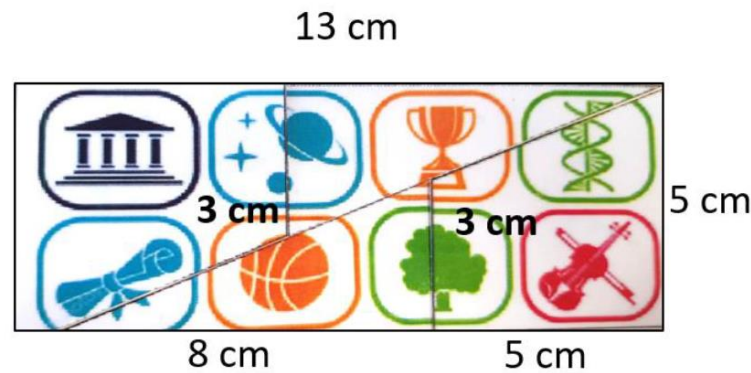
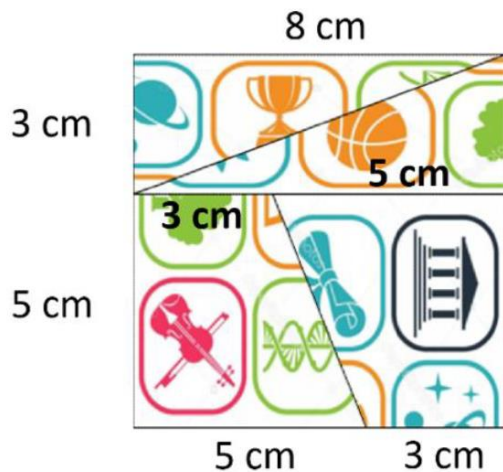
*Dans un carré de côté 8 cm,
on a découpé deux triangles
rectangles et deux trapèzes.*

*À l'aide des pièces du puzzle
déjà découpé, reconstituez un
rectangle.*

Le paradoxe de Lewis Carroll



Situation d'enseignement/apprentissage retenue pour le groupe Lycée



Calculez l'aire du carré et l'aire du rectangle.

Que remarquez-vous ?

Merci à toutes et à tous pour votre attention



er
Samuel Voisin formateur 1^{er} et 2nd degrés en
mathématiques et analyse de l'activité



Bibliographie

- Artigue, M. (1990). RDM
- Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*. Vrin, Paris.
- Brousseau, G. (1986). *Théorie des situations didactiques*. La Pensée Sauvage, Grenoble.
- Clerc, A. & Martin, D. (2011). L'étude collective d'une leçon, une démarche de formation pour développer et évaluer la construction des compétences professionnelles des futurs enseignants. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 27-2.
- Miyakawa, T. & Winsløw, C. (2009). Un dispositif japonais pour le travail en équipe d'enseignants : étude collective d'une leçon. *Education & Didactique*, Vol 3, n°1, 77-90.