




University of
Strathclyde
Education



Devenir agent de son apprentissage au 21^{ème} siècle: une éducation physique de qualité intégrant la théorie de l'activité

Elise Houssin & David Kirk
School of Education
University of Strathclyde

ARIS, Université de Liège, Février 2020






University of
Strathclyde
Education

Contexte

- Finalités de l'éducation physique: compétences physiques, sociales et émotionnelles (UNESCO).
- L'éducation physique est de qualité de par ses contenus mais aussi de par le curriculum caché (Perrenoud, 1993).
- L'éducation physique de qualité = respect des différences et des cultures pour une réussite de toutes et tous.

On ne cherche par seulement à développer un répertoire moteur mais aussi à construire la capacité à réfléchir, se remettre en question, collaborer, coopérer et aider, partager des points de vue, apprendre à vivre ensemble.

Contexte

- L'éducation physique prend appui sur les activités physiques empreintes de leurs histoires culturelles et historiques.
- L' Education physique de qualité est la façon dont cette éducation physique est abordée et proposée par l'enseignant.
- Même si la programmation est équilibrée, avec un curriculum de formation riche et varié, l'éducation physique peut être encore plus qualitative.

Et si l'élève devenait agent de son apprentissage ?




Contexte





4C

Créativité,
Critical thinking,
Communication
Coopération.

Elève = agent de son apprentissage



- Intentionnalité et volition sont entremêlées pour développer une agentivité en action (Engeström & Sannino, 2013).
- Construction de savoirs partagés autour de la réflexivité individuelle et collective.
- Développement des compétences du 21^{ème} siècle pour une éducation physique de qualité (Drake & Reid, 2018).

University of
Strathclyde
Education

Constat



- Une éducation physique qui offre un saupoudrage d'activités physiques malgré des programmes complets et équilibrés (??).
- Temps consacré à l'activité physique réduit (déplacements, vestiaires, consignes).
- Mais aussi temps de pratique limité (2H + 1 H hebdomadaire)

University of
Strathclyde
Education

Objectifs

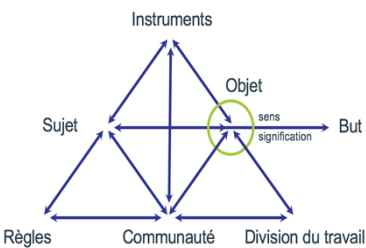
- Proposer une éducation physique de qualité, 'anti-zapping ' (Ubaldi, 2004) et signifiante. L'élève doit suivre 'un fil rouge ' pour une continuité dans l'apprentissage et le sens qu'il lui confère.
- Développer une réflexion en action en favorisant un aller-retour entre ce que les élèves font dans l'environnement de manière incarnée (Standhal, 2016) afin de partager collectivement les réponses et développer un esprit critique et la créativité dans des expériences authentiques (Lombardi, 2007).

University of
Strathclyde
Education



Cadre théorique

Système d'activité selon le modèle d'Engeström (1987)



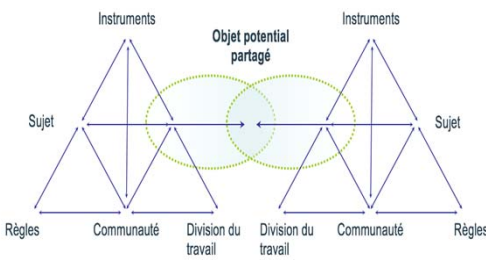
Théorie de l'activité

- Racines dans les travaux de Vygotsky et Leont'ev (1978).
- Appui dans l'histoire socio-culturelle et sociale de l'activité.
- Identification des tensions et contradictions du système d'activité.
- Proposition d'un artefact médiateur pour résoudre les contradictions et développer une autre forme d'activité plus élaborée.






University of
Strathclyde
Education

Cadre théorique





- Les sujets entrent dans l'activité de manière intentionnelle pour atteindre le but.
- Le système se met alors en dialectique afin de concourir à la réalisation de l'objet.
- Les sujets cherchent tous un objet qui est signifiant pour eux dans la recherche du but.
- Les systèmes d'activité se rencontrent dans l'activité afin de partager, discuter, élaborer de nouvelles solutions qui satisferont la communauté de pratique et le sujet.

Cadre théorique

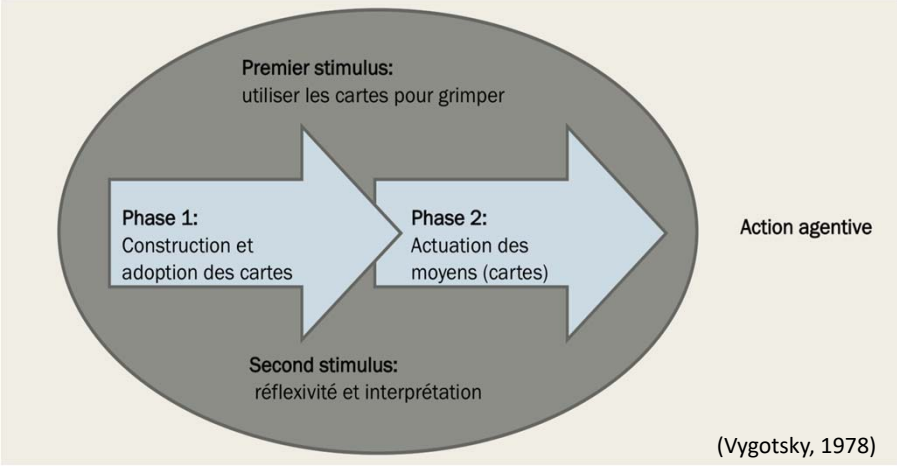
Focus sur la double stimulation

- Double stimulation permet de rendre visible des processus psychologiques internes et inobservables (Van der Veer et al., 2001).
- Un premier stimulus est proposé aux sujets comme situation problématique.
- Le second stimulus est médié par un artefact qui sert à résoudre la contradiction. (Sannino, 2015)
- Action volontaire de l'individu qui montre sa capacité à se mettre en action : c'est ce que Bandura (2001) appelle l'agentivité.

Cadre théorique



Le principe de double stimulation



(Vygotsky, 1978)

Méthodologie

Aperçu de l'étude

- Pilot réalisé en Août 2018 sur un mur d'escalade indoor.
- Quatre enfants volontaires de 7 à 11 ans, niveau débutant.
- Quatre murs différents.
- But: Créer un code de grimpe efficient.



⇒ Validation d'un code le plus court et réalisable par le plus grand nombre = algorithme de réussite ?

- Artefact médiateur: cartes de grimpe.



Méthodologie

Design méthodologique mixte

- ❖ Utilisation d'une méthodologie mixte (Creswell, 2014)
 - Recueil de données quantitatives: temps- nombre-grille
 - Recueil de données qualitatives: vidéo et entretiens
- ❖ Utilisation d'outils propres à la théorie de l'activité
 - Analyse du système d'activité (Engeström, 1987)
 - Analyse des manifestations discursives (Engeström & Sannino, 2011)

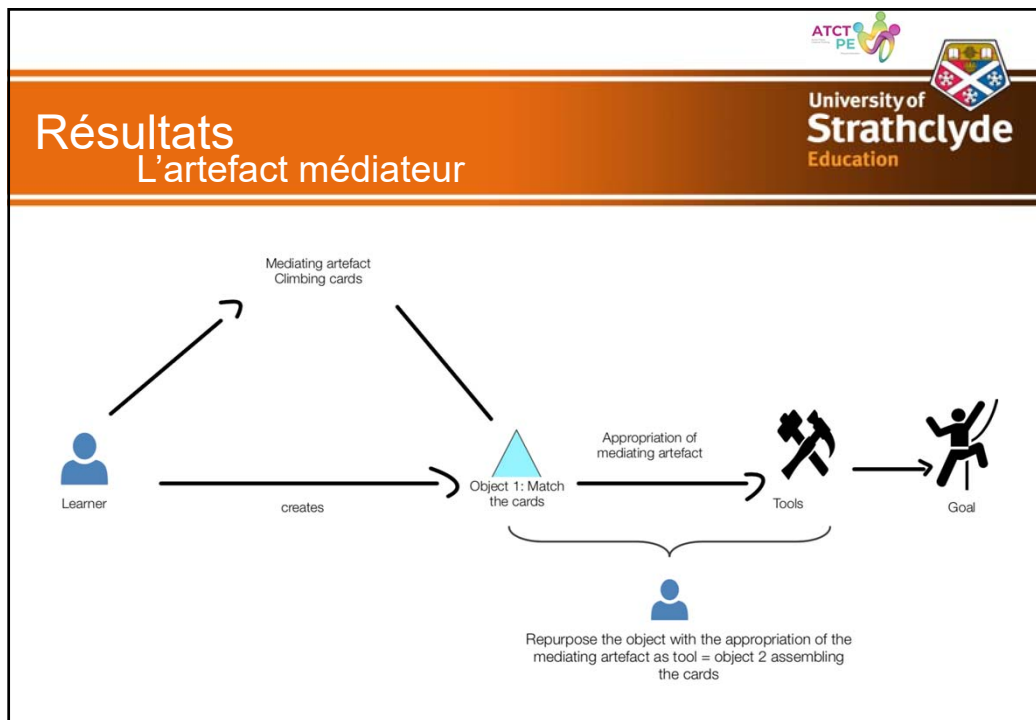
ATCT
PE

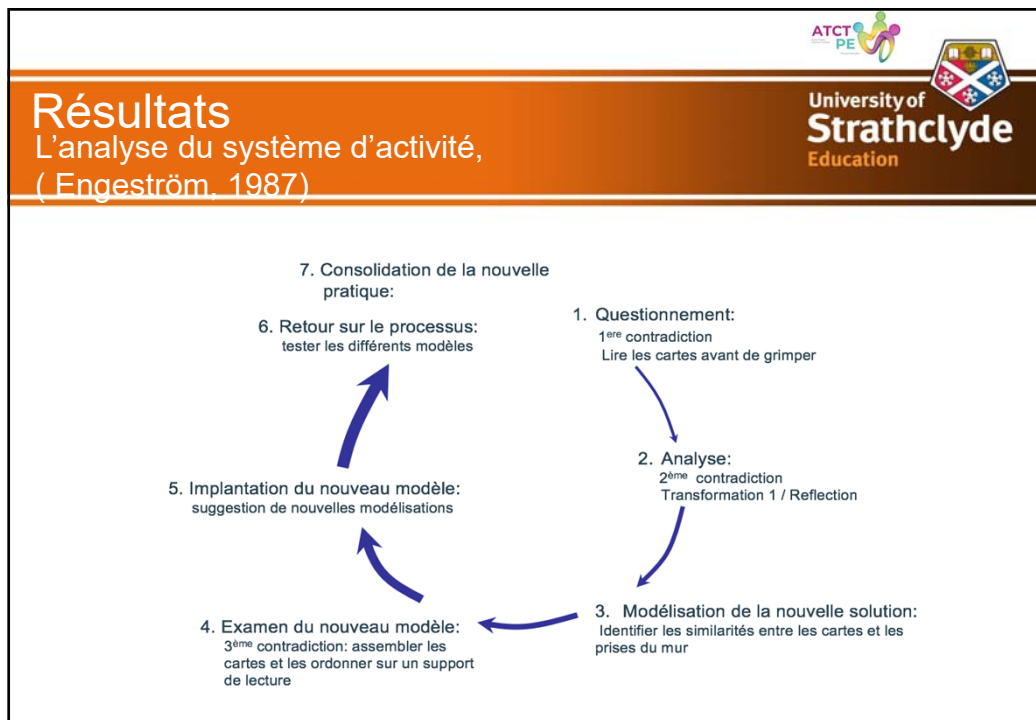
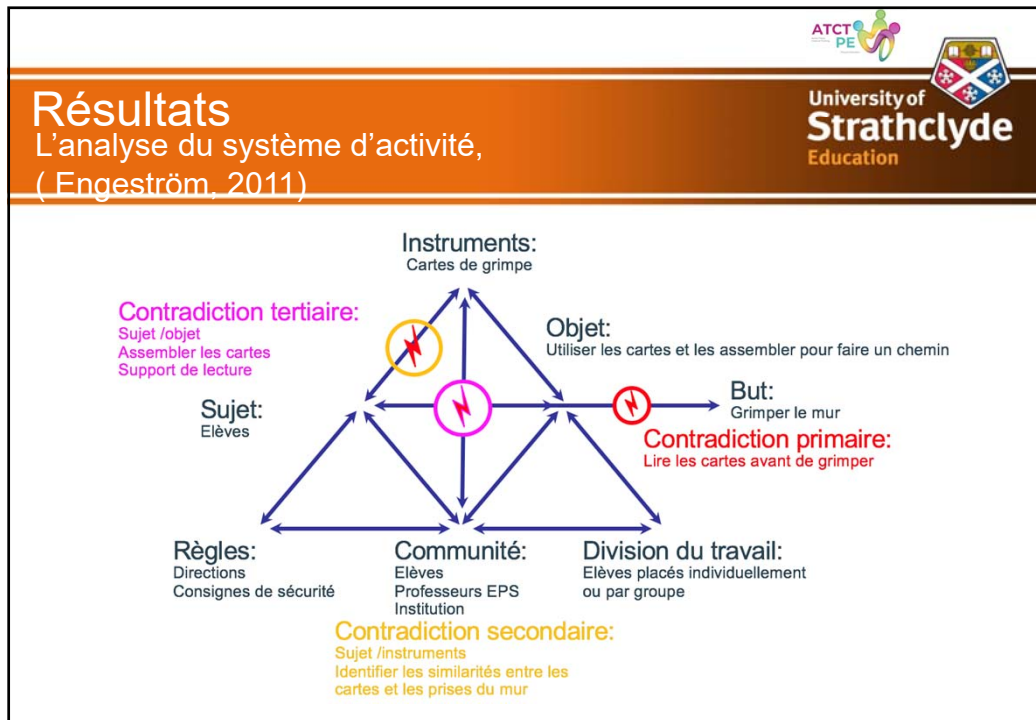
University of
Strathclyde
Education

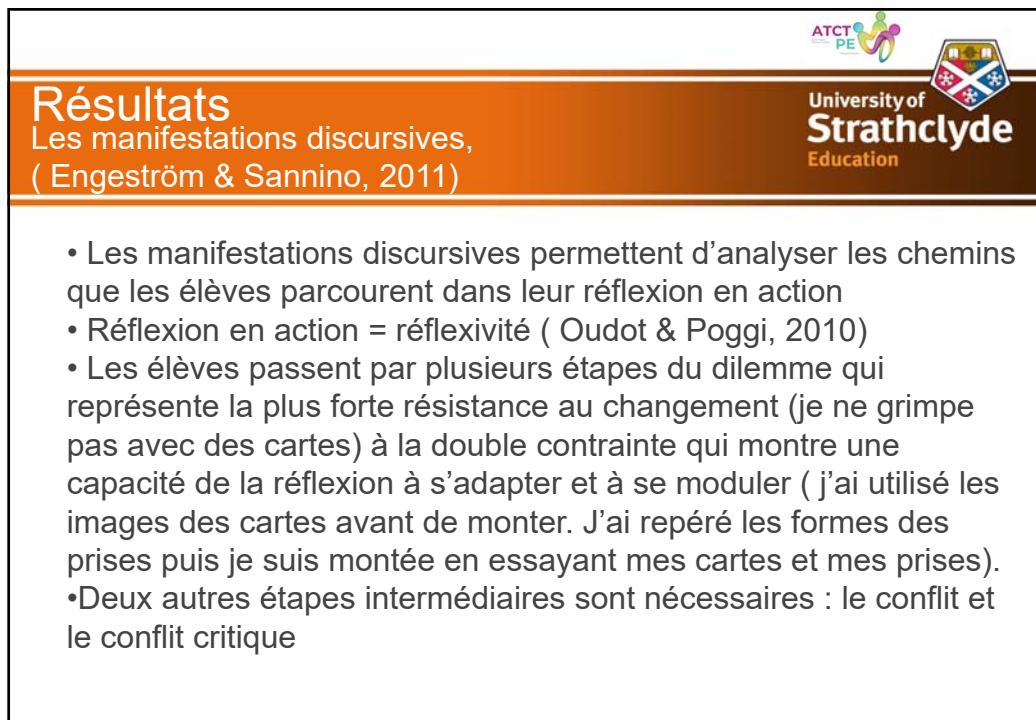
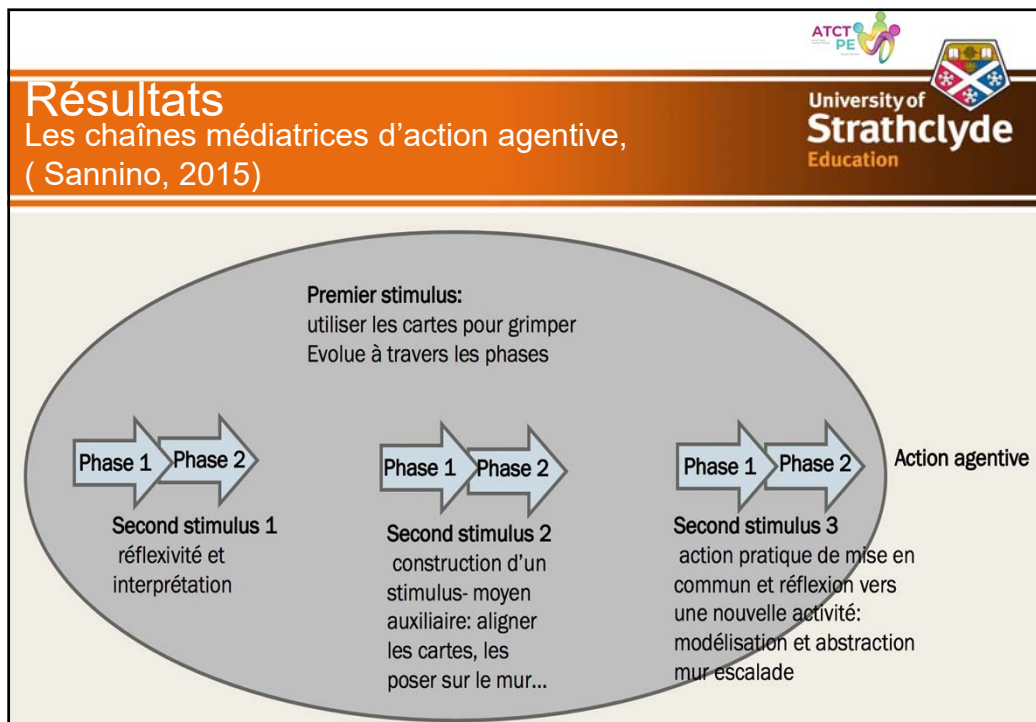
Résultats

L'artefact médiateur

- L'artefact médiateur devient outil une fois intégré et assimilé par les élèves en tant que culturellement et socialement admis dans l'histoire de leur activité.
- En s'appropriant l'artefact médiateur des cartes , les élèves construisent un processus d'apprentissage et une méthodologie pour apprendre









Résultats

Les manifestations discursives,
(Engeström & Sannino, 2011)


University of
Strathclyde
Education

Stimulus 1: Réflexivité et interprétation

Dilemme	Il y a trop de cartes. Je ne grimpe pas avec des cartes mais avec mon corps!
Conflit	
Conflit critique	
Double contrainte	

Résultats


Les manifestations discursives,
(Engeström & Sannino, 2011)



University of
Strathclyde
Education



Stimulus 2: Construction d'un stimulus moyen-auxiliaire

Dilemme	
Conflit	J'ai essayé de placer les cartes sur le tapis mais elles n'arrêtaient pas de bouger
Conflit critique	Quelles cartes représentent quelles prises? . Si je les assemble il n'y a pas de suite logique dans mon ascension.
Double Contrainte	



Stimulus 3: action pratique de mise en commun et réflexion vers une nouvelle activité

Dilemme	Je ne comprends pas ton chemin
Conflit	Si je veux utiliser le chemin « cartes » de mon camarade, je ne sais pas quelles prises il a utilisé. Je ne peux utiliser son chemin.
Conflit critique	
Double contrainte	Moi, j'ai utilisé les images des cartes avant de monter. J'ai repéré les formes des prises puis je suis montée en essayant mes cartes et mes prises.



Discussion

une activité vue dans son ensemble

- Plus l'élève se rapproche de la double contrainte plus il avance dans son processus d'apprentissage et commence à créer, analyser et comprendre ses actions.
- L'esquisse d'un nouvel objet à atteindre montre l'intention de reconstruire l'activité de base et dans cet exemple la mise en commun des codes de grimpe permet aux élèves d'entrer dans une nouvelle activité avec des dilemmes et des conflits.
- La réflexivité des élèves est liée à différentes unités d'analyse qui prennent en compte la globalité du système d'activité et qui nous permet d'analyser tous les niveaux de réponses des élèves.

Limites

Clivage filles/garçons

University of
Strathclyde
Education



- Lors de la mise en commun des codes: les filles et les garçons se sont regroupés spontanément filles avec filles et garçons avec garçons malgré une activité agentive.

⇒ Lutter contre la stigmatisation du genre (Davaisse, 2010) qui incite à une différenciation inhérente à la tranche d'âge

=> Le pilot a été réalisé sur un après midi. Peut être que si l'expérience aurait été plus longue nous aurions vu dans la résolution de la 3^{ème} contradiction des regroupements différents de 'culture commune partagée'

Limites

Activités dominantes/ Activités non dominantes

University of
Strathclyde
Education

- Les activités dominantes donnent accès au changement dans le processus psychique et psychologique de l'évolution de l'enfant.(Leont'ev, 1978)
- Mais les activités non-dominantes (Sannino, 208) peuvent détourner le sujet de son but par un agrégat d'activités multi-facettes (discussion avec les camarades, utilisation des cartes de grimpe dans une autre logique..)

Conclusion



University of
Strathclyde
Education



- Une EP de qualité passe par l'agentivité des élèves
- En escalade, l'exemple montre la nécessité de comprendre avant d'agir. Résolution de la contradiction je consomme le mur activement / je planifie mon ascension
- Développer un esprit critique, l'adaptabilité et l'action collective de collaboration et coopération

Et si tout simplement ?

Une éducation de qualité = une bonne éducation (Biesta, 2015) qui prenne en compte la diversité de chacun par le biais de la construction d'une culture commune partagée

Merci !



University of
Strathclyde
Education



Si vous avez des questions, n'hésitez pas !

L'apprentissage est expansif et évolutif, il en est de même pour la recherche....

Référence



University of
Strathclyde
Education

- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An Agentic Perspective. *Annu Rev Psychol*, 52, 1-26.
- Creswell, J.W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. Sage Publications
- Davisse, A. (2010). Filles et garçons en EPS: différents et ensemble?. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (171), 87-91.
- Drake, S. M., & Reid, J. L. (2018). Integrated curriculum as an effective way to teach 21st Century capabilities. *Asia Pacific Journal of Educational Research*, 1(1), 31-50.
- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Retrieved November 30, 2009, from <http://lchc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2013). La volition et l'agentivité transformatrice: perspective théorique de l'activité. *Revue internationale du CRIRES: innover dans la tradition de Vygotsky*, 1(1), 4-19.
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2011). Discursive manifestations of contradictions in organizational change efforts: A methodological framework. *Journal of Organizational Change Management*, 24(3), 368-387.
- Famose, J. P. (2001). *La motivation en éducation physique et en sport*. Armand Colin.
- Lefort, B. (1995). L'escalade sur S.A.E, son utilisation en EPS. Collège et Lycée. Centre départemental et document pédagogique d'Indre-et-Loire.
- Leontiev, A. N. (1978). *Activity, Consciousness, and Personality*. New Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Lombardi, M. M. (2007). Authentic learning for the 21st century: An overview. *Educause learning initiative*, 1(2007), 1-12.
- Perrenoud, P. (1993). Curriculum: le formel, le réel, le caché. *La pédagogie: une encyclopédie pour aujourd'hui*, 61-76.
- Renault, D. (2000). Didactique de l'escalade. *Revue EPS n°283* Mai-juin. Edition EPS.
- Sannino, A. (2015). The principle of double stimulation: A path to volitional action. *Learning, Culture and Social Interaction*, 6, 1-15.
- Standal, O. (2016). *Phenomenology and pedagogy in physical education*. Routledge.
- Ubaldi, J.L (2004). Une EPS de l'anti-zapping. *Revue EPS n°308*. Septembre-octobre 2004. Edition EPS.
- Van der Veer, R. et Valsiner, J. (1991). *Understanding Vygotsky : A quest for synthesis*. Oxford, UK : Basil Blackwell.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society. The development of higher mental processes*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

Maria's on going-process



Video



- Maria explained how she has organized her way to choose the holds and assemble the cards
- She tries, reflects and adapts according to her motion's capabilities

Tessa's code creation



Video



- Tessa experiences a part of the wall and chooses the right cards corresponding to the right holds
- Sequential experimentation - correspondence - assembling

Spiro's learning code by heart



Video



- Assemble the cards first
- Remember the climbing code
- Try it to validate it