### Rappel (cours 5)

- La notion de zone proximale de développement et son lien avec la question des liens entre apprentissage et développement
- La loi de la double formation et l'internalisation
- Les liens entre pensée quotidienne et pensée scientifique
- Comprendre le schéma de la dia 54
- A propos de la citation « L'individuel chez l'homme n'est pas le contraire du social mais sa forme supérieure » (Vygotski, 2004, p. 236): les liens entre l'individu et le social

#### 2. Actualité de la recherche

- 2.1. Introduction
- 2.2. Apprentissage et interactions sociales
- 2.3. Apprentissage à l'école... et ailleurs
  - 2.3.1. Apprendre: une mise en jeu identitaire
  - 2.3.2. Apprendre comme processus de socialisation
- 2.4. Conclusion

#### 2.1. Introduction

 Apprentissage: un objet d'étude central de la psychologie socioculturelle

# Problématisation à partir de l'approche historico-culturelle

- Apprendre: s'approprier quelque chose (le faire sien),
  intériorisation au travers des interactions sociales
  - Intersubjectivité->intrasubjectivité (loi de la double formation)
- Rôle du langage et autres systèmes de signes & outils
- Rôle de l'école dans la transformation de concepts quotidiens en concepts scientifiques
- Sur le plan méthodologique
  - Étudier l'apprentissage en contexte
  - Parfois des plans « quasi-expérimentaux »

### Qu'est-ce qu'apprendre?

- Apprentissage ≠ développement
- Apprentissage ≠ mémorisation
- Apprentissage = processus d'appropriation (ou intériorisation/internalisation)
- ⇒Apprentissage = transformation!
- ⇒ Apprentissage n'est pas l'opération inverse de l'enseignement
- ⇒ Apprendre ≠ réussir

## Etudier l'apprentissage: Problèmes méthodologiques

- Quelles situations faut-il retenir pour étudier l'apprentissage?
  - Situations créées? Situations naturelles?
- Avec quelles tâches?
  - Pertinence pour la personne?
- Comment savoir s'il y a eu apprentissage?
  - Problème de l'évaluation
  - Problème du temps
- Qui observer?
  - Apprenant tout seul?
  - Apprenant-Enseignant?
- Comment transposer les résultats d'une recherche dans un autre contexte?

### Construire un dispositif de recherche...

- Réduire la complexité du phénomène observé
  - Quelles réductions?
  - Validité écologique
- Choisir un dispositif de recherche
  - Effets anticipés
  - Effets inattendus

## Dans le développement actuel de l'approche historico-culturelle...

#### Méthodes

- Plan quasi-expérimental
- Observations en situations dites naturelles

#### Buts

- Production de connaissance, notamment par la description (recherche dite fondamentale)
- Application à un domaine précis, par ex école (recherche dite appliquée)

### 2.2. Apprentissage et interactions sociales

- Objets d'étude
  - Interactions de guidage-tutelle entre adulte et enfant (Bruner, Wertsch)
  - Interactions entre pairs (adolescents, jeunes adultes)
    - En dyades asymétriques
    - En dyades symétriques
- Tâches
  - Conçues par le/la chercheur.e, le plus souvent
- Questions de recherche
  - Quel est le rôle des interactions sociales dans l'apprentissage?
    - Stratégies de guidage (tutelle) dans les interactions adulte-enfant?
  - En quoi consistent les interactions? (dynamiques interactives)
  - Quelles sont les interactions propices à l'apprentissage?

# Un exemple (Kumpulainen & Mutanen, 1999)

- Buts: rôle des interactions sociales dans la construction de le domaine de la mathématique
- **Tâche**: **géométrie**: construire un objet à trois dimensions représenté sur un plan. Le faire à l'aide de cartes représentant différentes faces de l'objet
- Lieu: une salle de classe d'un centre de formation des enseignants
- **Durée**: 25-45 minutes
- Participants: 20 enfants de 12 ans, Finlande
- Enregistrement vidéo

Kumpulainen, K., & Mutanen, M. (1999). The situated dynamics of peer group interaction: An introduction to an analytic framework. *Learning and Instruction*, 9, 449-473.

### **Extrait**

125 Teemu	Le fondpourquoi?		
126 Sami	Non mais c'est le fond c'est ce genre de triangle et le couvercle c'est ce genre de couvercleils sont liés ça montre comment ils sont liés		
127 Teemu	Non regarde c'est		
128 Sami	Oui c'est lié		
129 Teemu	Attends		
130 Sami	Ça pourrait être créé par des côtés de triangle		
131 Teemu	Un triangle vient iciun triangle vient ici un triangle vient ici et là il y a un rectangle		
132 Sami	Oui exactement et ici au toit aussi		
133 Teemu	Il pourrait pas aller là		
134 Sami	Celui-ci, celui-ci attends c'est un rectangle		
135 Teemu	Et celui-ci va là aussi		
136 Sami	Est-ce qu'on pourrait pas en trouver un autre identique à celui-ci		

### Difficultés de l'analyse

- Qualité du matériel de base
  - Enregistrement image et son
  - Cadrage de l'image
- Quantité et vitesse des interactions
- Beaucoup de choses se passent en même temps
- Déroulement temporel
- Discours et actions faites sur du matériel ou sur un écran

### Méthode d'analyse

- Transcriptions verbatim
- Grille de codage en trois dimensions
  - Fonction des interactions verbales (17 catégories)
    - Information, Exposition, Raisonnement, Evaluation, Interrogation, Réponse, Organisation, Jugement (d'accord/pas d'accord) (...) Affective, etc.
  - Traitement cognitif
    - Exploratoire/interprétatif (planifier, faire des hypothèses, tester une réponse possible)
    - Procédural (organiser, planifier, exécuter la tâche sans réflexion)
    - Hors tâche
  - Traitement social
    - Tutoring, travail individuel, domination, conflit, confusion
- Performance dans la tâche
- Codage à deux codeurs (méthode des juges)
- Etablissement de « cartes analytiques » (évolution de l'interaction)

## La grille de codage (1)

		Fonctions	Processus cognitif	Processus social
125 Teemu	Le fondpourquoi?	Q argumentative	Spéculation	Collaboration
126 Sami	Non mais c'est le fond c'est ce genre de triangle et le couvercle c'est ce genre de couvercleils sont liés ça montre comment ils sont liés	R par une démonstration	Explication	Tutorat collaboratif
127 Teemu	Non regarde c'est	Argumentation		
128 Sami	Oui c'est lié	Argumentation		
129 Teemu	Attends	Organisation		
130 Sami	Ça pourrait être créé par des côtés de triangle	Raisonnement	Spéculation	6.4

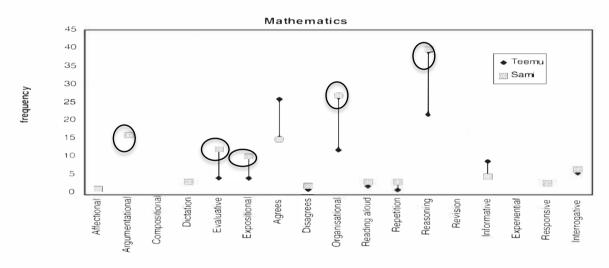
<del>6</del>4

## La grille de codage (2)

		Fonctions	Processus cognitif	Processus social
131 Teemu	Un triangle vient iciun triangle vient ici un triangle vient ici et là il y a un rectangle	Démonstration	Explication	
132 Sami	Oui exactement et ici au toit aussi	Accord et raisonnement		
133 Teemu	Il pourrait pas aller là	Raisonnement		
134 Sami	Celui-ci, celui-ci attends c'est un rectangle	Raisonnement	Essai	
135 Teemu	Et celui-ci va là aussi	Raisonnement		
136 Sami	Est-ce qu'on pourrait pas en trouver un autre identique à celui-ci	Question sur le raisonnement	Propose une stratégie	C.E.

65

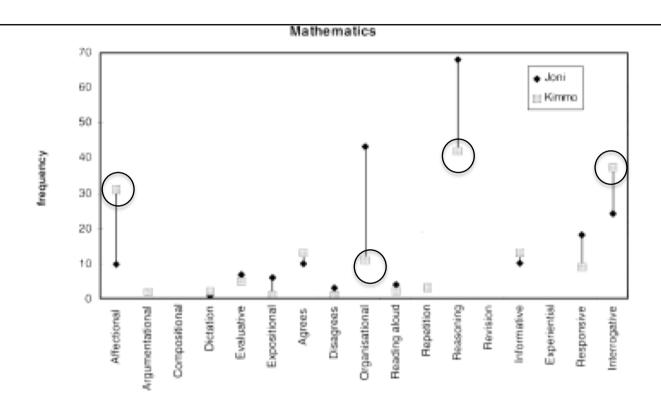
#### Les interactions entre Teemu & Sami



Stratégies de communication et type de participation selon l'analyse fonctionnelle des interactions (17 catégories)

- Différence entre les enfants
  - Sami: argumentation, évaluation, démonstration, organisation, raisonnement

#### Les interactions entre Kimmo & Joni



Stratégies de communication et type de participation selon l'analyse fonctionnelle des interactions (17 catégories)

## Résultats (synthèse): Les dimensions en jeu dans une interaction

- Dimension cognitive
  - Asymétrie des connaissances ou compétences n'est pas une condition
- Dimension de la communication
  - Importance du discours, en particulier de l'argumentation
- Dimension relationnelle
  - Gestion de l'asymétrie
  - Relations préexistantes

## La « qualité » du discours: un exemple paradigmatique

- « Discussion transactive » (Teasley, 1997)
  - Feedback
  - Paraphrase et reformulation
  - Justification, argumentation et contre-argumentation, explication
  - Clarification et élaboration
  - Intégration
- Engagement des apprenants
- Rôle de l'adulte
- Contexte de l'interaction: Eviter un point de vue normatif

Teasley, S. D. (1997). Talking about reasoning: How important is the peer in peer collaboration? In C. B. Resnick, R. Säljö, C. Pontecorvo, & B. Burge (Eds.), *Discourse, tools, and reasoning. Essays on situated cognition* (pp. 361-384). Heidelberg: Springer, p. 363 (repris et adapté)

### **Exemple: La discussion transactive**

C1 mets lui des spoilers **C2** on dirait que quand elle lui met pas de spoiler ça **C**1 ouais C2 va plus vite que **C**1 quand elle a un spoiler **C2** ok C1 alors essayons avec les mêmes trucs qu'on avait sur cellelà (la voiture précédente) sauf que la prochaine fois on lui met un spoiler ok C2

on va regarder si ça va la même chose

C1

### **Apports et limites**

#### Apports

- Analyse qui porte sur le « comment », sur les processus interactifs
- Toute interaction ne produit pas de l'apprentissage

#### Limites

- Les situations sont souvent construites par les chercheur.e.s
- Codage distinct des actions de chaque participant
- C'est le chercheur qui interprète ce que chaque participant dit ou fait
- Le contexte plus large dans lequel se déroule l'interaction est négligé
- Validité écologique?