Travaux récents de Yrjö Engeström en théorie de l’activité.

- Yrjö Engeström est connu pour ses travaux modélisant les organisations et leur évolution en tant que systèmes d’activité.
- La lecture que nous en faisons peut conduire à opposer
  - son approche de l'activité vue au niveau de collectifs,
  - à une approche plus proche de l'individu et de sa cognition telle que nous comprenons la tradition française de l'ergonomie cognitive.

Vandebrouck, RF PME37

- Two points of view regarding Activity with artefacts
  - In the system view, the artefact enhances the performance of the system
  - whereas in the subject view the artefact changes the nature of a task the subject is facing.
- Adopting the system view, Jaworski and colleagues show important differences between the Teaching Activity and the Students Activity
- …
- In the French school of activity theory the potential of the task is considered with regard to the possibility for the constructive dimension of the activity to be deployed.
- In some sense, the collective discussion during the semiotic mediation is devoted to promote students' constructive activity.

Un pas vers l'individu ?

- Ayant assisté à un exposé de Yrjö Engeström lors d'un séminaire j'ai pris connaissance de travaux qui marquent, de mon point de vue, un pas vers l'individu, avec un cadre qui me semble assez riche et qui se résume par les titres des exposés
- 1. BUILDING A THEORETICAL CONCEPT THROUGH EMBODIED ACTION
- 2. AGENTIVE FUTURE-MAKING IN MUNDANE INTERACTIONS: CRITICAL ENCOUNTERS AS SITES OF CONCEPT FORMATION

- Il sera proposé de s'approprier collectivement ce cadre et d'examiner dans quelle mesure il constitue une avancée par rapport à la tradition française de l'ergonomie cognitive dans laquelle nous nous situons.

Pourquoi (ne pas) considérer Engeström?

- Parce-que tout le monde en parle
  - 32 Result(s) for ‘Engestrom‘
  - 64 Result(s) for '“Activity Theory"'
    - within Educational Studies in Mathematics
- Parce-que c’est de la théorie de l’activité
- Parce-que ça parle d’apprentissage et de concept

Revue internationale du CRIRES:

Agency	Agentivité
Embedded agency	Agentivité ancrée
Distributed agency	Agentivité distribuée
Iterative agency	Agentivité itérative
Transformative agency	Agentivité transformatrice
Expansive learning	Apprentissage expansif
Germ cell	Cellule germinale
Collectives	Entités collectives, collectivité
Volition	Volition

Expansive Learning, Activity systems

- Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization
- *Journal of Education and Work, Vol. 14, No. 1, 2001*

Expansive learning

- Standard theories of learning
  - are focused on processes where a subject (traditionally an individual, more recently possibly also an organization) acquires some identifable knowledge or skills
  - in such a way that a corresponding, relatively lasting change in the behaviour of the subject may be observed.
  - It is a self-evident presupposition that the knowledge or skill to be acquired is itself stable and reasonably well defined.
  - There is a competent ‘teacher’ who knows what is to be learned.
- The problem is that much of the most intriguing kinds of learning in work organizations violates this presupposition.
  - People and organizations are all the time learning something that is not stable, not even defined or understood ahead of time.
  - In important transformations of our personal lives and organizational practices, we must learn new forms of activity which are not yet there.
  - They are literally learned as they are being created.
  - There is no competent teacher.

Activity theory and its concept of expansive learning

- *Examined with the help of four questions:*
  1. *Who are the subjects of learning?*
  2. *Why do they learn?*
  3. *What do they learn?*
  4. *How do they learn?*
- *Five central principles of activity theory*
  1. *activity system as unit of analysis,*
  2. *multi-voicedness of activity,*
  3. *historicity of activity,*
  4. *contradictions as driving force of change in activity,*
  5. *expansive cycles as possible form of transformation in activity.*

Activity systems

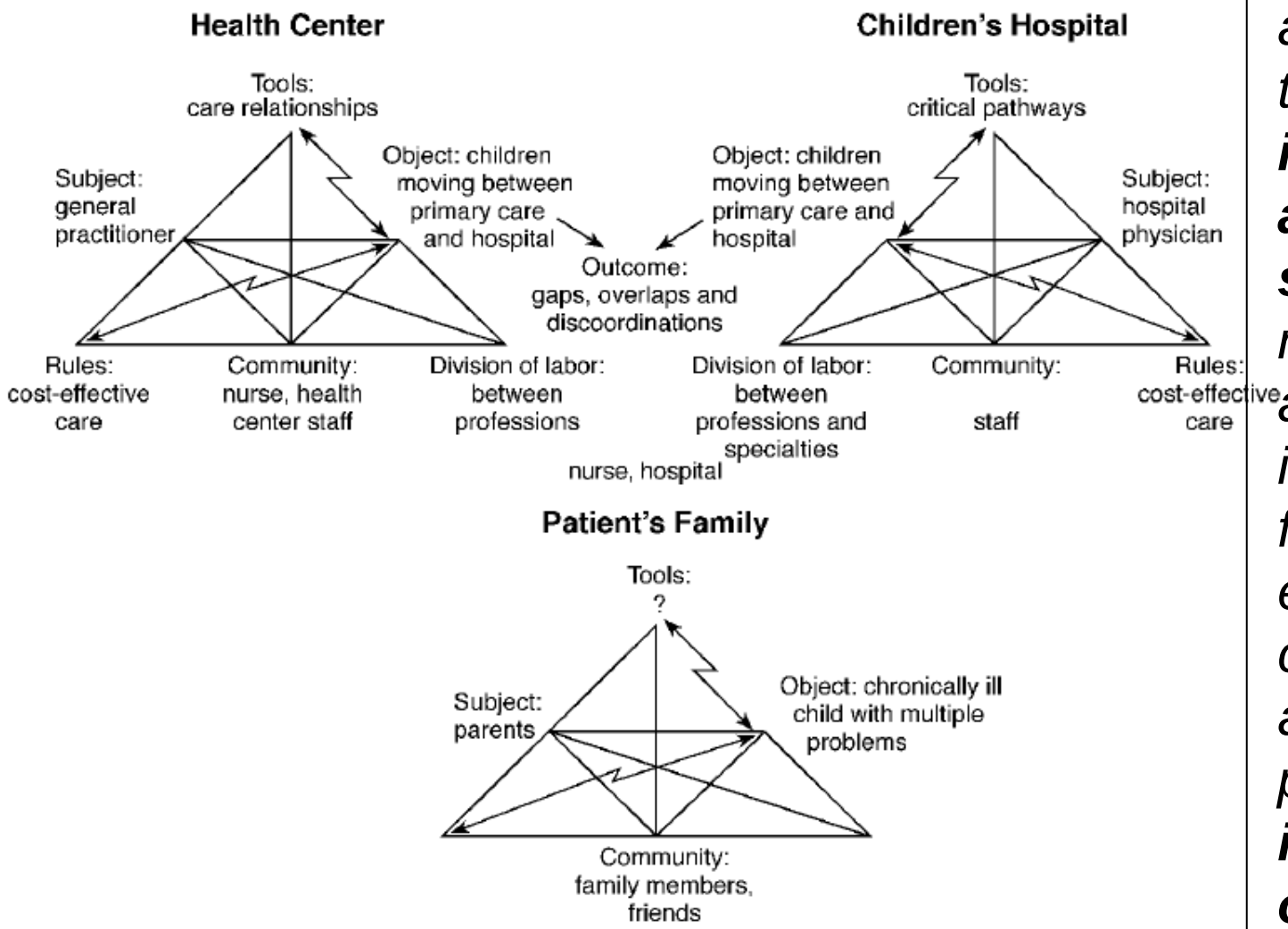


FIG. 6. Contradictions in children's health care in the Helsinki area.

*The emerging third generation of activity theory takes **two interacting activity systems** as its minimal unit of analysis, inviting us to focus research efforts on the challenges and possibilities of **inter-organizational learning.***

	Activity system as unit of analys	Multi-voicedness	Historicity	Contradictions	Expansive cycles
Who are earning?	*Interconnected activity systems hospital, health center, patient's family*	*Voices of specialized hospital care, general primary care and lay home care*			
Why do hey learn?			*Historically emerging pressures: patients move between primary care and hospitals*	*Contradictions between new object and available tools and rules in the three activity systems*	
What do hey learn?	*A new pattern of activity: knotworking based on the instrumentality of care agreement*		*Historical layering and co-existence of old and new concepts: pathways and care agreement*	*Struggle between old and new concepts: critical pathway vs care agreement*	*Expansion of the object from visit to trajectory: from doctor-patient dyad to network of care*
Iow do hey learn?		*Dialogue and debate between positions and voices, focused*		*Contradictions converted from need state to double bind to*	*Learning actions from questioning to analysis, modeling examining,*

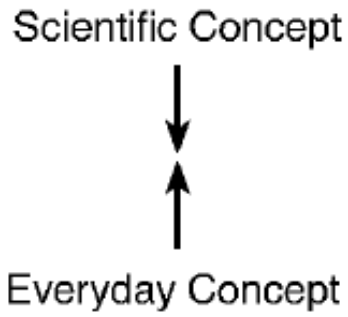


FIG. 13. The basic Vygotskian view of concept formation.

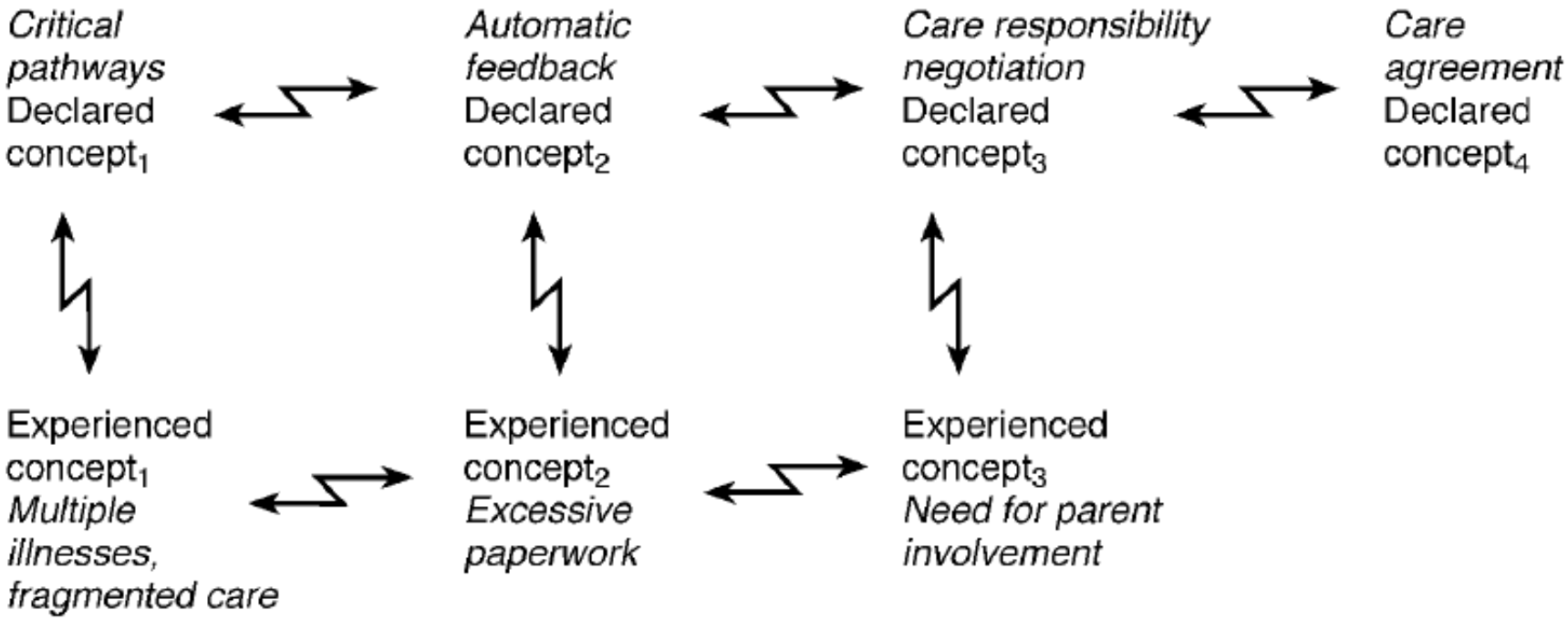


FIG. 14. Expanded view of directionalities in concept formulation.

CONCEPT FORMATION IN THE WILD AS EDUCATIONAL CHALLENGE: AN ACTIVITY-THEORETICAL RESEARCH PROGRAM

Engeström, Y., Nummijoki, J. & Sannino, A. (2012). Embodied germ cell at work : Building an expansive concept of physical mobility in home care. *Mind, Culture, and Activity*, 19(3), 287-309.

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* vol 1, no 1, 4-19

http://ojs.crires.ulaval.ca/index.php/ric/article/download/7/7

CONCEPT FORMATION IN THE WILD AS EDUCATIONAL CHALLENGE: AN ACTIVITY-THEORETICAL RESEARCH PROGRAM

1. Building a theoretical concept through embodied action
2. Agentive future-making in mundane interactions: critical encounters as sites of concept formation
3. Constructing common ground: mutual understanding across cultural divides
4. Formative interventions for collective concept formation

BUILDING A THEORETICAL CONCEPT THROUGH EMBODIED ACTION

- In the lives of both children and adults, concept formation is today increasingly a challenge of making sense of ill-defined phenomena, such as ‘global warming’ or ‘financial crisis’.
- Concept formation is therefore becoming an open-ended creative endeavor characterized by uncertainty, debate and continuous change.
- To illuminate and analyze such processes of concept formation in the wild, the lecture then presents in detail a case of forming a new theoretical concept of ‘sustainable mobility’ in the home care of the elderly in the city of Helsinki in Finland.

THE HOME CARE STUDIES

- GREYING OF THE POPULATION: RADICAL INCREASE OF THE ELDERLY IN FINLAND
- WHOLESALE MOVE FROM INSTITUTIONALIZED CARE TO HOME CARE
- INCREASING RISK OF SOCIAL EXCLUSION AND LOSS OF PHYSICAL MOBILITY - -> DEMENTIA, INSTITUTIONALIZATION
- GAP BETWEEN CLIENTS' NEEDS AND THE ROUTINE TASKS PERFORMED BY HOME CARE WORKERS: PHYSICAL MOBILITY NOT A PART OF THE STANDARD SERVICES
- SEARCH FOR NEW SOLUTIONS: PROJECTS FUNDED BY THE CITY OF HELSINKI (2006-09) AND THE FINNISH FUNDING AGENCY FOR TECHNOLOGY AND INNOVATION TEKES (2010-12)
- NEW INSTRUMENT: MOBILITY AGREEMENT AND EXERCISE BROCHURE, TO INTEGRATE MOBILITY EXERCISES INTO THE EVERYDAY TASKS OF HOME CARE AND LIFE AT HOME

HOME CARE VISITS

- 26 VIDEOTAPED HOME CARE VISITS IN THE MUNICIPAL HOME CARE SERVICE OF THE CITY OF HELSINKI
- CLIENTS ARE ELDERLY PEOPLE (TYPICALLY OVER 75 YEARS OF AGE) WITH MEDICAL CONDITIONS THAT REQUIRE CONTINUOUS MONITORING
- HOME CARE WORKERS ARE TYPICALLY LOWER LEVEL PRACTICAL NURSES
- IN THE VISITS, ALSO A RESEARCHER WAS PRESENT TO DOCUMENT THE ENCOUNTER

MOBILITY AGREEMENT AS CHALLENGE

- IN THE VISITS, THE HOME CARE WORKER WAS SUPPOSED TO IMPLEMENT THE NEW TOOLKIT OF MOBILITY AGREEMENT
- IT IS AIMED AT INTEGRATING REGULAR PHYSICAL MOBILITY EXERCISES INTO THE HOME CARE VISITS AND IN THE EVERYDAY LIFE OF THE CLIENTS
- IMPLEMENTATION IS DIFFICULT BECAUSE THE DOMINANT STANDARD SCRIPT OF A HOME CARE VISIT FOCUSES ON NECESSARY MEDICAL TASKS (DISPENSING MEDICATIONS, MONITORING BLOOD PRESSURE) AND PRACTICAL CHORES OF HYGIENE AND NUTRITION – FACILITATING PHYSICAL MOBILITY IS NOT A PART OF THE STANDARD SCRIPT
- THUS, THESE VISITS ARE RIDDLED WITH THE TENSION BETWEEN MAINTAINING THE STANDARD SCRIPT (AVOIDING EXTRA EFFORT) AND EXPANDING THE SCRIPT BY INCLUDING THE MOBILITY AGREEMENT

INTERACTION IN A STANDARD HOME CARE VISIT

*NO ACTIONS TAKEN TO ENHANCE THE CLIENT'S PHYSICAL MOBILITY

*THERE WERE HINTS GIVEN BY THE CLIENT THAT SHE WOULD LIKE TO BE MORE MOBILE…

*BUT THE HOME CARE WORKER JUST WANTED TO COMPLETE HER ROUTINE TASKS

*WHEN THE CLIENT GOT UP FROM THE CHAIR, SHE USED THE TABLE AS SUPPORT

DISCOVERING THE GERM CELL FOR A NEW CONCEPT OF PHYSICAL MOBILITY

- WE INTRODUCED PHYSICAL MOBILITY EXERCISES INTO HOME CARE VISITS AND INTO ELDERLY CLIENTS' EVERYDAY CHORES
- WHAT WAS THE INITIAL GATEWAY AND SPRINGBOARD FOR CHANGE?

PAGE FROM THE EXERCISE BROCHURE

INSTRUCTIONS FOR STANDING UP FROM THE CHAIR

uohjelma 1

steluhetkeen.
engityksen kulkea vapaasti.
ssaan 2-3 kertaa, pidä välillä tauko.

äin tai vähintään 3 kertaa viikossa.
äistä kävelyä rappusissa sekä
voinnin mukaan.
asivulla olevaan kuntokorttiin.

Tehtävä 2. Seiso ryhdikkäänä ja ota tukea vasemmalta sivulta. Ota askel oikealla jalalla siirtäen paino eteen ja tuo jalka takaisin viereen. Samoin askel sivulle ja takaisin viereen, askel taakse ja takaisin viereen. Tee liikesarja ripeästi 5 kertaa. Käänny ja tee sama toisella jalalla. Maalarinteipillä tai liukuestemuovilla merkityt askelten kohdat auttavat liikkeen tekemistä.

Painonsiirto jalalta toiselle helpottaa kävelyä ja kääntymistä. Nopea askeleen ottaminen auttaa pysymään pystyssä horjahdustilanteissa.

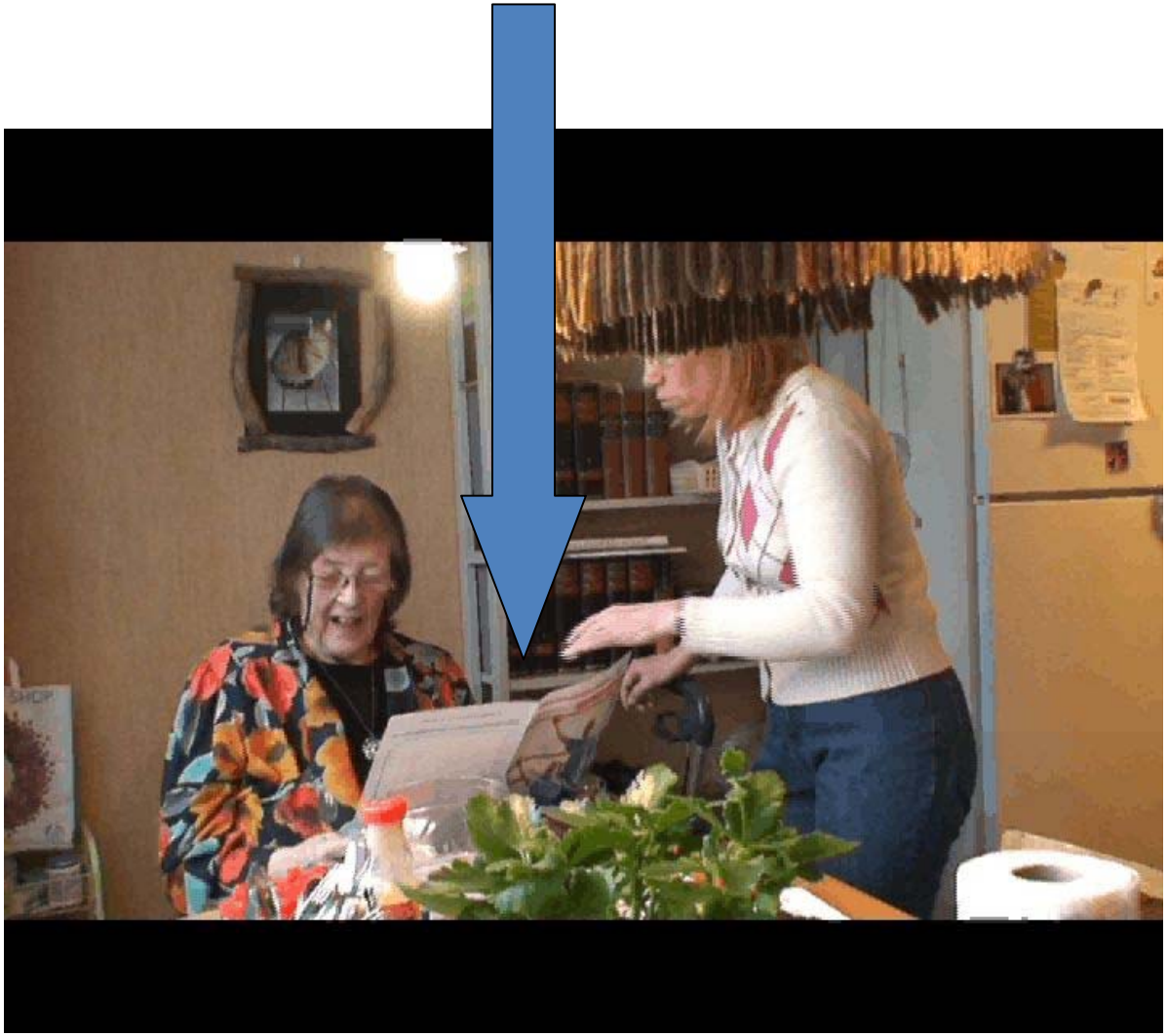
Tehtävä 5. Aseta tuoli seinää vasten. Istuudu tuolin etureunalle. Kumarru eteenpäin ja nouse ylös seisomaan. Toista liikettä 5 kertaa.

Tuolilta nouseminen vahvistaa jalkojen lihasvoimaa ja harjoittaa ylösnousussa tarvittavaa taitoa. Tuolilta, vuoteesta ja wc-istuimelta ylös pääseminen ovat itsenäisen selviytymisen perusasioita.

tukea edestä tai sivulta.
ja vasen polvi ylös. Toista
15 kertaa.

oma-asennossa vahvistaa
tarvittavia lihaksia ja
elle. Näitä taitoja tarvitaan
ynnysten ylityksessä.

THE EXERCISE BROCHURE



AS THE HOME CARE WORKER STEPS BACK THE CLIENT BEGINS TO STAND UP FROM THE CHAIR WITHOUT THE SUPPORT OF THE TABLE, AS INSTRUCTED IN THE BROCHURE

STANDING UP FROM THE CHAIR: GERM CELL FOR A NEW EXPANSIVE CONCEPT OF PHYSICAL MOBILITY IN HOME CARE

IT IS SIMPLE, IT INCLUDES THE BASIC CONTRADICTION BETWEEN SAFETY AND AUTONOMY (USE THE TABLE vs. USE YOUR OWN THIGH MUSCLES), IT IS PERVASIVELY PRESENT, AND IT IS THE BEGINNING POINT FOR MORE COMPLEX ACTIONS OF MOBILITY…

TWO DIFFERENT CONCEPTS OF PHYSICAL MOBILITY

DOMINANT ONE: ACHIEVEMENT-ORIENTED, INDIVIDUAL, SEPARATE

NEW ONE: SUSTAINABILITY-ORIENTED, COLLABORATIVE, EMBEDDED

ELEMENTS OF THE NEW CONCEPT OF PHYSICAL MOBILITY

- A WAY TO OVERCOME THE CONTRADICTION BETWEEN RISK AND SAFETY, OR BETWEEN FEAR OF FALLING AND NEED TO MOVE
- NOT JUST ANY MOVEMENT OR EXERCISE – IT IS MOVEMENT AIMED AT STRENGTHENING THE MUSCLES THAT MAKES FURTHER MOVEMENT SAFE AND REDUCES THE FEAR OF FALLING: SMART MOVEMENT OVERCOMES THE FEAR FOR MOVEMENT
- MOBILITY EMBEDDED AND INTEGRATED IN NECESSARY EVERYDAY CHORES: MOVEMENT AND EXERCISE ARE NOT SEPARATE ACTIONS AIMED AT IMPROVEMENT OF PHYSICAL CONDITION – IT IS MOVEMENT NECESSARILY NEEDED TO GET BY
- MOBILITY ACCOMPLISHED TOGETHER, JOINTLY BETWEEN THE CLIENT AND THE HOME CARE WORKER (OR SOME OTHER SIGNIFICANT OTHER): NOT MOBILITY OF THE ISOLATED INDIVIDUAL

TRAILS TOWARD THE CONCRETE

- 1. THE BACK GETS STRAIGHTER, THE POSTURE IS IMPROVED
- 2. REGULAR WALKS ARE TAKEN
- 3. DIZZINESS, SHORTNESS OF BREATH, PAIN etc. ARE NOTICED – STANDING UP SERVES AS DIAGNOSTIC DEVICE
- 4. THE CLIENT MAY TEACH HER OWN RELATIVES TO DO MOBILITY EXERCISES
- 5. SETTING THE TABLE <-> STANDING UP FROM THE CHAIR
- 6. IMPROVED MOOD, TAKING CARE OF ONE'S HAIR, CLOTHING, MAKING THE BED…

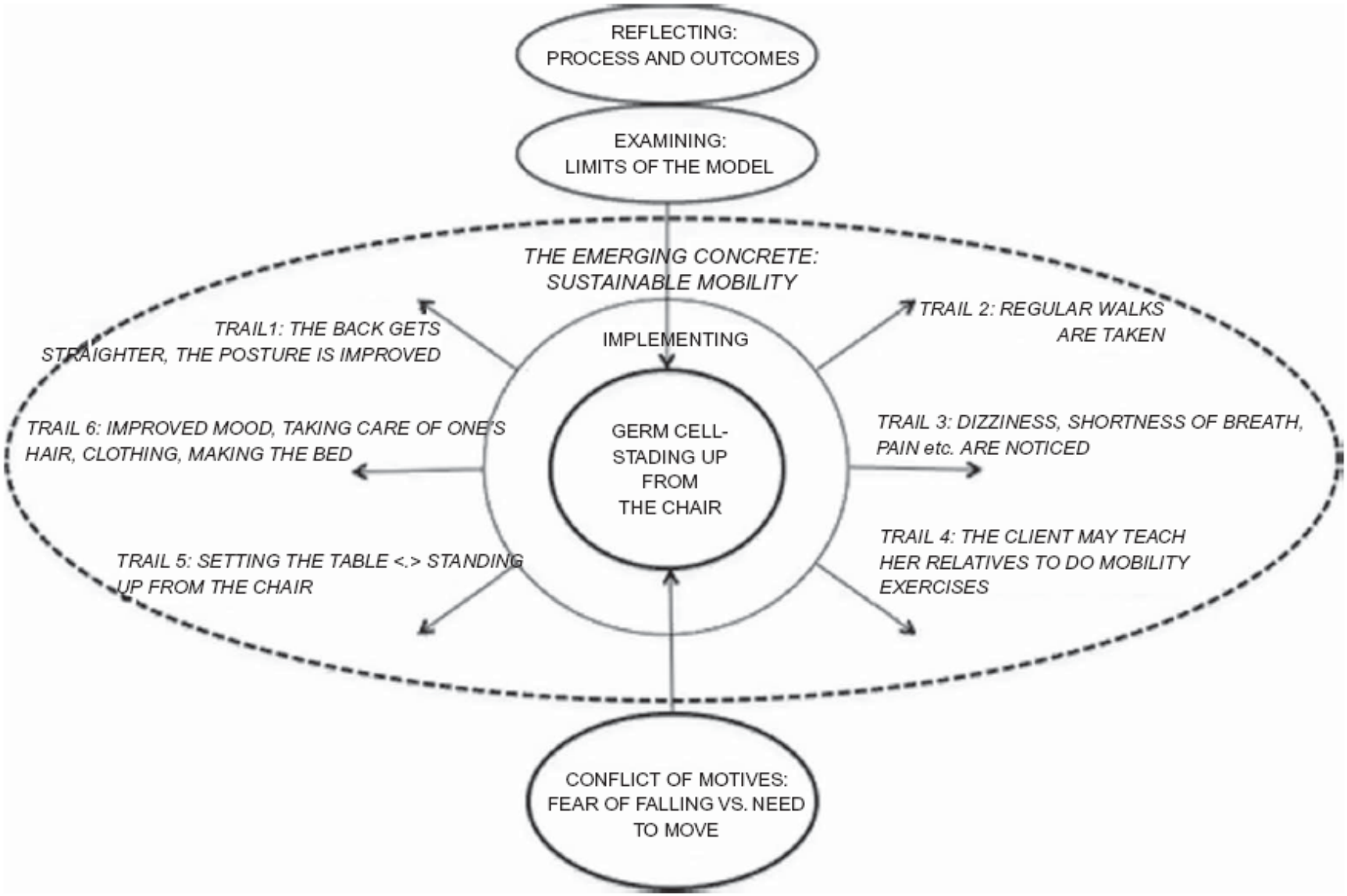


FIGURE 3 Ascending from the abstract to the concrete in Anne's case.

GERM CELL

Home care worker: We started in 2009… we nurses got very enthusiastic about this standing up from the chair. That was our first one… So that was the minimum one should do. And that's when we started (with the client): just get up.

Client: Yes, that's right.

Home care worker: It would sometimes succeed once…

Client: Yes.

Home care worker: …sometimes twice, sometimes with support, but getting up anyway. That was the starting point, one must stand up. And then the courage grew…

EXAMINING

Client: Of course I stand up all the time. But like this chair, it is between the table and the wall. So I do grab the table occasionally when I stand up.

Home care worker: Yes, it is not a bad thing when one is alone, one should grab a support.

Client: Yes.

Home care worker: So that one does not fall.

Client: Yes.

Home care worker: But when the nurse is near, it is safer to do it without support. It is more effective that way.

Client: Yes, well, one doesn't do it that way alone.

CRITICAL CONFLICT

Home care worker: Did you have the feeling that you would have just wanted to remain there, in the hospital bed?

Client: Yes, I did.

Home care worker: Yes, so you did not have your own will to get up from the bed.

Client: Right, I did not. When I lay awake at night, I just wished that I could stay there, not even have to go to toilet…

Client: I had just visited the hospital, and it was an unpleasant visit that last time. And then, I don't know how, I just remember that he sat there and started to talk, and he said that since you have the heart problem, and so many illnesses…

Researcher: Yes, and what did you say?

Client: Well, he of course meant that I should start applying for a place in some institution.

Researcher: What did you say?

Client: I got angry. (…) I will be at home as long as they let me be there.

CONCLUSIONS

- **COLLECTIVE AND EXPANSIVE CONCEPT FORMATION IS CREATION OF NEW FORMS OF SOCIAL LIFE AND PRACTICE**
- **SUCH CONCEPT FORMATION REQUIRES IDENTIFYING AND ARTICULATING A *GERM CELL*…**
- **AND IT IS BROUGHT TO FRUITION BY CONSTRUCTING *TRAILS FROM THIS INITIAL ABSTRACTION TO A MANY-SIDED CONCRETE ACTIVITY***
- **THIS KIND OF CREATION TAKES TIME AND REQUIRES SUPPORT, ORCHESTRATION AND REFLECTION – IT DOES NOT HAPPEN AUTOMATICALLY OR EASILY**
- **CREATIVE CONCEPT FORMATION USES MULTIPLE MEDIA AND MODALITIES, INCLUDING THE BODY**

TWO FOUNDATIONAL MECHANISMS OF FUTURE-MAKING

- (1) VOLITIONAL ACTION TO ACHIEVE CHANGE = TRANSFORMATIVE AGENCY
- (2) FORMATION OF CONCEPTS THAT EXPLICATE AND STABILIZE THE DIRECTION OF THE ENVISIONED CHANGE

THE TWO MECHANISMS ARE CLOSELY INTERTWINED IN LIFE

DEUX MÉCANISMES FONDAMENTAUX DU CHOIX D'AVENIR

- (1) ACTION VOLITIVE PROVOQUANT LE CHANGEMENT = ACTION TRANFORMATIVE
- (2) FORMATION DE CONCEPTS QUI EXPLIQUENT ET STABILISENT LA DIRECTION DU CHANGEMENT ENVISAGÉ

CES DEUX MÉCANISMES SONT ÉTROITEMENT LIÉS DANS LA VIE

RENCONTRE CRITIQUE

- **Pour Vygotsky, le conflit de motivations constitue l'élément déclencheur de l'émergence d'une action volitive ; conflit éclatant généralement au grand jour lors d'interactions entre les personnes**
- **De telles interactions impliquent souvent une prise de décision commune ou une résolution conjointe de problèmes entre les participants représentatifs des différentes positions ou points de vue divergents sur les questions abordées**
- **Un conflit de motivations est provoqué ou matérialisé par une tension entre les parties, mais on ne peut réduire ce dernier au désaccord. Un conflit de motivations est véritablement un conflit intérieur pour le sujet**
- **Dans de nombreuses activités professionnelles et institutions, nous identifions régulièrement des situations interactionnelles entraînant des conflits de motivations. Nous appelons ces situations récurrentes *rencontres critiques***

CRITICAL ENCOUNTER

- **For Vygotsky, a conflict of motives was the starting point of the emergence of volitional action; conflicts of motives typically burst into the open in interactions between people**
- **Such interactions often involve joint decision making or problem solving between participants who represent different positions and perspectives on the issues at hand**
- **A conflict of motives is triggered or actualized by the tension between the parties, but it is not reducible to a disagreement; a conflict of motives is genuinely an inner conflict for the subject**
- **In many work activities and institutions we can identify regularly occurring interactional situations which engender conflicts of motives; we call such recurring situations *critical encounters***

NOUS AVONS TROUVÉ CINQ GRANDES CATÉGORIES DE RENCONTRES...

TYPE DE RENCONTRE

1. **LE SOIGNANT ET LA PERSONNE ÂGÉE SUIVENT LE SCÉNARIO ORDINAIRE**

2. **LE SOIGNANT AUTORISE LA PERSONNE ÂGÉE À ENTREPRENDRE UNE NOUVELLE ACTION MAIS NE S'ENGAGE PAS EN TANT QUE PERSONNE**

3. **LE SOIGNANT PREND PART À LA NOUVELLE ACTION AMORCÉE PAR LA PERSONNE ÂGÉE**

4. **LE SOIGNANT INFORME LA PERSONNE ÂGÉE DE LA NOUVELLE ACTION, ET LAISSE LA MISE EN OEUVRE À D'AUTRES**

5. **LE SOIGNANT ET LA PERSONNE ÂGÉE ENCLENCHENT ET APPLIQUENT ENSEMBLE LA NOUVELLE ACTION**

...ET CINQ COMPOSANTES DU CONCEPT ÉMERGENT DE MOBILITÉ DURABLE

- 1. BOUGER AU-DELÀ DU DOMICILE
- 2. RÉGULARITÉ DU MOUVEMENT PHYSIQUE
- 3. EFFECTUER LE MOUVEMENT ENSEMBLE
- 4. SE LEVER D’UNE CHAISE OU D’UN LIT
- 5. INTÉGRER LE MOUVEMENT DANS LES TÂCHES QUOTIDIENNES

TYPE DE RENCONTRE	EFFORTS DE CONCEPTUALISATION				
	BOUGER AU-DELÀ DU DOMICILE	RÉGULARITÉ DU MOUVEMENT	EFFECTUER LE MOUVEMENT ENSEMBLE	SE LEVER D'UNE CHAISE OU D'UN LIT	INTÉGRER LE MOUVEMENT DANS LES TÂCHES QUOTIDIENNES
1. LE SOIGNANT ET LA PERSONNE ÂGÉE SUIVENT LE SCÉNARIO ORDINAIRE	3	1	-	4	-
2. LE SOIGNANT AUTORISE LA PERSONNE ÂGÉE À ENTREPRENDRE UNE NOUVELLE ACTION MAIS NE S'ENGAGE PAS EN TANT QUE PERSONNE	2	2	-	2	-
3. LE SOIGNANT PREND PART À LA NOUVELLE ACTION AMORCÉE PAR LA PERSONNE ÂGÉE	1	4	-	4	-
4. LE SOIGNANT INFORME LA PERSONNE ÂGÉE DE LA NOUVELLE ACTION, ET LA LAISSE LA MISE EN OEUVRE À D'AUTRES	3	2	2	6	4
5. LE SOIGNANT ET LA PERSONNE ÂGÉE ENCLENCHENT ET APPLIQUENT ENSEMBLE LA NOUVELLE ACTION	3	2	4	4	2
TOTAL	12 (46 %)	11 (42 %)	6 (23 %)	20 (77 %)	6 (23 %)

(26 RENCONTRES = 100 % ; divers et différents efforts de conceptualisation peuvent avoir lieu en une seule rencontre)

- **CES RÉSULTATS JUSTIFIENT NOTRE AFFIRMATION ANTÉRIEURE SELON LAQUELLE SE LEVER D'UNE CHAISE CONSTITUE LA CELLULE GERMINALE DU NOUVEAU CONCEPT DE MOBILITÉ DURABLE, AINSI QUE SON POINT DE DÉPART**

(voir Engeström, Nummijoki & Sannino, 2012)

DOUBLE STIMULATION IN CRITICIAL ENCOUNTERS

- IN A CRITICAL ENCOUNTER, ONE OR BOTH SUBJECTS MAY EMPLOY AN ARTIFACT AS A SECOND STIMULUS TO TRANSFORM THE SITUATION AND TAKE VOLITIONAL ACTION TOWARD A NEW, EXPANDED PRACTICE

- TO IDENTIFY AND ANALYZE SUCH SEQUENCES OF DOUBLE STIMULATION, WE NEED TO PUT SPECIAL FOCUS ON THE ARTIFACTS EMPLOYED AND ON THE VOLITIONAL ACTIONS THAT THEY TRIGGER

UTILISATIONS RESTRICTIVES D'ARTÉFACTS : EXEMPLES DE MAINTIEN DE SCÉNARIO ORDINAIRE

EXEMPLE 1 : LE FAUTEUIL

Le sujet est en fauteuil roulant, mais souhaite en limiter son utilisation. Il s'essaie à l'exercice de mobilité consistant à se lever d'un fauteuil, mais cela est très éprouvant. Il désire en discuter avec son infirmière.

Sujet : Ce fauteuil, en particulier, rend l'exercice difficile. (Rfce 204)

Sujet : C'est bien, oui oui ! Je ne l'ai pas toujours évité [le fauteuil] non plus. Au début où j'ai reçu ce fauteuil, je pensais que je ne pourrais pas y aller. (Rfce 207)

L'infirmière applique le scénario normatif et tourne le fauteuil en artéfact restrictif. Celui-ci devient alors esthétique et perd sa fonction expansive.

Infirmière : Oui, c'est un joli fauteuil. (Rfce 208)

Infirmière : Coloré, vous aimez les couleurs. (Rfce 211)

EXEMPLE 4 : LE TENSIOMÈTRE

La visite commence par la prise de tension du sujet par l'infirmière.

Infirmière : Je vais commencer par la tension. Comment allez-vous ?

Sujet : Plutôt bien.

Infirmière : Votre bras a-t-il été douloureux ?

Sujet : Oui, j'ai eu mal la nuit dernière, mais je n'ai pas repris de comprimé pour la douleur. (Rfce 4-8)

L'infirmière suppose que le sujet a trop bougé, ce qui a certainement endolori le bras. Avec beaucoup de fierté, le sujet raconte qu'elle a battu son record de tours de table. Elle a effectué 22 tours à l'aide de son déambulateur, sa moyenne habituelle étant de 12. L'infirmière l'interrompt et lui prend la tension.

Infirmière : Bien. Maintenant, restez immobile et ne dites plus rien. Je vais placer le tensiomètre. (Rfce 17)

Le sujet essaie de dire à l'infirmière que ses jambes ont fait beaucoup de progrès.

Sujet : Elles [les jambes] sont tellement en forme que je me sens vraiment bien.

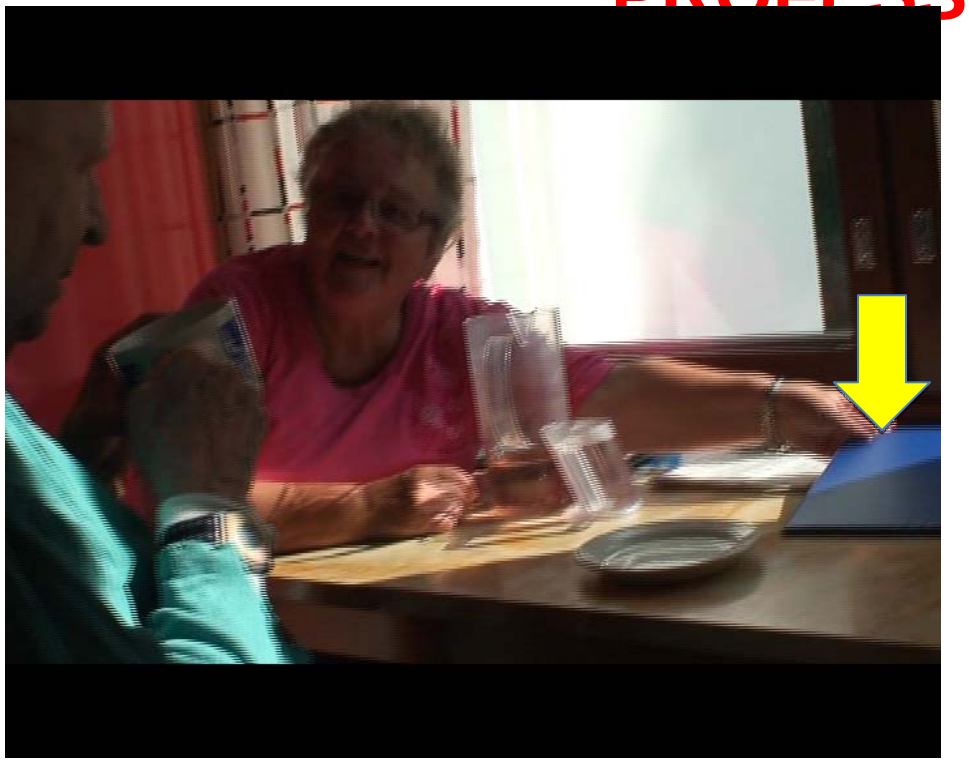
Infirmière : Oui, et maintenant je vais reprendre votre tension.

Sujet : Oui.

Infirmière : S'il vous plaît, restez silencieuse pendant ce temps. (Rfce 42-45)

UTILISATION EXPANSIVE D'ARTÉFACTS : EXEMPLES DE DOUBLE STIMULATION

EXEMPLE 5 : LE LIVRE DE PARCOURS PROFESSIONNEL



La rencontre commence par le sujet se levant de son lit puis entamant son petit déjeuner. L'infirmière apporte un livre dans lequel le parcours professionnel du sujet est retracé (on lui avait offert ce livre après 25 ans de services pour la ville).

Infirmière : Voici ce livre. Aimeriez-vous me montrer ce que vous avez fait pour la ville d'Helsinki ? (Rfce 39)

À l'aide du livre, le sujet commence à raconter son parcours professionnel. Ensuite, l'infirmière propose de sortir marcher.

Infirmière : Paul, je vais vous chercher un pull, puis nous sortirons tout doucement, d'accord ?

Sujet : D'accord. (Rfce 240-241)

Le livre ouvre une perspective spatio-temporelle plus large de la vie du sujet. La transition du livre à la promenade se fait en douceur.

Ensuite, un effort de conceptualisation est centré sur la régularité de l'exercice :

Infirmière : Comment vous sentez-vous ? Avez-vous remarqué si le fait de sortir plus souvent avait affecté votre sommeil ?

Sujet : Oh, oui, je dors comme un bébé ! (Rfce 365-366)

EXEMPLE 6 : LE DÉAMBULATEUR

Une tension apparaît quand il s'avère que le déambulateur, dispositif visant à soutenir le sujet dans ses mouvements, n'a pas servi. Le sujet était supposé l'utiliser deux fois par semaine avec l'aide d'un personnel de soins à domicile. Malgré sa bonne condition physique, le sujet n'a pas bougé ni fait d'exercices réguliers, tout en sachant qu'elle en avait besoin. Le personnel de soins à domicile n'a pas respecté l'accord pour aider le sujet à utiliser le déambulateur pendant les visites.

Infirmière : Pourriez-vous me montrer comment… [le sujet s'avance immédiatement vers le déambulateur électrique pour le mettre en marche et montrer comment elle l'utilise]

Sujet : Oui, je vais vous montrer. (Rfce 58-59)

Infirmière : Il a été convenu que lorsqu'une infirmière vous rend visite chaque lundi et jeudi, un moment doit être consacré à un exercice de mobilité avec ce déambulateur. Est-ce le cas ?

Sujet : Non. Je l'utilise parfois toute seule. Quand j'y pense.

Infirmière : Oui, notre personnel doit améliorer sa façon d'agir. Il doit toujours vous le rappeler.

Sujet : Oui.

Infirmière : Je vais leur laisser un message pour qu'il vous le rappelle. C'est vraiment bien pour vos pieds et votre dos, surtout pour vous garder en forme.

Sujet : Oui, mon dos. (Rfce 72-79)

EXEMPLE 7 : L'ACCORD DE MOBILITÉ ET LE SAC POUBELLE

Le sujet effectue des exercices physiques réguliers basés sur l'accord de mobilité. Lors de cette rencontre, le sac poubelle est utilisé comme second stimulus spécifique déclenchant l'action volitive de sortir les ordures ensemble.

Infirmière : Je prends le sac le plus lourd, et vous prenez le plus léger. (Rfce 27)

Une fois la poubelle sortie, elles s'engagent dans un effort de conceptualisation provoqué par l'action volitive.

Infirmière : Sortez-vous vos poubelles qu'avec nous ? Je veux dire, ne sortez-vous que lorsque le personnel de soins vous rend visite ?

Sujet : Non, pas toujours. Ils les sortent sans moi.

Infirmière : Quelqu'un a sorti vos poubelles sans vous ?

Sujet : Oui.

[…]

Infirmière : Mais ce serait bien pour vous de sortir les poubelles avec nous.

Sujet : Oui, c'est arrivé que je les accompagne pour sortir les poubelles.

Infirmière : … il est très important d'accepter que cela devienne une habitude. Ce n'est pas un problème si quelqu'un propose de sortir la poubelle. Vous devriez toujours répondre « Allons-y ensemble ! »

Sujet : Oui, c'est ça ! (Rfce 253-264)

UTILISATIONS RESTRICTIVES ET EXPANSIVES D'ARTÉFACTS

- ***L'UTILISATION*** **RESTRICTIVE D'ARTÉFACTS A BANALISÉ LES INITIATIVES DU SUJET (Exemple 1), EMPÊCHANT DE NOUVELLES ACTIONS (Exemple 2), ET TRANSFORMANT OU INTERROMPANT LES INITIATIVES DU PATIENT (Exemples 3 et 4)**

- ***L'UTILISATION*** **EXPANSIVE D'ARTÉFACTS A PERMIS D'ÉLARGIR LES PERSPECTIVES DU SUJET SUR SA VIE (Exemple 5), RAVIVANT DE NOUVELLES ACTIONS CONVENUES (Exemple 6), ET DÉCLENCHANT UNE ACTION PHYSIQUE AYANT CONDUIT À LA CONCEPTUALISATION (Exemple 7)**

DOUBLE STIMULATION EN RENCONTRES CRITIQUES

- DANS L'EXEMPLE 6, LE DÉAMBULATEUR A SERVI DE DEUXIÈME STIMULUS EFFICACE AYANT CONDUIT À UNE RECONCEPTUALISATION EXPANSIVE DE LA NOUVELLE PRATIQUE CONVENUE
- DANS L'EXEMPLE 7, LE SAC POUBELLE A SERVI DE DEUXIÈME STIMULUS EFFICACE AYANT CONDUIT À UNE CONCEPTUALISATION EXPANSIVE
- DANS LES DEUX SITUATIONS, LE PREMIER STIMULUS (LE VRAI PROBLÈME) A ÉTÉ IDENTIFIÉ ET PRIS EN COMPTE SEULEMENT APRÈS QUE LE DEUXIÈME STIMULUS A ÉTÉ SAISI. UNE ACTION PHYSIQUE VOLITIVE A ALORS ÉTÉ ENTREPRISE GRÂCE AU SECOND STIMULUS

CONCLUSIONS

- LES CHOIX D'AVENIR SE PRODUISENT LORS DE RENCONTRES CRITIQUES DISPERSÉES DANS L'ESPACE ET LE TEMPS, LES ACTIONS VOLITIVES ET LES EFFORTS DE FORMATION DE CONCEPTS LORS D'UNE RENCONTRE UNIQUE. CES DERNIERS SONT MOINDRES MAIS, RÉUNIS AU-DELÀ DU TEMPS ET DE L'ESPACE, ILS PEUVENT PROVOQUER UN CHANGEMENT RADICAL

- FUTURE-MAKING HAPPENS IN CRITICAL ENCOUNTERS THAT ARE DISPERSED IN SPACE AND TIME; VOLITIONAL ACTIONS AND CONCEPT FORMATION EFFORTS IN A SINGLE ENCOUNTER ARE TYPICALLY SMALL – BUT WOVEN TOGETHER OVER SPACE AND TIME THEY MAY LEAD TO SEA CHANGE

CONCLUSIONS

- L'UTILISATION EXPANSIVE D'ARTÉFACTS VISANT À ACCOMPLIR LA DOUBLE STIMULATION EST D'UNE IMPORTANCE PRIMORDIALE EN TERMES DE QUALITÉ ET DE CONTINUITÉ DES CHOIX D'AVENIR LORS DE RENCONTRES CRITIQUES.
- LES ARTÉFACTS NE SONT PAS AUTOMATIQUEMENT UTILISÉS DE MANIÈRE EXPANSIVE, MAIS AUSSI SOUVENT DE MANIÈRE RESTRICTIVE,

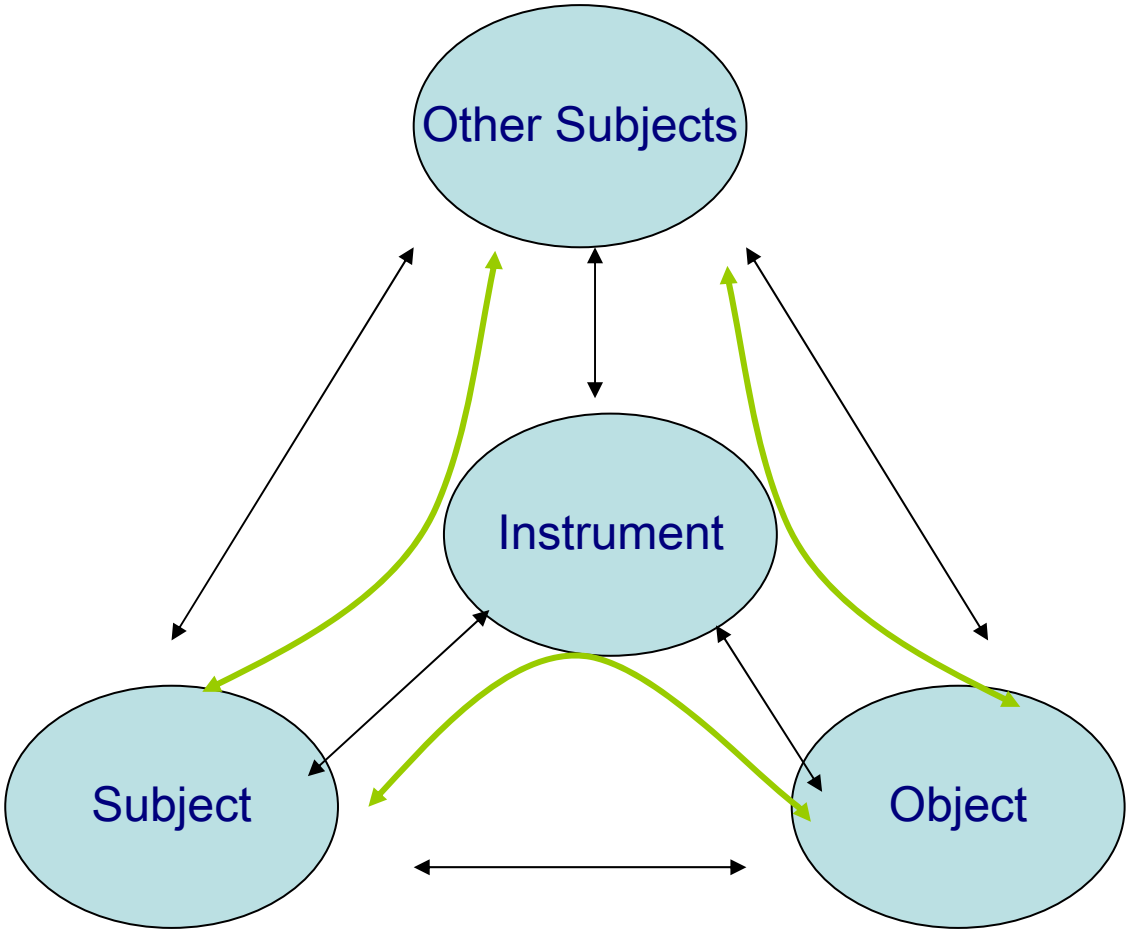
- THE EXPANSIVE USE OF ARTIFACTS TO ACCOMPLISH DOUBLE STIMULATION IS OF CRUCIAL IMPORTANCE FOR THE QUALITY AND CONTINUITY OF FUTURE-MAKING IN CRITICAL ENCOUNTERS;
- ARTIFACTS ARE NOT AUTOMATICALLY USED EXPANSIVELY; THEY ARE OFTEN ALSO USED RESTRICTIVELY

CONCLUSIONS

- THE EXPANSIVE USE OF ARTIFACTS TO ACCOMPLISH DOUBLE STIMULATION IS OF CRUCIAL IMPORTANCE FOR THE QUALITY AND CONTINUITY OF FUTURE-MAKING IN CRITICAL ENCOUNTERS;
- ARTIFACTS ARE NOT AUTOMATICALLY USED EXPANSIVELY; THEY ARE OFTEN ALSO USED RESTRICTIVELY, TO MAINTAIN THE OLD
- THE MODEL OF CRITICAL ENCOUNTER SERVES AS A REASONABLE APPROXIMATION OF THE KEY FACTORS AT PLAY IN FUTURE-MAKING; IT NEEDS TO BE TESTED FURTHER

REACTION

Collective Instrument-mediated Activity Situation model (CIAS) Rabardel



Grangeat-2008-HDR.pdf

La variation de l'étendue de l'espace professionnel pris en compte par l'acteur pour réguler son activité a été particulièrement étudiée par Leplat (1997, 2000) qui observe que les agents peuvent redéfinir leur tâche en manipulant les frontières du sous-système dont ils ont la charge.

- L'agent peut se limiter à la région centrale de la tâche prescrite, au cœur de son métier, à son noyau dur.
- Il peut aussi prendre en compte la région périphérique de sa tâche afin d'en faciliter la réalisation.
- Il peut, enfin, tirer parti d'informations et d'interactions situées dans un contexte plus lointain afin de parfaire le diagnostic, la planification et la régulation de son action ; c'est la communication latérale du modèle WPK

European perspectives on learning at work: the acquisition of work process knowledge

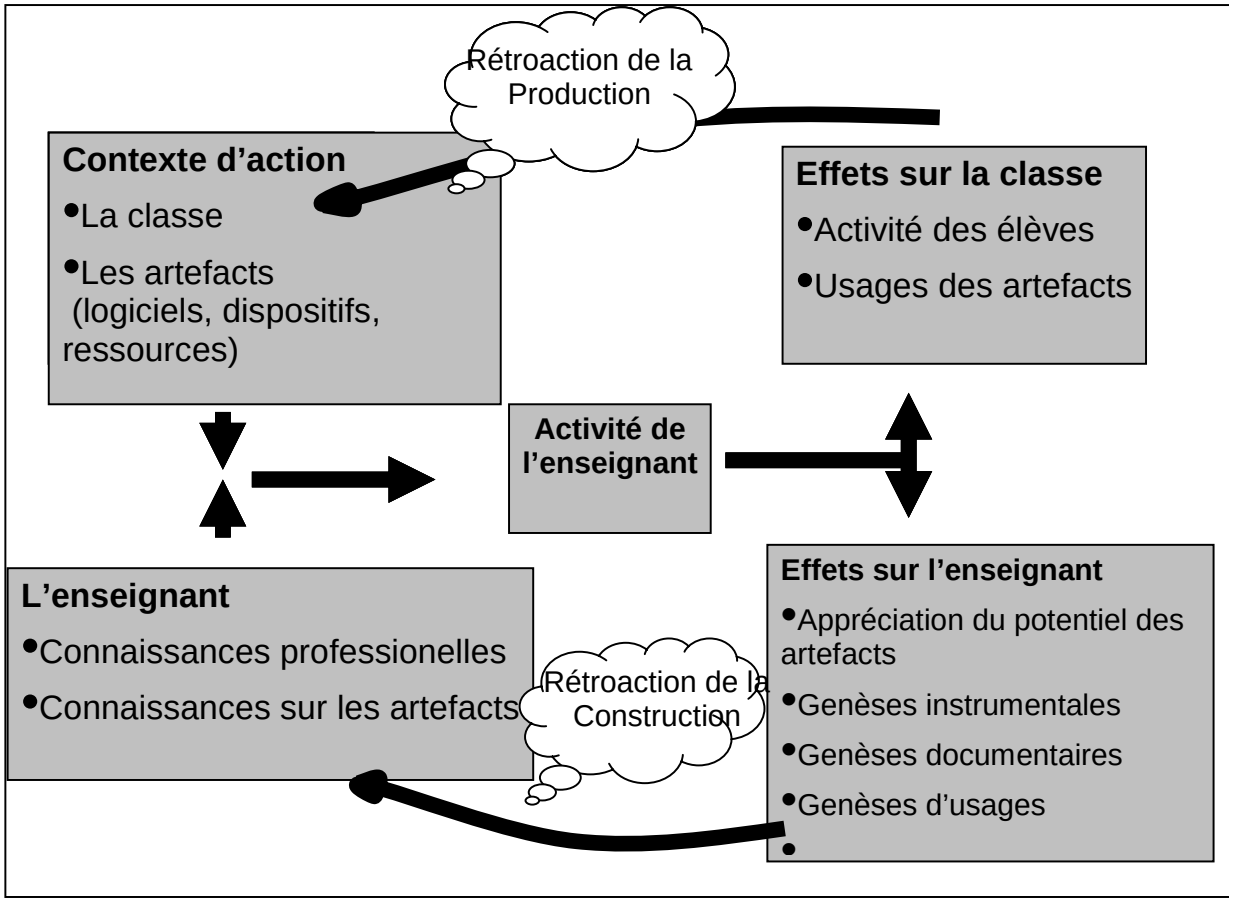
Martin Fischer, Nicholas Boreham, Barry Nyhan (editors)

Psychological analysis of complex work environments Janine Rogalski

Psychological analysis of complex work environments Janine Rogalski

A framework for cognitive work analysis has been proposed which encompasses the complexity of work from the point of view of subjective individual activity. It is organised around three main concepts developed from French work psychology:

- (a) activity is analysed as the core of a twofold regulation loop
- (b) work performance is seen as resulting from distributed activity between actors in an operational device
- (c) activity is dependent upon competence which articulates three dimensions:
  - operational knowledge – including work process knowledge
  - schemes of action
  - and instrumental activity organisers.


Rétroaction de la Production
Contexte d'action
•La classe
•Les artefacts (logiciels, dispositifs, ressources)
Effets sur la classe
•Activité des élèves
•Usages des artefacts
Activité de l'enseignant
L'enseignant
•Connaissances professionelles
•Connaissances sur les artefacts
Rétroaction de la Construction
Effets sur l'enseignant
•Appréciation du potentiel des artefacts
•Genèses instrumentales
•Genèses documentaires
•Genèses d'usages
•

…distributed activity between actors in an operational device

The notion of operational device

- departs from the notion of ‘activity system’ developed by Engeström (1995).
- aims at articulating different levels in work activity
- and tries both to maintain the level of individual subject’s activity and to take into account the organisational level in the development of competences.

- En philosophie, l’**agency** (terme récemment traduit par *agentivité*, notamment au Canada) est la faculté d'action d'un être ; sa capacité à agir sur le monde, les choses, les êtres, à les transformer ou les influencer.
- L'agentivité peut être consciente ou non, et intentionnelle ou non. Un agent possède généralement, mais pas toujours, une sorte de perception directe de son activité ; certains sont également conscients des buts de leur activité.

- La **volition** est un acte par lequel la volonté se détermine à quelque chose. Autrement dit, elle désigne l'aboutissement d'un processus par lequel l'être humain use de la volonté. C'est l'événement par lequel l'individu « se met en mesure d'agir » en vue d'un résultat, interne ou externe. En langage courant, on pourrait l'assimiler à la formulation d'un choix.
- La volition vise à la production d'un changement et se traduit en action.