

Marrot, Gilles; Brière-Guenoun, Fabienne; Poggi, Marie-Paule
**Enjeux didactiques des transitions codiques: caractéristiques, dynamiques
et effets différentiels**

Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 44 (2022) 1, S. 141-157



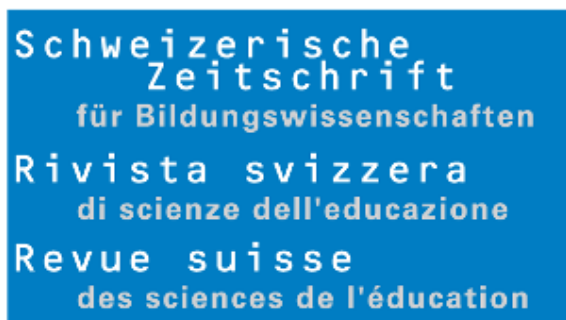
Quellenangabe/ Reference:

Marrot, Gilles; Brière-Guenoun, Fabienne; Poggi, Marie-Paule: Enjeux didactiques des transitions codiques: caractéristiques, dynamiques et effets différentiels - In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 44 (2022) 1, S. 141-157 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-245743 - DOI: 10.25656/01:24574

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-245743>

<https://doi.org/10.25656/01:24574>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.rsse.ch/index.html>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License:
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Enjeux didactiques des transitions codiques : caractéristiques, dynamiques et effets différentiels

Gilles Marrot, Université des Antilles

Fabienne Brière-Guenoun, Aix-Marseille Université

Marie-Paule Poggi, Université des Antilles

Cet article présente l'étude d'un point précis dans la dimension communicationnelle de l'interaction didactique : les transitions codiques, moment où les interactants glissent d'un canal de communication à un autre. Notre travail, inscrit dans le cadre des recherches descriptives et compréhensives, s'ancre dans une approche anthropologique et comparatiste en didactique. Il articule trois échelles temporelles et d'analyse pour retracer la dynamique conjointe de ces transitions codiques dans leur rapport avec la transmission/diffusion du savoir. Nos résultats révèlent que les transitions codiques se décrivent autour de plusieurs caractéristiques dont la production impacte de façon différentielle le processus didactique.

1. Introduction. Les transitions codiques comme objet didactique

Une discipline et plus largement la culture scolaire résultent d'abord d'une codétermination des activités de l'enseignant-e et des élèves référées à l'acquisition de savoirs. Les verbes enseigner et apprendre s'appellent mutuellement (Sensevy et Mercier, 2007) : la genèse de la relation didactique doit être vue comme une action conjointe de l'enseignant-e et de l'élève (Ligozat, 2019). Les contenus d'enseignement sont considérés comme « le résultat des interactions discrètes, quotidiennes, contextuelles entre professeur et élèves co-engagés dans des pratiques scolaires d'APS¹ » (Amade-Escot, 2008, p. 25). Le caractère situationnel de la construction des savoirs scolaires et leur reconfiguration permanente amènent le professeur à déployer des gestes professionnels (Bucheton, 2009 ; Jorro, 2002) qui renvoient à des manières effectives de faire son métier dans un contexte social, scolaire et culturel donné (Brière-Guenoun, 2017 ; Poggi et Marrot, 2018).

Notre recherche se focalise sur la dimension opérationnelle des « gestes didactiques de métier », visibles dans leurs manifestations corporelles, gestuelles, proxémiques et langagières (Brière-Guenoun, 2017) qui relèvent de la communication. Nous souhaitons identifier comment se déterminent et se combinent les différents canaux de communication (le verbal, le non verbal, le coverbal) (Mc Neill, 1992) auxquels recourent enseignant-es et élèves dans un contexte d'interaction didactique. Nous inscrivant dans une perspective orchestrale de la communication (Watzlawick et Helmick, 1979) et dans la lignée de travaux en enseignement appréhendant ces combinaisons de canaux comme une gestalt complexe (Barrière-Boizumault, 2015), nous axerons notre étude sur le point de passage d'un canal de communication à un autre, point appelé « transition codique² ». Il s'agit de dévoiler la dynamique conjointe de l'acquisition/transmission des savoirs dans la discipline Éducation Physique et Sportive (EPS).

2. Les transitions codiques au cœur des interactions didactiques

2.1. Les modalités communicationnelles dans les interactions didactiques

Selon le paradigme de l'interactionnisme social (Blumer, 1969) associé à celui de la complexité (Morin, 2005), l'agir des êtres humains s'enracine dans le sens qu'ils accordent aux choses dont la signification émerge de l'interaction avec autrui. Ces « interactions deviennent, dans certaines conditions des interrelations » (Morin, 1977, p. 51), qui supposent un échange d'informations (Durand, 2017) et dont l'activité de communication constitue un vecteur déterminant³.

¹ Activités physiques et sportives.

² Nous noterons les transitions codiques « TC » dans les différents niveaux de titres.

³ L'invitation d'Edgard Morin à Von Foerster lors du colloque sur « l'unité de l'homme, invariants biologiques et universaux culturels » en septembre 1972 scelle le principe selon lequel l'interaction et l'information sont au carrefour des champs scientifiques. Leur étude nécessite une approche transdisciplinaire.

La logique « orchestrale » de la communication renvoie à « l'échange d'informations et de significations créées et partagées entre deux personnes ou plus à travers les messages verbaux et non verbaux en fonction d'un contexte donné » (Cormier, 2000, p. 30). Articulant contenu (informations) et relation (émotions et affects qui motivent la façon dont l'émetteur souhaite être compris), elle s'établit selon un mode analogique ou digital. La communication verbale (CV) reposant sur une structure logique, complexe et construite, est dite digitale alors que la communication non verbale (CNV), plus intuitive, est analogique. La focalisation sur les transitions codiques dans les phénomènes communicationnels, vise à étudier simultanément les dimensions verbales, coverbales et non verbales (Mahut, 2003 ; Mc Neill, 1992). Elle permet également de rendre compte du glissement d'un mode de communication à un autre (perspective synchronique), de la dynamique des échanges sur un temps long (perspective diachronique) tout en ouvrant l'accès aux processus sous-jacents à leur production.

Ces trois dimensions (verbales, coverbales et non verbales) élaborées dans le cadre de l'étude des gestes usuels de la communication sociale, s'avèrent particulièrement heuristiques pour étudier les interactions produites en classe d'EPS, discipline centrée sur les acquisitions motrices (Barrière-Boizumault, 2015 ; Forest, 2017 ; Mahut, 2003). En pointant les modalités, les contenus et les fonctions des démonstrations de l'enseignant-e dans les activités de production de formes⁴ et les contenus associés, Forest (2017) a notamment montré les potentialités didactiques et intentionnelles des CNV. Ainsi, étudier la dimension didactique des CV et CNV nécessite d'interroger ces trois dimensions en lien avec les contenus et relations qui s'y déploient.

Dans le prolongement de ces travaux, l'inscription didactique de notre recherche vise à examiner non seulement les phénomènes langagiers, corporels, gestuels observables dans les interactions enseignant-e/élèves mais également les savoirs qui s'y négocient et se transforment.

2.2. Les transitions codiques (TC) comme objet d'étude de l'action didactique conjointe

Dans l'institution École, la communication relève des dimensions adressées (Sensevy et Mercier, 2007, p. 37) et opérationnelles des gestes didactiques de métier (auteur, 2017) articulés aux gestes d'étude des élèves⁵. Elle est finalisée par la diffusion de praxéologies⁶ (Chevallard, 2002). Les transitions codiques s'inscrivent donc au cœur des interactions didactiques produites en classe. Elles présentent des spécificités liées aux savoirs enseignés (Amade-Escot, 2007 ; Mercier et al., 2002) tout en révélant des traits génériques que les approches comparatistes en didactique se proposent d'étudier (Chevallard, 2009 ; Dorier et al., 2013 ; Ligozat, 2019 ; Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2005).

En effet, la notion de transition codique interroge celle de transposition didactique vue comme un processus de « transformation de savoir » résultant d'une tension entre deux formes d'activité, celle de l'enseignant-e et celle de l'élève (Chatel, 1999, p. 23). Il s'agit de valoriser une analyse ascendante de la transposition didactique (Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2005), selon laquelle « la vérité ou l'essentiel de la question n'est, ni que du côté des savoirs, ni que du côté des sujets » mais « davantage posée du côté de l'action conjointe » (Schubauer-Leoni, 2008, p. 69). Les transitions codiques constituent la partie observable des procédures de transactions à l'œuvre dans les interactions finalisées par des enjeux de savoir et actualisées dans la dynamique du contrat et du milieu didactique (Brousseau, 1998). Dans une situation d'action, le « milieu » désigne « tout ce qui agit sur l'élève ou /et ce sur quoi l'élève agit » (Brousseau, 2003, p. 3). « Facteur de contradiction » (Brousseau, 1998, p. 59), il vise à réorganiser le système des connaissances de l'élève et s'avère tributaire du contrat didactique⁷ qui détermine l'actualisation de ce système. Contrat et milieu évoluent donc conjointement (Sensevy et Mercier, 2007). Aussi, le milieu didactique relève non seulement des conditions matérielles, symboliques et langagières nécessaires à l'étude des savoirs mais également d'un processus de co-construction entre élèves et professeur (Amade-Escot et Venturini, 2009). De fait, les transitions codiques sont susceptibles d'éclairer le

⁴ Les modalités renvoient par exemple au caractère partiel ou total des démonstrations et les fonctions à leur orientation vers les traits pertinents, les actions à modifier, la validation, etc.

⁵ Les gestes d'étude renvoient à la convergence formalisée des activités des élèves impliqués dans un processus d'apprentissage focalisé sur un enjeu de savoir identifié.

⁶ Une praxéologie est constituée d'un versant technico-pratique (praxis) et d'un versant technologico-théorique (logos). Une « praxéologie » est le véritable enjeu des apprentissages.

⁷ Défini comme un « système d'obligations réciproques qui détermine ce que chaque partenaire, l'enseignant et l'enseigné, a la responsabilité de gérer et dont il sera d'une manière ou d'une autre responsable devant l'autre » (Brousseau, 1998, p. 61). Il est donc tributaire de l'actualisation du système de connaissance de l'élève.

triplet de genèses de l'action conjointe : la chronogenèse consistant à décrire la redéfinition du savoir dans le temps, la topogenèse représentant la dynamique des partages de responsabilités des acteurs au regard du savoir et la mésogenèse permettant de décrire l'évolution et la transformation du milieu. Elles constituent alors des indicateurs révélant le travail d'étude de l'élève organisé autour de l'activité de conversion des informations et du contenu des interactions en connaissances (qui renvoie à un travail de structuration des informations pour leur donner un sens) puis en savoir (qui renvoie à l'activité d'objectivation de la connaissance à partir d'opérations de vérification).

2.3. Problématique et questions de recherche

Notre travail s'inscrit dans le cadre des recherches descriptives et compréhensives en didactique. Il interroge d'une part l'enchevêtrement des opérations de communication (transitions codiques) dans les interactions enseignant-e/ élève(s) et d'autre part leur dynamique conjointe associée à la transmission/diffusion de savoirs. L'étude se focalise ainsi sur l'articulation des gestes didactiques de l'enseignant-e et des gestes d'étude des élèves. Elle est orientée par deux questions centrales de recherche :

- quels sont les indicateurs des transitions codiques et en quoi permettent-ils de rendre compte des interactions conjointes enseignant-élèves en classe d'EPS ?
- comment les transitions codiques évoluent-elles au fur et à mesure de l'avancée des savoirs mis à l'étude ?

3. Méthode : l'articulation de trois échelles d'analyse pour caractériser les TC

3.1. Dispositif de recherche : contexte et recueil des données

L'échantillonnage concerne deux classes de terminales de deux enseignants d'EPS chevronnés (nommés Noa et Jaï), suivies durant trois leçons d'EPS (leçons 3, 5 et 7) extraites de deux séquences différentes : musculation et natation. Afin de rendre compte des modalités et des dynamiques des transitions codiques, différents types de traces ont été recueillis (premier cadre de la figure 1) : a) des entretiens *ante* séquence réalisés auprès des enseignants et d'élèves ciblés pour repérer leurs intentions d'enseignement et d'apprentissage ; b) des prises audiovisuelles en plan large avec une caméra mobile à l'épaule et en plan focalisé avec des lunettes caméras portées par l'enseignant et les élèves⁸, complétées par des entretiens flashs auprès des élèves pendant les leçons ; et c) des entretiens *post* leçons et *post*-séquences de type autoconfrontation par vidéoscopie⁹ menés auprès des élèves et des enseignants afin de recueillir leur analyse de l'activité réelle qui désigne l'activité réalisée mais aussi « ce qui ne se fait pas, ce qu'on ne fait plus, mais aussi ce que l'on cherche à faire sans y parvenir » (Clot, 2011, p. 17).

3.2. Traitement des données : croisement des corpus et échelles d'analyse

Les données ont été traitées de façon sérielle puis combinée de chacune des traces recueillies préalablement à l'analyse selon trois échelles temporelles (deuxième cadre de la figure 1).

Dans un premier temps, à un niveau méso-didactique, adossé à l'échelle temporelle de la séquence d'apprentissage (leçons 3, 5 et 7), nous avons identifié les caractéristiques des transitions codiques des enseignant-es et des élèves à partir du découpage du corpus filmé en unités d'interaction didactiques. La mise en correspondance des images et des sons des trois sources vidéo référée aux entretiens *ante* (plan de séquence, de leçon, de situation) a d'abord permis de reconstruire fidèlement ces unités en les rattachant aux tâches d'apprentissage concernées pour lesquelles une analyse *a priori* a été effectuée. Définie entre le moment où l'enseignant-e rentre en interaction (verbale ou non verbale) avec un/des élève(s) et celui où il en sort, chaque interaction se caractérise par sa durée et le nombre de transitions¹⁰. Puis, les transitions codiques ont été caractérisées par quatre indicateurs identifiés de manière ascendante au fil du traitement des données filmées :

⁸ Nous avons retenu pour l'étude deux indicateurs gestuels : les gestes iconiques (spatiographiques et kinétographiques) et les gestes indiciels (Mahut, 2003).

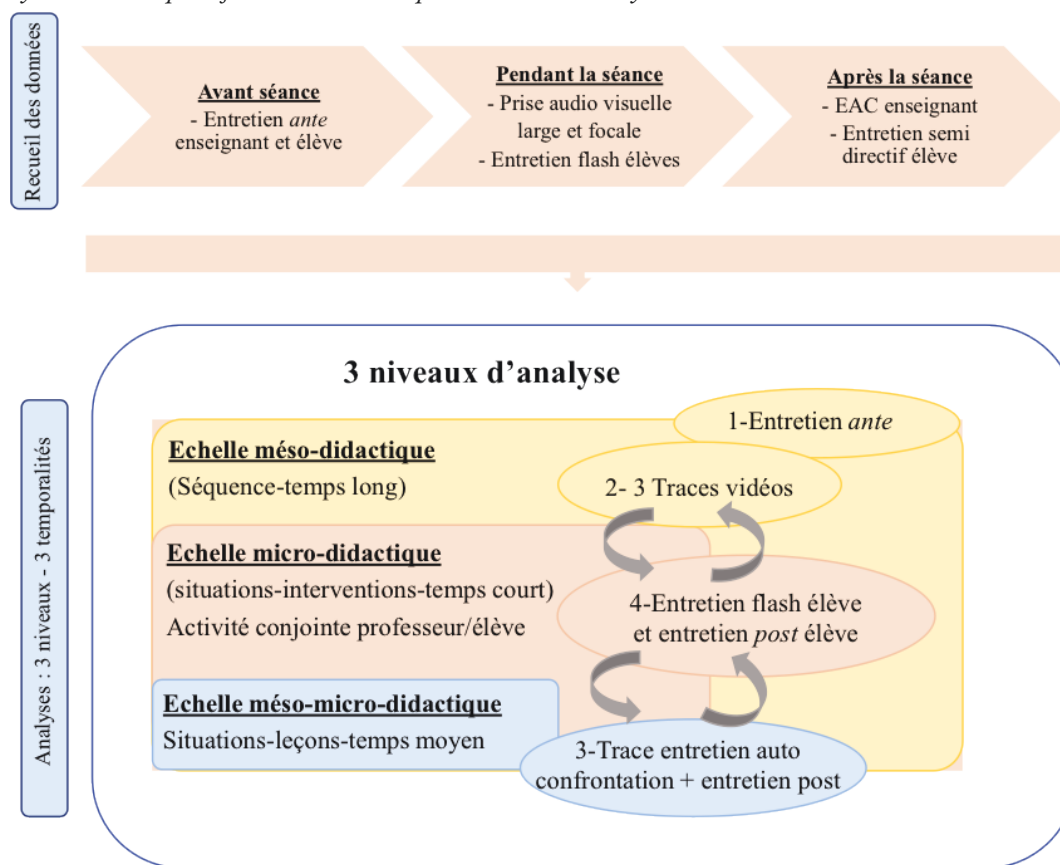
⁹ Les modalités d'importation de cet outil méthodologique empruntées à Clot et Faïta (2000) permettant d'en saisir les dimensions didactiques (pour un développement, voir auteur, 2017).

¹⁰ Permettant de différencier les interventions monocanales de celles avec transitions codiques.

Figure

1

Synthèse du dispositif de recherche : corpus et échelles d'analyse.



- La charge, correspondant au nombre de transitions supporté par une unité d'interaction (UI), pour laquelle se différencient les UI à charge lourde (plus de quatre transitions) de celles à charge légère (moins de quatre transitions)¹¹ ;
- La force, correspondant au canal de communication dominant ;
- Le délai, précisant la durée entre deux transitions ;
- La densité, représentant le rapport entre le nombre de transitions et la durée de l'interaction.

Une fois identifiées et caractérisées, les transitions codiques ont fait l'objet d'un traitement quantitatif portant sur leurs caractéristiques croisées avec les variables liées aux élèves (sexe, niveau), à l'enseignant (démarche) et à l'activité physique sportive et artistique (APSA) support.

Dans un deuxième temps, le niveau micro-didactique à l'échelle de la situation d'enseignement-apprentissage, permet d'étudier à un grain fin d'analyse les influences mutuelles dans la production des transitions codiques chez les deux interactants relativement au savoir mis à l'étude. Ce niveau d'analyse repose sur le traitement qualitatif d'événements remarquables (Leutenegger, 2009) : ces derniers, représentatifs de l'objet de recherche (Schubauer-Leoni, 2008), sont denses en transitions codiques et en contenus didactiques. Il s'agit, à partir des caractéristiques des transitions, d'identifier comment se déclenche et évolue le phénomène didactique, quel en est l'impact sur l'évolution de la densité du doublet contrat/milieu didactique et, *in fine*, sur les apprentissages et les gestes d'étude des élèves. Un tableau de correspondance retraçant l'unité d'interaction concernée sert de support à une analyse en plusieurs phases : a) descriptive contextuelle ; b) interprétative, mobilisant les concepts didactiques du cadre théorique ; et c) conclusive, permettant de repérer/caractériser/structurer la notion de geste d'étude. Ce tableau est alors rattaché aux entretiens flashs et *post* des élèves mais également aux entretiens d'auto-confrontation menés avec les enseignants.

¹¹ Le nombre 4 pour différencier lourd et léger a été déterminé à partir d'une analyse statistique d'utilisation par l'enseignant et étudié au regard de la charge informationnelle que cela représente pour l'enseignant et pour l'élève.

Dans un troisième temps, le niveau méso-micro-didactique, appuyé sur une échelle temporelle étirée de l'enchaînement des situations à la séquence, retrace la dynamique conjointe des transformations des caractéristiques communicationnelles retenues. Des chronophotographies réalisées à partir des enregistrements vidéo ont permis de rendre compte de la dynamique non verbale des interactions. Après les avoir associées aux extraits audio correspondants qui révèlent les dimensions verbales des interactions, nous identifions alors la dynamique des points de transitions. Les entretiens d'auto-confrontation portant sur ces unités d'interaction didactique, permettent de révéler l'intentionnalité de l'enseignant mais également le réel de son activité (Clot, 2011). Le croisement des échelles temporelles (méso et micro-didactiques) vise dès lors à rendre compte des processus de production et de transformation des transitions codiques.

Ainsi, le « mode d'exploration descendant de nos données » (Ligozat, 2008, p. 157) et le croisement de ces dernières permet d'extraire les indicateurs des transitions codiques afin de rendre compte des interactions conjointes enseignant-élèves et d'étudier l'évolution des transitions codiques au regard de l'avancée des savoirs dans la classe selon une perspective comparatiste ciblant deux paramètres : enseignants et APSA.

4. Résultats : les TC au cœur de l'interaction didactique

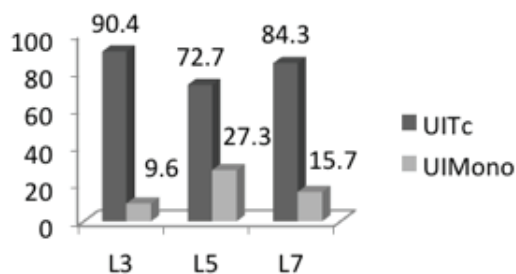
Les résultats¹² sont présentés selon les trois niveaux d'analyse décrits supra : l'analyse méso-didactique relative aux caractéristiques déterminantes des transitions codiques, l'analyse micro-didactique qui vise à pointer comment ces caractéristiques impactent de façon différentielle les processus didactiques et, l'analyse méso-micro-didactique centrée sur la dynamique de ces caractéristiques et leurs effets sur un temps long.

4.1. Analyse méso-didactique : caractérisation des TC

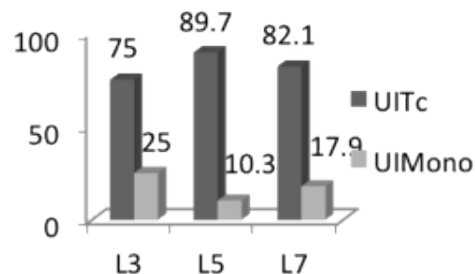
Essentiellement quantitatif, ce niveau d'analyse présente quelques résultats marquants. La figure 2 synthétise les durées des interactions monocanales (UIMono), puis celles des interactions avec transitions codiques (UITc), pour les deux enseignants dans les deux activités.

Figure 2

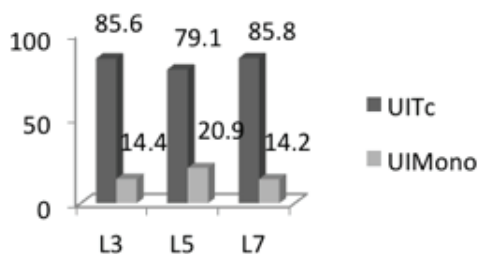
Distribution, selon la leçon, des UIMono et UITc pour Jaï et Noa en musculation et en natation.



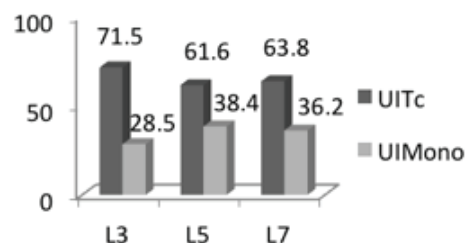
Distribution pour Jaï en natation



Distribution pour Noa en natation



Distribution pour Jaï en musculation



Distribution pour Noa en musculation

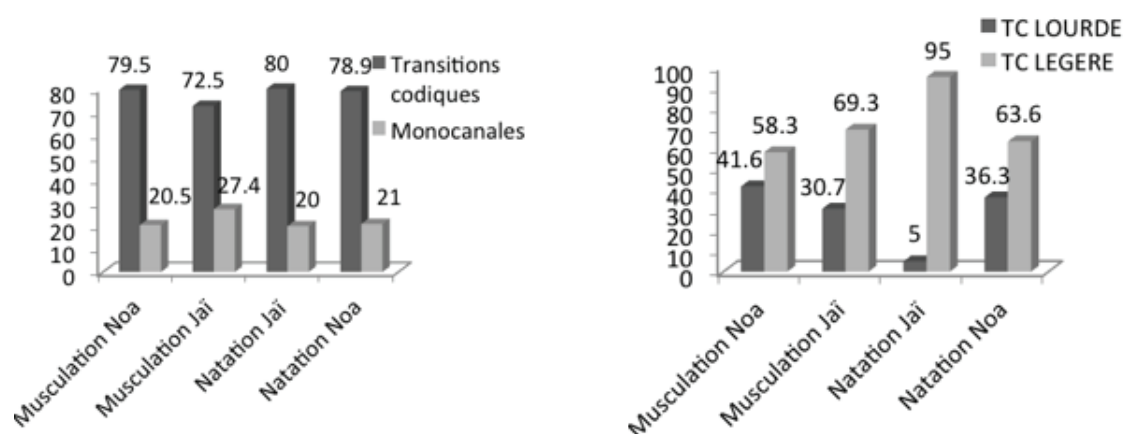
¹² Les résultats présentés ne sont pas complets mais visent à illustrer comment s'articulent les trois échelles d'analyse (pour un développement, voir auteur, 2019).

Ainsi, l'essentiel du temps des interactions didactiques mobilise des transitions codiques. L'analyse comparative des deux enseignants montre que l'exploitation différentielle des UITc ou UIMono est tributaire de la démarche didactique utilisée (entretien *ante* et vidéos). Le recours à la dévolution chez Noa est associé à moins de transitions codiques alors que la centration sur les contenus moteurs entraîne un usage plus fréquent des transitions codiques chez les deux professeurs. Quel que soit l'enseignant, les UITc à charge lourde sont peu fréquentes et ont une fonction explicative, tandis que celles à charge légère¹³, dominant dans les actions de régulation, ont une fonction mobilisatrice en ce qu'elle sollicite la mise en action des élèves dans les tâches d'apprentissage. La charge sémique de chacune des TC étant proportionnelle à la variété des canaux, l'étude de la dialectique quantité/pertinence de l'information pour l'élève en apprentissage nécessite le recours à une échelle d'analyse micro-didactique.

Il apparaît également (figure 3) que les transformations de la motricité des élèves sont relevées majoritairement dans un contexte de production de transitions codiques, plus particulièrement à charge légère, quels que soient l'enseignant et l'APSA support des apprentissages.

Figure 3

Correspondance entre la nature communicationnelle des interventions (UITc/UIMono), leur charge (lourd/légère) avec les transformations motrices de élèves.



(Pour TC LOURD, lire transitions codiques à charge lourde, pour TC LEGERE lire transitions codiques à charge légère, les chiffres sont exprimés en pourcentage des occurrences).

Nos analyses quantitatives précisent aussi que 59% des transitions codiques ont une force directionnelle coverbale pour les deux enseignants et dans les deux APSA, ce qui implique que le mouvement associé à la parole est au cœur des échanges entre enseignant et élève ; nous avons aussi repéré des délais transitionnels plus longs en leçon initiale ou terminale de séquence, indice signifiant que les densités transitionnelles sont plus élevées au cours des leçons intermédiaires centrées sur les progrès des élèves.

Ainsi, ce premier niveau d'analyse a permis d'identifier quatre caractéristiques des transitions codiques (force, charge, délai, densité) ; ces dernières spécifient la fonction didactique des transitions au sein de l'interaction, et seul un examen plus fin permettra d'en préciser l'influence différentielle sur le processus didactique.

3.2. Analyse micro-didactique : processus différentiels des TC

Ce niveau d'analyse permet d'étudier les effets différentiels des transitions codiques sur l'appropriation des enjeux de savoirs mis à l'étude, au regard des caractéristiques identifiées en analyse méso-didactique. Il s'appuie ici sur deux événements remarquables (Leutenegger, 2009) extraits de notre corpus.

¹³ Rappelons qu'on différencie les UITc à charge lourde (plus de quatre transitions) et légère (moins de quatre transitions) (voir section consacrée au traitement des données).

3.2.1. UITc Charges légères et effets chronogénétiques

Le premier évènement retenu (tableau 1) concerne deux interactions de dix et sept secondes extraites de la cinquième leçon de Jaï en musculation au cours desquelles une élève sollicite deux fois l'enseignant. Le savoir indexé à la tâche proposée (alterner des ateliers sur un rythme 30"- 45") consiste à mettre en relation exercice, groupe musculaire et sensations kinesthésiques liées aux contraintes de charge de travail (intensité, durée, récupération¹⁴).

Tableau 1

TC au cours de deux interactions en musculation (leçon 5 de Jaï).

Timing	Opération gestuelle de l'enseignant	Enoncé verbal	Activité motrice de l'élève	Activité verbale de l'élève	Activité co-verbale de l'élève
00				Interpellation <i>qu'est-ce qui faut faire pour travailler les fessiers ?</i>	
2"	L'enseignant montre le geste	Ça		Ah Oui !	
6"		Et fente avant et comment ça ? à ton avis ?		Comme ça ?	L'élève initie le geste
8"			Flexion		L'élève fait le geste complet
10"	Geste de désignation Acquiescement de la tête	Bien Lisa, oh !...bien Lisa			
1'36				Interpellation : Monsieur, il faut que je recule ?	
1'39	Montre le recul du pied	Oui, tu mets un pied derrière Lisa	Recul le pied		Fait en même temps que le professeur dit
1'41		Mais qu'est-ce que tu fais là ?			
1'42	Démontre totalement le geste de fente	Ça !	Flexion	Oui	Fait le geste total
1'43		He ben voilà ! allez !			
1'45	Détourne les épaules et le regard				
1'48			Fait une répétition		
1'49					S'arrête et s'en va

L'enseignant initie l'interaction par deux transitions codiques passant du coverbal au verbal puis au coverbal. L'UITc est donc à charge légère et à force directionnelle coverbale. Elle est pilotée par les réponses motrices et verbales de l'élève Lisa et se construit autour d'un savoir ancien non stabilisé et à réactiver de façon imprévue. La réponse de Lisa (*ah oui !*) exprime que cette réactivation a été permise et le geste de désignation de l'enseignant qui suit marque la validation de la conduite motrice produite : les transitions codiques à charge légère et à dominante coverbale (par les mouvements qu'elles incluent) ont ici un effet chronogénétique et traduisent aussi le pilotage improvisé de l'action enseignante face aux incertitudes didactiques.

Dans cette logique, l'identification ou la reconstruction par l'élève de postures/mouvements de référence mobilisés par l'enseignant au sein des UITc (ici relative aux exercices sur les fessiers) s'avère déterminante, surtout si l'enjeu de savoir, initialement théorique, se déplace sur le pôle technico-pratique, articulant le « *faire* » (Marsenach, 1989, p. 10) avec la production et l'identification de sensations par le « *faire* ». L'interaction,

¹⁴ La musculation en milieu scolaire se donne pour objectif de formation de construire chez l'élève la relation entre un choix de paramètres par rapport à un indice personnalisé et au regard d'un projet de développement et les effets ressentis immédiats et différés de la mobilisation de ces paramètres.

glissant du symbolique vers l'ostensif par l'introduction ciblée de mouvements (geste kinétographique partiel puis démonstration totale) s'organise selon une reconstruction inversée de la référence (rétrogenèse sémiotique) qui fait sens pour l'élève. Le mode interrogatif emprunté par l'enseignant va orienter le contrat didactique d'une exploration de sensations par l'action vers une reproduction de gestes à faire et engageant l'élève à agir. L'entretien flash mené auprès de l'élève lors de cet épisode est révélateur de ce déplacement : *j'essaie de bien le faire en recopiant ce qu'il [le professeur] a montré*. La mésogenèse est alors interrompue au regard du savoir initial et la topogenèse, en surplomb, conditionne une réponse fermée et appliquée de l'élève que validera l'enseignant.

La seconde interaction (1'36-1'49) concerne une IUTc à charge légère, à délais transitionnels courts, au mode verbal dominant et plus dense que la première. Ces deux dernières caractéristiques s'expliquent par le fait que l'enseignant s'attarde davantage à expliquer le savoir ancien qui n'est toujours pas stabilisé (exercice fessier) pour éviter que *l'élève ne sache pas*¹⁵ ; elles révèlent le caractère contrôlé de son intervention. On retrouve un surplomb topogénétique, une chronogenèse déplacée sur le « faire » alors que la classe vise la production et l'identification de sensations par le « faire ». La transformation d'un mouvement partiel initial en mouvement total et ralenti associé à la parole relève d'un degré d'ostension supérieur qui traduit la reconduction d'une rétrogenèse sémiotique.

Ces deux interactions rendent compte des effets de la force directionnelle des transitions codiques à charge légère et à délais transitionnels courts qui renseignent sur la valence improvisée/intuitive ou contrôlée/logique du pilotage de l'interaction par l'enseignant. Ce type d'UITc, relevé dans de nombreux autres épisodes de notre corpus et analysé dans une perspective comparatiste, serait donc un geste didactique répondant au caractère instable du savoir en jeu dans l'interaction et ancré sur la mémoire didactique conjointe. Le geste d'étude induit chez l'élève relève d'une réplique au sens où celui-ci reproduit ce qui est attendu et montré.

3.2.2. UITc lourdes et effets mésogénétiques

Le second évènement (tableau 2) intéresse l'enseignant Noa dans l'activité natation. Extrait de la leçon 5, il cible une intervention visant l'optimisation de la phase non nagée du plongeon départ et de la reprise de nage.

L'UITc est à charge lourde (neuf transitions), à force directionnelle coverbale et à délais transitionnels courts. Si l'analyse *a priori* de la tâche met en évidence des enjeux de savoir techniques, les contenus moteurs, *tends les jambes... fléchis un peu*, visuels, *regarder la ligne noire* et représentationnels, *tu imagines et tu y vas*, semblent inadéquats pour cet élève, comme le confirme l'enseignant dans l'entretien d'auto-confrontation : *mais là pour moi, c'est quand même un échec quand je le vois*. Cet extrait révèle l'émergence de « parcelles d'ignorance », d'un « trou » au sein d'un milieu didactique (Johsua et Felix, 2002, p. 91) : l'élève, censé travailler sur la liaison plongeon-reprise de nage, présente une difficulté à plonger. Cette labilité inattendue du milieu didactique amènera l'enseignant à utiliser une UITc à charge lourde pour « combler le trou » : son intervention kinéto-graphique et spatiographique trace la genèse de construction de la référence pour aider l'élève à agir dans le milieu en trois étapes : l'invalidation verbale de l'action en cours, *déséquilibre d'abord !*, puis la démonstration totale explicitée progressive, accompagnée de manipulations et enfin l'introduction de repères pour l'action et la chronologie d'actions fondée sur une relation de pertinence au regard de ce que produit l'élève : *menton poitrine, viser le T, au moment où tu sens le déséquilibre*.

Ici, l'enseignant agit sur le milieu didactique pour amener l'élève à construire un savoir absent et non ancien. Il pose le contexte antagoniste de l'action de l'élève par une intervention verbale, *déséquilibre d'abord*, et propose des repères contradictoires à la production de l'élève (28", 33" et 52").

Les UITc lourdes permettent ainsi la double sémiotisation de l'objet enseigné (Schneuwly, 2000) : le contenu est d'abord montré (manipulation et désignation) avant d'en pointer la dimension essentielle (placement de la tête, point de visée, moment du déséquilibre). Elles enrichissent aussi cette sémiotisation par les opérations d'invalidation initiale et de validation consécutives à l'aide du terme *voilà* qui marque l'association de repères visuels, temporels et vestibulaires déterminants du plongeon : le moment où l'on sent le déséquilibre qui lui est le véritable objet de savoir, lui-même tressé aux enjeux de savoir initiaux poursuivis (liaison plongeon-reprise de nage).

¹⁵ Extrait de l'entretien d'auto-confrontation de Jaï.

Tableau 2

TC d'une interaction en natation (leçon 7 de Noa).

Timing	Opération gestuelle de l'enseignant	Enoncé verbal	Activité motrice de l'élève	Activité verbale de l'élève	Activité co-verbale de l'élève
00	Oui ?			Monsieur ? Pour le plongeon...il faut...	
3"			Posture de référence de départ	Il faut pousser ?	Mime la position de départ et l'impulsion
6"		Déséquilibre d'abord ! Tu as un doute ?			
12" 16" 18"	Déplacement et désignation du bord de la margelle	Tu démarre ici Tu penses à crocheter tes orteils, alors mets- toi en place	Se rapproche du bord Monte sur le plot Reste en arrière du plot		
22"	Monte sur la margelle	Voilà Le menton collé sur ta poitrine, les deux bras bien autour	Rentre la tête légèrement		
28" 30" 33" 37"	Manipule la tête de l'élève Tient les bras et lui fait basculer la tête en avant Mets ses orteils sur la bordure	Rentre la tête ; il faut que tu englobes ta tête avec tes bras. Tu fléchis un peu...un peu plus...là tu te sens bien à cette hauteur ou tu as besoin de descendre encore ?	Prends la posture de départ		Ça va là
40" 47"	S'accroupit	Au moment où tu as le déséquilibre, c'est toi qui vas te mettre en position de déséquilibre, au moment où tu as le déséquilibre tu as juste à tendre les jambes et légèrement impulser au niveau du bassin. Tu te souviens ? c'est ce que l'on a vu la dernière fois.	Garde la position. Léger sursaut.		
52"	Désigne un point dans l'eau	Tu vois la ligne noire, tu vois le T noir, voilà ! tu essaies de viser ça, tu regardes là, avant de plonger tu le regardes			
56" 1'01	Lui tient et lui replace la tête	Maintenant tu te concentres sur ta position au niveau des jambes, et tu continues de regarder la ligne noire. Tu mets ta tête ici Et là tu imagines et tu y vas			
1'06	Se met en retrait		En position de départ immobile		
1'20					Retire son bonnet, quitte la position et la bordure

Dans le même temps, on remarque comment une UITc à charge lourde fait cohabiter les quatre actions didactiques : les mouvements spatiographiques et les manipulations articulent définition et régulation, les actions de dévolution restent emboîtées aux précédentes puisque l'enseignant corrige les actions de l'élève au fur et à mesure de leur production. La mise en retrait (l'06) de l'enseignant marque une phase forte de dévolution, qui entraînera d'ailleurs le refus de prise en charge du savoir par l'élève (déséquilibre avant). L'ajustement de repères qui permettent une meilleure adaptation au milieu proposé reste un indicateur déterminant de la régulation, et enfin la validation est repérable par les *voilà* qui institutionnalisent des repères supposés intégrés.

Dans ce contexte d'UITc lourdes densifiant la mésogenèse, la topogenèse relève d'un accompagnement permanent de l'enseignant alors que la chronogenèse est produite par les réponses et les repères ostensifs donnés en temps réel à l'élève, eux-mêmes calés sur ses productions ainsi que sur des déclarations d'avancée. L'élève produit un geste d'étude d'exploration par compréhension : il essaie de comprendre en tâtonnant à chaque étape de la régulation. Les transformations motrices attendues sont alors observables sur le plot de départ. Pour autant, l'obstacle principal (acceptation du déséquilibre avant) ne sera pas franchi sur cet épisode.

4.2.3. Synthèse

Dans les deux évènements remarquables présentés, les transitions codiques permettent à l'enseignant de contenir l'espace didactique tensionnel créé par l'incertitude des productions d'élèves et leur moment d'émergence : s'adapter tout en poursuivant le savoir visé. Elles favorisent la conduite d'une dynamique de contrat différentiel en ajustant la focale du contrat initial sur un enjeu de savoir émergeant de l'interaction pour un élève singulier dans le groupe.

Le croisement des échelles d'analyse révèle ainsi les effets différentiels des transitions codiques au regard d'une double référence motrice et verbale qui se construit conjointement sur un temps long. L'analyse méso-micro-didactique devient alors nécessaire pour préciser la dynamique de cette construction.

4.3. Analyse méso-micro-didactique : dynamique des transitions codiques au fil de la séquence

Les résultats de l'analyse méso-didactique¹⁶ montrent que les transitions codiques se transforment conjointement à l'évolution des enjeux de savoir selon une double dynamique tressée d'usage de verbes et de gestes. Les covariations dans le temps (leçon ou séquence) sont particulièrement observables au sein des UITc à force directionnelle co-verbale selon trois modalités décrites infra.

4.3.1. Des gestes aux repères ciblés

La première modalité concerne les variations s'organisant du mouvement à faire au repère pour être efficace. Au fil des leçons, la démonstration totale devient une démonstration partielle puis un mouvement repère et enfin un objet repère pour l'action de l'élève (figure 4). Sur l'exercice de développé couché, l'enseignant montre d'abord le repère précis d'alignement, puis le désigne en associant geste global et parole avant de matérialiser le repère avec un pain de mousse sur l'élève. Ce pain de mousse est aussi un outil anticipé qui permet à l'enseignant de préparer les repères pour le dosage et le rythme des phases de contraction pour y synchroniser la respiration, thème de travail de la leçon 7. En natation, l'enseignant montre tout le mouvement de nage crawl et de rotation de la tête, avant de n'en cibler qu'une partie pour n'en désigner que l'action pertinente (accélération).

4.3.2. Du geste démontré à la désignation (musculature et natation)

La deuxième modalité concerne l'évolution, au cours de la séquence, des gestes de démonstrations explicitées vers des mouvements de désignation spatiographique (figure 5).

¹⁶ Rappelons qu'elle repose sur l'analyse de chronophotographies et des discours associés (voir section traitement des données).

Figure 4

Chronophotographies illustrant le passage des gestes aux repères (musculature et

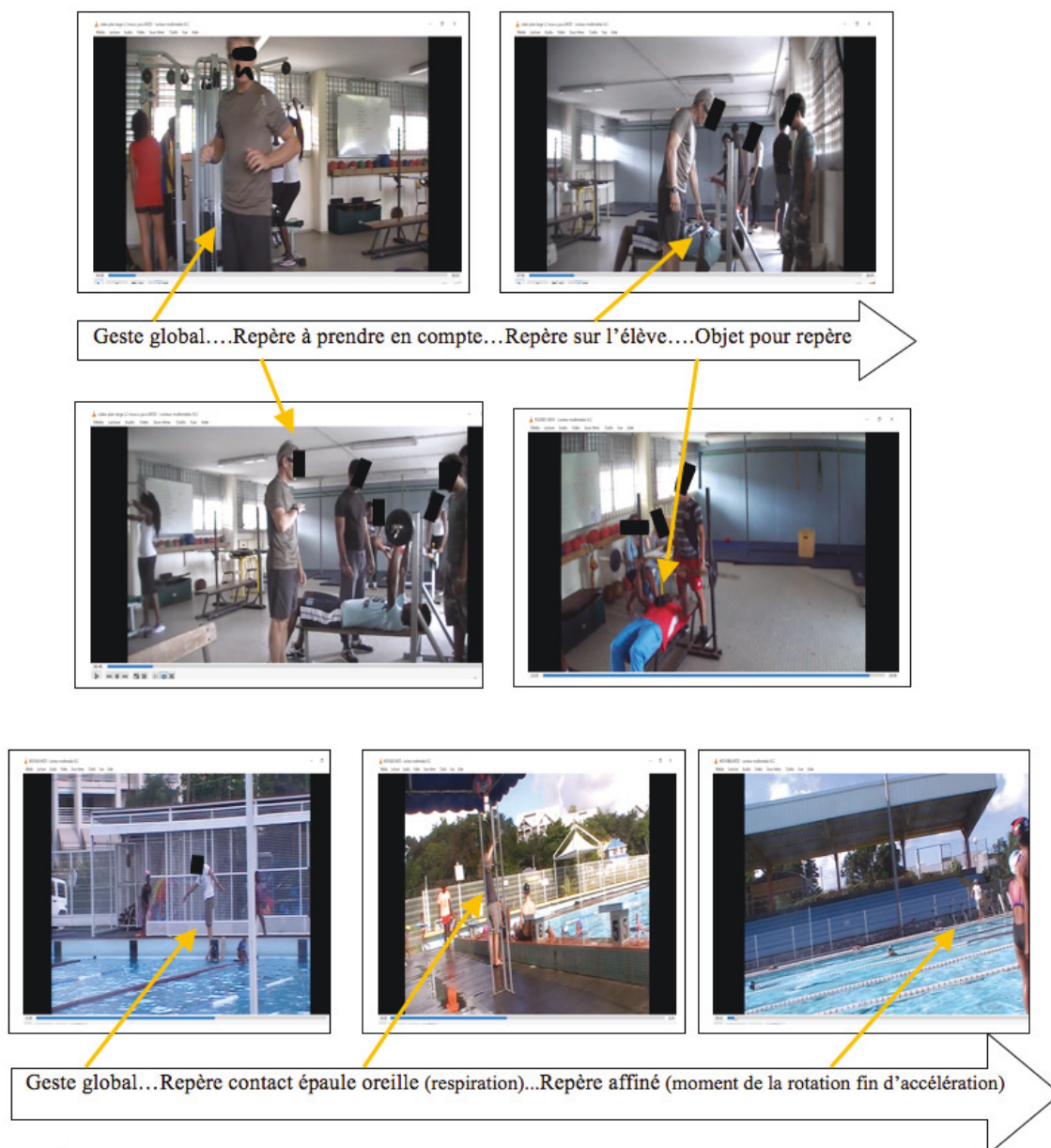
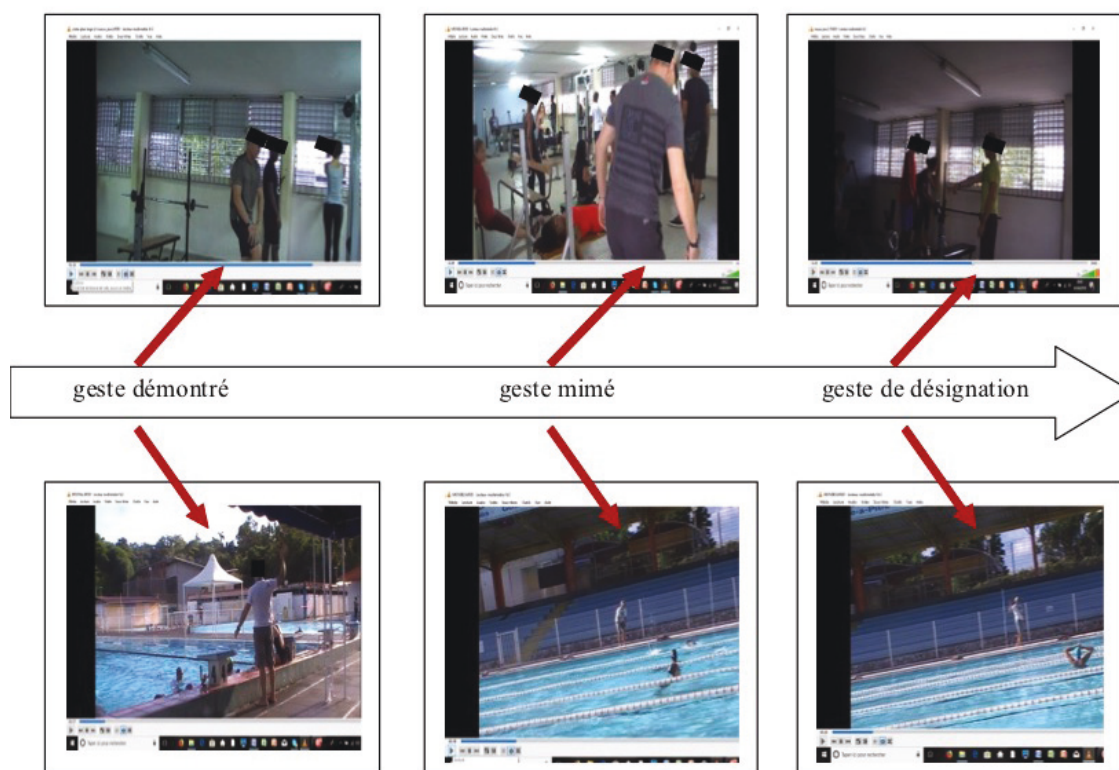


Figure 5

Chronophotographies illustrant le passage du geste démontré à la désignation (musculation et natation).



4.3.3. De la manipulation au toucher

La troisième modalité traduit le passage de mouvements de manipulation directe vers des actes de saisie puis des actes de contact. La saisie annonce le passage d'une sensation globale du mouvement à une sensation plus précise de l'articulation sur laquelle doit se porter le contrôle. Le contact (geste simple et rapide) indique que les réafférences sensorielles liées à l'exécution et au contrôle du mouvement sont envisagées comme perçues par les élèves (figure 6).

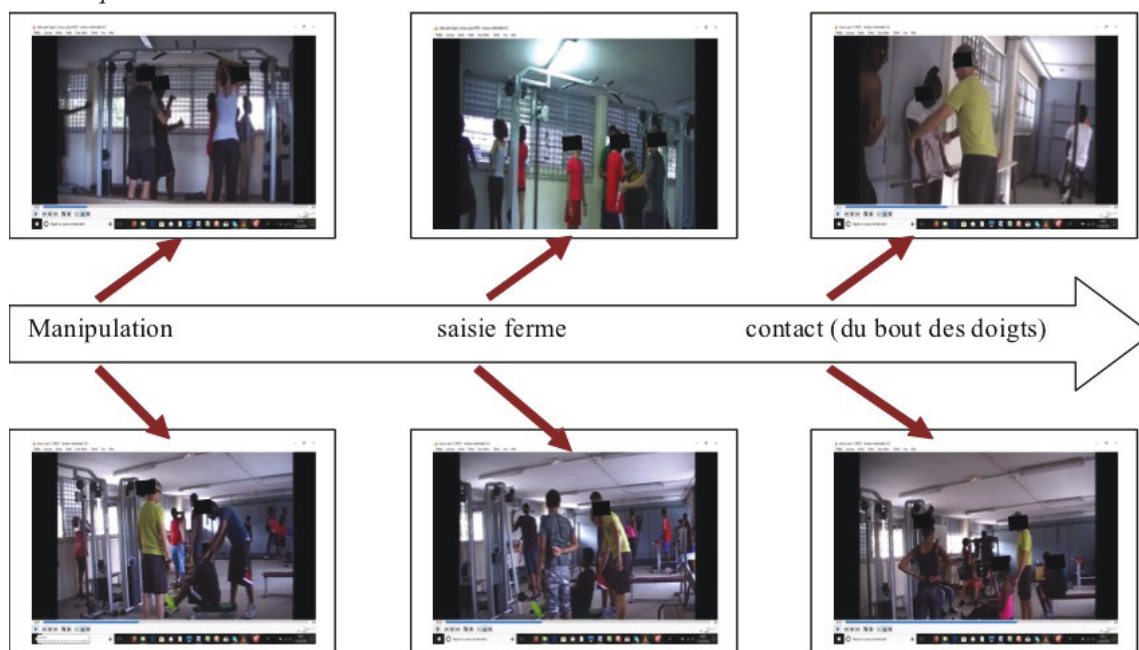
4.3.4. Dynamique des TC et enjeux didactiques

Cette dynamique de la gestuelle montre la nature évolutive dissipative des signes spécifiant les attentes de l'enseignant vis-à-vis de l'élève. Autrement dit, le contrat didactique dans une situation repose sur un système de signes évolutif que l'élève est censé décrypter, dont l'ostensivité¹⁷ s'atténue (Bosch et Chevallard, 1999), et qui est co-construit dans l'interaction au fil de la séquence d'enseignement. Cette dynamique dissipative du système de signes s'inscrit dans une histoire commune qui n'altère en rien la densité du milieu puisque la transformation de la gestuelle s'opère dans le sens d'une économie de temps mise à profit pour cibler d'autres repères renforçant les enjeux de savoir ou en en spécifiant de nouveaux.

¹⁷ L'observation de l'activité humaine établit une distinction entre deux types d'objets : les objets ostensifs et les objets non ostensifs. Les objets ostensifs ont une forme matérielle et sensible. Ils sont manipulables (gestes, mots, schémas, écritures). Les objets non ostensifs sont des notions que l'on ne peut qu'évoquer (Bosch et Chevallard, 1999).

Figure 6

De la manipulation au toucher¹⁸.



Dans d'autres situations, à différents moments de la séquence, on remarque que ce sont les variations des mots associés à une référence posturale immuable qui organisent la chronogenèse. Par exemple, sur une posture référence en développé couché, les mots sont d'abord utilisés pour rappeler le geste complet global à réaliser, puis ils précisent la position des mains et la phase concentrique, pour enfin inviter l'élève à se centrer sur la phase excentrique. On note aussi que sur ces postures/mouvements de référence se greffent des micro-gestes ou des variations temporelles d'exécution qui marquent la focalisation sur de nouveaux enjeux de savoir. On comprend alors la puissance d'intervention que revêt l'exploitation des IUTc incluant des postures/mouvements de référence, tant elles servent de point d'appui à la présentation verbale/motrice de petits bouts de savoir (geste à faire, position des mains, phase de contraction, phase de retenue, ralentissement) construisant le chemin vers l'apprentissage.

Nos données indiquent que les UITc impliquant postures et mouvements de référence sont mobilisées dans les phases initiales et définitives de leçon, ce qui tend à montrer qu'elles ont une fonction chronogénétique par activation de la mémoire didactique. Nos données révèlent également que ce sont ces mêmes postures et gestes qui seront utilisés progressivement par les élèves au cours des échanges avec l'enseignant ou entre pairs. Nous en concluons que ces postures et mouvements augmentent le pouvoir d'action des élèves mais aussi, à plus long terme, leur pouvoir d'interaction.

5. Discussion conclusive

5.1. Enjeu didactique des TC

Envisagée dans sa perspective orchestrale, la communication dans les interactions didactiques peut être étudiée à partir des caractéristiques des transitions codiques et de leur dynamique sur un temps long. Ces caractéristiques, étudiées en mobilisant les descripteurs de l'action conjointe selon trois échelles d'analyse, nous ont permis de mettre au jour l'évolution des savoirs co-construits au fil des leçons ainsi que l'existence d'effets différentiels sur le processus didactique. Alors, les analyses méso-didactiques ont permis de dégager ces caractéristiques et de

¹⁸ La première ligne de chronophotographie correspond aux gestes d'intervention sur l'atelier biceps, la seconde sur l'atelier rowing horizontal.

pointer leur répartition selon différentes variables, les analyses microscopiques ont étayé les effets différentiels des caractéristiques des transitions codiques sur la densité du doublet contrat-milieu tout en détaillant l'activité d'étude de l'élève au cœur des transactions didactiques. Dans un troisième temps, les analyses réalisées à l'échelle méso-micro-didactique ont révélé que les transitions codiques s'organisent au regard d'une genèse précise de références verbales et motrices élaborées conjointement selon les besoins d'explicitation, de concrétisation ou d'ostension manifestés par l'activité des élèves. En ce sens, les transitions codiques se constituent en système partagé de signes et représentent un outil d'intervention différentiel s'ajustant aux productions des élèves en EPS.

5.2. Les TC : entre actualisation et résolution d'espaces de tension didactique

Les transitions codiques, étudiées en combinant trois échelles temporelles et d'analyse, interrogent la notion d'actions didactiques, obligeant à les penser non pas comme isolées et sérielles mais en termes de dialectiques d'actions simultanées au sein d'une intervention. D'autre part, les transitions codiques révèlent l'histoire conjointe d'une construction sémantique de l'interaction enseignant/élève(s) par la dynamique des postures/gestes/verbes de référence. Leur production, à un moment donné de l'interaction, ne peut se comprendre qu'au regard de celles qui ont été préalablement utilisées. Ainsi, les transitions codiques constituent bien des opérations re-tressant l'action avec le geste didactique de métier tendu entre poursuite du savoir visé et ajustement aux activités des élèves révélant la labilité du savoir en jeu. Elles permettent aussi d'intervenir pour négocier l'incertitude interactionnelle professionnelle. A ce titre, nos résultats corroborent pour les activités téléocinétiques ceux établis par Forest (2017) à propos de l'usage didactique des démonstrations dans les activités à production de formes.

5.3. Les TC outil pour l'enseignant et objet de formation

L'ensemble de nos résultats et leurs analyses a permis de mettre en évidence l'enjeu d'une étude approfondie des transitions codiques, opération de communication au cœur des processus d'enseignement/apprentissage. Les caractéristiques de celles-ci apparaissent comme des indicateurs fiables et consistants des dynamiques communicationnelles conjointes, de l'élaboration d'une référence commune (Schubauer-Leoni et al., 2007) et de la co-construction des savoirs dans la classe. Elles constituent en ce sens des indicateurs de l'intervention différentielle, et se révèlent avoir un impact avéré sur les activités d'étude des élèves. L'ensemble des analyses menées pour les deux enseignants et les deux APSA a permis de mettre en évidence des traits génériques, tels que les processus différentiels et les modalités de leur usage au cours des interactions en lien avec leur fonction d'étayage des apprentissages. Les traits spécifiques semblent tributaires de la démarche de l'enseignant et de la focalisation de l'interaction sur des contenus axés sur des coordinations motrices.

Parce qu'elles rendent compte dans le temps de l'agir communicationnel enseignant, mais aussi qu'elles diffusent auprès des élèves au fur et à mesure des interventions, les transitions codiques rendent compte de l'augmentation-diversification du pouvoir de communication des acteurs de l'interaction didactique. Ayant une incidence sur la genèse des gestes d'étude de l'élève, les transitions codiques peuvent alors être envisagées comme un outil intéressant de l'intervention didactique et être questionnées en tant qu'objet de formation pour les enseignants visant à développer et/ou optimiser leur pouvoir d'interaction avec les élèves en classe.

Bibliographie

- Amade-Escot, C. (2007). *Le didactique*. Edition revue EPS.
- Amade-Escot, C. (2008). L'EPS de demain est déjà dans les pratiques d'aujourd'hui. Hommage à Jacqueline Marsenach. Dans N. Wallian, M.P. Poggi, et M. Musard (Dir.), *Co-construire des savoirs : les métiers de l'intervention dans les APSA* (p. 25-42). Presses universitaires de Franche Comté.
- Amade-Escot, C., et Venturini, P. (2009). Le milieu didactique : d'une étude empirique en contexte difficile à une réflexion sur le concept. *Education et didactique*, 1(3), 7-43. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.407>
- Barrière-Boizumault, M. (2015). *Les communications non verbales des enseignants d'Education Physique et Sportive : formes et fonctions des CNV, croyances et réalisation effective des enseignants, ressenti des effets par les élèves* [Thèse de Doctorat, Université Claude Bernard, Lyon 1]. HAL theses.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interaction : perspective and method*. Prentice-Hall.
- Bosch, M., et Chevallard, Y. (1999). La sensibilité de l'activité mathématique aux ostensifs. *Recherches en didactique des mathématiques*, 19(1), 77-124.
- Brière-Guenoun, F. (2017). *Instruire les gestes didactiques de métier. Quelles perspectives pour la formation des enseignants ?* Presses universitaires de Rennes.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. La Pensée Sauvage.

- Brousseau, G. (2003). *Glossaire de quelques concepts de la théorie des situations didactiques en mathématiques*. http://guy-brousseau.com/wp-content/uploads/2010/09/Glossaire_V5.pdf.
- Bucheton, D. (2009). *L'agir enseignant : des gestes professionnels ajustés*. Octares.
- Chatel, E. (1999). Légitimité savante et valeur scientifique dans l'enseignement des SES. Une approche critique du concept de transposition didactique. *Document pour l'enseignement économique et social*, 116, 23-28.
- Chevallard, Y. (2002). Organiser l'étude : 1. Structures et fonctions. *Actes de la XIème école d'été de didactique des mathématiques* (p. 3-32). La pensée sauvage.
- Chevallard, Y. (2009). *La TAD face au professeur de mathématique*. Communication présentée au Séminaire DiDiST de Toulouse, 29 avril. http://yves.chevallard.free.fr/spip/IMG/pdf/La_TAD_face_au_professeur_de_mathematiques.pdf
- Clot, Y. (2011). 1. Théorie en clinique de l'activité. Dans B. Maggi (Dir.), *Interpréter l'agir : un défi théorique* (p. 17-39). Presses universitaires de France.
- Clot, Y., et Faïta, D. (2000). Genre et style en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, 4, 7-42.
- Cormier, S. (2000). *La communication et la gestion*. Presses universitaires du Québec.
- Dorier, J.L., Leutenegger, F., et Schneuwly, B. (2013). Le didactique, les didactiques, la didactique. Dans J.L. Dorier, F. Leutenegger, et B. Schneuwly (Dir.), *Didactique en construction, construction des didactiques* (p. 7-35). De Boeck.
- Durand, D. (2017). *La systémique*. Presses universitaires de France.
- Forest, E. (2017). *Interroger les manières d'enseigner l'éducation physique en France à la lumière d'une comparaison France-Suède. Les usages didactiques de la démonstration dans les activités de production de formes* [Thèse de doctorat non publiée]. Université de Toulouse.
- Johsua, S., et Felix, C. (2002). Le travail des élèves à la maison : une analyse didactique en termes de milieu pour l'étude. *Revue française de pédagogie*, 141, 89-97.
- Jorro, A. (2002). *Professionnaliser le métier d'enseignant*. ESF.
- Leutenegger, F. (2009). *Le temps d'instruire. Approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématiques*. Peter Lang.
- Ligozat, F. (2008). *Un point de vue de didactique comparée sur la classe de mathématiques : étude de l'action conjointe du professeur et des élèves à propos de l'enseignement / apprentissage de la mesure des grandeurs dans des classes françaises et suisse romandes* [Thèse de doctorat, Université de Genève]. Archive ouverte UNIGE.
- Ligozat, F. (2019). *Le triplet de genèse dans l'analyse de la relation didactique, comme action conjointe du professeur et de l'élève. (Re)construction et mise à l'épreuve*. Actes du 1er Congrès international de la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique. La TACD en questions, questions à la didactique, Rennes, 25-27 juin. https://tacd-2019.sciencesconf.org/data/ACTES_Session5_Congres_TACD_Rennes_2019.pdf
- Mahut, B. (2003). *Approche sémiotique des interactions didactiques, geste et verbe en situation didactique* [Thèse de doctorat non publiée]. Université de Franche-Comté.
- Marrot, G. (2019). *Les transitions codiques comme indicateur des dynamiques communicationnelles conjointes. Vers une caractérisation des gestes d'étude des élèves* [Thèse de doctorat non publiée]. Université des Antilles.
- Marsenach, J. (1989). Les pratiques des enseignants d'éducation physique dans les collèges. *Revue française de pédagogie*, 89, 7-10.
- Mc Neill, D. (1992). *Hands and mind: what gestures reveal about thought*. University of Chicago Press.
- Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.L., et Sensevy, G. (2002). Vers une didactique comparée. *Revue française de pédagogie*, 141, 5-16.
- Morin, E. (1977). *La Méthode 1 : la nature de la nature*. Seuil.
- Morin, E. (2005). *Introduction à la pensée complexe*. Seuil.
- Poggi, M.P., et Marrot, G. (2018). Gestes de contextualisation et inégalités d'apprentissage en milieu difficile. *eJRIEPS, Numéro Spécial 1*, 43-63. <https://doi.org/10.4000/ejrieps.302>
- Schneuwly, B. (2000). Les outils de l'enseignant - Un essai didactique. *Repères, recherches en didactique du français langue maternelle*, 22, 19-38.
- Schubauer-Leoni M.L., et Leutenegger, F. (2005). Une relecture des phénomènes transpositifs à la lumière de la didactique comparée. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27(3), 407-429. <https://doi.org/10.25656/01:4131>
- Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F., Ligozat, F., et Flückiger, A. (2007). Un modèle de l'action conjointe professeur-élèves : les phénomènes didactiques qu'il peut/doit traiter. Dans G. Sensevy, et A. Mercier (Dir.), *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (p. 51-91). Presses universitaires de Rennes.
- Schubauer-Leoni, M.L. (2008). La construction de la référence dans l'action conjointe professeur-élève. Dans N. Wallian, M.P. Poggi, et M. Musard (Dir.), *Co-construire des savoirs : les métiers de l'intervention dans les APSA* (p. 67-85). Presses universitaires de Franche Comté.
- Sensevy, G., et Mercier, A. (2007). *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses universitaires de Rennes.
- Watzlawick, P., et Helmick, J. (1979). *Une logique de la communication*. Seuil.

Mots-clés : Transitions codiques ; didactique ; communication ; approche comparatiste ; approche anthropologique

Didaktische Fragen von Codeübergängen: Eigenschaften, Dynamik und differentielle Wirkungen

Zusammenfassung

Dieser Artikel beschreibt die Untersuchung eines bestimmten Punktes in der Kommunikationsdimension der didaktischen Interaktion: codische Übergänge, Punkte, an denen Interaktanten von einem Kommunikationskanal zum anderen gleiten. Unsere Arbeit, Teil einer deskriptiven und umfassenden Forschung, ist in einem anthropologischen und vergleichenden Ansatz in der Didaktik verankert. Es artikuliert drei zeitliche und analytische Skalen, um die gemeinsame Dynamik dieser codischen Übergänge in ihrer Beziehung zur Übertragung / Verbreitung von Wissen zu verfolgen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die codischen Übergänge um mehrere Merkmale herum beschrieben werden, deren Produktion unterschiedliche Auswirkungen auf den didaktischen Prozess hat, und dass sie ein Analysewerkzeug darstellen.

Schlagworte: Kodische Übergänge; Didaktik; Kommunikation; Vergleichender Ansatz; Anthropologischer Ansatz

Problemi didattici delle transizioni di codice comunicativo: caratteristiche, dinamiche ed effetti differenziati

Riassunto

Questo articolo presenta lo studio di un momento specifico della dimensione comunicativa nell'interazione didattica: le transizioni tra codici comunicativi, ovvero i momenti in cui gli interlocutori si spostano da un canale di comunicazione ad un altro. Il nostro lavoro, parte di un'ampia ricerca descrittiva, è ancorato ad un approccio antropologico e comparativo in didattica. Nello studio vengono articolate tre scale temporali e d'analisi per rintracciare le dinamiche congiunte di tali transizioni di codice rispetto al loro rapporto con la trasmissione/diffusione del sapere. I nostri risultati rivelano che le transizioni di codice sono descritte intorno a diverse caratteristiche la cui produzione ha un impatto diverso sul processo didattico e rivelano come esse costituiscano uno strumento di analisi.

Parole chiave: Transizioni di codice comunicativo; didattica; comunicazione; approccio comparativo; approccio antropologico

Didactic issues of code transitions: Characteristics, dynamics and differential effects

Summary

This article presents the study of a specific point in the communicational dimension of didactic interaction: codic transitions, point where interactants slide from one communication channel to another. Our work, part of descriptive and comprehensive research, is anchored in an anthropological and comparative approach in didactics. It articulates three temporal and analytical scales to trace the joint dynamics of these codic transitions in their relationship with the transmission / diffusion of knowledge. Our results reveal that the codic transitions are described around several characteristics whose production has a different impact on the didactic process and reveal how they constitute a tool of analysis.

Keywords: Codic transitions; didactics; communication; comparatist approach; anthropological approach

Fabienne Brière, maîtresse de conférences habilitée à diriger des recherches à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation d'Aix-Marseille Université, dans l'unité de recherche UR 4671 ADEF. Ses travaux s'intéressent à l'activité et au développement professionnel des enseignant-e-s et formateur-trice-s, en particulier en EPS. Ils s'inscrivent au croisement d'une approche didactique et ergonomique de tradition française.
Aix-Marseille Université, Site du Pharo, 58 bd Charles Livon, F-13284 Marseille Cedex 07
E-mail: fabienne.briere@univ-amu.fr

Gilles Marrot, professeur agrégé et docteur en sciences de l'éducation et de la formation à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation de Guadeloupe (Université des Antilles). Il est chercheur associé au CRREF (EA 4538). Ses travaux et interventions ciblent les processus d'enseignement-apprentissage relatifs à des contextes contrastés, en particulier ceux relatifs à l'inclusion scolaire.
INSPE de l'académie de la Guadeloupe, Morne Ferret, 97178 F-Abymes cedex, Guadeloupe
E-mail: gilles.marrot@univ-antilles.fr

Marie-Paule Poggi, maîtresse de conférences habilitée à diriger des recherches à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation de Guadeloupe (Université des Antilles), dans l'unité de recherche CRREF (EA 4538). Ses travaux s'intéressent aux processus de production des inégalités scolaires en EPS, en contexte difficile. Ils s'inscrivent dans le cadre d'une approche socio-didactique.
INSPE de l'académie de la Guadeloupe, Morne Ferret, 97178 F-Abymes cedex, Guadeloupe
E-mail: marie-paule.poggi@univ-antilles.fr