

## Thème 2 de l'EE16

### TD n°1 L'évolution des signes dans le processus de médiation sémiotique

Rossana FALCADE & Maria Alessandra MARIOTTI

Séance du vendredi 26 août 2011 15h00 à 16h30

Rapporteurs : François AGUEMON & Samuel VOISIN

Au début de ce TD, Rossana présente quelques définitions et rappels sur le processus de médiation sémiotique et insiste sur le rôle de l'enseignant (rôle crucial, il organise, il orchestre et met en place un contrat didactique spécifique).

La tâche qui nous est confiée concerne le repérage, dans l'orchestration d'une discussion collective, de quatre type d'actions spécifiques (les schèmes S1, S2, S3 et S4) à partir de transcriptions de séances.

#### **S1 Le schème " retour sur la tâche "**

Classe de situations caractérisée par la nécessité de démarrer, ou relancer la **production de signes** liés à l'activité avec l'**artefact**.

**Ob\_1a** : provoquer la production, par les élèves, de signes-artefact ;

**Ob\_1b** : construire un réseau partagé de ces signes ;

**Ob\_1c** : permettre la plus grande complexification/richesse possible de ce réseau (par le plus grand nombre possible de contributions des élèves).

#### **S2 Le schème " de focalisation "**

Lorsque la discussion a permis l'émergence et la texture un réseau riche de signes reliés à l'usage de l'artefact, cette classe de situations est caractérisée par la **nécessité de sélectionner les aspects pertinents** de leurs significations partagées, du point de vue du développement des signes mathématiques qui constituent l'objectif d'enseignement visé.

**Ob\_2a** : mettre en évidence les signes artefact partagés, qui sont spécifiques de l'activité et qui ont une liaison avec les signes mathématiques cible ;

**Ob\_2b** : sélectionner les aspects pertinents (du point de vue mathématique) des significations de ces signes ;

**Ob\_2c** : circonscrire la référence à certains signes par rapport à des aspects spécifiques de l'usage de l'artefact ou à des aspects spécifiques de l'activité avec ce dernier

### **S3 Le schème " demande de synthèse"**

Classe de situations caractérisée par la **nécessité de concentrer la discussion collective sur les aspects clés** de l'expérience commune avec l'artefact, de les stabiliser afin de les généraliser et décontextualiser.

**Ob\_3a** : soutenir la décontextualisation (le contexte étant celui de l'utilisation de l'artefact) par les élèves des significations reliées à l'utilisation de l'artefact ;

**Ob\_3b** : soutenir la généralisation (par rapport aux tâches spécifiques) par les élèves des significations reliées à l'utilisation de l'artefact ;

**Ob\_3c** : maintenir (au cours des processus de décontextualisation et de généralisation) les aspects des significations personnelles qui même étant liées à l'utilisation de l'artefact, sont identifiées comme pertinentes du point de vue des signes mathématiques visés.

### **S4 Le schème " apport de synthèse"**

Classe de situations qui se présente lorsque la discussion a amené à la décontextualisation et à la généralisation des significations et qui est caractérisée par la **nécessité de statuer sur l'acceptabilité ou le statut d'un signe d'un point de vue mathématique.**

**Ob\_4a** : apporter une formulation mathématique qui introduit les signes mathématiques visés comme des évolutions pertinentes des signes personnels qui ont émergés auparavant ;

**Ob\_4b** : statuer sur l'acceptabilité et le statut mathématique d'un signe donné ;

**Ob\_4c** : mettre en évidence le système de relations entre les significations mathématiques et les significations construites au cours de la discussion de classe.

Après la mise en activité en petits groupes, Rossana présente des éléments de correction.

Suite à un débat constructif, il apparaîtrait intéressant d'élargir le schème 4 ou de faire intervenir des schèmes intermédiaires afin de ne pas focaliser dans S4 sur les savoirs mathématiques. La prise en compte des effets de contrats est à inclure dans un schème intermédiaire ou dans le schème 4.

La rigueur dans l'exécution du TD et la convivialité qui a régné nous ont pleinement satisfaits et nous les en remercions.