

Les données du COREM

mises à la disposition des chercheurs

Le dispositif COREM est présenté et décrit de manière détaillée sur le site de Guy Brousseau :

<http://guy-brousseau.com/le-corem/>

Une présentation plus factuelle en a été faite au séminaire national de didactique de janvier 2014 à Bordeaux, accompagné d'un texte important de G. Brousseau (voir les Actes du séminaire 2014 <http://docs.irem.univ-paris-diderot.fr/up/publications/IPS15004.pdf>).

Au cours des 27 années de vie du COREM, de nombreuses données, de deux types, ont été recueillies :

- a) des documents vidéo, complétés pour certains d'entre eux, par des documents papier : fiches didactiques des séquences filmées, et notes des observateurs ;
- b) les productions et résultats de l'activité didactique, qui informent sur le suivi de l'enseignement des mathématiques et sur les apprentissages des élèves au long de l'année scolaire.

Pour chacune des classes et chacune des années, il était convenu de systématiquement stocker¹ :

- l'ensemble des cahiers ou feuilles de classeurs des élèves ;
- les travaux collectifs (affiches, résolutions communes) ;
- les évaluations individuelles de fin de trimestre ;
- les éventuels traitements statistiques de ces résultats ;
- les classeurs des enseignants, rassemblant l'ensemble des préparations de l'année.

Pour chaque niveau, il faut ajouter à cette liste, le bilan annuel détaillé des enseignements du Français et des Mathématiques (une quarantaine de pages).

Une des grandes préoccupations de G. Brousseau a été la préservation de l'ensemble de ces données. Après la fermeture du COREM, elles ont été menacées de disparition. Finalement un sauvetage d'urgence a pu s'organiser, Guy Brousseau ayant heureusement trouvé les soutiens nécessaires auprès de diverses institutions. Les documents sont maintenant à l'abri mais le travail d'indexation qui permet leur consultation et utilisation, n'a pu s'effectuer que lentement et de façon fragmentaire.

I Les données vidéos du COREM

Dès sa création, en septembre 1972, des séances de mathématiques ont été filmées dans les classes. Mais ces pellicules ont mal résisté au temps, elles se sont dégradées au point de devenir illisibles ; les observations des premières années ont donc été irrémédiablement détruites. A partir de 1987 de nouveaux moyens techniques ont été utilisés. A leur tour, les supports VHS ont montré leur vulnérabilité.

Il a été très difficile de réunir les moyens nécessaires à la constitution du « fonds COREM », intégré à la banque de données ViSA (<http://visa-video.ens-lyon.fr/visa-app/web/app.php/>).

¹ Malheureusement, au cours du temps, certains de ces documents ont disparu.

Dans un premier temps, la numérisation des anciennes bandes vidéo s'est partiellement effectuée grâce au soutien de l'INRP et du Rectorat de Bordeaux, avec le financement d'un demi-poste d'enseignant en 2002-2003, puis en 2003-2004².

A partir de 2007, le fonds COREM a bénéficié du dispositif ViSA. Une partie des enregistrements numériques a pu être indexée et mise à la disposition des chercheurs. Le reste de ce travail s'est échelonné de 2016 à 2018, grâce à l'implication bénévole de Marie-Hélène Salin (membre du COREM depuis sa création et responsable scientifique de 1989 à 1999)³. Les recherches qui étaient à l'origine des séances filmées ont ainsi été identifiées, un certain nombre de fichiers informatiques ont pu être répertoriés dans la base de donnée ViSA.

Dans l'inventaire du fonds COREM, on trouve des enregistrements de statut différents, correspondant soit à l'élaboration de curriculums scolaires, soit à l'observation dite « ordinaire » de la mise en œuvre des curriculums déjà élaborés.

Ceci nous conduit à distinguer deux périodes avant et après 1987.

- De 1972 à 1987, certaines recherches et observations ont permis l'élaboration de curriculums scolaires, qui par la suite ont servi de base aux enseignements régulièrement dispensés à l'école Jules Michelet.

Il en est ainsi pour celles, menées dès les débuts du COREM, qui concernent l'enseignement des opérations arithmétiques (division, multiplication) et celui des nombres (fractions et décimaux), ou encore les recherches portant sur les apprentissages de l'école maternelle : « Désignation d'objets et de collections, codage » et « Représentation d'une suite ordonnée d'objets ». Elles ont donné lieu à la rédaction de documents gris.

Il convient de préciser que les vidéos mises en ligne sur le site Visa correspondent à des observations ultérieures à la période où ces premières recherches avaient été conduites. Ces réalisations de séances, datant de 1987 ou plus, ont donc été observées en tant que « leçons ordinaires⁴ ». Comme les données d'origines ont malheureusement disparu avec leur support cinématographique, d'autres réalisations plus récentes ont été choisies pour figurer dans le fonds COREM en tant qu'illustration des étapes successives de ces différents curriculums.

- D'autres recherches se sont déroulées après 1987. Dans ce cas, les vidéos retenues pour figurer dans le fonds correspondent le plus souvent aux séances originales (il existe aussi quelques enregistrements de séances ultérieures, qui relèvent donc d'observations dites « ordinaires »).

C'est le cas pour :

- « Mise au point d'un processus d'enseignement des angles. Étude en ingénierie didactique » ;

2 Denise Greslard-Nédélec, directrice de l'école Jules Michelet entre 1993 et 1999, a grandement participé à ce projet.

3 Un financement de la SRF-ViSA a permis d'associer à ce travail de mise en forme, le concours de Florence Esmenjaud, docteur en Didactique des Mathématiques.

4 « En dehors des périodes où des observations liées à des études d'ingénierie sont réalisées, nous observons chaque semaine des séquences de classe que nous qualifions d'ordinaires s'il n'y a pas eu de préparation spécifique avec un chercheur sur leur mise au point avant l'observation. Les leçons observées peuvent avoir été élaborées au cours de recherches plus ou moins récentes et avoir été intégrées dans le cursus normal ou relever de contenus jamais étudiés et donc de la responsabilité propre de l'équipe enseignante. » Greslard et Salin 1999

<http://guy-brousseau.com/wp-content/uploads/2010/08/Collaboration-entre-chercheurs-et-enseignants.pdf>

- « Jeu de communication de figures planes. Étude des messages et construction de figures » ;
- « Enseignement de la soustraction au CE1, étude en ingénierie didactique » ;
- « Enseigner la proportionnalité au CM : les situations des "graines et des souris " » ;
- « Situations d'enseignement des nombres en maternelle. Étude en ingénierie didactique ».

Mise en garde

L'utilisation des données du COREM (en particulier des vidéos mises en ligne sur le site VISA), se doit de se conformer à certaines précautions, dans le respect de la déontologie qui était en usage au COREM lorsque cet établissement fonctionnait (dès sa création, ces règles avaient été soigneusement établies par Guy Brousseau, qui en faisait la condition essentielle de légitimité, pour les recherches scientifiques portant sur l'enseignement obligatoire dans le contrat républicain d'éducation).

Ainsi, ces séances de mathématiques filmées au COREM constituent une ressource⁵, qui peut intéresser de nombreux types de recherches, y compris avec des orientations qui seraient très différentes de celles qui en ont été la source. Pour exemple, le travail de Serge Quilio⁶ sur l'analyse des échanges langagiers entre élèves et professeurs, recherche qui a exploité la contingence expérimentale recueillie pour le curriculum « Rationnels et Décimaux ».

Ces précautions sont les suivantes :

- Prendre le contenu de ces vidéos pour ce qu'elles sont : le témoignage partiel d'une longue histoire vécue par un collectif constitué d'enfants et d'adultes (les élèves de la classe, un enseignant et ses collègues, les chercheurs et les observateurs présents lors de l'observation filmée), réunis par un double projet aux contraintes bien distinctes : projet scolaire, et projet de recherche dans le contexte institutionnel d'une école primaire publique. Ce témoignage peut être complété par des données brutes ou affinées dans des recherches antérieures conservées au CRDM (voir ci-dessous).
- Considérer que ces leçons filmées ne constituent en aucun cas un « enseignement modèle » (comme ce pourrait l'être, par exemple, pour la formation des maîtres dans une école d'application, ou pour promouvoir une méthode pédagogique particulière⁷) ; il ne s'agit pas non plus, pour leurs concepteurs, d'établir un « contre-exemple constructiviste » (deux interprétations parfaitement erronées de la TSD).

II-Les données papier

Ces données sont de deux types :

- Les documents-papier accompagnant les vidéos, qui n'ont été recueillis qu'à partir de septembre 1993 ;
- les documents papier témoignant de l'activité didactique au COREM.

⁵ Bien sûr, la qualité technique de ces vidéos, vieilles de plus de 20 ans, ne correspond pas aux standards actuels.

⁶ Quilio S., 2008, « Contribution à la pragmatique didactique. Une étude de cas dans l'enseignement des nombres rationnels et décimaux à l'école élémentaire », thèse de doctorat, Université de Provence, Marseille.

⁷ Comme certains ont pu le penser à une certaine époque, malgré les réserves explicites de l'équipe du COREM.

Après un accord signé⁸ entre Guy Brousseau et le Président (Rector) de l'Université de Castellon (Espagne), l'ensemble de ces documents a été transféré au **Centro de Recursos de Didáctica de las Matemáticas Guy Brousseau (CRDM-GB)** ⁹, créé à cet effet et placé sous la responsabilité de Pilar Orús Báguena (**site**: <http://www.imac.uji.es/CRDM/>).

«L'objectif prioritaire du CRDM-GB est la promotion des activités en relation avec les observations des processus d'enseignement, d'étude et d'apprentissage des mathématiques. Il s'efforce de stimuler la connaissance de la recherche en didactique des mathématiques, grâce à la conservation et à l'accessibilité des Ressources du COREM, permettant ainsi d'ouvrir de nouvelles voies de recherche dans ce cadre. »

Le CRDM met les ressources COREM à la disposition des chercheurs intéressés : - les originaux peuvent être consultés dans une salle de la bibliothèque de l'UJI¹⁰ ; - les documents numérisés, au fur et à mesure de leur numérisation, peuvent aussi être téléchargés sur le site du CRDM : <http://www.imac.uji.es/>. Leur liste peut être consultée dans l'inventaire: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/93531>.

⁸ Accord qui date du 01-12-2010.

⁹ Le CRDM-GB a été présenté lors d'une cérémonie publique (<http://www.imac.uji.es/activities/cdrm.pdf>)

¹⁰ Conditions des [critères et processus de consultation](#) et [formulaire](#) de demande auprès du CRDM.