

# 10com icar

10 & 11  
juillet 2013  
ENS DE LYON

Site Buisson  
Salle des Grandes  
Conférences / Ifé

)))((( icar



Programme

# 10com icar

À l'occasion des 10 ans du Laboratoire ICAR  
(UMR 5191, CNRS, Université Lyon 2, ENS de Lyon),  
nous avons le plaisir d'organiser ce colloque :  
**10 COM ICAR • <http://10comicar.sciencesconf.org>**

L'objectif de ce colloque est de réunir les grandes personnalités  
constitutives des thématiques porteuses du laboratoire ICAR.  
Nous avons alors l'opportunité de rendre hommage à :

- **Jacques COSNIER**  
Professeur honoraire Université Lyon 2, Laboratoire ICAR, ARCI
- **Catherine KERBRAT-ORECCHIONI**  
Professeure émérite Université Lyon 2, Laboratoire ICAR
- **Christiane MARCHELLO-NIZIA**  
Professeure émérite ENS de Lyon, Laboratoire ICAR
- **Christian PLANTIN**  
Directeur de recherche CNRS, émérite, Laboratoire ICAR
- **Andrée TIBERGHIE**  
Directrice de recherche CNRS, émérite, Laboratoire ICAR

Nous avons également le plaisir d'accueillir :

- **Marianne DOURY** / Chargée de recherche CNRS, Laboratoire  
Communication et Politique, UPR 3255
- **Christine DEVELLOTTE** / Professeure ENS de Lyon, Laboratoire ICAR
- **Benoît HABERT** / Professeur ENS de Lyon, Laboratoire ICAR
- **Kristine LUND** / Ingénieure de recherche CNRS, Laboratoire ICAR
- **Lorenza MONDADA** / Professeure de Linguistique Université de Bâle,  
Laboratoire ICAR
- **Sophie PRÉVOST** / Chargée de recherche CNRS, Laboratoire LaTTice,  
CNRS/ENS/Paris3
- **Matthieu QUIGNARD** / Chargé de recherche CNRS, Laboratoire ICAR
- **Elisa RAVAZZOLO** / Chercheure, Dipartimento di Studi linguistici,  
filologici e letterari, Università di Trento
- **Véronique TRAVERSO** / Directrice de recherche CNRS, Laboratoire ICAR
- **Gérard SENSEVY** / CREAD, IUFM de Bretagne
- **Jacques VINCE** / Enseignant-formateur en sciences physiques  
et chimiques, professeur associé à l'Ifé, rattaché à l'UMR ICAR

Mercredi **10** Juillet

9:00 - 9:30

## ACCUEIL

9:30 - 10:00

## OUVERTURE

**SANDRA TESTON-BONNARD**

Directrice du Laboratoire ICAR

**GERALD P. NICCOLAI**

Directeur Adjoint du Laboratoire ICAR

10:00 - 11:00

**CHRISTIANE MARCHELLO-NIZIA**

Professeure Émérite ENS de Lyon, Laboratoire ICAR

**Il n'y a pas de linguistique historique sans corpus**

11:00 - 11:30

Pause

11:30 - 12:00

**BENOÎT HABERT**

Professeur ENS de Lyon, Laboratoire ICAR

**Construction et utilisation de corpus dans le cadre des techno-sciences de la langue**

12:00 - 12:30

**SOPHIE PRÉVOST**

Chargée de recherche CNRS, Laboratoire LaTTice, ENS, Paris 3

**Corpus en diachronie : l'expérience pionnière de la Base de Français Médiéval**

12:30 - 14:00

Déjeuner (Cafétéria de l'ENS)

14:00 - 15:00

**ANDRÉE TIBERGHIE**

Directrice de recherche émérite CNRS, Laboratoire ICAR

**Étudier les pratiques d'enseignement et d'apprentissage de la physique et contribuer à leur développement**

15:00 - 15:30

Pause

15:30 - 16:00

**GÉRARD SENSEVY**

Professeur de Sciences de l'Éducation à l'IUFM de Bretagne, Université de Bretagne Occidentale

**Penser l'activité du professeur et des élèves : quelle(s) théorie(s) didactique(s) pour mieux agir ?**

16:00 - 16:30

**JACQUES VINCE**

Enseignant-formateur en sciences physiques et chimiques, professeur associé à l'IFÉ, rattaché au Laboratoire ICAR

**Construire et penser la coopération entre enseignement et recherche en didactique**

16:30 - 17:30

DOCTORANTS

17:30 - 20:00

Apéritif de bienvenue en musique

- 9:00 - 10:00 **Jacques COSNIER**  
Professeur honoraire Université Lyon 2, Laboratoire ICAR, ARCI  
**Contribution d'un étho-psychologue à la Préhistoire et à l'Histoire de l'Interactionnisme (lyonnais)**
- 10:00 - 10:30 **LORENZA MONDADA**  
Professeure de Linguistique à l'Université de Bâle, Laboratoire ICAR  
**La parole et le corps en interaction : temporalité, séquentialité, matérialité**
- 10:30 - 11:00 **CHRISTINE DEVELOTTE**  
Professeure ENS de Lyon, Laboratoire ICAR  
**De Décrire la conversation (1987) à Décrire la conversation en ligne (2011)**
- 11:00 - 11:30 **Pause**
- 11:30 - 12:30 **CATHERINE KERBRAT-ORECCHIONI**  
Professeure émérite Université Lyon 2, Laboratoire ICAR  
**De la sémantique lexicale à l'analyse du discours en interaction : remarques sur un parcours de recherche**
- 12:30 - 14:00 **Déjeuner (Cafétéria de l'ENS)**
- 14:00 - 14:30 **ELISA RAVAZZOLO**  
Chercheuse, Dipartimento di Studi linguistici, filologici e letterari, Università di Trento  
**La variation interculturelle dans le fonctionnement des formes d'adresse en français et en italien à partir de l'analyse comparée d'interactions médiatiques. Problèmes méthodologiques, hypothèses interprétatives et perspectives**
- 14:30 - 15:00 **VÉRONIQUE TRAVERSO**  
Directrice de recherche CNRS, Laboratoire ICAR  
**« Que c'est beau:::/ » : questions autour des compliments et des évaluations dans la visite guidée**
- 15:00 - 15:30 **Pause**
- 15:30 - 16:30 **CHRISTIAN PLANTIN**  
Directeur de recherche CNRS, émérite, Laboratoire ICAR  
**L'argumentation, de A cohærentia à Vraisemblable : contraintes et plaisirs du dictionnaire**
- 16:30 - 17:00 **MARIANNE DOURY**  
Chargée de recherche CNRS, Laboratoire Communication et Politique  
**L'argumentation jusqu'à plus soif**
- 17:00 - 17:30 **KRISTINE LUND**  
Ingénieure de recherche CNRS, Laboratoire ICAR  
**et MATTHIEU QUIGNARD**  
Chargé de recherche CNRS, Laboratoire ICAR  
**Argumentation et Cognition**
- 17:30 **CLÔTURE**

### 1. CHRISTIANE MARCHELLO-NIZIA

#### Il n'y a pas de linguistique historique sans corpus

De l'innovation à la disparition, toutes les étapes du changement linguistique s'appuient nécessairement sur du corpus : apparition et disparition, obsolescence et développement, attestation zéro, variation, cycles de développement... Faute de locuteur natif, les théories du changement sont nécessairement « basées sur l'usage ». Et c'est la théorie, ce sont les hypothèses qui à leur tour commandent la forme du corpus. De Fontenay-Saint-Cloud à Lyon, le développement d'ICAR (ICAR-3) a accompagné, rendu possible l'épanouissement parallèle de l'étude et de la théorisation du changement linguistique, et la création de corpus pour l'histoire du français et des outils au fondement de leur usage.

### 2. BENOÎT HABERT

#### Construction et utilisation de corpus dans le cadre des techno-sciences de la langue

La capacité d'accès à de très grands volumes de données non caractérisés *a priori* (web as/for corpus) questionne la notion même de très grand corpus ou de corpus représentatif. D'autant que ces volumes sont « médiés » par les outils disponibles pour y accéder. On « voit » à travers des outils dont on a une maîtrise très limitée. Comment caractériser les usages accessibles et déterminer ceux que l'on souhaite utiliser ?

### 3. SOPHIE PRÉVOST

#### Corpus en diachronie : l'expérience pionnière de la Base de Français Médiéval

Dans les années 90 démarrait l'aventure de la Base de Français Médiéval (BFM), à l'initiative de Christiane Marchello-Nizia. Il s'agissait alors de constituer une petite base de textes d'ancien français numérisés, d'emblée couplée à un outil d'interrogation, simple concordancier à l'époque. Au fil des années, la BFM s'est enrichie, tant sur le plan quantitatif que qualitatif (diversification des textes et annotations linguistiques), et les outils qui lui sont associés se sont grandement complexifiés. Base de plus de 3 millions de mots couplée à l'outil d'exploration TXM, la Base de Français Médiéval constitue aujourd'hui une ressource inégalée pour l'étude diachronique du français.

#### 4. ANDRÉE TIBERGHEN

##### Étudier les pratiques d'enseignement et d'apprentissage de la physique et contribuer à leur développement

Mon travail s'inscrit en didactique des sciences avec la visée de contribuer à l'amélioration de l'enseignement et donc de l'apprentissage des sciences. Cette inscription m'a conduite à situer mes travaux dans deux composantes, fortement liées, de la recherche en didactique, la conception de ressources d'enseignement en étroite collaboration avec des enseignants et l'étude des phénomènes d'enseignement et d'apprentissage. Alors que la première composante permet en particulier de produire des ressources directement utilisables par les enseignants et les formateurs, l'utilisation des travaux menés dans la seconde composante est loin d'être directe. Et pourtant l'articulation des travaux menés dans ces deux composantes a été pour moi un facteur essentiel d'évolution. Elle m'a conduite à prendre en compte les trois pôles du système didactique, le savoir, l'élève et son apprentissage, le professeur dans son activité d'enseignement ainsi que leurs relations. Cette prise en compte a constitué un défi important dans un travail visant à fonder théoriquement la conception de ressources. Il s'agit d'une certaine manière du travail le plus théorique que j'ai mené ; et pourtant il a été réalisé en lien très étroit avec les enseignants, en particulier ceux qui étaient familiers avec la recherche. Ce travail théorique est à la croisée des deux composantes car il est à la fois la base du travail de conception de ressources et contribue à la recherche sans application directe ; de plus il est très largement nourri à la fois par l'activité de conception de ressources et par l'étude des pratiques de classe. Cette étude permet une mise à l'épreuve des ressources conçues et plus largement vise une meilleure compréhension des pratiques d'enseignement qui favorisent l'apprentissage. Actuellement, le cadre de l'étude est la théorie de l'action conjointe en didactique. Cette théorie pose que les actions du professeur et des élèves dépendent l'une de l'autre et sont associées à des transactions dont le savoir (ou plus largement l'objet de l'enseignement) est l'enjeu. La transaction didactique évolue constamment, c'est une caractéristique de l'école qui doit permettre aux élèves de progresser. L'étude de cette évolution dans le temps demande un développement méthodologique considérable. Notre exposé développera particulièrement ce point. Les données principales de ce type d'étude sont des enregistrements vidéo d'une série de séances d'enseignement associés à d'autres données, comme des productions écrites des élèves et/ou enseignants, des entretiens, etc. C'est par l'analyse des interactions que nous visons à comprendre comment le savoir se construit et évolue avec l'action du professeur et des élèves et quelles compréhensions peuvent émerger. Cette action est en lien avec les ressources disponibles et se situe dans le cadre du contrat établi en situation. Nous montrerons l'évolution méthodologique dans ces dernières décennies en pointant l'importance des collabora-

tions avec des collègues, en particulier en sciences du langage au sein d'ICAR et dans le cadre du projet ViSA (en lien avec la base de données de vidéos de situations éducatives). Ceci m'amènera à ouvrir des perspectives pour avancer sur la compréhension des pratiques de classe.

## 5. GÉRARD SENSEVY

### **Penser l'activité du professeur et des élèves : quelle(s) théorie(s) didactique(s) pour mieux agir ?**

Dans cet exposé, j'essaie de mettre en évidence certains éléments du travail théorique et méthodologique mené en didactique par Andrée Tiberghien et ses collègues. Dans une première partie, je tente de montrer comment ce travail permet d'envisager d'une manière tout à fait nouvelle et précieuse les liens entre la recherche en éducation et la formation des professeurs, notamment à partir des ressources que ces recherches ont permis de produire pour l'enseignement, tout en nous amenant à repenser solidairement des éléments du métier de chercheur et du métier de professeur. La seconde partie de l'exposé s'attache à dégager certaines des avancées conceptuelles, théoriques et méthodologiques, que les recherches menées par Andrée Tiberghien et ses collègues ont permis de réaliser, notamment pour ce qui concerne la perspective interactionnelle dans laquelle elle s'est inscrite. J'identifie ces avancées – qui me semblent tenir en particulier à l'élaboration d'une conception spécifique, ancrée dans la vie des savoirs, de l'action conjointe du professeur et des élèves – tout en décrivant certaines des conditions qui en ont permis la genèse.

## 6. JACQUES VINCE

### **Construire et penser la coopération entre enseignement et recherche en didactique**

Depuis une quinzaine d'années, j'expérimente, en tant qu'enseignant formé par la recherche en didactique, une sorte de compagnonnage coopératif avec Andrée Tiberghien, et plus largement avec quelques chercheurs d'ICAR. Cette communication sera centrée autant sur la nature des ressources produites grâce à cette coopération que sur les cadres théoriques sur lesquels elles sont fondées. La dynamique temporelle des types de productions sera également évoquée et questionnée. Si la visée commune est celle de l'amélioration des processus d'enseignement et d'apprentissage de la physique, la force et l'originalité de cette démarche réside sans doute dans la capacité de produire, conjointement, des ressources diverses pour différentes communautés (enseignants, formateurs, chercheurs). Ces ressources s'enrichissent mutuellement, sans déséquilibre, de la même façon que les professionnalités à l'œuvre (celle du chercheur et celle de l'enseignant) interagissent sans rapport hiérarchique. Pour ce faire, certains acteurs doivent jouer le rôle de passeurs, de médiateurs. Ceci se heurte parfois à des représentations sociales que, il me semble, nous avons toujours su surmonter. Si les cadres théoriques

utilisés sont variés et toujours au service de la production de ressources d'enseignement et de formation, ils sont systématiquement articulés avec les caractéristiques du savoir en jeu. La discipline, sa finalité et celle de l'acte de l'enseigner prennent alors de nouvelles significations avec la didactique et sa pratique. Cette expérience et l'évolution de la nature des productions et de leur mode d'élaboration ont permis un travail théorique sur la conception de ressources qui reste à largement développer.

## 7. JACQUES COSNIER

### **Contribution d'un étho-psychologue à la Préhistoire et à l'Histoire de l'Interactionnisme (lyonnais)**

À partir de ses documents et souvenirs personnels, Jacques Cosnier retracera le développement du mouvement interactionniste tel que vécu et perçu par un praticien-chercheur, étho-psychologue des communications, au cours de ces cinquante dernières années. Comment le Laboratoire de Psychologie animale et comparée s'est transformé en Laboratoire d'Éthologie des communications puis s'est fondu dans un Groupe de Recherches sur les Interactions Communicatives (GRIC) et finalement (?) en ICAR.

## 8. LORENZA MONDADA

### **La parole et le corps en interaction : temporalité, séquentialité, matérialité**

Cette intervention vise à réfléchir sur les avancées considérables de cette dernière décennie dans l'étude de l'articulation entre langage et corporéité dans l'interaction sociale. Les enjeux de la prise en compte de la multimodalité (entendue comme la langue, les gestes, les regards, le corps, le mouvement, la manipulation d'objets) sont nombreux et ont des répercussions aussi bien sur la compréhension de l'organisation de l'action humaine que sur la description de la grammaire. À l'aide de quelques extraits d'enregistrements vidéo, montrant l'importance des technologies dans la constitution de corpus adéquats pour ce type de recherche, l'intervention détaillera quelques-uns de ces enjeux.

## 9. CHRISTINE DEVELLOTTE

### **De Décrire la conversation (1987) à Décrire la conversation en ligne (2011)**

À partir de ces deux jalons dans l'histoire des travaux de l'équipe de recherche lyonnaise, nous nous attacherons à montrer certaines des évolutions de l'analyse de la conversation. Nous chercherons ensuite à décrire la complexité constitutive des interactions multimodales par écran (qui combine différents régimes sémiotiques parmi lesquels l'écrit, l'audio, la visio) en pointant les défis qu'elle pose aux chercheurs. Dans cette perspective, nous nous appuierons sur des exemples issus principalement d'échanges par visioconférence poste à poste.

## 10. CATHERINE KERBRAT-ORECCHIONI

### De la sémantique lexicale à l'analyse du discours en interaction : remarques sur un parcours de recherche

De la sémantique lexicale à la sémantique de l'énonciation : c'est déjà un parcours qu'évoquait le titre de ma thèse, soutenue en 1977. Dix ans plus tard, paraissait *Décrire la conversation*, ouvrage collectif dont on peut considérer qu'il constitue le véritable acte de naissance de notre laboratoire (GR)ICAR – il marque aussi pour moi l'aboutissement d'un parcours (jalonné par quelques étapes intermédiaires comme *L'énonciation* et *L'implicite*) puisque dès lors, je n'ai plus cessé de travailler dans une perspective interactionnelle. Le fossé peut sembler immense entre la perspective de départ (centrée sur le système de la langue) et la perspective d'arrivée (centrée sur le discours, et plus précisément le discours-en-interaction), et l'on ne saurait nier que les « façons de faire » ont bien changé dans notre discipline au fil des ans. Je montrerai toutefois, à partir d'un certain nombre d'exemples empruntés pour l'essentiel au cas des débats politico-médiatiques, que l'analyse d'un segment quelconque d'interaction ne peut être menée à bien qu'en mobilisant des outils descriptifs empruntés aux travaux antérieurement menés dans divers secteurs des sciences du langage ; et d'autre part, que ce sont les mêmes principes généraux qui ont guidé tout au long de ce parcours mon travail d'analyse, comme le respect absolu des données et la reconnaissance du caractère complexe et graduel des phénomènes langagiers. Quel que soit l'objet sur lequel on travaille, l'enjeu est en tout cas toujours d'associer certaines « valeurs » à certaines unités de langue ou segments de discours : dès lors que l'on travaille sur du matériau sémiotique, impossible d'échapper à la question du sens (reformulé en interprétation dans la perspective de l'analyse du discours), question que nous évoquerons donc pour terminer.

## 11. ELISA RAVAZZOLO

### La variation interculturelle dans le fonctionnement des formes d'adresse en français et en italien à partir de l'analyse comparée d'interactions médiatiques. Problèmes méthodologiques, hypothèses interprétatives et perspectives

L'étude proposée dans cette communication est le résultat d'une recherche contrastive réalisée au sein d'une équipe pluriculturelle constituée par C. Kerbrat-Orecchioni dans le cadre du laboratoire ICAR. L'objectif est de présenter les principes de l'approche comparative interculturelle et de s'interroger sur les problèmes méthodologiques rencontrés dans l'analyse du fonctionnement des formes nominales d'adresse (« FNA », C. Kerbrat-Orecchioni 2010) en français et en italien. Plus précisément, nous analyserons, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, l'emploi et le rôle des procédés allocutifs dans des interac-

tions radiophoniques françaises et italiennes. La comparaison portera d'une part sur la forme, la fréquence et l'emplacement séquentiel des FNA, d'autre part sur leurs fonctions dans la gestion de l'interaction, l'expression de la valeur illocutoire des énoncés et la construction de la relation interpersonnelle. Les résultats obtenus dans cette recherche nous amèneront à tenter l'articulation entre phénomène discursif et dimension culturelle, dans le but de dégager quelques traits distinctifs caractérisant l'ethos des communautés linguistiques française et italienne. La formulation de toute hypothèse interprétative sera toutefois soumise à une attitude de « vigilance analytique » (V. Traverso 2006, 2012), car l'objet d'étude envisagé, particulièrement sensible au genre interactionnel, impose une étude trans-situationnelle et, par conséquent, l'élargissement du corpus à d'autres types d'interactions.

## 12. VÉRONIQUE TRAVERSO

### « Que c'est beau:::/ » : questions autour des compliments et des évaluations dans la visite guidée

Je partirai dans cette contribution des travaux sur l'acte et l'échange complimenteurs (Kerbrat-Orecchioni 1987, 1994, 2005) et sur les *assessments* (Pomerantz, 1978, 1984) pour aborder les comportements évaluatifs observables dans la visite guidée. L'analyse des données sera l'occasion de discuter les notions de routines et formes récurrentes et/ou de rituel, dans leur relation avec les rôles interactionnels constitutifs de l'activité (guide et visiteurs) et avec les attentes liées au contexte.

## 13. CHRISTIAN PLANTIN

### L'argumentation, de A cohærentia à Vraisemblable : contraintes et plaisirs du dictionnaire

Le Dictionnaire de l'argumentation, à paraître, propose 253 entrées fondamentales, complétées par 46 entrées secondaires, correspondant à des termes quasi-synonymes d'une entrée principale, et par un index de 66 termes dont la définition est une composante d'une entrée principale. Il est fondé sur les travaux contemporains se réclamant de l'argumentation, dont certains s'inscrivent explicitement dans la tradition de l'argumentation rhétorique. Outre la contrainte du volume de l'ouvrage, les contraintes essentielles sont celles de l'équilibre entre les articles, de la cohérence, globale aussi bien que locale, entre les notions, ainsi que celles des connexions les plus nécessaires qui les relient. Autre face de la même médaille, le plaisir est celui que procurent ces (micro)structures lorsqu'on doit trancher dans les zones d'incertitudes et décider qu'on va le dire comme ça. Il s'agit de trouver voie qu'on estime navigable entre les écueils de la simplification arbitraire et les hauts fonds de l'organisation trop rigide. Si on rate son coup sur ces deux plans, on aggrave les maux qu'on prétendait sinon guérir, du moins soulager. On réussira seulement si le dictionnaire parvient à fonctionner comme kit de survie pour étudiant qui ne sait plus à qui s'adresser pour commencer, ou même

pour les collègues qui cherchent une définition martyre qu'ils pourront mettre en pièces afin d'en proposer une meilleure, en fonction du même type de contraintes ou d'un autre, estimé plus adéquat.

#### 14. MARIANNE DOURY

##### L'argumentation jusqu'à plus soif

À l'occasion de cette journée, je voudrais protester rétrospectivement, et avec véhémence, contre des propos que me tenait Christian Plantin alors que je venais de boucler ma thèse de doctorat sous sa direction à Lyon : « tu ne vas quand même pas faire de l'argumentation toute ta vie », me disait-il, m'encourageant à m'engager dans d'autres voies de recherche – et notamment, à apprendre le chinois. Esquissant plusieurs voies de recherches en argumentation, toutes marquées par le GRIC (désormais ICAR) – contexte dans lequel s'est construite mon approche de l'argumentation, je voudrais rappeler la richesse de ce champ, et la diversité des intérêts que j'y trouve – qui ne sont qu'une infime partie de ses attraits possibles. J'aborderai ainsi la question du langage et du méta-langage de l'argumentation ; celle des interactions argumentatives ; celle des normes argumentatives. Je conclurai en m'arrêtant sur l'analyse d'un échange entre Pascale Clark et Marine Le Pen, qui me permettra d'illustrer certaines des orientations de recherche exposées précédemment.

#### 15. KRISTINE LUND MATTHIEU QUIGNARD

##### Argumentation et Cognition

Dans cette intervention, nous passerons en revue une sélection de façons dont la cognition est prise en compte dans l'étude de l'argumentation. Nous montrerons comment les présupposés onto-logiques et épistémologiques des chercheurs étudiant cette question focalisent leur regard sur des phénomènes différents et emploient des méthodes de validation de résultats différents. Nous étudions dans quelle mesure ces approches peuvent s'informer.



# 10comicar

<http://10comicar.sciencesconf.org>

## ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE LYON

Site Buisson

19 allée de Fontenay / 69007 LYON

Tél. : 04 37 37 60 00

### ● Comité d'Organisation

Zeynab BADREDDINE

Agnès BAILLY

Nathalie BLANC

Lucie BUJON

Isabel COLON DE CARVAJAL

Céline GUILLOT

Clémentine HUGOL-GENTIAL

Émilie JOUIN-CHARDON

Justine LASCAR

Vassiliki MARKAKI

Audrey MAZUR-PALANDRE

Gerald P. NICCOLAI

Matthieu QUIGNARD

Sandra TESTON-BONNARD

Daniel VALERO

### ● Comité scientifique

Zeynab BADREDDINE

Nathalie BLANC

Isabel COLON DE CARVAJAL

Céline GUILLOT

Vassiliki MARKAKI

Sandra TESTON-BONNARD



UNIVERSITÉ  
LUMIÈRE  
LYON 2  
UNIVERSITY OF LYON



Avec le soutien financier de :

