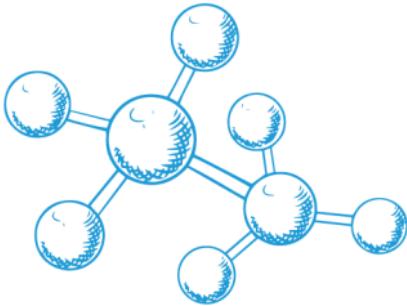




# Les LéA - IFÉ Maths

2025 - 2026



## ÉDITO



Le réseau des Lieux d'éducation Associés à l'Institut Français de l'Éducation ([LéA-IFÉ](#)) est un espace de collaboration entre acteurs et actrices de l'éducation et de la recherche.

Chaque projet de LéA est un projet collaboratif de recherche qui questionne des grands enjeux d'éducation et produit des ressources pour l'enseignement et/ou la formation.

Ce livret rassemble les expériences LéA avec une thématique de travail mathématiques menées jusqu'à présent et invite les acteurs et actrices de l'éducation et de la recherche à partager leurs expériences, leurs réflexions et leurs ressources au sein du réseau des LéA-IFÉ et plus largement avec la communauté éducative et scientifique.

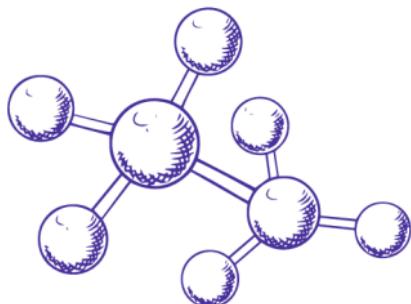
## **01.** L'Institut Français de l'Éducation

## **02.** Le réseau des LéA-IFÉ

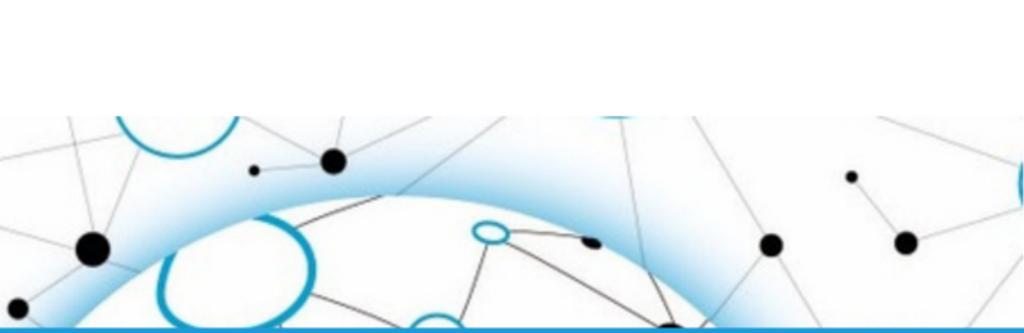
- Qu'est-ce qu'un LéA ?
- Des LéA en réseau
- Des unités de recherche en réseau
- Les objets d'étude travaillés dans le réseau des LéA-IFÉ
- Pourquoi des LéA-Maths ?
- Où trouver les ressources du réseau des LéA-Maths ?

## **03.** À la découverte des LéA Maths

- Les LéA-Maths en cours
- Les anciens LéA-Maths



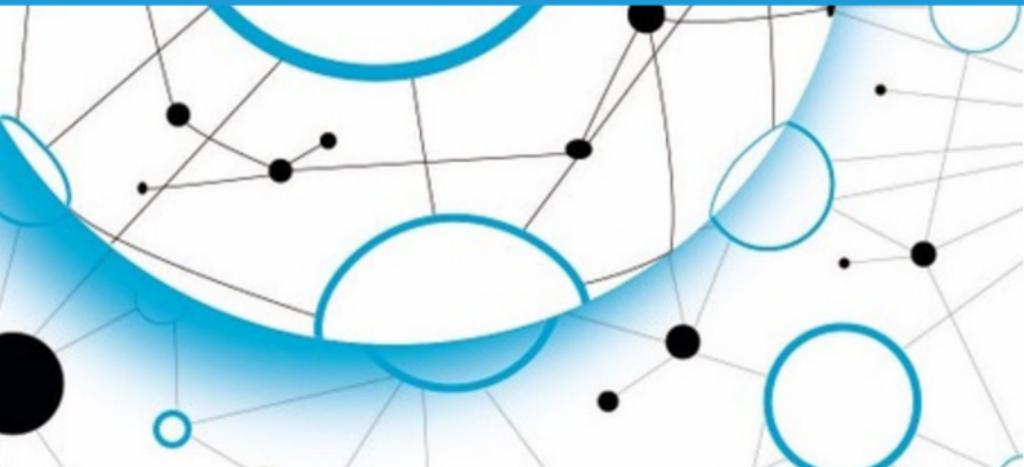
OMMAIRE



01

# L'Institut Français de l'Éducation

## IFÉ - ENS de Lyon



# QU'EST-CE QUE L'IFÉ ?

L'Institut français de l'Éducation se situe à l'interface entre les recherches, l'action et la décision en éducation.

Participant au dialogue entre sciences et société, sa mission est de favoriser la circulation des savoirs et l'articulation des pratiques professionnelles avec l'objectif d'accompagner les acteurs et actrices dans l'amélioration et la transformation du système éducatif.

## Les interfaces de l'IFÉ



# 02

## LE RÉSEAU DES LéA-IFÉ

- Qu'est-ce qu'un LéA ?
- Des lieux d'éducation en réseau
- Des unités de recherche en réseau
- Les objets d'étude du réseau LéA-IFÉ
- Pourquoi des LéA-Maths ?
- Où trouver les ressources du réseau des LéA-Maths ?



# QU'EST-CE QU'UN LéA ?



[Lien vers la plaquette « Qu'est-ce qu'un LéA-IFÉ ? »](#)

# Que construit un LéA ?

- ✓ **Des ressources éducatives** : outils matériels et numériques, dispositifs, parcours de formation, publications professionnelles...
- ✓ **Des connaissances scientifiques** sur les apprentissages, l'enseignement, la formation, le pilotage...
- ✓ **Du développement professionnel** : transformation du milieu de travail et du milieu de recherche, transformation de l'activité de tous les acteurs...

## Où trouver les ressources du réseau des LéA-IFÉ ?



### Pour s'informer

Site : <http://ife.ens-lyon.fr/lea>

Blog :

<https://reseaulea.hypotheses.org>

Info lettre : [Quoi de neuf ?](#)

Réseaux sociaux



### Pour aller plus loin

 [Collection HAL  
LEA-IFE](#)



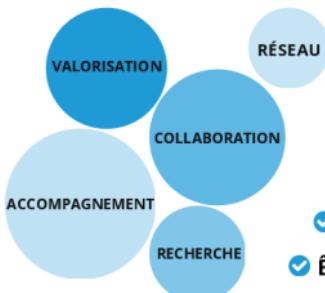
[Fabrique des LéA](#)

### Pour se former

**DE Passeur** en éducation IFÉ-ENS de Lyon

**Formation IFÉ** sur la conduite de travaux collaboratifs

## Pourquoi devenir un LéA ?



- ✓ **Participer aux temps forts du réseau des LéA-IFÉ** : Séminaire de rentrée, Rencontre Internationale et Rendez-vous des LéA.

✓ **Répondre aux préoccupations de chacun** en co-construisant un objet d'étude partagé.

✓ **Co-investiguer** pour mieux comprendre, transformer et apprécier les effets.

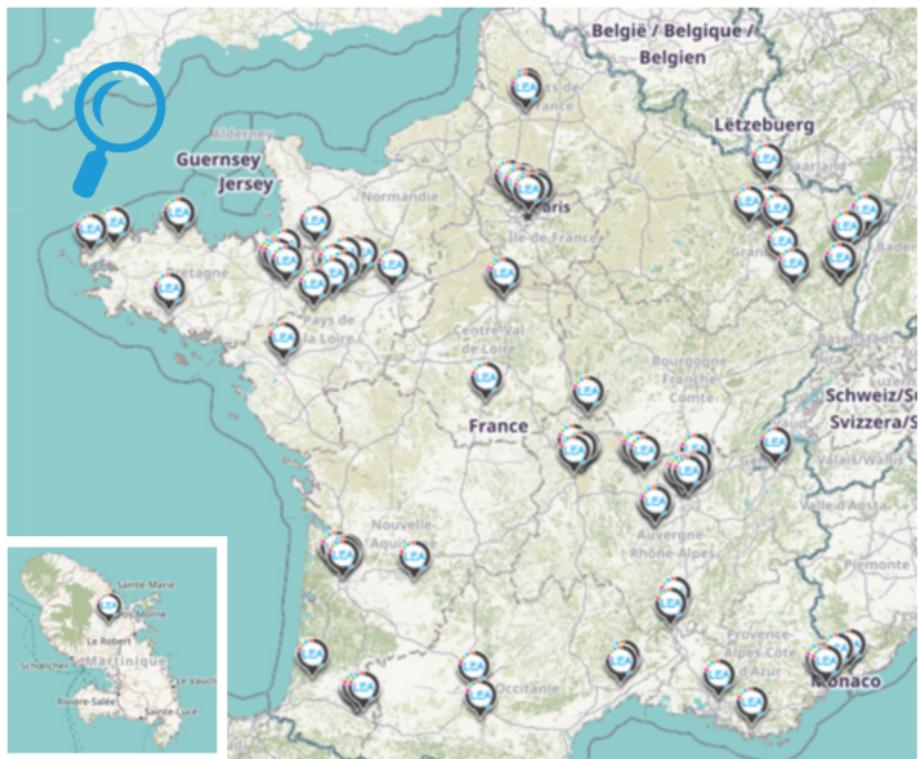
✓ **Co-concevoir** des connaissances et des ressources.

✓ **Être accompagné** pour conduire son projet et le valoriser.

✓ **Être reconnu** par son institution.

✓ **Être en réseau** dans une communauté recherche-éducation, au niveau national et international.

# Des lieux d'éducation en réseau



Leaflet | © OpenStreetMap contributors, Tiles style by Humanitarian OpenStreetMap Team hosted by OpenStreetMap France

Lien vers la carte interactive

[https://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/@/carte\\_des\\_leas](https://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/@/carte_des_leas)

# Des unités de recherche en réseau



40 unités de recherche



# Les objets d'études travaillés dans le réseau des LéA-IFÉ

---

**1**

## ENSEIGNEMENT- APPRENTISSAGE

- Français, lettres, arts et culture
- Mathématiques
- Sciences et techniques
- Langues
- Sciences humaines et sociales
- Disciplines technologiques et professionnelles
- Compétences transversales

---

**2**

## CONDITIONS & ORGANISATION DES APPRENTISSAGES

- Numérique
- Espaces-temps
- Climat scolaire
- Égalité des chances
- Collaborations
- Évaluations

---

**3**

## DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

- Dispositif formateur
- Transformations professionnelles
- Travail collectif

# Pourquoi des LéA-Maths ?



IFÉ  
et avant  
INRP

## Journées mathématiques de l'IFÉ (ENS Lyon) ▼▼▼

→ Alter au niveau supérieur

→ Journées mathématiques de l'IFÉ 2015 → Dernière modification 05/05/2015 18:13  
20-21 mai 2015

→ Journées mathématiques de l'IFÉ 2014 → Dernière modification 05/05/2014 13:18  
Lyon le 11 et 12 juin

→ Journées mathématiques de l'IFÉ 2013 → Dernière modification 28/03/2016 19:54  
Lyon les 4 et 5 juin 2013

Les journées mathématiques de l'IFÉ sont l'occasion pour toutes les équipes d'enseignants associés aux recherches sur l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques de l'IFÉ de partager les réalisations de l'année. (depuis 2005)

APMEP

APMEP  
Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public  
<https://www.apmep.fr>

Promouvoir un enseignement des mathématiques de qualité pour tous et pour chacun.

**ECHANGER et AGIR**

Des Journées Nationales organisées chaque année par une Régionale de l'APMEP

**INFORMER et MUTUALISER**

Deux revues : BGV et AU FIL DES MATIÈRES La bulle de l'APMEP

Des brochures

APMEP - 26 rue Duméril - 75013 PARIS - 01 43 33 34 05

Des réseaux qui s'intéressent à l'enseignement des mathématiques

IREM



28 IREM

3 revues nationales  
2 colloques annuels



# Où trouver les ressources du réseau des LéA-IFÉ Maths ?

Le site de l'IFÉ <https://ife.ens-lyon.fr/portail-de-ressources/>



The screenshot shows the homepage of the LéA-IFÉ Maths resource portal. At the top, there's a search bar with the placeholder "mathématiques". To the right, there's a section titled "FILTRER PAR DISCIPLINES" with a dropdown menu showing "Mathématiques (31)". Below this, there's a section titled "FILTRER PAR ENTITÉ/STRUCTURE" with a dropdown menu showing "Lieux d'éducation associés (LéA) (31)". The main content area displays a list of resources, each with a thumbnail, title, and publication date. One visible entry is "DREAMaths" from "LIEU D'EDUCATION ASSOCIÉS (LéA) / RESSOURCES DES LéA".

Le site des LéA-IFÉ <http://ife.ens-lyon.fr/lea>

The screenshot shows the "LÉA-IFÉ" section of the website. It features a navigation bar with links like "ACCUEIL", "LE RÉSEAU", "PRODUCTION", "COMMUNICATION", and "CAPACITÉ PÉDAGOGIQUE". The main content area has sections for "ACCÈS" (with a QR code), "CONCERNANT DES APPRENTISSAGES EN INTER-DÉPARTEMENTAL", and "10 LéA-IFÉ EN COURS". Below this, there's a "ACTION" section with a link to "Conciergerie des apprenants". A sidebar on the left lists "LéA-IFÉ en cours" and "LéA-IFÉ anciens".

Le blog collaboratif des LéA-IFÉ <https://reseualea.hypotheses.org>

The screenshot shows a blog post titled "LE BLOG DU RÉSEAU DES LéA-IFÉ". The post discusses the creation of a logo for the network and its use in various documents. It includes images of the logo and a group photo of network members. The sidebar on the left lists "ARTICLES DES LéA-IFÉ", "ARTICLES DES ÉLÈVES", and "ARTICLES DES PROFESSEURS". The sidebar on the right is titled "ÉTIQUETÉ : MATHÉMATIQUES".

Choisir LE RÉSEAU  
puis LéA-IFÉ en cours  
ou LéA-IFÉ anciens  
et Objet d'étude : Mathématiques



The screenshot shows the Publimath homepage with a search bar at the top. Below it, a section titled "Base de ressources pour l'enseignement des mathématiques" contains tabs for "Présentation" and "Aide à la recherche". A search bar with placeholder text "Chercher mots-clés ou expression..." and dropdown menus for "dans les" and "Fiches" is followed by a "Rechercher" button.

The main content area displays search results for "lieu d'éducation associé (LéA)". It includes a header "Résultats de recherche pour « lieu d'éducation associé (LéA) »" and a search bar identical to the one above. Below this, a grid of 10 search results is shown, each with a thumbnail, title, and brief description. The results are dated from 2022 to 2024 and involve various institutions like COPRELEM, IREM, and Institut français de l'éducation.

## Mots clés

"collaboration chercheur-formateur-enseignant"

"lieu d'éducation associé (LéA)"

"recherche collaborative"

## La collection HAL des LéA-IFÉ

<https://ens-lyon.hal.science/LEA-IFE>

The screenshot shows the HAL collection interface for LéA-IFÉ. At the top, there's a logo for LéA, the text "LIEUX D'ÉDUCATION ASSOCIÉS À L'IFÉ COLLECTION HAL DES LéA-IFÉ", and logos for IREM and ENE. Below this is a navigation bar with links for "Page d'accueil", "Tutoriels HAL", "Consulter", "Colloques", "Site internet du réseau des LéA-IFÉ", and "Blog du réseau des LéA-IFÉ".

The main area displays a search result for "34 Résultats". The first result is "Actes du séminaire de didactique des mathématiques de 2019" by Julie Piot and Céline Vendera, published by IRMOrt, Université de Paris, 2020. The second result is "Vers la pensée algébrique" by Claire Piat-Lamertine and Sophie Rouville, published by Les Cahiers Pédagogiques, 2021. The third result is "Pratiques collaboratives et réflexives autour de la conception des ressources de l'enseignement. Un né en enseignants / chercheurs" by Isabelle Thivierge, published by ESR Recherche, 2020. The fourth result is "Conception de ressources sur l'enseignement de l'algèbre élémentaire : un exemple de recherche collab chercheuse" by Sylvie Coppe and Sophie Rouville.

mathématiques



# 03 À LA DÉCOUVERTE DES LéA Maths



# Les LéA-IFÉ en cours par académie

## AIX-MARSEILLE

- Détermination d'efficacité d'un dispositif d'enseignement

## CLERMONT-FERRAND

- Mathématiques à la transition école-collège

## CRÉTEIL

- Écrire et raisonner avec les nombres (ECRAINUM)

## GRENOBLE

- École, collège, lycée pour l'apprentissage des maths (ECL@Maths)

## LA MARTINIQUE

- Pratiques de la résolution de problèmes en Martinique

## LYON

- École, collège, lycée pour l'apprentissage des maths (ECL@Maths)
- En scène pour comprendre en maths et français

## MONTPELLIER

- Grandeurs et Albums Littérature Jeunesse (GALIM'Hérault)
- Mathématisation de problèmes concrets en vidéo (MaPcv)

## NANTES

- Classe coopérative multi-âge au collège (Multicoop)

## NICE

- Conscientisation des apprentissages en inter-degré

## PARIS

- Vivre l'astronomie en primaire (VIVAP)

## RENNES

- Détermination d'efficacité d'un dispositif d'enseignement
- École, collège, lycée pour l'apprentissage des maths (ECL@Maths)

## STRASBOURG

- Probabilités de l'école au lycée (ProbAlsace)



# Les LéA-IFÉ (anciens) par académie

## AIX-MARSEILLE

- Collège Marseilleveyre
- École d'application Saint Charles
- Réseau ACE écoles Bretagne-Provence
- Réseau écoles Armorique Méditerranée

## BORDEAUX

- École Carle Vernet

## CRÉTEIL

- Circonscription Montreuil 1
- Réseau de collèges Martin-Du-Gard (RMG)
- 2TEM Réseau d'écoles de Champigny (94) et Beynes (78)

## GRENOBLE

- ACOREEX Grenoble-Fontaine
- EVACODICE
- Lycée Madame De Staël
- MACARHON
- Réseau de L'école à l'université Grenoble et Annecy
- Réseau des écoles de Savoie

## LILLE

- Réseau de circonscriptions de l'académie de Lille

## LYON

- CIMÉLYON
- DUAL Du cycle 3 au lycée
- Lycée Parc Chabrières
- Réseau d'écoles et collèges Ampère
- Réseau LAiR Loire Ain Rhône

## MONTPELLIER

- CHERPAM
- Cité scolaire Paul Valéry



# Les LéA-IFÉ (anciens) par académie

## NICE

- Conscientisation des apprentissages en inter-degré
- Réseau écoles Armorique Méditerranée

## ORLÉANS-TOURS

- Réseau de lycées Orléans Tours

## RENNES

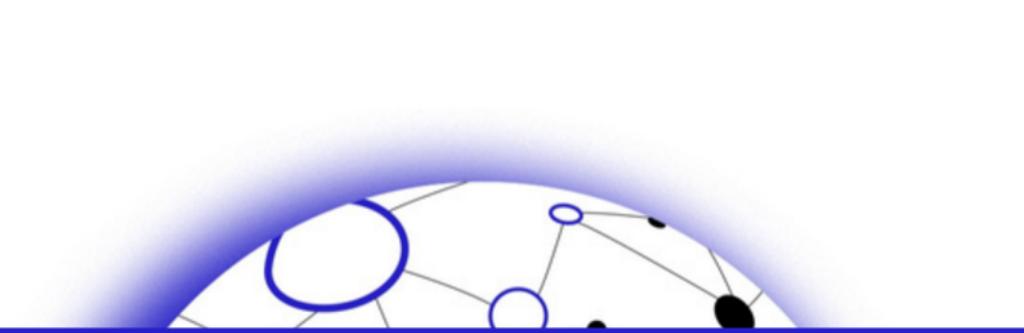
- Circonscription ASH 35 1D ESMS
- Réseau ACE écoles Bretagne-Provence
- Réseau écoles Armorique Méditerranée
- Réseau écoles Bretagne (REB)

## TOULOUSE

- Écoles J. Jaurès et P.M. Curie de Portet-Sur-Garonne

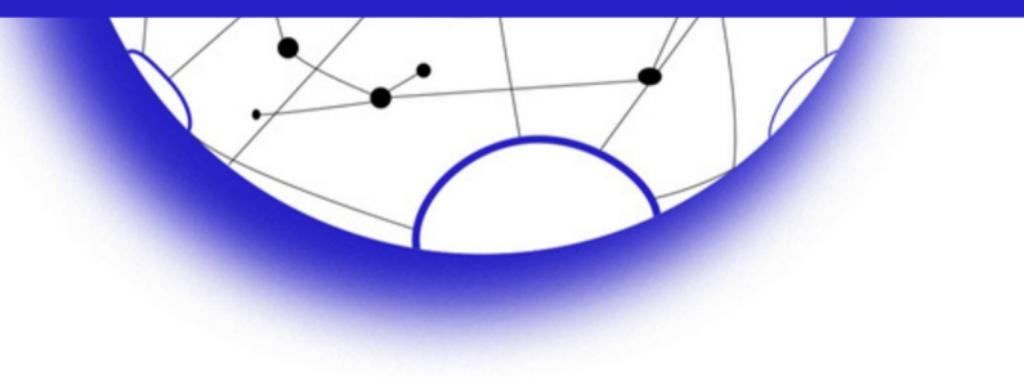
## VERSAILLES

- 2TEM Réseau d'écoles de Champigny (94) et Beynes (78)



# Les LéA Maths en cours

(2025/2026)



# LÉA CLASSE COOPÉRATIVE MULTI-ÂGE AU COLLÈGE (MULTICOOP)

DEPUIS 2025

Académie : Nantes

Unités de recherche : CIRNEF, CREN

**ACTION :** Autonomisation différenciatrice en classe multi-âge Cycle 4

Collège

**MOTS-CLÉS :** Autonomie - Forme scolaire - Effets différenciateurs - Inégalités - Multi-âge

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Comment et à quelles conditions se construit l'autonomie au sein de classes multi-âge de cycle 4 organisées dans la grande majorité des disciplines ?

Site LéA-IFÉ



## SIGNES PARTICULIERS :

- ✓ 3 classes de cycle 4
- ✓ REP+

Correspondant Recherche : Laurent LESCOUARCH

Correspondant LéA : Stéphane GORT

# LÉA CONSCIENTISATION DES APPRENTISSAGES EN INTER-DEGRÉS

DEPUIS 2023

Académie : Nice

Unités de recherche : EFTS, LINE

**ACTION :** Classes Inter-Degrés - Conscientisation des Apprentissages Disciplinaires par les Élèves.



Collège



**MOTS-CLÉS :** Conscience disciplinaire - Expérience vécue - Réalisation d'une tâche disciplinaire - Représentation - Sens

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Comprendre l'effet de seuil de la réussite des élèves en français, en mathématiques et en E.P.S, en analysant les représentations des élèves et leur rapport aux disciplines, autrement dit leur conscience disciplinaire (Reuter, 2007).

Site LéA-IFÉ



## SIGNES PARTICULIERS :

- Classes inter-degrés en REP+
- Soutiens institutionnels et Ampiric
- Continuité du LéA REP+ Maurice Jaubert - Nice - Ariane

Correspondantes Recherche :

Ana DIAS-CHIARUTTINI, Dalila MOUSSI

Correspondante LéA : Pascale GACEM

# LÉA DÉTERMINATION D'EFFICACITÉ D'UN DISPOSITIF D'ENSEIGNEMENT

DEPUIS 2024

Académies : Aix-Marseille, Rennes

Unités de recherche : CREAD, LINE, LIRFE, ELLIADD

**ACTION :** Détermination d'efficacité d'un dispositif d'enseignement  
Transmission et diffusion de ce dispositif

**MOTS-CLÉS :** Analyse conjointe de la pratique documentée - Transmission - Diffusion - Système hypermédia

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Comment déterminer et partager les raisons de l'efficacité d'une séquence d'enseignement-apprentissage ? Comment élargir le collectif de recherche en restant tous co-constructeurs de ce dispositif ?

## SIGNES PARTICULIERS :

- ✓ Sur 2 académies
- ✓ Partenaire d'une recherche ANR
- ✓ Continuité du LéA Réseau écoles Armorique Méditerranée

École élémentaire



Site LéA-IFÉ



Correspondantes Recherche :

Francine ATHIAS, Sophie JOFFREDO-LE BRUN

Correspondantes LéA : Angélique MARTINOTTI, Sophie POILPOT

# LÉA ÉCOLE COLLÈGE LYCÉE POUR L'APPRENTISSAGE DES MATHS (ECL@MATHS)

DEPUIS 2023

**Académies :** Grenoble, Lyon, Rennes

**Unités de recherche :** S2HEP, HEP Vaud

**ACTION :** Démarche de Recherche pour  
l'Enseignement et l'Apprentissage  
des Mathématiques

École élémentaire

Collège

Lycée

**MOTS-CLÉS :** Recherche de problèmes - Évaluation -  
Développement professionnel -  
Didactique

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Quelle évaluation des compétences mettre en place dans un enseignement fondé sur la recherche de problèmes ? Quelles sont les caractéristiques d'un dispositif d'accompagnement entre pairs avec co-enseignement permettant de conduire ce type d'enseignement du cycle 3 au lycée ?

[Site LéA-IFÉ](#)



## SIGNES PARTICULIERS :

- Sur 3 académies
- Associé au groupe DREAM de l'IREM de Lyon



Correspondant·es Recherche : Marie-Line GARDÉS, Mathias FRONT  
Correspondante LéA : Miriam DI FRANCIA

# LÉA ÉCRIRE ET RAISONNER AVEC LES NOMBRES (ECRAINUM)

DEPUIS 2023

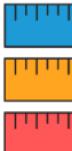
Académie : Créteil    Unités de recherche : LDAR, CIRCEFT-ESCOL

**ACTION :** Écrire et raisonner en résolution de problèmes numériques et en calcul du cycle 1 au cycle 3

**MOTS-CLÉS :** Résolution de problèmes - Calcul - Inégalités scolaires - Raisonnement - Écrit

École maternelle

École élémentaire



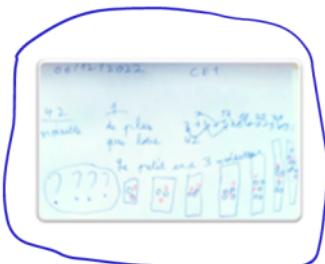
## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Étude du lien entre calcul, résolution de problèmes en REP+ et accompagnement du processus d'institutionnalisation, avec une focale sur la dimension socio-langagième et cognitive de l'activité des élèves.

[Site LÉA-IFÉ](#)

## SIGNES PARTICULIERS :

- ✓ REP+ de la maternelle au cycle 3
- ✓ 20 enseignants et conseillères pédagogiques de circonscriptions sur 3 circonscriptions
- ✓ Chercheurs en sociologie, en sciences de l'éducation et de la formation et didacticiennes des mathématiques



Correspondantes Recherche : Cécile ALLARD, Maíra MAMEDE

Correspondantes LéA : Stéphanie CHARNAY, Ingrid POISSON

# LÉA EN SCÈNE POUR COMPRENDRE EN MATHS ET FRANÇAIS

DEPUIS 2025

Académie : Lyon

Unités de recherche : S2HEP, Marge

**ACTION** : Compréhension et Résolution de problèmes par l'Approche Théâtrale et Interdisciplinaire en Formation (CRÉATIF)

École élémentaire

Collège

**MOTS-CLÉS** : Compréhension - Interdisciplinarité - Résolution de problèmes - Scénarisation - Théâtralisation

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

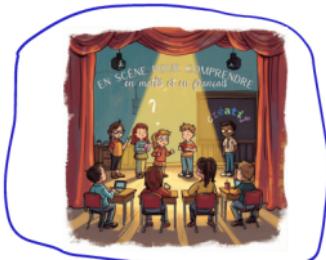
Coconstruire un dispositif pédagogique, interdisciplinaire et interdegrés combinant activités de discussion, de scénarisation et de théâtralisation dans les tâches de compréhension de textes narratifs et de résolution de problèmes.

Site LéA-IFÉ



## SIGNES PARTICULIERS :

- Équipe pluridisciplinaire
- Français et mathématiques
- Cycle 3



## Correspondantes Recherche :

Dominique PERRIN et Sonia YVAIN-PRÉBISKI

Correspondante LéA : Cécile NIGON

# LÉA GRANDEURS & ALBUMS LITTÉRATURE JEUNESSE (GALIM'HÉRAULT) DEPUIS 2023

Académie : Montpellier

Unités de recherche : IMAG, LIRDEF

**ACTION** : Utiliser des albums de littérature jeunesse pour enseigner les grandeurs à l'école primaire

École élémentaire

**MOTS-CLÉS** : Grandeurs - Mesure - Langage -  
Albums de littérature jeunesse

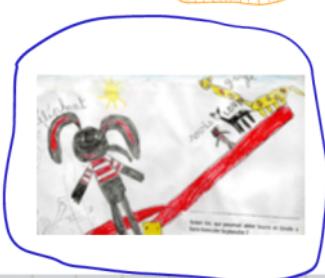
## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Construction et expérimentation d'une séquence adaptée au cycle 1 et cycle 2 pour l'apprentissage de la grandeur "masse", en appui sur des albums de littérature jeunesse et leur modélisation.

[Site LéA-IFÉ](#)

## SIGNES PARTICULIERS :

- Mathématiques et sciences en GS-CP-CE1
- 5 professeures des écoles et 3 chercheur·ses
- Cycles de co-conception, expérimentations, analyses



Correspondant Recherche : Simon MODESTE

Correspondante LéA : Yasmine BENTAHILA

# LÉA MATHÉMATIQUES À LA TRANSITION ÉCOLE-COLLÈGE

DEPUIS 2024

Académie : Clermont-Ferrand

Unité de recherche : ACTé



**ACTION** : Enseigner les mathématiques à la transition école-collège

**MOTS-CLÉS** : Géométrie - Continuité -  
Pratiques enseignantes - Ressources

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Comment construire un continuum de l'enseignement de la géométrie à la liaison école-collège ? Comment étudier les dynamiques des interactions entre recherche et pratiques ?

Site LéA-IFÉ



## SIGNES PARTICULIERS :

- Enseignants de cycle 3 dans 1 collège et 4 écoles, 2 chercheurs et une formatrice INSPE
- Liaison école-collège

Correspondant Recherche : Olivier RIVIÈRE

Correspondante LéA : Caroline DUPRAT

# LÉA MATHÉMATISATION DE PROBLÈMES CONCRETS EN VIDÉO (MAPCV)

DEPUIS 2023

**Académies :** Montpellier, Versailles

**Unités de recherche :** S2HEP, LIRDEF

**ACTION :** Mathématisation de Problèmes concrets à partir de vidéos (MaPcv)

École élémentaire

**MOTS-CLÉS :** Mathématiques - Problèmes concrets -  
Mathématisation - Formation -  
Processus de collaboration

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Les pratiques d'enseignement et de formation à la modélisation, et le rôle des acteurs dans un processus collaboratif.

[Site LéA-IFÉ](#)

## SIGNES PARTICULIERS :

- ❖ Problèmes vidéos
- ❖ Collaboration enseignants du premier degré, formateurs, chercheurs, équipe de circonscription
- ❖ Mathématisation horizontale



Correspondantes Recherche : Karine BERNAD, Sonia YVAIN-PRÉBISKI

Correspondante LéA : Sophie POIRRIER, Christine PRETCEILLE

# LÉA PRATIQUES DE LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES EN MARTINIQUE

DEPUIS 2023

Académie : La Martinique

Unités de recherche : CRREF, LIRDEF

Collège

Lycée

**ACTION :** Co-construction de Ressources pour la formation à la résolution de Problèmes Mathématiques en Contexte martiniquais (ForMaCoMa)

**MOTS-CLÉS :** Didactique des Mathématiques - Développement professionnel - Résolution de problèmes - Contexte

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Comment les enseignants conçoivent-ils et s'approprient-ils des ressources basées sur des supports vidéo pour la formation ? Comment contextualiser ces ressources ?

[Site LéA-IFÉ](#)



## SIGNES PARTICULIERS :

- ✓ Collaboration entre contexte ultra-marin et métropole
- ✓ Collectif de formateurs, d'enseignants et de chercheurs

Correspondant·es Recherche : Aurélie CHESNAIS, Manuel GARCON

Correspondante LéA : Elisabeth BASTE-CATAYÉE

# LÉA PROBABILITÉS DE L'ÉCOLE AU LYCÉE (PROBALSACE)

DEPUIS 2025

Académie : Strasbourg

Unité de recherche : LISEC

**ACTION :** Concevoir des situations progressives d'apprentissage pour développer les compétences *Modéliser* et *Représenter* en probabilités

École élémentaire

Collège

Lycée

**MOTS-CLÉS :** Probabilités - Progression - Modélisation - Registres de représentation sémiotique

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Quelles tâches permettent de développer les compétences *Modéliser* et *Représenter* en probabilités et quelles activités, mathématiques et transversales, développent les élèves face à de telles tâches ?

[Site LéA-IFÉ](#)



## SIGNES PARTICULIERS :

- Équipe en inter-métiers : enseignants du premier et du second degré, formatrices, chercheuses et IA-IPR
- 1 école, 4 collèges, 1 lycée et 1 cité scolaire
- Du cycle 3 à la terminale



Correspondante Recherche : Charlotte DEROUET

Correspondante LéA : Anne SCHULTZ

# LÉA VIVRE L'ASTRONOMIE EN PRIMAIRE (VIVAP)

DEPUIS 2023

Académie : Paris

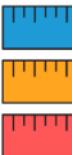
Unités de recherche : LDAR, IMCCE

**ACTION :** Vivre l'Astronomie en Primaire

École maternelle

École élémentaire

**MOTS-CLÉS :** Astronomie - Transdisciplinarité -  
Espace et temps - Développement  
professionnel



## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

A travers la mise en place d'une approche curriculaire de l'astronomie de la maternelle à la fin de l'élémentaire, nous observons le développement professionnel des enseignant·e·s autour de l'usage de la démarche scientifique, ainsi que la transférabilité des compétences acquises dans le contexte de l'astronomie à d'autres contextes d'apprentissage.

## SIGNES PARTICULIERS :

- Transversalité du cycle 1 au cycle 3
- Lien astronomes, didactique,  
enseignant
- Partenariat avec l'Observatoire de  
Paris - PSL

[Site LéA-IFÉ](#)

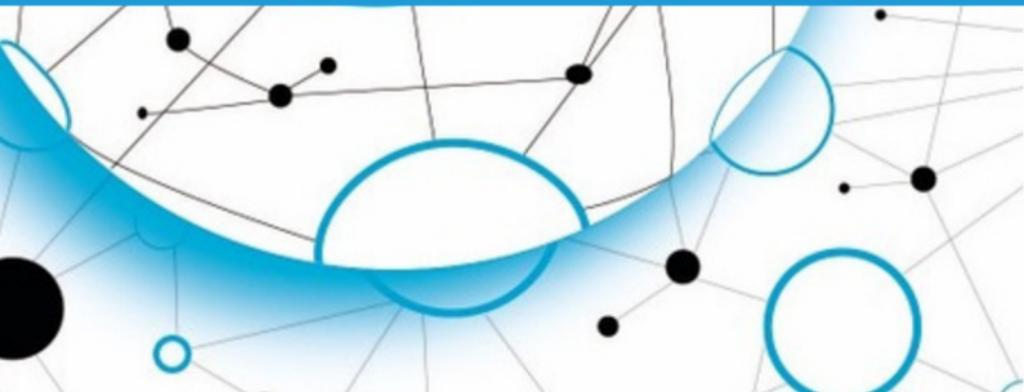


Correspondant Recherche : Emmanuel ROLLINDE

Correspondante LéA : Luce FONTAINE



# Les LéA Maths anciens



# LÉA RÉSEAU ÉCOLES-COLLÈGE DE MONTAIGU 85

DEPUIS 2022

Académie : Nantes

Unité de recherche : CREN

École élémentaire

Collège

**ACTION :** Collaborer pour enseigner et apprendre – interdisciplinarité à Montaigu

**MOTS-CLÉS :** Coopérer - Apprendre - Enseigner - Interdisciplinarité - Climat

## QUESTION CENTRALE MISE AU TRAVAIL :

Construire ensemble des scénarii coopératifs forcés permet-il aux élèves de mieux construire les savoirs et d'améliorer les transitions entre disciplines d'enseignement ?

[Site LéA-IFÉ](#)



## SIGNES PARTICULIERS :



Collectif de travail interdisciplinaire



Professeurs des écoles, professeurs du second degré, chercheurs

Correspondant Recherche : Tanguy PHILIPPE

Correspondant LéA : Frédéric ARTUR

# LÉA RÉSEAU DE L'ÉCOLE À L'UNIVERSITÉ GRENOBLE ET ANNECY

Académie : Grenoble

Unité de recherche : Institut Fourier, IREM de Grenoble

DE 2021 À 2024

**ACTION :** Enseigner la preuve en mathématiques pour former le citoyen au raisonnement, à l'autonomie et au débat scientifique.

Site LéA-IFÉ



Mise en œuvre en classe d'une progression de situations de preuve co-construite entre chercheurs et enseignants. Quelles modifications dans les attitudes des élèves, quelles évolutions de pratiques enseignantes ? Construction d'outils d'auto-évaluation et d'accompagnement.



Correspondant Recherche : Grégoire CHARLOT

Correspondant LéA : Laurent TARILLON

## LÉA RÉSEAU DES ÉCOLES DE SAVOIE

DE 2021 À 2024

Académie : Grenoble

Unité de recherche : LPNC, UNIGE

**ACTION :** Évaluation de l'effet d'un entraînement aux compétences émotionnelles sur les apprentissages sur les élèves scolarisés en maternelle.

Site LéA-IFÉ



Comment entraîner les compétences émotionnelles en maternelle et CP, et quels effets peut-on attendre sur les aspects émotionnels mais aussi didactiques ? Implémentation et évaluation d'un document pédagogique élaboré par le LéA.



Correspondant Recherche : Carole BERGER

Correspondant LéA : Sonia ANGONIN

# LÉA RÉSEAU ÉCOLES ARMORIQUE MÉDITERRANÉE

DE 2021 À 2024

Académie : Aix-Marseille, Nice, Rennes

Unité de recherche : CREAD, LINE, LIRFE

**ACTION :** Coopération professeurs-chercheurs pour la compréhension et l'efficacité des pratiques d'enseignement.

Site LéA-IFÉ



Pratiques d'enseignement en résolution et création de problèmes mathématiques. Mise en réseau de systèmes hypermédias de description de la pratique, ancrés dans la coopération professeurs-chercheurs, pour interroger la forme scolaire.



**Correspondant Recherche :** Sophie JOFFREDO - LE BRUN,  
**Serge QUILIO,** Gérard SENSEVY

**Correspondant LéA :** Mireille MORELLATO, Céline LE MOAL

## LÉA ÉCOLES J.JAURÈS ET P.M. CURIE DE PORTET-SUR-GARONNE

Académie : Toulouse

Unité de recherche : EFTS

DE 2022 À 2023

**ACTION :** Construire un continuum des apprentissages sur le nombre

Site LéA-IFÉ



Comment assurer le continuum dans les apprentissages autour de la construction du nombre de la petite section de maternelle au CM2 ? Cette étude curriculaire longitudinale visait à identifier les connaissances développées (ou non) par les élèves et les conditions de leur développement dans un contexte ordinaire.



**Correspondant Recherche :** Floriane WOZNIAK

**Correspondant LéA :** Déborah CARCY

# LÉA DUAL DU CYCLE 3 AU LYCÉE

DE 2020 À 2023

Académie : Lyon

Unité de recherche : CRNL, S2HEP, IREM de Lyon

## ACTION : Démarche de Recherche pour l'Enseignement et l'Apprentissage des Mathématiques

Site LéA-IFÉ



Exploration, dans un contexte ordinaire, des conditions et des contraintes pour qu'un enseignement des mathématiques, fondé sur la résolution de problèmes, permette des apprentissages mathématiques chez les élèves. Quel dispositif pour accompagner les enseignants ?



Correspondant Recherche : Marie-Line GARDES

Correspondant LéA : Antoine GUISE

# LÉA RÉSEAU LAIR LOIRE AIN RHÔNE

DE 2020 À 2023

Académie : Lyon

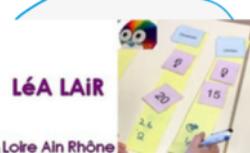
Unité de recherche : S2HEP

## ACTION : Intelligence Artificielle et artefacts tangibles pour l'apprentissage des mathématiques aux cycles 2 et 3 - IA&AT

Site LéA-IFÉ



Co-conception de ressources articulant du tangible et du numérique pour le Chiffroscop (jeu pour l'apprentissage de la numération décimale) et le Calculoscope (application donnant des rétroactions pour valider les réponses)



Correspondant Recherche : Sophie SOURY-LAVERGNE

Correspondant LéA : Emilie LAUTRIC

# LÉA 2TEM RÉSEAU D'ÉCOLES DE CHAMPIGNY (94) ET BEYNES (78)

Académie : Créteil, Versailles

Unité de recherche : LDAR, CIRCEFT

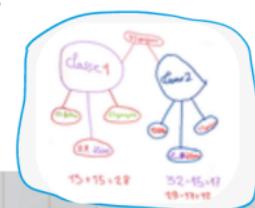
DE 2019 À 2023

## ACTION : Actions et territoire : 2 TEM

Site LéA-IFÉ



Co-production de ressources dans deux collectifs socialement contrastés. Identifier des leviers possibles pour amener les élèves à se représenter les problèmes : la place de l'oral, le rôle du brouillon et le développement des connaissances sur les propriétés des nombres et des opérations.



Correspondant Recherche : Cécile ALLARD, Maíra MAMEDE

Correspondant LéA : Eric BEGNARDI, Sophie CAVELIER

# LÉA CIRCONSCRIPTION ASH 35 ID ESMS

DE 2019 À 2023

Académie : Rennes

Unité de recherche : LP3C, CREAD

## ACTION : Utilisation des doigts en mathématiques

Site LéA-IFÉ



Le collectif de praticiens et de chercheurs a travaillé 4 années durant sur l'utilisation des doigts et son enseignement au service des premières habiletés numériques et arithmétiques chez des élèves présentant un trouble du développement intellectuel (TDI) scolarisés dans un dispositif ULIS.



Correspondant Recherche : Nathalie BONNETON-BOTTÉ

Correspondant LéA : Nadège SALIOT

# LÉA ÉCOLE CARLE VERNET

DE 2014 À 2021

Académie : Bordeaux

Unité de recherche : Lab-E3D

## ACTION : Langage, enseignement, apprentissage

Site LéA-IFÉ



L'axe de recherche lié aux mathématiques s'est centré sur le rôle du langage dans l'enseignement et l'apprentissage de la numération (fractions et des décimaux) au cycle 3 (CM1, CM2 et 6e).



Correspondant Recherche : L. COULANGE

Correspondant LéA : V. MAGNIANT, P. LABADIE

# LÉA RÉSEAU ACE ÉCOLES BRETAGNE-PROVENCE

DE 2017 À 2020

Académie : Aix-Marseille / Rennes

Unité de recherche : CREAD

## ACTION : Arithmétique et compréhension à l'école élémentaire

Site LéA-IFÉ



Poursuite de la conception d'un curriculum en mathématiques au cycle 2 à l'école primaire (LéA Réseau écoles Bretagne), en y intégrant le travail sur la résolution de problèmes (LéA Réseau St-Charles de Marseille).



Correspondant Recherche : S. QUILIO, G. SENSEVY

Correspondant LéA : S. JOFFREDO-LEBRUN, M. MORELLATO

# LÉA CIMÉLYON

DE 2017 À 2020

Académie : Lyon

Unité de recherche : EducTice

## ACTION : Mathématiques Numération décimale

Site LéA-Ifé



Proposer des situations d'apprentissage en numération décimale de position des entiers et des décimaux du CP à la 6e intégrant le Chiffroscope et mesurer l'impact sur les apprentissages mathématiques.



Correspondant Recherche : Sophie SOURY LAVERGNE

Correspondant LéA : Stéphanie CROQUELOIS

## LÉA RÉSEAU DE CIRCONSCRIPTIONS DE L'ACADEMIE DE LILLE

Académie : Lille

Unité de recherche : LDAR

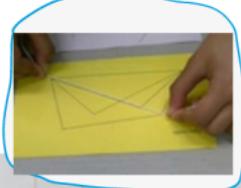
DE 2017 À 2020

## ACTION : Conception et évaluation de ressources pour l'enseignement de la géométrie au cycle 3

Site LéA-Ifé



Co-produire des ressources en géométrie pour l'école primaire et la classe de sixième et étudier les enrichissements nécessaires pour favoriser l'intégration progressive de pratiques nouvelles au sein des pratiques existantes.



Correspondant Recherche : Christine MANGIANTE

Correspondant LéA : Sabine DELCRAMBE

# LÉA RÉSEAU D'ÉCOLES ET COLLÈGES AMPÈRE

DE 2011 À 2020

Académie : Lyon

Unité de recherche : ICAR - DiMaGe - S2HEP

## ACTION : SESAMES Algèbre - PREMaTT - PAREP

Site LéA-IFÉ



Ressources pour les enseignants et formateurs de mathématiques sur l'enseignement de l'algèbre au collège (SESAMES Algèbre) et le développement de la pensée algébrique au cycle 3 et 4 (PREMaTT et PAREP)



Correspondant Recherche : **Sylvie COPPE, Jana Trgalova**

Correspondant LéA : **Sophie ROUBIN**

# LÉA ÉCOLE CARLE VERNET

DE 2014 À 2020

Académie : Bordeaux

Unité de recherche : Lab-E3D

## ACTION : Langage, enseignement, apprentissage

Site LéA-IFÉ



L'axe de recherche lié aux mathématiques s'est centré sur le rôle du langage dans l'enseignement et l'apprentissage de la numération (fractions et des décimaux) au cycle 3 (CM1, CM2 et 6e).



Correspondant Recherche : **L. COULANGE**

Correspondant LéA : **V. MAGNIANT, P. LABADIE**

# LÉA RÉSEAU DE COLLÈGES MARTIN-DU-GARD (RMG)

DE 2014 À 2020

Académie : Créteil

Unité de recherche : LDAR

## ACTION : Transition évaluation régulation calcul numérique, littéral et fonctionnel

Site LéA-IFÉ



Développer et diffuser de nouvelles pratiques d'enseignement de l'algèbre au collège et étudier les conditions didactiques favorisant la continuité des apprentissages lors des transitions du cycle 3 au lycée.



Correspondant Recherche :

**Brigitte GRUGEON-ALLYS, Julia PILET**

Correspondant LéA : **Alberto AHUMADA**

# LÉA CIRCONSCRIPTION MONTREUIL 1

DE 2016 À 2019

Académie : Créteil

Unité de recherche : LDAR

## ACTION : EvalNumC2

Site LéA-IFÉ



Utiliser les évaluations externes pour étudier la robustesse d'une ressource et s'en servir comme outil d'enrichissement des pratiques d'évaluation des professeurs des écoles.



Correspondant Recherche : **Nathalie SAYAC**

Correspondant LéA : **Elodie FOUSSARD**

## LÉA CHERPAM

DE 2015 À 2018

Académie : Montpellier

Unité de recherche : IREM Montpellier- S2HEP

### ACTION : DREAM ResCo

[Site LéA-IFÉ](#)



Né de la collaboration des groupes IREM RESCo (fictions réalistes) et DREAM (SDRP, narrations de recherche) ce LéA a eu pour objectif de faire vivre une authentique activité de recherche mathématique en classe



Correspondant Recherche : **Gilles ALDON**

Correspondant LéA : **Simon MODESTE, Sonia YVAIN**

## LÉA COLLÈGE MARSEILLEVEYRE

DE 2012 À 2018

Académie : Aix-Marseille

Unité de recherche : ADEF

### ACTION : Parcours d'Étude et de Recherche

[Site LéA-IFÉ](#)



Production, expérimentation et évaluation de Parcours d'Étude et de Recherche (AER et PER) dans le cadre des programmes de Mathématiques du collège



Correspondant Recherche : **Yves MATHERON**

Correspondant LéA : **Christiane MOTA**

# LÉA RÉSEAU DE LYCÉES ORLÉANS TOURS

Académie : Orléans-Tours

DE 2014 À 2017

Unité de recherche : STEF (ENS Cachan), CREAD (Rennes 2), S2HEP (ENS Lyon), EDA (Université Paris Descartes), Ifé, ESPE Orléans

## ACTION : Action 1: ReVEA et action 2: CIDE

Site LéA-Ifé



Le projet ReVEA (Ressources Vivantes pour l'Enseignement et l'Apprentissage) étudiait l'usage des ressources par professeurs et équipes au sein des établissements. Le projet CIDE (Critères Implicites Disciplinaires de l'Evaluation) identifiait des critères d'évaluation des postures des élèves.



## Correspondant Recherche :

**Nathalie Magneron & Yann Mercier-Brunel**

## Correspondant LéA :

**B. Chouikhi, D. Marchand, A. Pinczon du Sel**

# LÉA ÉCOLE D'APPLICATION SAINT CHARLES

DE 2011 À 2017

Académie : Aix-Marseille

Unité de recherche : I3DL

## ACTION : Ingénieries didactiques en mathématiques

Site LéA-Ifé



Proposer un enseignement de mathématiques fondé sur la modélisation et étudier les conditions de sa diffusion en formation continue au travers de la résolution de problèmes  
(ACE-Arithm'école)



## Correspondant Recherche : Serge QUILIO

## Correspondant LéA : Mireille MORELLATO

# LÉA RÉSEAU ECOLES BRETAGNE (REB)

DE 2011 À 2017

Académie : Rennes

Unité de recherche : CREAD

## ACTION : Savoirs, dispositifs, gestes

Site LéA-IFÉ



Elaborer une progression pour l'ensemble du CP et du CE1 en mathématiques (sur le nombre), fondée sur les savoirs de la recherche en sciences cognitives et en didactique.



Correspondant Recherche : Gérard SENSEVY

Correspondant LéA : Loïs LEFEUVRE

# LÉA ACOREEX GRENOBLE-FONTAINE

DE 2015 À 2016

Académie : Grenoble

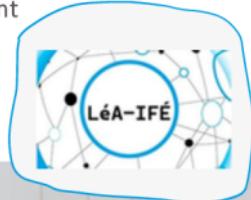
Unité de recherche : LPNC, Institut Fourier

## ACTION : Apprendre et Comprendre en Raisonnant grâce à l'Enseignement Explicite (ACoREEx)

Site LéA-IFÉ



Comment réduire les écarts entre les élèves qui ont un bagage suffisant pour comprendre implicitement ce qui est appris à l'école et ceux qui ne l'ont pas.



Correspondant Recherche :

Cécile NURRA, Michèle GANDIT

Correspondant LéA : Philippe DEVILLE

# LÉA LYCÉE PARC CHABRIÈRES

DE 2011 À 2016

Académie : Lyon

Unité de recherche : Eductice

**ACTION :** FaSMEd (Formative Assessment for Sciences and Maths Education)

Site LéA-IFÉ



La recherche Fasmed questionnait le rôle de la technologie dans les processus d'évaluation formative et cherchait à montrer l'impact de telles pédagogies.



Correspondant Recherche : **Gilles ALDON**

Correspondant LéA : **Delphine DELORME**

# LÉA LYCÉE MADAME DE STAËL

DE 2011 À 2016

Académie : Grenoble

Unité de recherche : EducTice - S2HEP

**ACTION :** Tactiléo

Site LéA-IFÉ



Le projet Tactiléo visait la conception d'outils et de ressources innovants pour l'enseignement avec des interfaces tactiles (jeu Mets-toi à table, parcours M@gistère Défis et opportunités des tablettes tactiles en maternelle)



Correspondant Recherche : **Réjane MONOD-ANSALDI**

Correspondant LéA : **Lionel VESIN**

## LÉA EVACODICE

DE 2012 À 2015

Académie : Grenoble  
Unité de recherche : LSE

### ACTION : EvaCodice

Site LéA-IFÉ



La recherche concernait l'évaluation par compétences des apprentissages dans les enseignements scientifiques fondés sur les démarches d'investigation (Conception, test, évaluation et diffusion des outils).



Correspondant Recherche : Michel GRANGEAT

Correspondant LéA : Florence LAVAU

## LÉA MACARHON

DE 2012 À 2015

Académie : Grenoble  
Unité de recherche : S2HEP EducTice

### ACTION : Projets Mallette, MaDyP, CaPriCo

Site LéA-IFÉ



Le projet étudiait l'usage des technologies pour l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques en primaire (machines mathématiques mécaniques, outils comme le compas, calculatrices ou logiciels).



Correspondant Recherche : Sophie SOURY-LAVERGNE

Correspondant LéA : Aristide CRIQUET

# LÉA CITÉ SCOLAIRE PAUL VALÉRY

DE 2011 À 2014

Académie : Montpellier

Unité de recherche : Eductice-S2HEP, Educmath

## ACTION : Clim@ction & Problèmes et enseignement des maths

Site LéA-IFÉ



La recherche Clim@ction a été l'occasion de créer et expérimenter des jeux sérieux dans des classes de seconde. Elle a permis la réalisation d'un parcours de formation sur l'usage des jeux sérieux en classe.



Correspondant Recherche : **Eric SANCHEZ**

Correspondant LéA : **Ludovic DELORME**

