

# LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES DE VERSAILLES (LMV) - UMR 8100 (CNRS/UVSQ)

**ADRESSE :** UFR de sciences  
Bâtiment Fermat  
45 avenue des Etats-Unis  
78035 VERSAILLES

**TÉL :** 01 39 25 46 44

**COMPLÉMENT  
COORDONNÉES** **Directeur :**  
Christophe Chalons  
christophe.chalons@uvsq.fr

**Service Administratif :**  
Laure Frerejean  
Gestionnaire du Laboratoire  
laure.frerejean@uvsq.fr  
tél : 01 39 25 46 44

**Catherine Le Quéré**  
Gestionnaire du Laboratoire  
catherine.le-quere@uvsq.fr  
tél : 01 39 25 46 33 (le lundi matin, mardi, mercredi)  
01 39 25 40 80 (le lundi après-midi, jeudi, vendredi)

**Bibliothèque-Documentation**  
**Site internet du laboratoire**

Nadège Arnaud  
nadege.arnaud@uvsq.fr

**Sites :**

LMV

Les mathématiques à l'UVSQ (laboratoire +  
département)

## Informations générales

---

**Structure(s) de rattachement :**

UFR des sciences

**Rattachement(s) externe(s) :** Algèbre, géométrie, théorie des groupes, probabilités, statistiques, mathématiques discrètes, équations aux dérivées partielles, modélisation mathématiques et simulation, analyse numérique, analyse fonctionnelle, cryptologie, sécurité informatique

**Tutelle :** CNRS

**Référence :** UMR 8100

**Département :** Mathématiques et leurs interactions

## Organisation

---

**Composition de l'équipe**

**Effectifs :**

Enseignants-chercheurs : 34

Chercheurs : 5

Doctorants : 12

Emérites : 6

BIATOSS-ITA : 3

Post-doctorants / ATER : 8

Collaborateurs bénévoles : 6

**Equipes de recherche :**

Algèbre-Géométrie

Probabilités-statistiques

Analyse et Equations aux dérivées partielles

CRYPTO

## Activités

---

Axe(s) de recherche

Mathématiques et leurs interactions

Thèmes de recherche

### **Algèbre-Géométrie :**

Géométrie algébrique effective et complexité, Géométrie algébrique projective, Singularités, Algèbre commutative, Théorie des groupes (algébriques, de Lie) et Combinatoire, Théorie des représentations, Groupes quantiques, Algèbres de Kac-Moody, Programme de Langlands.

### **Analyse et Equations aux dérivées partielles :**

Théorie du Contrôle, Problèmes inverses, Equations aux dérivées partielles linéaires et nonlinéaires, Problèmes dispersifs, Théorie des solitons, Modélisation, Optimisation de forme, Optimisation en biophysique, Traitement d'images.

### **Probabilités-statistiques :**

Arbres et algorithmes, Milieux aléatoires, Graphes et matrices aléatoires, Concentration et applications statistiques, Algorithmiques stochastiques, Cartes planaires, Champs aléatoires, Statistique non paramétrique

### **CRYPTO :**

Schémas asymétriques, Preuves de sécurité pour les protocoles à clé secrète ou à clé publique, Conception et cryptanalyse de fonctions de hachage et d'algorithmes de chiffrement par blocs, Attaques par canaux auxiliaires : modélisation et contremesures, Cryptographie et calcul intensif, cryptanalyse, bases de Gröbner, réduction de réseaux.

Domaine d'applications

## Équipements

---

La "Bibliothèque Recherche" est l'outil fondamental du laboratoire ; elle est associée à la DBiST et localisée dans le département de mathématiques. Elle comprend un fonds en développement : 3230 ouvrages, l'accès à de nombreuses ressources électroniques (revues, bases de données : Zentralblatt, MathSciNet).

Les abonnements à une quarantaine de périodiques sont localisés à la bibliothèque universitaire.

Elle a des accords avec d'autres bibliothèques plus importantes et participe aux actions du Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques.

Les responsables du LMV veillent à ce que la documentation du laboratoire soit actualisée par une importante politique d'achat d'ouvrages.

## Formations

---

Les formations mathématiques sont proposées par le département mathématiques.

Les enseignants-chercheurs de l'équipe CRYPTO ont en charge des enseignements d'informatique

## Partenariats

---

### Coopérations internationales

Les chercheurs du LMV ont des collaborations très suivies avec des chercheurs français et étrangers. Elles se concrétisent par de nombreuses missions, l'accueil de collègues, la participation des conférences internationales, à des réseaux européens, la co-organisation de colloques internationaux, des thèses en co-tutelle...

Le LMV est membre associé de la Fondation Mathématique Jacques Hadamard .

### Collaborations universitaires

Dans le cadre des Masters : Université Paris-Sud (Orsay), ENS Paris-Saclay, INSTN (CEA), Ensta ParisTech, ECP ; École polytechnique.

Le LMV est membre associé de la Fondation Mathématique Jacques Hadamard. Cette fondation a pour vocation de rassembler les mathématiciens de l'Université Paris-Saclay. C'est un pôle de référence pour la formation à la recherche et par la recherche en sciences mathématiques.

### Collaborations avec les entreprises

IMOSE (Institut pour la Modélisation et l'Optimisation des Systèmes et des Energies) est un projet de partenariat de recherche pour accompagner les entreprises dans leur démarche de performance et d'innovation.