

Olivier Rioul

mathématicien appliqué

✉ rioul@enst.fr
📁 perso.enst.fr/rioul/



Titres

- Polytechnicien, Ingénieur Général (5^e échelon) du Corps des Mines.
- Doctorat (PhD), Habilitation à Diriger les Recherches (HDR).
- Qualifié Professeur des Universités, *sections CNU 26 et 61*.
- Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques.
- Professeur chargé de cours à l'Ecole Polytechnique, *Dépt. de Maths Appliquées*.
- Professeur (1^{re} classe) à Télécom ParisTech, *LTCI CNRS, Dépt. Comelec*.

Missions

- Chargé de mission au Concours Commun Mines-Ponts, *Responsable scientifique d'épreuves de mathématiques et observateur d'oral*.
- Correspondant du Groupe LIESSE (formation continue pour les professeurs de classes préparatoires scientifiques).
- *Ex*-responsable du groupe d'enseignement-recherche « Communications Numériques ».
- *Ex*-ingénieur de recherche à France Télécom (CNET).

Publications

- *Théorie de l'information et du codage*, Hermes-Science, 286 pages.
- *Théorie des Probabilités*, Hermes-Science, 364 pages.
- 3 chapitres de livre, 15+ articles de revue, 80+ articles de conférences, 3 brevets.
- *h*-index = 20, *g*-index = 77, un article cité +3000 fois, 8 articles cités +100 fois.

Enseignement

- Télécom ParisTech, *Analyse, Probabilités, Théorie de l'information, Codage correcteur d'erreurs, Communications numériques, Analyse temps-fréquence*.
- École Polytechnique, *Probabilités, Statistiques, Traitement du Signal*.
- ENSTA ParisTech, *Codage de source et de canal*.
- Supélec, *Théorie de l'information*.
- ENS Cachan, *Théorie des ondelettes*.
- ISAE (Supaéro), ESME-Sudria, Université Paris-Sud 11, Université P. & M. Curie.

Recherche

- Théorie de l'estimation et de l'information, *inégalités entropiques, régions de capacité de canaux gaussiens à interférence*.
- Analyse par canaux cachés, *distingueurs optimaux, contremesures*.
- Psychologie expérimentale, *analyse mathématique de la loi de Fitts*.
- Codage source-canal conjoint, *compression binaire robuste aux erreurs de transmission, optimisation taux-distorsion conjointe, codes BCH réels pour le débruitage d'images*.
- Théorie des ondelettes, *distributions temps-échelle, conception d'ondelettes régulières et de schémas de subdivision, algorithmes rapides*.
- Compression d'images, *codage en sous-bandes adaptatif et traitement aux bords, critère de norme infinie pour les images biomédicales*.