

SEMPARIS – Séminaires en région parisienne

<http://string.lpthe.jussieu.fr/semparis/>

Séminaires à venir dans la série RENC-THEO à IHP

Jeudi 19 Décembre 2019, 10 :00

IHP, Salle 314

Rencontres Théoriciennes

Domaines : hep-th

Titre : *Sphere packing, modular bootstrap and extremal functionals*

Orateur : **Dalimil Mazac (Stony Brook)**

Résumé : *I will prove a theorem about 2D CFTs : Every unitary 2D CFT must contain a non-trivial Virasoro primary of scaling dimension at most $c/8 + 1/2$, where c is the central charge. At large c , this is an improvement of the Hellerman bound $c/6 + O(1)$, and is relevant for constraining the spectrum of gravitational theories in AdS3. The proof follows from the modular bootstrap and uses analytic extremal functionals, originally developed in the context of four-point $SL(2)$ conformal bootstrap. In the second part of the talk, I will discuss a surprising connection between modular bootstrap and the sphere-packing problem from discrete geometry. In particular, the above bound on the gap becomes a bound on the sphere-packing density. In 8 and 24 dimensions, this bound is sharp and leads to a solution of the sphere-packing problem in these dimensions, as originally proved by Viazovska et al.*

Jeudi 9 Janvier 2020, 10 :00

IHP, 314

Rencontres Théoriciennes

Domaines : hep-th

Titre : *TBA*

Orateur : **Andrew Tolley (Imperial Coll. London)**

Jeudi 9 Janvier 2020, 11 :40

IHP, 314

Rencontres Théoriciennes

Domaines : hep-th

Titre : *TBA*

Orateur : **Maximilian Attems** (**Universidade de Santiago de Compostela**)

Jeudi 12 Mars 2020, 10 :00

IHP, 314

Rencontres Théoriciennes

Domaines : hep-th

Titre : *TBA*

Orateur : **Francesco Benini** (**SISSA, Trieste**)

Jeudi 23 Avril 2020, 10 :00

IHP, 314

Rencontres Théoriciennes

Domaines : hep-th

Titre : *TBA*

Orateur : **Andreas Braun** (**Durham University**)

Jeudi 14 Mai 2020, 10 :00

IHP, 314

Rencontres Théoriciennes

Domaines : hep-th

Titre : *TBA*

Orateur : **Alexander Zhiboedov** (**CERN**)

Jeudi 18 Juin 2020, 10 :00

IHP, 201

Rencontres Théoriciennes

Domaines : hep-th

Titre : *TBA*

Orateur : **Wolfgang Lerche** (CERN)
