



ESPCI
Laboratoire PMMH
10 rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05



Séminaire PMMH

Bureau d'Études, Bâtiment L, 2^{ème} étage

Vendredi 22 mai 2015, 11h00-12h00

Sylvain Courrech du Pont

MSC

Formes et dynamique des dunes

La physique des dunes repose sur l'interaction entre le vent et une topographie érodable. Quand le vent souffle au-dessus d'une surface de sable, des dunes se forment dès lors que des grains sont transportés. Dans les déserts de sable, les vents soufflent généralement dans des directions et avec des forces différentes selon les saisons. Les dunes ne sont pas seulement le fruit des vents présents, mais peuvent intégrer l'histoire des vents sur de longues périodes. Cette propriété explique la richesse des formes et des échelles observées. Au cours de l'exposé, nous expliquerons la variété des formes (barchanes, dunes linéaire, dunes étoile) et l'orientation des dunes uniquement à l'aide de deux mécanismes de croissance ; les dunes préférant s'élever ou s'allonger suivant la disponibilité en sable. Je présenterai des résultats de calculs mais surtout d'expériences de dunes sous-marines à petite échelle, de simulations numériques et d'expériences grandeur nature in situ.