

Fiche Lecture

Bounakoff, Duvernoy, Frier

2016

1 Biomécanique

1.1 Friction

1.1.1 Finger pad friction and its role in grip and touch (2012) *Adams et al.*

Le papier fait un état de l'art de la littérature sur la friction ayant lieu au point de contact entre doigt et surface. Le papier est divisé en 4 parties: Surface de contact, occlusion, l'évolution du slip dans la région de contact et l'influence de la vitesse de glissement.

Evolution of Slip in the contact region Cette partie de l'article discute de comment la force de pression (normal et lateral), et donc le contact, évolue durant un glissement. Les auteurs citent principalement l'article "Effect of skin hydration on the dynamics of fingertip gripping contact", où des images de glissement ont pu être enregistrées. La principale observation est que lorsque la force tangentielle augmente, l'aire de contact réduit petit à petit jusqu'à ce que le doigt entre en glissement. Par la suite, les auteurs discutent des équations permettant de prédire cette évolution et aussi le cas limite où le glissement débute.