

# Epaule et coude, prévenir les risques dans la pratique du ski nautique et wakeboard

Céline Ancey, Nadja Chenuz,  
Cédric Hulmann, Jessica Nzamba  
Gael Schläppy



# Constat

- En ski nautique comme en wakeboard:
  - Manque de données chiffrées récentes sur les accidents



# Quelques données: Ski nautique

## ■ Les accidents touchant le membre supérieur:

= 24.4% des accidents survenus durant la saison 2010 chez 90 membres de la British Water Ski Federation participant à l'étude (auto questionnaires).

(Loughlin, 2013)

= 13% des accidents survenus entre 2001 et 2003 aux Etats Unis (consultations aux urgences).

(Hostetler, Smith et Xiang, 2005)



# Quelques données: Wakeboard

- Les accidents touchant le membre supérieur:

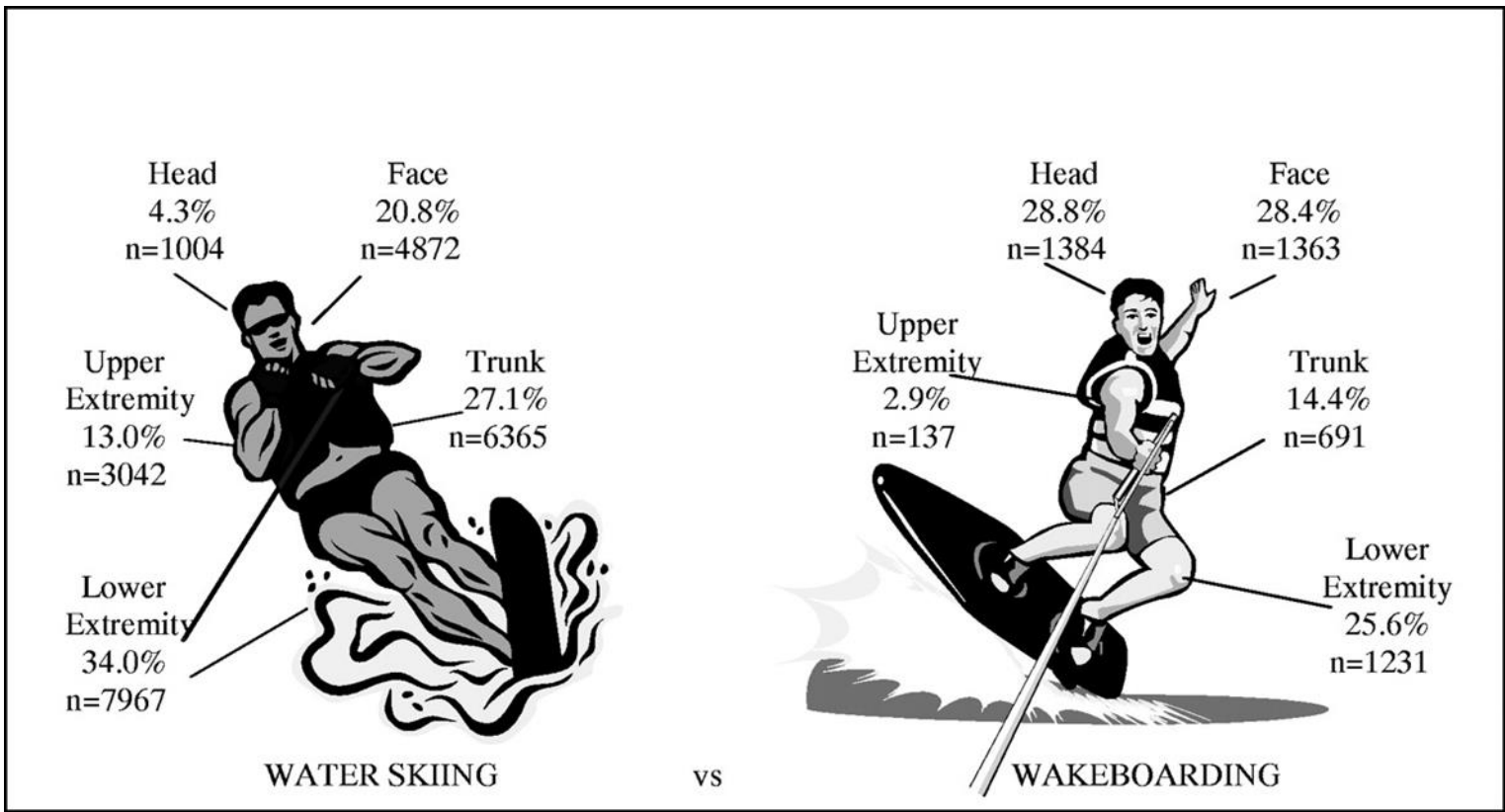
= 2.9% des accidents de wakeboard survenus entre 2001 et 2003 aux Etats Unis (consultations aux urgences).

(Hostetler, Smith et Xiang, 2005)

=28% des accidents de wakeboard déclarés par les chirurgiens, 11% des accidents de wakeboard déclarés par les wakeboarder avant 2004 aux Etats Unis (auto-questionnaires)

(Carson, 2004)



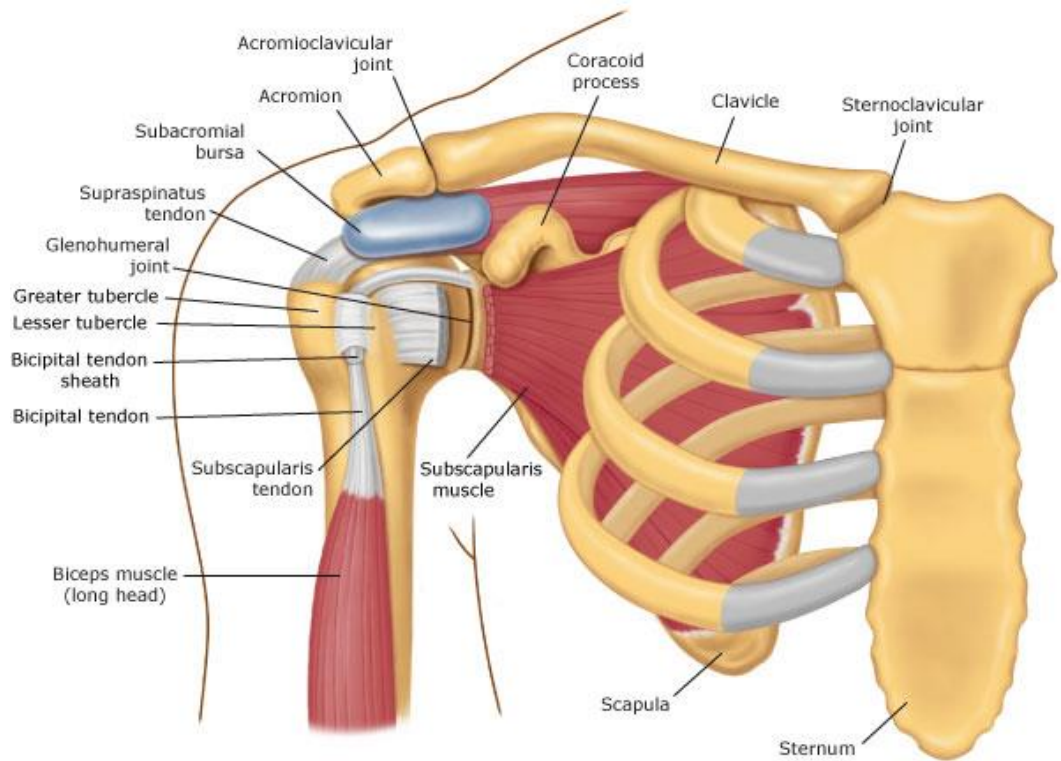


(Hostetler, Smith et Xiang, 2005)



# Le complexe articulaire de l'épaule

- 5 articulations
- Très mobile
- Peu stable



Source: cours personnel CHUV



# Mouvements et amplitudes de l'épaule

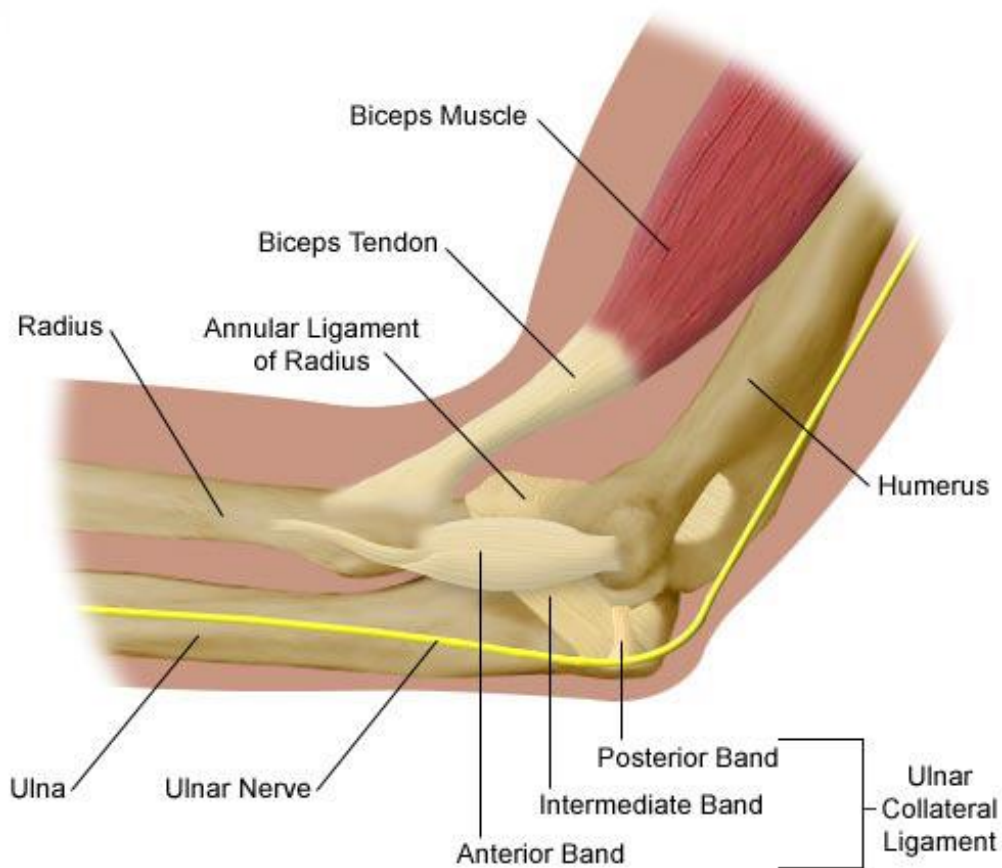


Mouvements	Normes
Flexion	180°
Extension	45°
Abduction	180°
Adduction	30° -45°
Rotation interne	45°
Rotation externe	90°

Dufour et Pillu, 2005



# Coude



<http://www.whhs.com/orthopedics/elbow-surgery/>

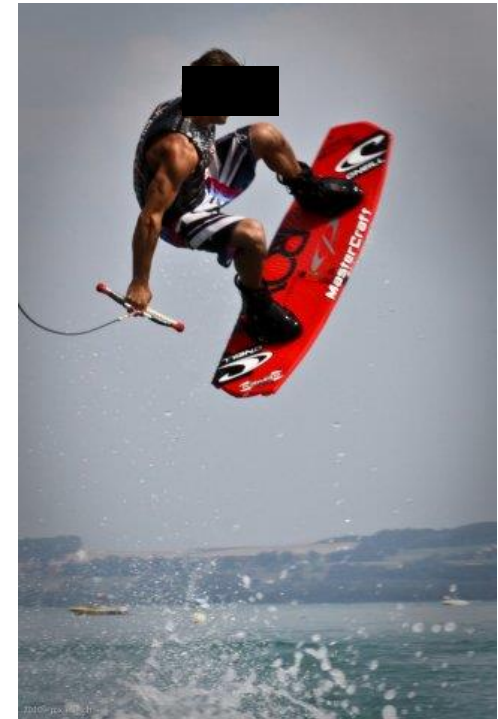




# Mouvements et amplitudes du coude

Mouvements	Normes
Supination	90° (coude fléchi)
Pronation	85° (coude fléchi)
Flexion	150° -160°
Extension	0° (5° -10° recurvatum)

Dufour et Pillu, 2005

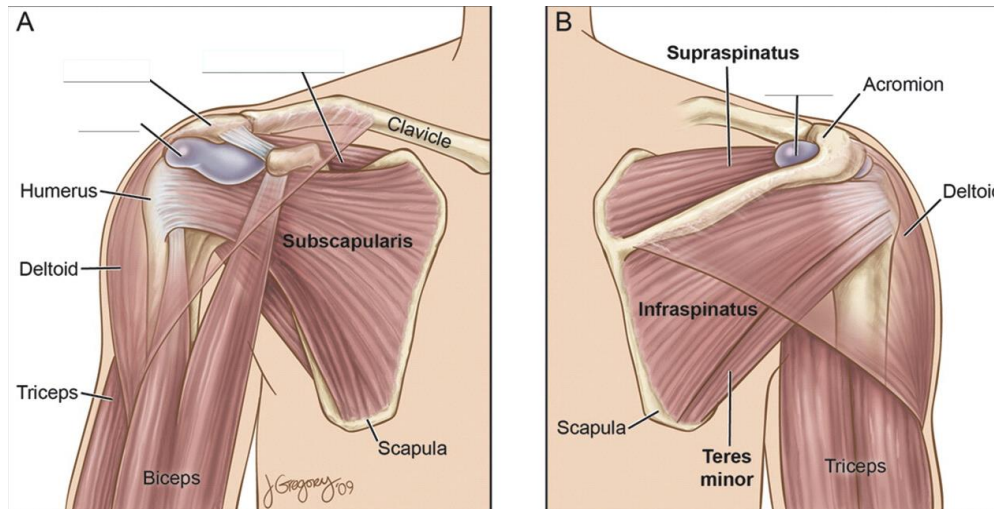


<http://www.sncn.ch/>



# Stabilisation active de l'épaule

- Assurée par les muscles
- Complémentaire à la stabilité créée par les surfaces articulaires + les ligaments



<http://www.xavierbarbier.com/tag/coiffe-des-rotateurs/>

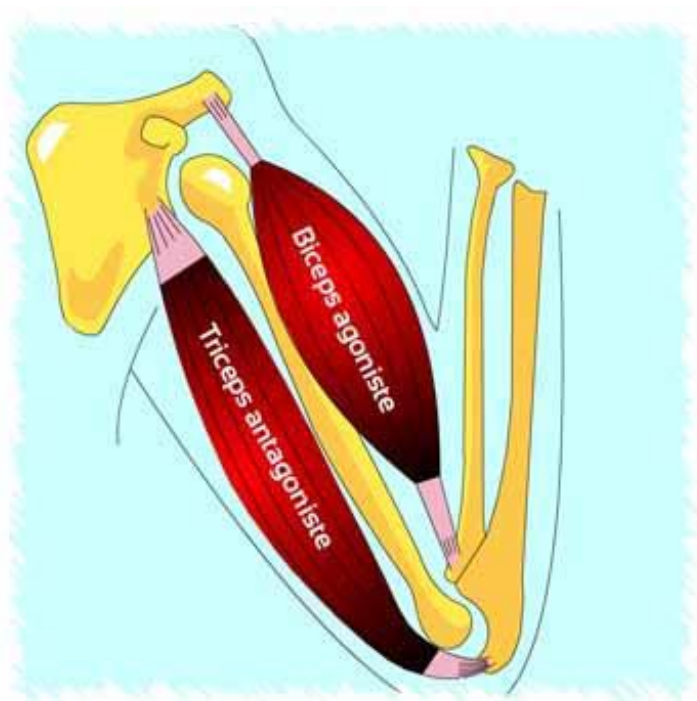


# Agoniste vs antagoniste (1)

- Agoniste: muscle ou groupe musculaire qui va effectuer un mouvement dans une direction
- Antagoniste: muscle ou groupe musculaire qui va effectuer le mouvement dans la direction opposée



# Agoniste vs antagoniste (2)



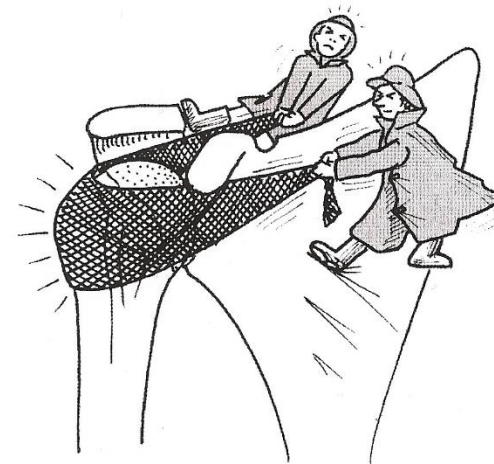
<http://www.sncn.ch/>

<http://global-sport.fr/entrainer-muscles-agonistes-et-antagonistes/>



# Equilibre musculaire

- Chaque groupe musculaire participe dans une certaine proportion à la stabilisation d'une articulation.
- Risque: pratique sportive développe certains groupes musculaires et crée un déséquilibre.



Dufour et Pillu, 2005



- Surcharge sur l'articulation et risque de blessures (Page, 2011)



# Types de blessures

- Tendinopathies
- Ruptures tendineuses ou musculaires
- Instabilités et luxations
- Fractures



# Prévention

- Maintenir l'équilibre musculaire
  - ➔ renforcement des muscles faibles
- Entretien de l'extensibilité musculaire (souplesse)
  - ➔ étirements des muscles sollicités
- Stabiliser l'articulation
  - ➔ résistance aux déstabilisations



Bonne saison à tous!

