

# SE PROJETER DANS LE VIDE - SE PROJETER AU SOL : QUELLES DIFFÉRENCES MOTRICES ?

## Présentation du projet

L'objectif de cette expérience est de démontrer comment le mouvement d'un sujet est influencé lorsque celui-ci se penche en direction du vide.

## Protocole

### Conditions expérimentales :

- Mouvement d'atteinte de tout le corps "Whole Body Reaching".
- Toucher simultanément de deux cibles de taille 4x2 cm avec les deux index.

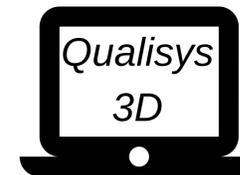
### Positionnement et contraintes :

- Mains avec éminence hypothénar en contact avec les cuisses, en position verticale.
- Seul l'index est tendu, autres doigts fléchis.
- Mesures de distance à partir de l'extrémité distale du gros orteil.
- Aucune autre contrainte imposée.
- Rythme de mouvement auto-sélectionné.

## Questionnaire



+

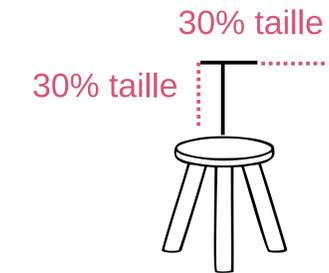


Capture de mouvement



8 Caméras

**Condition 1**  
debout sur une table



Capteurs héli-corps gauche

**Condition 0**  
debout sur le sol



Tête davantage parallèle au sol

Vitesse index ↑

Flexion hanche plus tardive et ↑

Flexion genou ↑



## Résultats

En hauteur, par rapport au mouvement réalisé au sol :

- Flexion du genou et de la hanche est plus importante pour permettre le déplacement vers le bas du centre de gravité et avoir une meilleure stabilité.
- La tête est davantage parallèle au sol pour garder l'équilibre grâce à l'appareil vestibulaire.
- Enchaînement angulaire : La flexion est plus lente : l'individu planifie son mouvement en prenant en considération la menace du vide.
- Le doigt a une accélération plus rapide. Cela peut être dû à la peur de la hauteur qui amène à mettre plus rapidement les mains devant soi face au vide, ou permet de baisser le centre de masse.

**Conclusion** : Le mouvement est modifié sans que les personnes ne ressentent particulièrement de peur. L'adaptation se fait inconsciemment.