

Bilan articulaire des membres inférieurs lors de la marche par goniométrie électronique

S. SEBTI - O. LIAZIDI - A. AMARI - A. CHIBOUB -
M. A LOUAR- M. RACHEDI (HMUS)



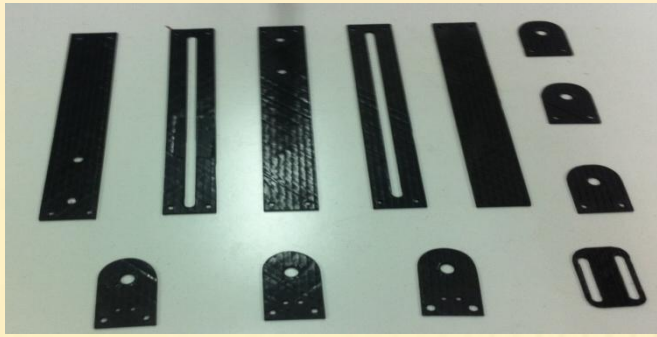
INTRODUCTION

- ✘ Le bilan articulaire complet des membres inférieures est long et complexe.
- ✘ Le goniomètre est un appareil servant à mesurer les angles
- ✘ Une équipe de jeune ingénieur algériens a développé en mécatronique un goniomètre électronique
- ✘ Outil de mesure cinématique, dans le plan sagittal
- ✘ Cette présentation vous éclairera sur l'intérêt et l'apport de cet appareil dans l'évaluation de la marche



INTÉRÊT

- × une mesure dynamique
- × Plus précise
- × Plus fiable
- × Suivre son évolution au fil du traitement





capteur



Carte d'acquisition

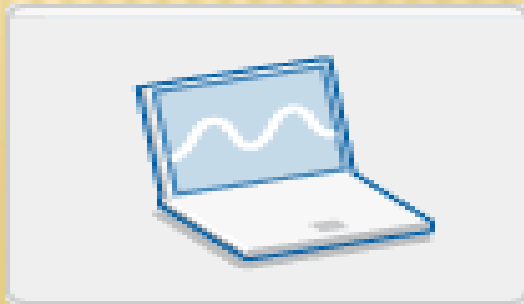
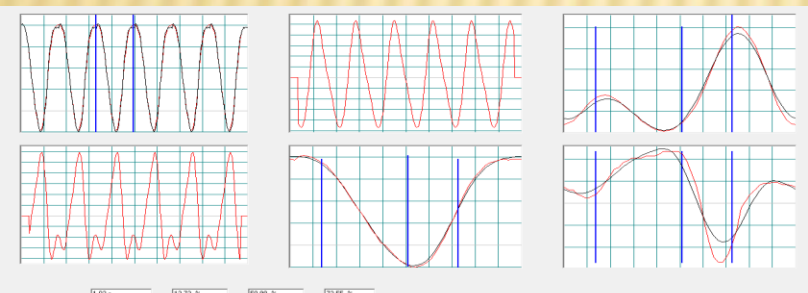


Bus ordinateur

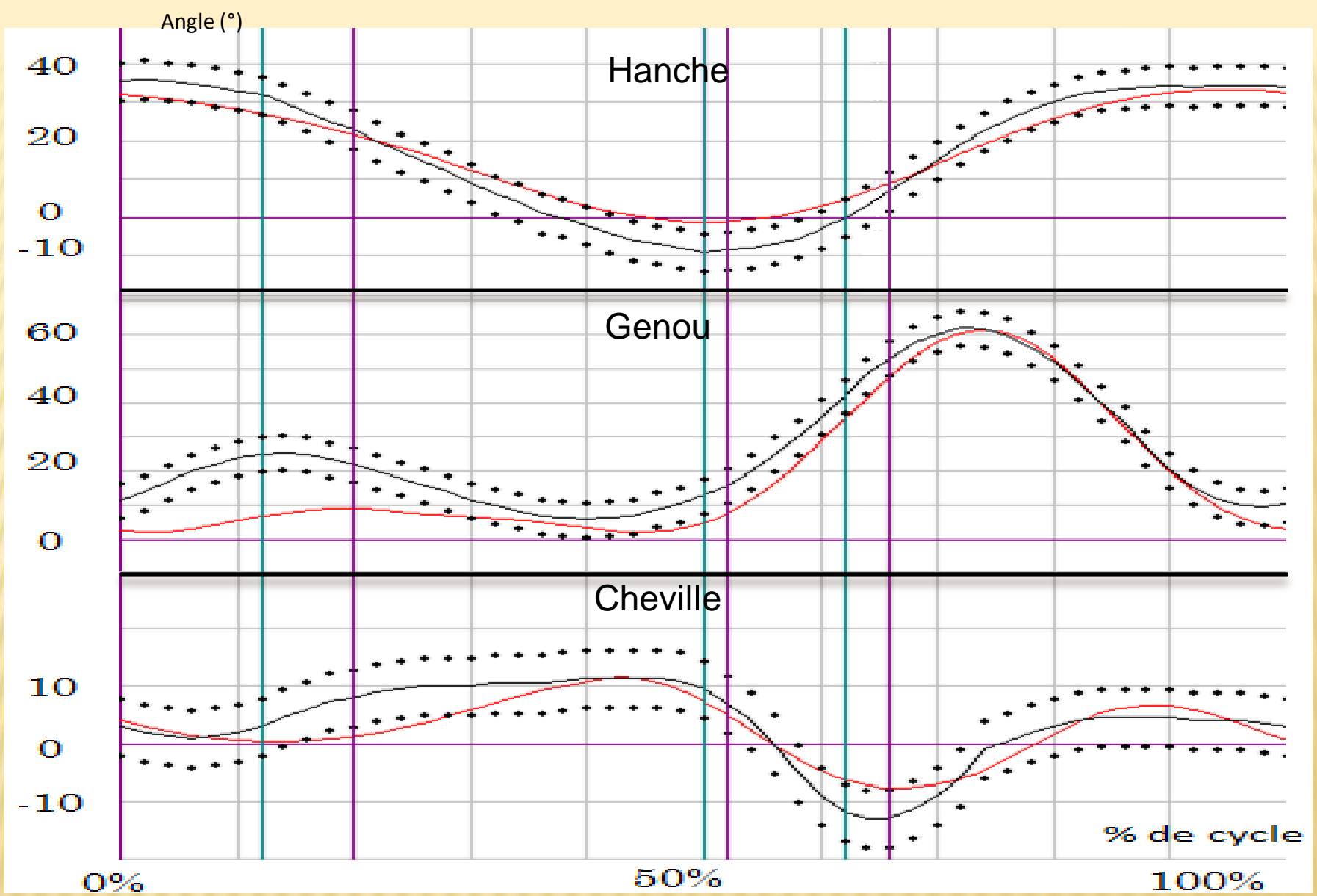
Convertisseur A/N



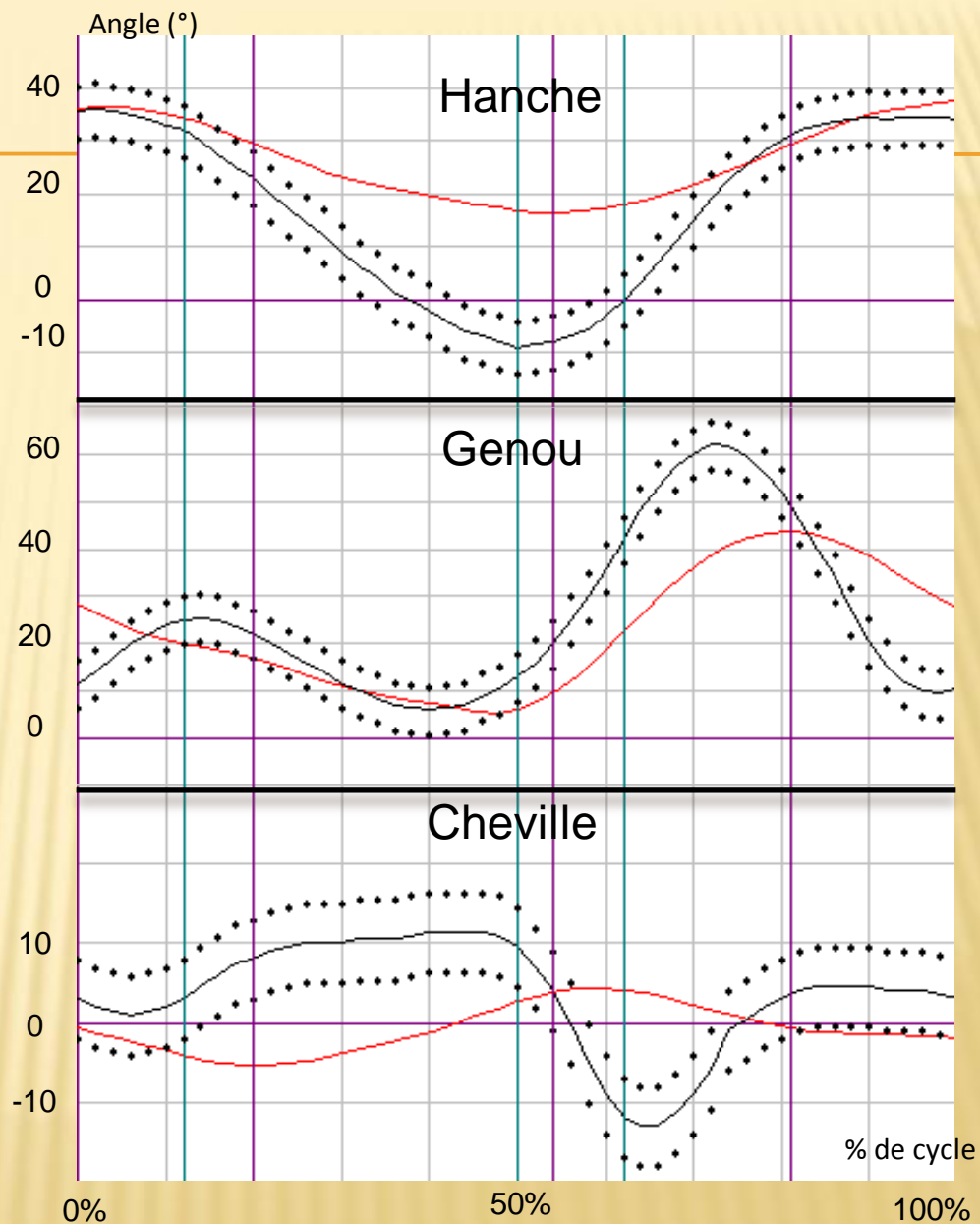
IP	nom	prenom	sexe	Date de naissance	pathologie	medecin
1	LOGAR	rafik	homme	29/01/1989	xxx	M.e
2	CHIRFI	walid	homme	20/05/1988		
3	DERRADJI	rafik	homme	28/03/1989		
4	ADEL	chigo	homme	08/06/1987		
5	GHOULALI	moth	homme	10/03/1987		
6	DELLICHALI	bedouchen	homme	22/06/1986		
10	HASSAS	Sami	homme	12/09/1980		
23	CHIRFI	Rafik	homme	30/03/1988		
27	HALITIM	Ali Mourad	homme	12/12/1989		
28	MECHENTALI	Ali Younes	homme	30/03/1988		
31	ABDELEBIR	Brahim	homme	11/11/1987		



ordinateur



RÉSULTATS D'ÉVALUATION D'UNE MARCHÉ NORMALE



Sujet atteint d'hémiplégie

AVANTAGES

- × Cout réduit
 - + Le prototype 20000 DA
 - + Carte d'acquisition 5000DA
- × Légèreté(carbone)
- × Facile a mettre en œuvre
- × Adaptable en longueur
- × Interchangeabilité de droite a gauche
- × Bonne fixation
- × Mesures Plus fiable que la goniométrie classique

CONCLUSION

- ✘ La goniométrie électronique nous permet une mesure plus précise, et plus fiable des amplitudes articulaires.
- ✘ Intérêt de développer cette technique qui pourrait concerner les autres plans de l'espace, grâce à la connexion sans fil.