









## Atelier sur l'évaluation stabilométrique de la stabilité posturale

**DES de Médecine Physique et de Réadaptation**

**Module 3 - Motricité**

**08/12/2023 – 45 min**


**Dr David GASQ <sup>a,b</sup>**



<sup>a</sup> Université Toulouse 3, CHU de Toulouse – Physiologie Explorations Fonctionnelles

<sup>b</sup> ToNIC, Toulouse NeuroImaging Center, Université de Toulouse, Inserm, UPS

1



2 / 9

Atelier stabilométrie

## Objectifs d'apprentissage

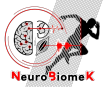
1. Être capable de réaliser une évaluation stabilométrique dans des conditions standardisées et en connaître les limites.
2. Être capable de mettre en œuvre une démarche systématique d'interprétation des données issues d'une évaluation stabilométrique de la stabilité posturale.

DES MPR – Mod. 3

D. GASQ

08/12/2023

2



## Déroulement de l'atelier

3 / 9

Atelier stabilométrie

1. Matériel – Installation du sujet - Calibration
2. Évaluation YO/YF (30 sec x 3) – Conditions d'examen
3. Analyse des déplacements du CP - Rappels de physiologie
4. Quels paramètres stabilométriques ?
5. Intégrer la variabilité
6. Notion de visiodépendance
7. Évaluation en position de Romberg & appui monopodal
8. Surcontrôle des oscillations posturales

DES MPR – Mod. 3  
D. GASQ  
08/12/2023

3



## Référence actuelle = stabilométrie

4 / 9

Stabilométrie?

Conditions d'évaluation

Interprétation

Métrologie

### Plateforme de force pour quantifier l'instabilité





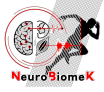






DES MPR – Mod. 3  
D. GASQ  
08/12/2023

Thomas et Whitney 1959; Kapteyn et al. 1983

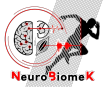
4

	 HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ	2007	ANALYSE DE LA POSTURE STATIQUE ET/OU DYNAMIQUE SUR PLATE-FORME DE FORCE (POSTUROGRAPHIE) STATOKINÉSIGRAPHIE INFORMATISÉE
	Classement CCAM : 03.01.01.06 – code : CEQP005		
5 / 9	<p><b>Indications :</b>                  Le groupe d'experts souligne bien que la posturographie est destinée à quantifier les troubles de l'équilibre. Elle n'est pas une méthode présentant un intérêt pour le diagnostic des pathologies, mais contribue à distinguer les pathologies organiques en cause dans les troubles de l'équilibre. Elle est un outil d'évaluation qui est une aide à la décision thérapeutique, et qui permet le suivi des patients. Ainsi, elle s'inscrit dans une perspective thérapeutique.</p> <p><b>Place dans la stratégie thérapeutique :</b>                  L'acte statokinésigraphie informatisée vient en complément d'un interrogatoire et d'un examen clinique rigoureux, et en complément des autres tests conventionnels avec scores cliniques quantitatifs. Le groupe insiste bien sur le fait que la posturographie ne sera alors réalisée que si nécessaire face à un trouble avéré, et reste donc réservé à peu de patients.</p> <p><b>Sécurité :</b>                  Le risque de chute n'est pas nul ; l'examen doit donc être réalisé dans de bonnes conditions et pour les troubles sérieux tel que l'ataxie, un harnais, une sangle de sécurité, voire la présence d'une tierce personne sont conseillés.</p>		
Stabilométrie?  Conditions d'évaluation  Interprétation  Métrologie	<p><b>Formation nécessaire :</b>                  Soit 3<sup>ème</sup> cycle de formation initiale médecine physique et réadaptation et ORL ;                  soit formation complémentaire acquise avec un DIU spécifique (posturologie clinique).</p>		
DES MPR – Mod. 3 D. GASQ 08/12/2023			

5

	<h2>Exemple d'interprétation</h2>		
	6 / 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patient de 50 ans</li> <li>• Ataxie cérébelleuse d'origine génétique, d'aggravation progressive</li> <li>• Bilan initial avant rééducation axée sur la stabilité posturale et la marche</li> </ul>	
Stabilométrie?  Conditions d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demande : évaluation quantifiée du contrôle postural et de l'asymétrie d'appui                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Visiodépendance posturale ?</li> </ul> </li> </ul>		
Interprétation  Métrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions de l'évaluation                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Condition « quasi-statique » → pieds-nus, position des pieds 17-14°</li> <li>– 3 acquisitions de 30s les YO et les YF (YO-YF-YO-YF-YO-YF) : cible visuelle à 1,5 m</li> <li>– Pas de tâche cognitive</li> <li>– Consignes standardisées</li> </ul> </li> <li>• Déroulement de l'évaluation                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Première acquisition YO refaite car le patient a bougé le membre supérieur</li> <li>– Repos 2 min entre acquisitions 4 et 5</li> </ul> </li> </ul>		
DES MPR – Mod. 3 D. GASQ 08/12/2023			

6



## Exemple d'interprétation

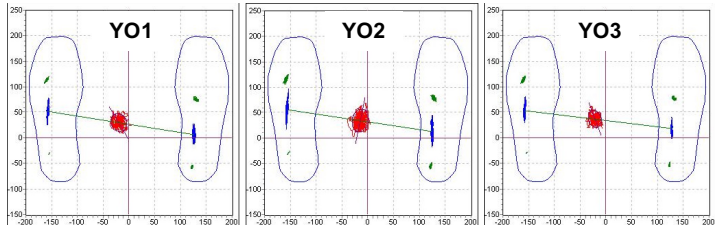
7 / 9

Stabilométrie?

Conditions d'évaluation

Interprétation

Métriologie




	Yeux ouverts			
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
% poids côté G	51,2	49,6	52,3	51 %
% poids côté D	48,8	50,4	47,7	49 %
% poids avt-pied G	29,3	29,1	30,6	29,7 %
% poids arr-pied G	21,9	20,5	21,7	21,4 %
% poids avt-pied D	23,3	25,7	26	25 %
% poids arr-pied D	25,5	24,7	21,7	24 %
Vitesse du CP	56,19	70,03	46,61	57,6 mm.s-1

DES MPR – Mod. 3

D. GASQ

08/12/2023

7



## Exemple d'interprétation

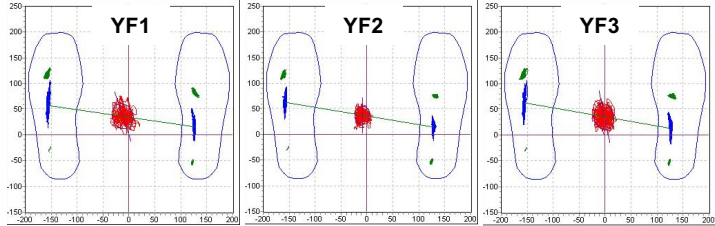
8 / 9

Stabilométrie?

Conditions d'évaluation

Interprétation

Métriologie



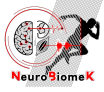
	Yeux ouverts				Yeux fermés			
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
% poids côté G	51,2	49,6	52,3	51 %	49,6	45,4	46,7	47,2 %
% poids côté D	48,8	50,4	47,7	49 %	50,4	54,5	53,3	52,7 %
% poids avt-pied G	29,3	29,1	30,6	29,7 %	29,1	28,1	26,6	27,9 %
% poids arr-pied G	21,9	20,5	21,7	21,4 %	20,5	17,3	20,1	19,3 %
% poids avt-pied D	23,3	25,7	26	25 %	25,7	28,2	28,7	27,5 %
% poids arr-pied D	25,5	24,7	21,7	24 %	24,7	26,3	24,6	25,2 %
Vitesse du CP	56,19	70,03	46,61	57,6 mm.s-1	70,03	113,94	88,76	90,9 mm.s-1

DES MPR – Mod. 3

D. GASQ

08/12/2023

8



9 / 9

Stabilométrie?

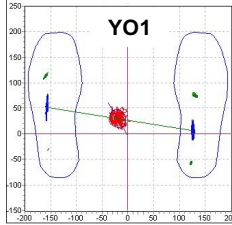
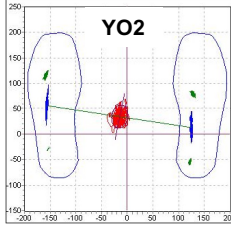
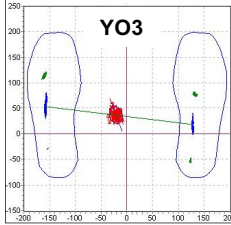
Conditions d'évaluation

Interprétation

Métriologie

DES MPR – Mod. 3  
-  
D. GASQ  
-  
08/12/2023

## Exemple d'interprétation

Vitesse du CP XY	Visiodépendance posturale	
	Romberg	Ratio normalisé
158%	22	

