



Figure 7 : Graphique représentant l'évolution des valeurs d'entropie de chaque sujet appartenant au groupe NLBP (a) & au groupe LBP (b) sur le gyroscope Y du capteur 0 (Th12).

En amont, la normalité des valeurs d'entropie de chaque cycle des 2 populations a été vérifiée à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Ceux-ci sont illustrés dans la [Table 2](#) et démontrent que la normalité est respectée pour tous les cycles de NLBP (p-value > 0.05) hormis le 1^{er}. Cependant, LBP ne présente quant à elle des p-values > 0.05 qu'à partir du 8^{ème} cycle. Un test de Fisher a aussi été réalisé afin de vérifier l'homoscédasticité de chaque cycle et a produit des p-values > 0.05 uniquement à partir du 8^{ème} cycle.

Table 2 : Statistiques des données du gyroscope Y du capteur 0 (Th12) de LBP & NLBP du 1^{er} au 19^{ème} cycle.

Cycles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Normalité																			
Shapiro-Wilk (LBP)	0.068	0.036	0.013	0.015	0.021	0.043	0.044	0.062	0.12	0.163	0.166	0.158	0.17	0.183	0.18	0.184	0.215	0.209	0.159
Shapiro-Wilk (NLBP)	0.002	0.14	0.151	0.088	0.116	0.107	0.085	0.115	0.153	0.169	0.168	0.15	0.178	0.188	0.198	0.17	0.2	0.216	0.223
Différence LBP - NLBP																			
Test de Fisher	0.104	0.359	0.295	0.329	0.28	0.238	0.188	0.152	0.148	0.15	0.127	0.123	0.118	0.103	0.092	0.087	0.083	0.075	0.076
Test de Welch	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.038	0.035	0.036	0.037	0.035	0.032	0.033	0.034	0.031	0.028	0.028	0.025

En rouge : $p < 0.05$; NA : Not Available

Du fait du changement de statut des variances au fil des cycles, la significativité des différences entre LBP et NLBP à chaque cycle a été déterminée à l'aide du test de Welch ([Table 2](#)) du 8^{ème} au 19^{ème} cycle. Les résultats de ce même test confirment qu'il est possible de différencier de manière significative (p-value < 0.05) les 2 populations. Et cette tendance semble se renforcer au fil des cycles (p-values allant de 0,038 au 8^{ème} cycle et finissant au plus bas à 0,025 au 19^{ème} cycle).