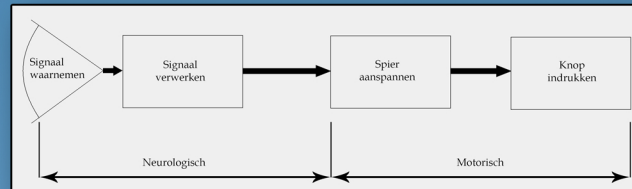


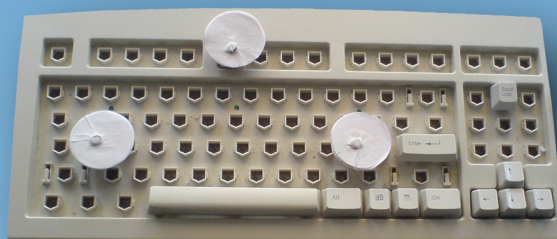
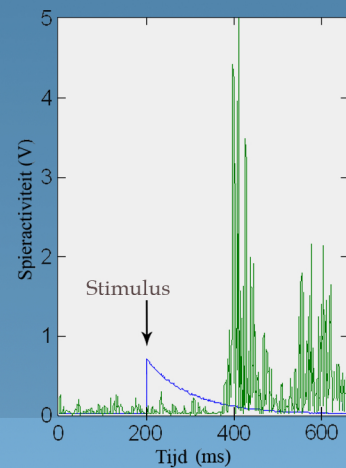
Verschillen in menselijke reactietijden

Een van de factoren die effect heeft op verschillen in prestaties in sport is de reactiesnelheid. De vraag rees of de neurologische reactietijd van het reactieproces (van visuele stimulus tot spieractiviteit) óf de motorische reactietijd (van spieractiviteit tot uitgevoerde actie) van grootste invloed zou zijn op verschillen in reactietijden.



Methode

Om de reactietijden te meten is een aangepast toetsenbord gebruikt zoals te zien is in de figuur hieronder. 40 testpersonen hadden 3 knoppen voor zich met een lampje bij elke knop. Zodra een lampje ging branden moest de knop zo snel mogelijk worden ingedrukt. Bij deze handeling werd de activiteit van de spier gemeten met behulp van EMG. Het resultaat van 1 maal drukken is links te zien in de figuur.



Resultaten en conclusie

Er is gebleken dat de motorische reactietijd significant ($p < 0,05$) meer invloed heeft op de verschillen in menselijke reactietijden dan de neurologische reactietijd ondanks dat deze twee tijden ongeveer even groot zijn. Dit is te zien in onderstaande tabel waarin de standaardafwijking (spreiding in de reactietijden van testpersonen) groter is in het motorische deel van het reactieproces.

Stap	Totale populatie	
	Gemiddelde (ms)	St. Afw. (ms)
neurologisch	236	34
motorisch	266	44