

Nous avons testé le CAN, associé au protocole UART. Nous trouvons le tableau des valeurs suivant :

Trame Complète	Trame <sub>(2)</sub>	Trame <sub>(10)</sub>	V <sub>prat_in_style</sub>	V <sub>prat_in_attiny</sub>	V <sub>théo_in_style</sub>	V <sub>théo_in_attiny</sub>
00110000011111001000000111...	0	0	0	0	0	0
00110000111111001000011111...	100011	35	0	0,179	0,5126953125	0,11279296875
00110010101111001010110011...	10110110	182	2,59	0,63	2,666015625	0,5865234375
00110101001111001011100011...	101011100	348	4,68	0,862	5,09765625	1,121484375
00111001001111001001110011...	1001001110	590	9,24	1,98	8,642578125	1,9013671875
00111100111111001011100011...	1100111100	828	12,75	2,74	12,12890625	2,668359375
00111110101111001001000011...	1110101000	936	17,2	3,08	13,7109375	3,01640625

Oscilloscope :

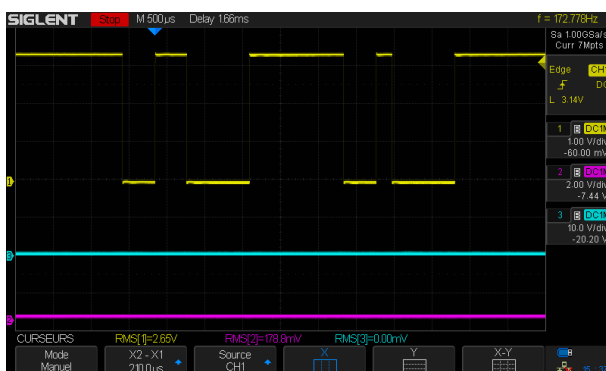


Figure I - Trame À 0,180 V

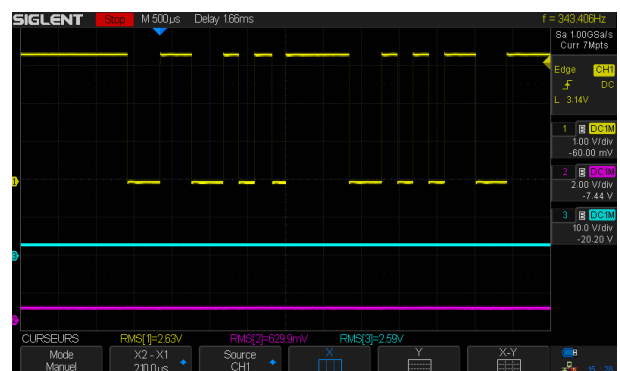


Figure II - Trame À 0,630 V

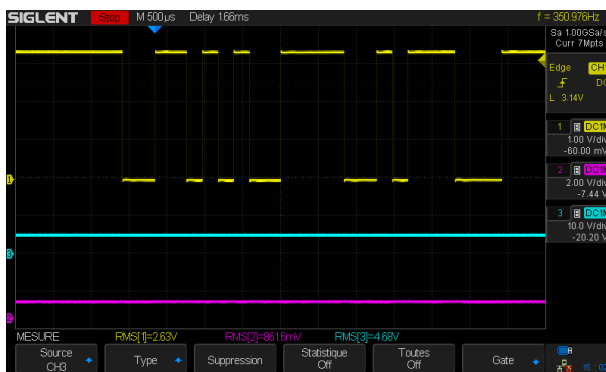


Figure III - Trame À 0,862 V

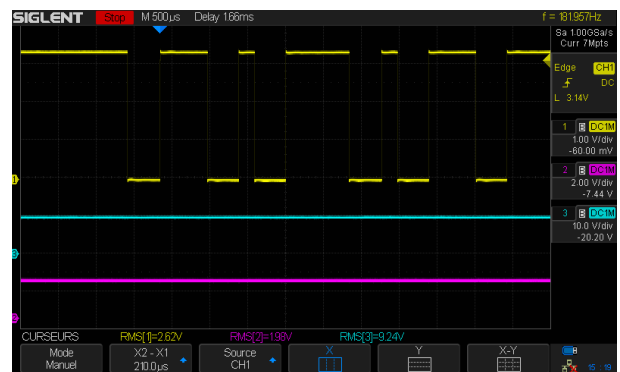


Figure IV - Trame À 1,980 V



Figure V - Trame À 2,740 V

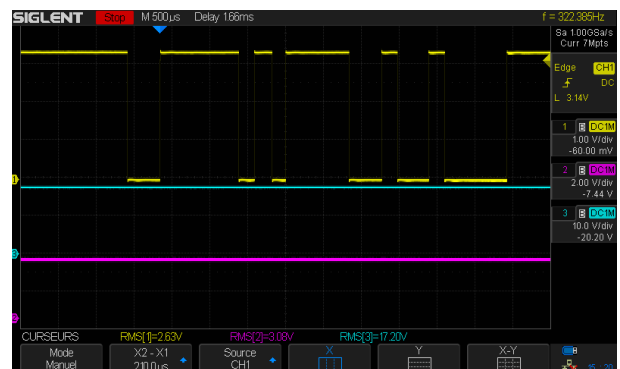


Figure VI - Trame À 3,080 V

Valeur au GBF :



Figure VII - Tension À 0,5V



Figure VIII - Tension À 2,9V



Figure IX - Tension À 5,4V



Figure X - Tension À 9,5V



Figure XI - Tension À 13,4V



Figure XII - Tension À 17,4V

En utilisant nos valeurs du tableau, nous trouvons les courbes suivantes :

Tension en entrée de l'AtTiny85 (plafonnée à 3,3 V) :

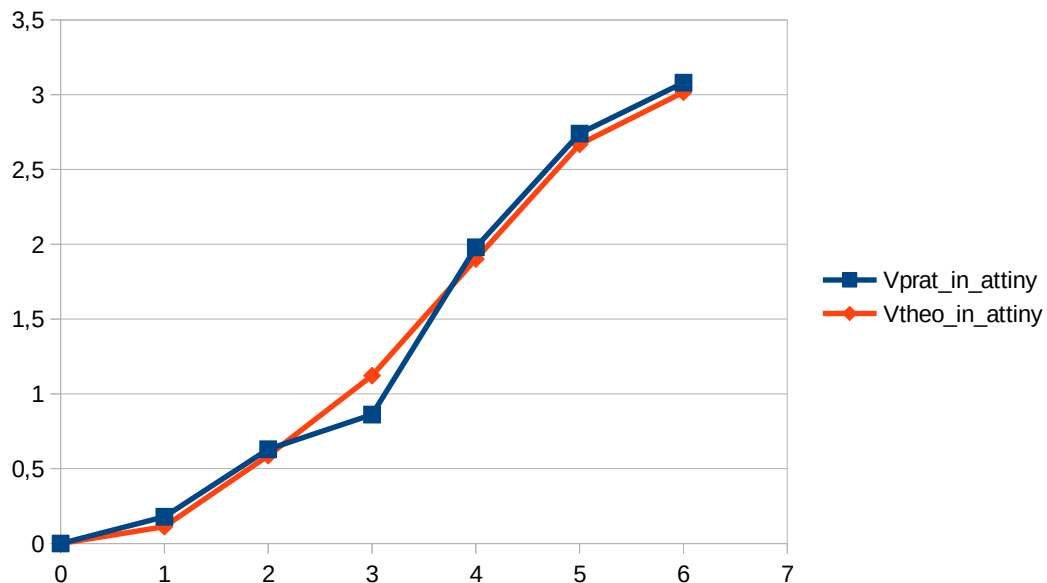


Figure XIII - Courbes Théorique Et Pratique De La Tension En Entrée De L'AtTiny85

Nous observons que la courbe pratique suit la même allure que la courbe théorique, sauf à la troisième valeur, ce qui est peut-être dû à une mauvaise manipulation.

Tension en entrée du stylo (plafonnée à 14 V) :

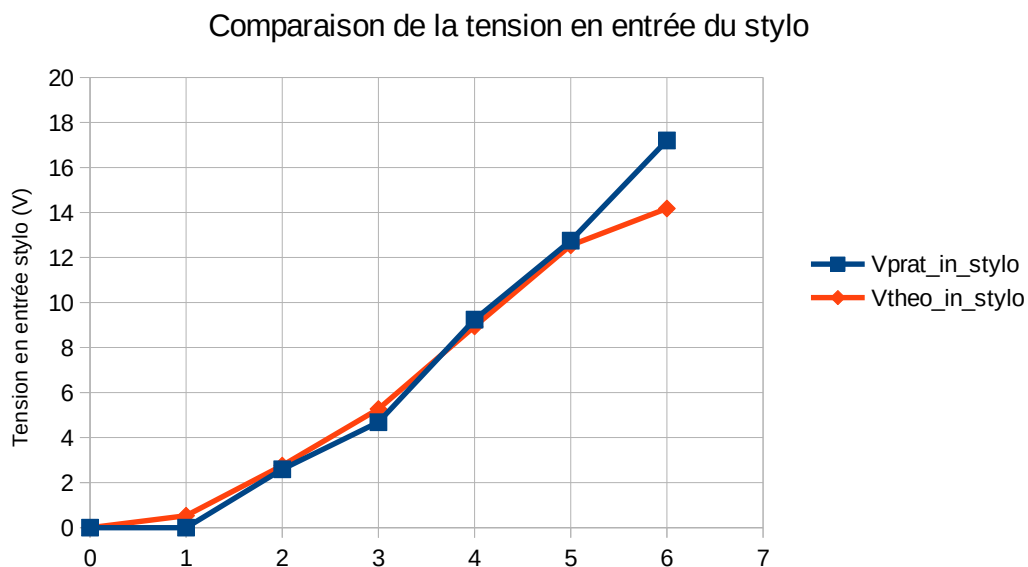


Figure XIV - Courbes Théorique Et Pratique De La Tension En Entrée Du Stylo

Nous observons une cassure au-delà de 14 V, puisque la courbe orange ne dépasse pas cette valeur, alors qu'en entrée nous avons du 17 V. Cela montre bien qu'une tension supérieure à 14 V ne peut être lu et que notre diode Zener fonctionne comme voulu.