

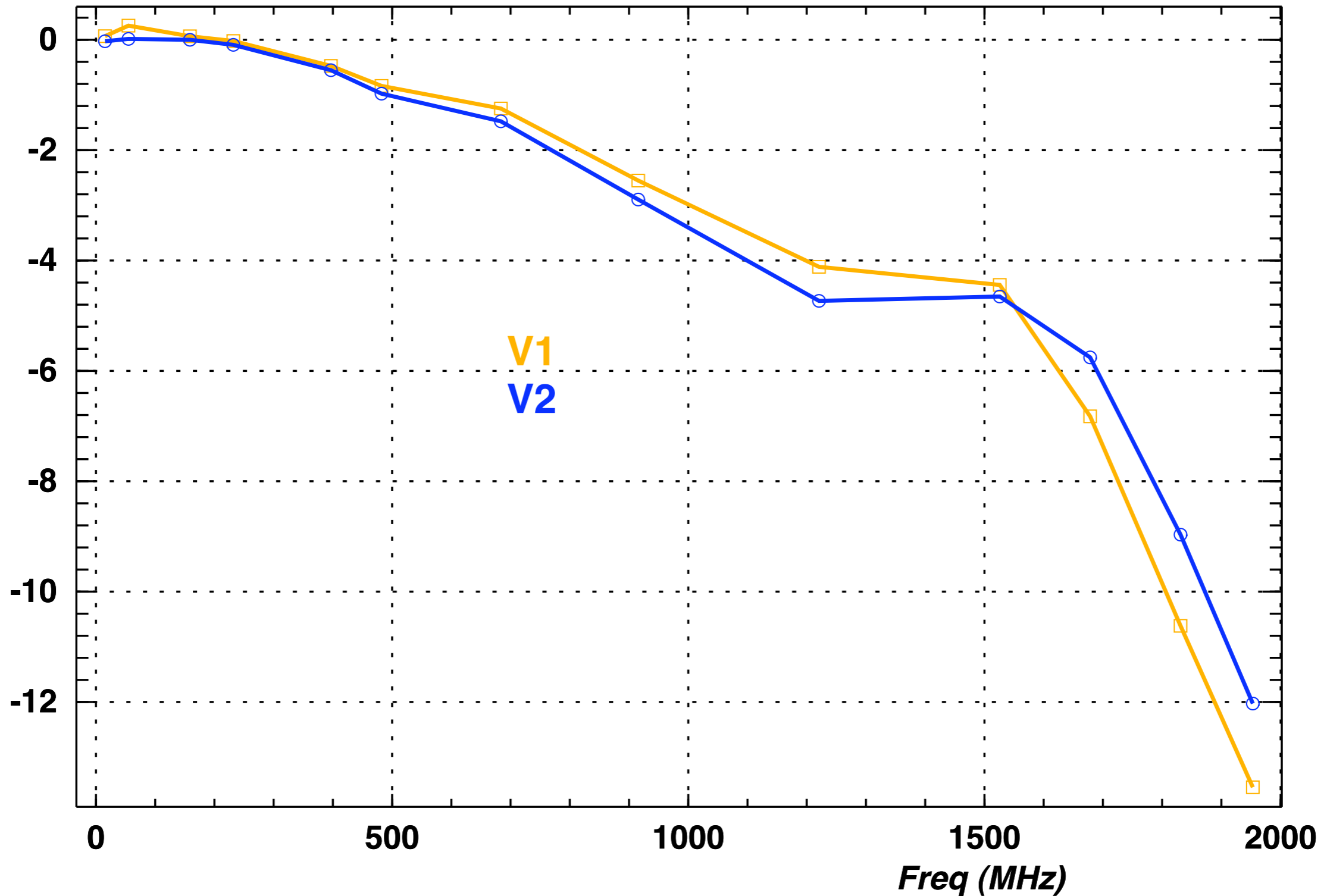
Mesures carte ADC BI (VI.2)

LAL - Octobre 2009

- Mesures de Gain = fct (fréquence) $V1, V2$
- Spectres de bruit , linéarité
- Diaphonie , jitter d'horloge

Gain (dB) vs Freq V1,V2 Carte B1 (V1.2)

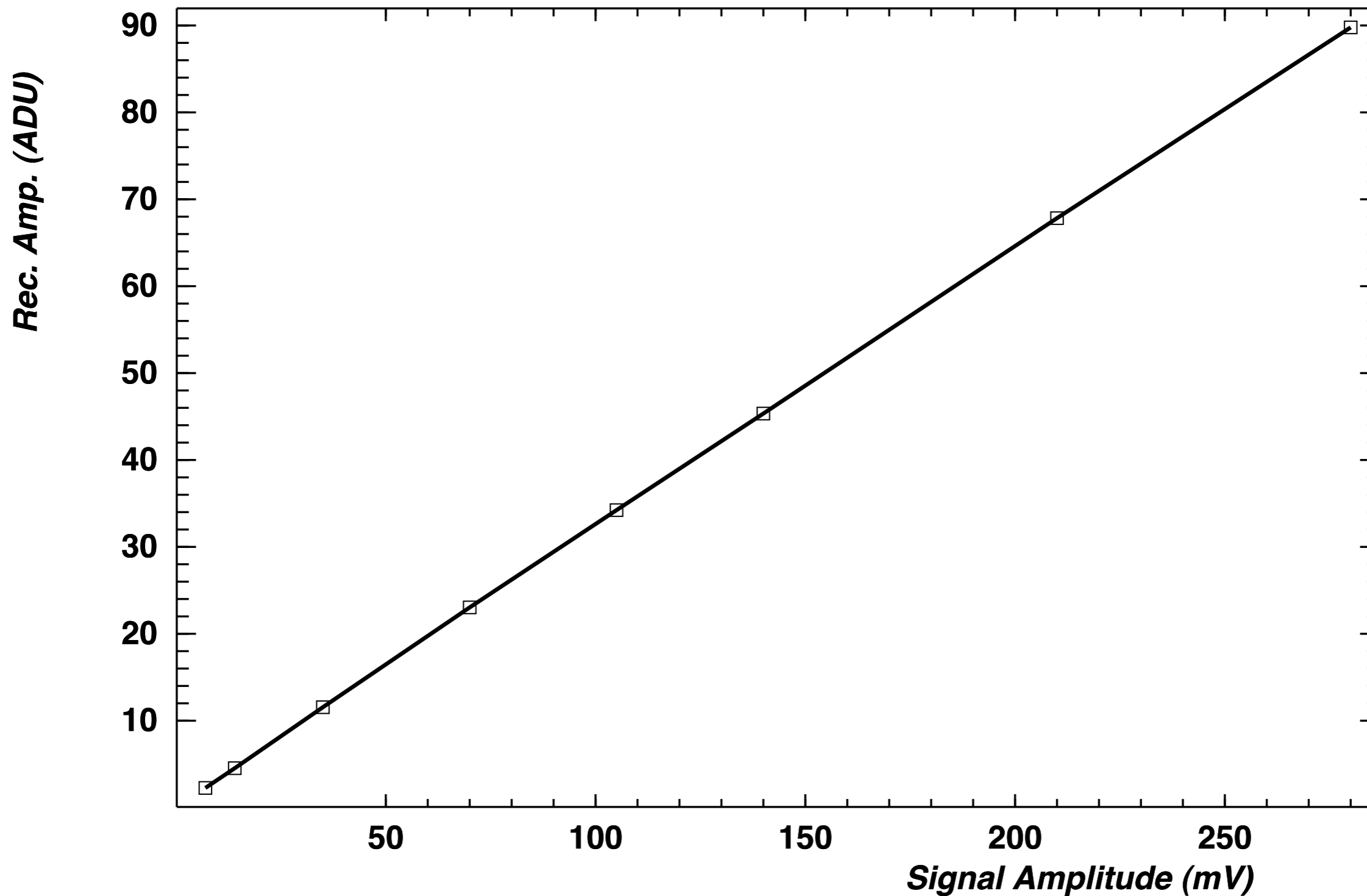
Gain (dB) $20\log_{10}(\text{amp}/45)$



**Mesures Gain = $f(\nu)$, $s(t) = A \sin(2 \pi \nu t)$
avec $A = 140 \text{ mV}$**

Gain $\sim 3 \text{ mV/ADU}$, Carte ADC B.I , V1, V2

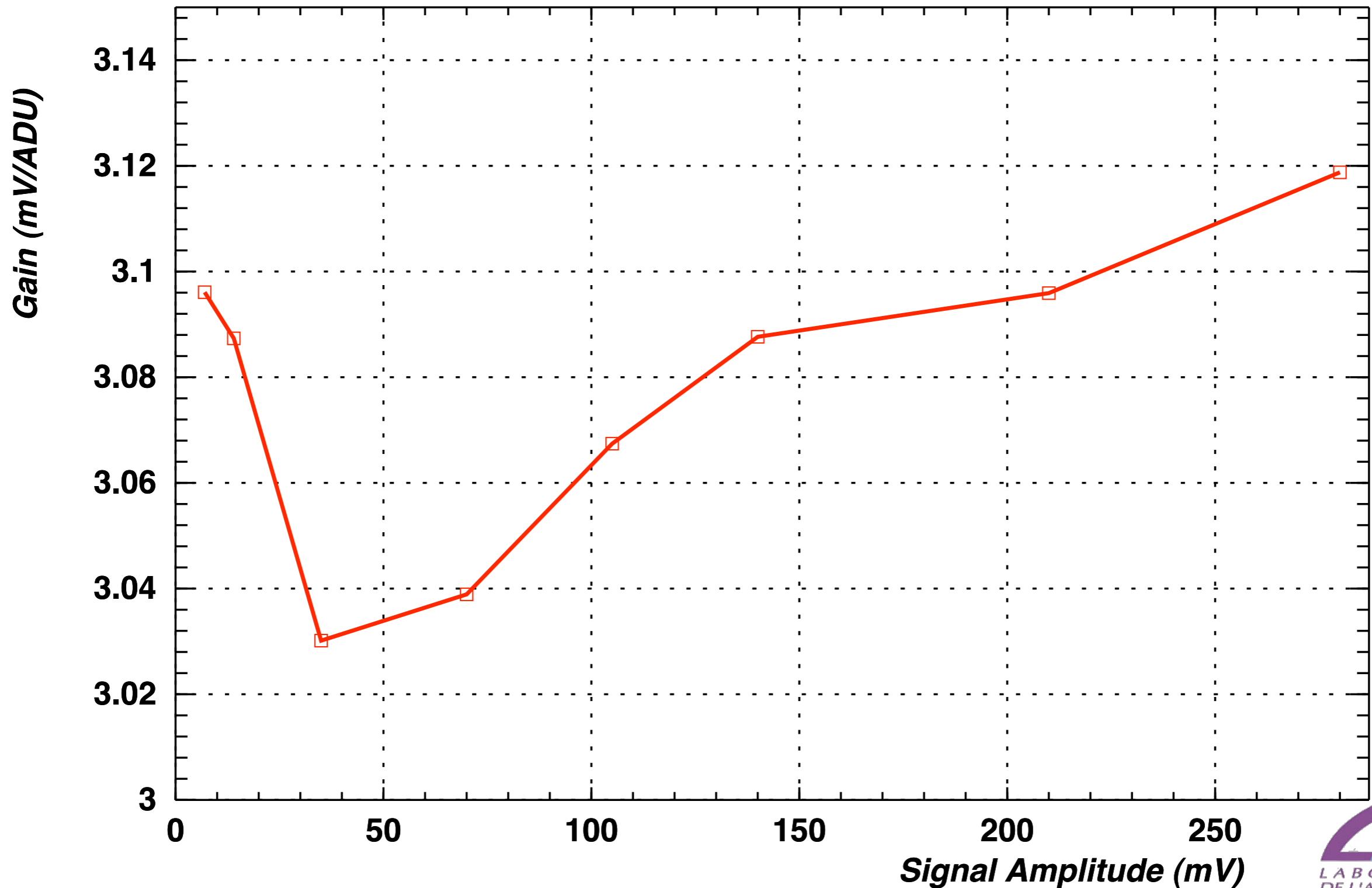
Linearite V1 @ 15 MHz Carte B1 (V1.2)



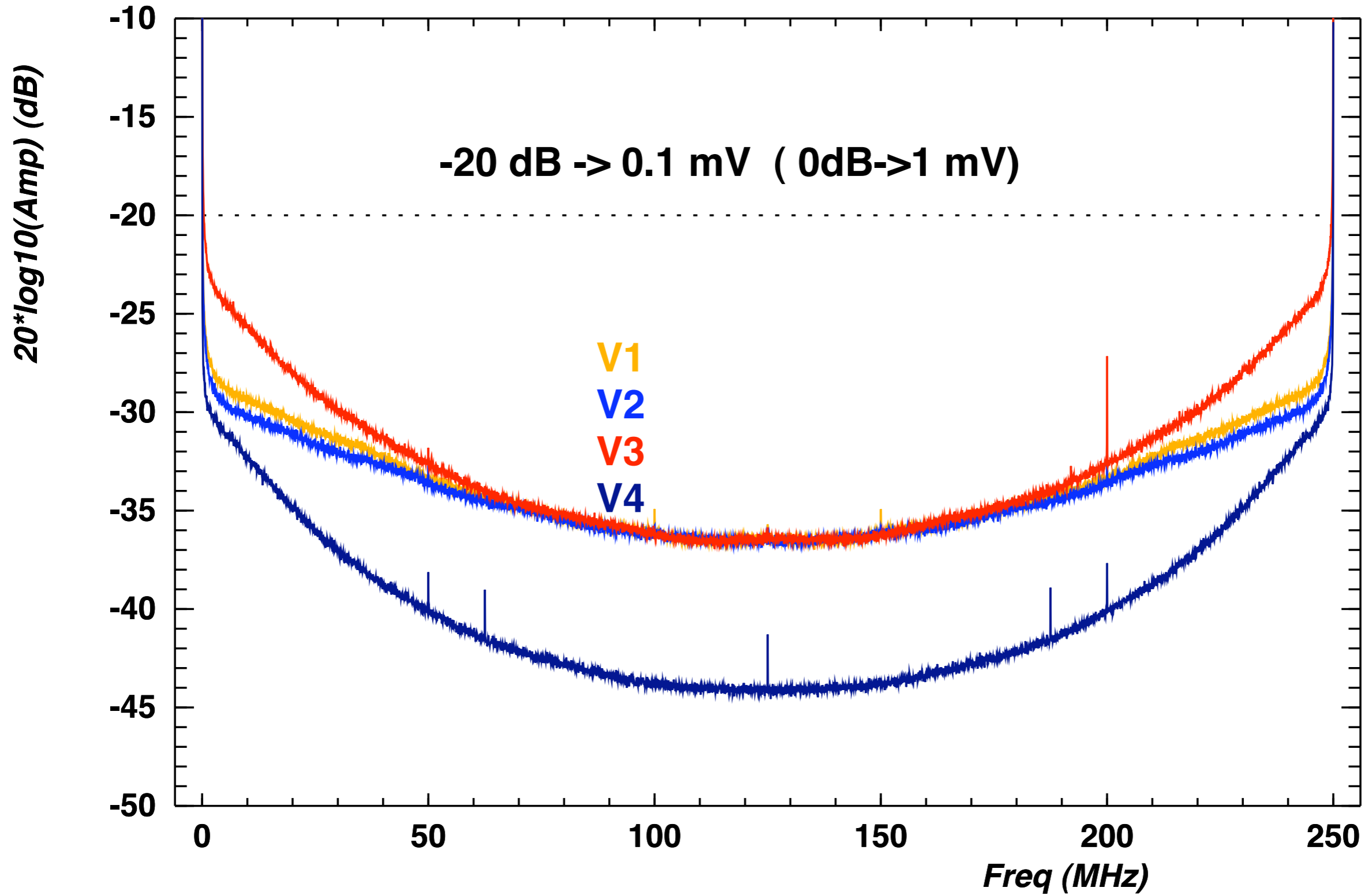
**Mesures Linéarité $G=f(A)$, $s(t) = A \sin (2 \pi \nu t)$
avec $A = 10 \dots 280$ mV, $\nu=15$ MHz
Voie I , Carte ADC B.I**

**Mesures Linéarité $G=f(A)$, $s(t) = A \sin (2 \pi \nu t)$
avec $A = 10 \dots 280$ mV, $\nu=15$ MHz
Voie I , Carte ADC B.I**

Linearite V1 @ 15 MHz Carte B1 (V1.2)

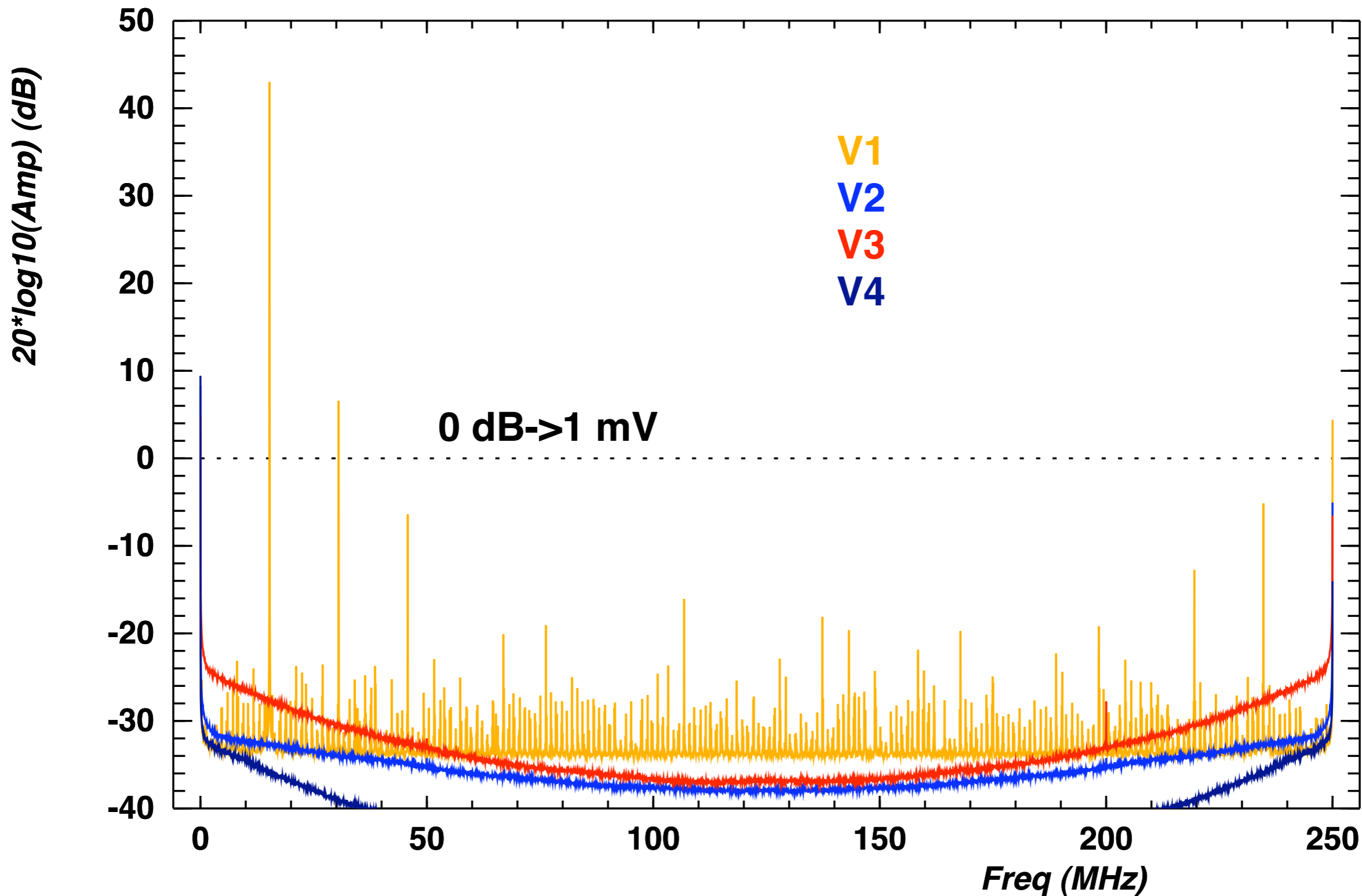


Noise spectrum (NoSignal) ADC board B.1 (V1.2)



Spectres de bruit (en amplitude)
V1, V2, V3, V4 - Carte ADC B.1

Spectrum (140 mV @ 15 MHz) ADC board B.1 (V1.2)

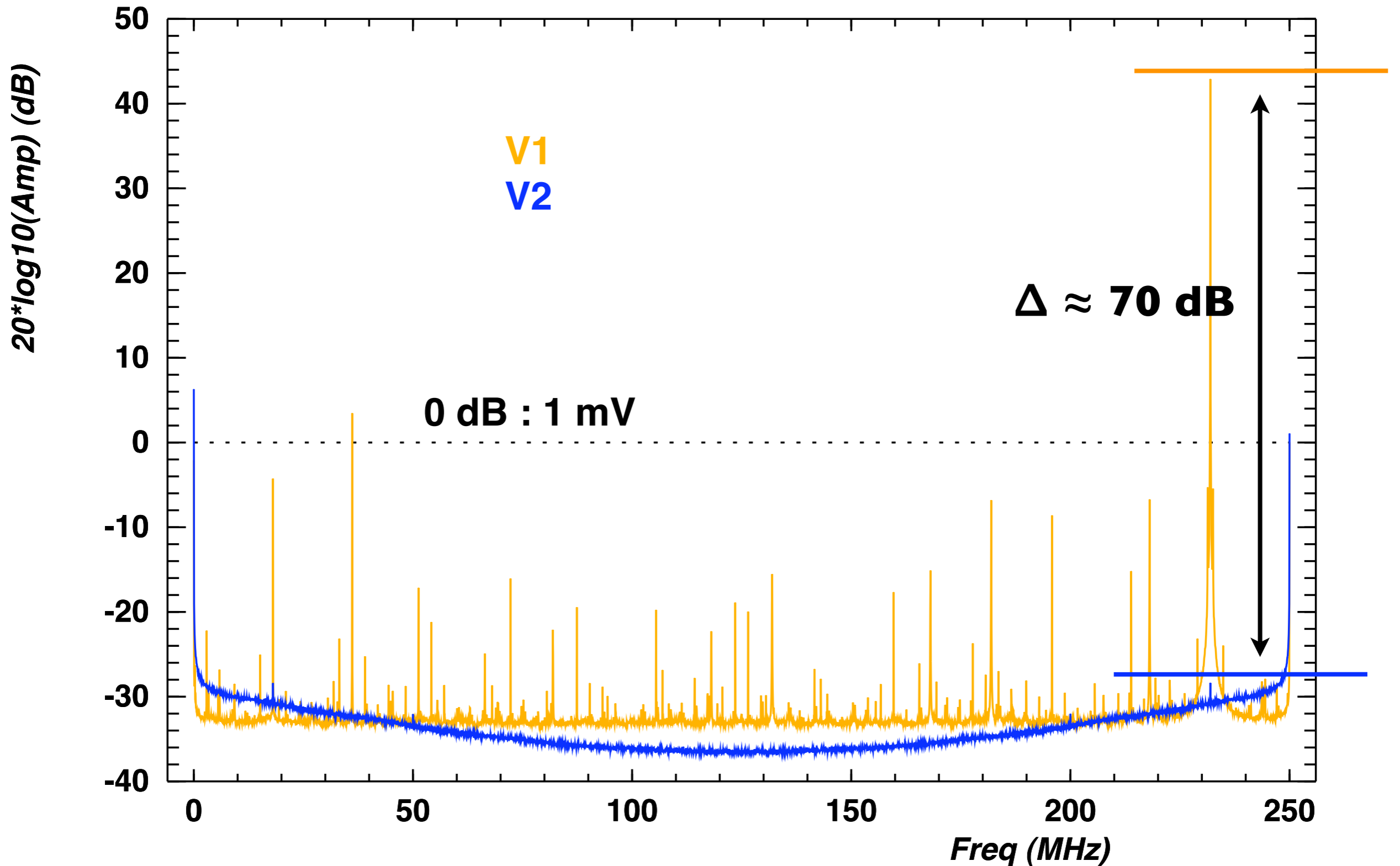


Spectres en amplitude avec signal V1

$s_I(t) = 140\text{mV}@15\text{MHz}$

V1, V2, V3, V4 - Carte ADC B.1

Spectrum (140 mV @ 232 MHz) ADC board B.1 (V1.2)

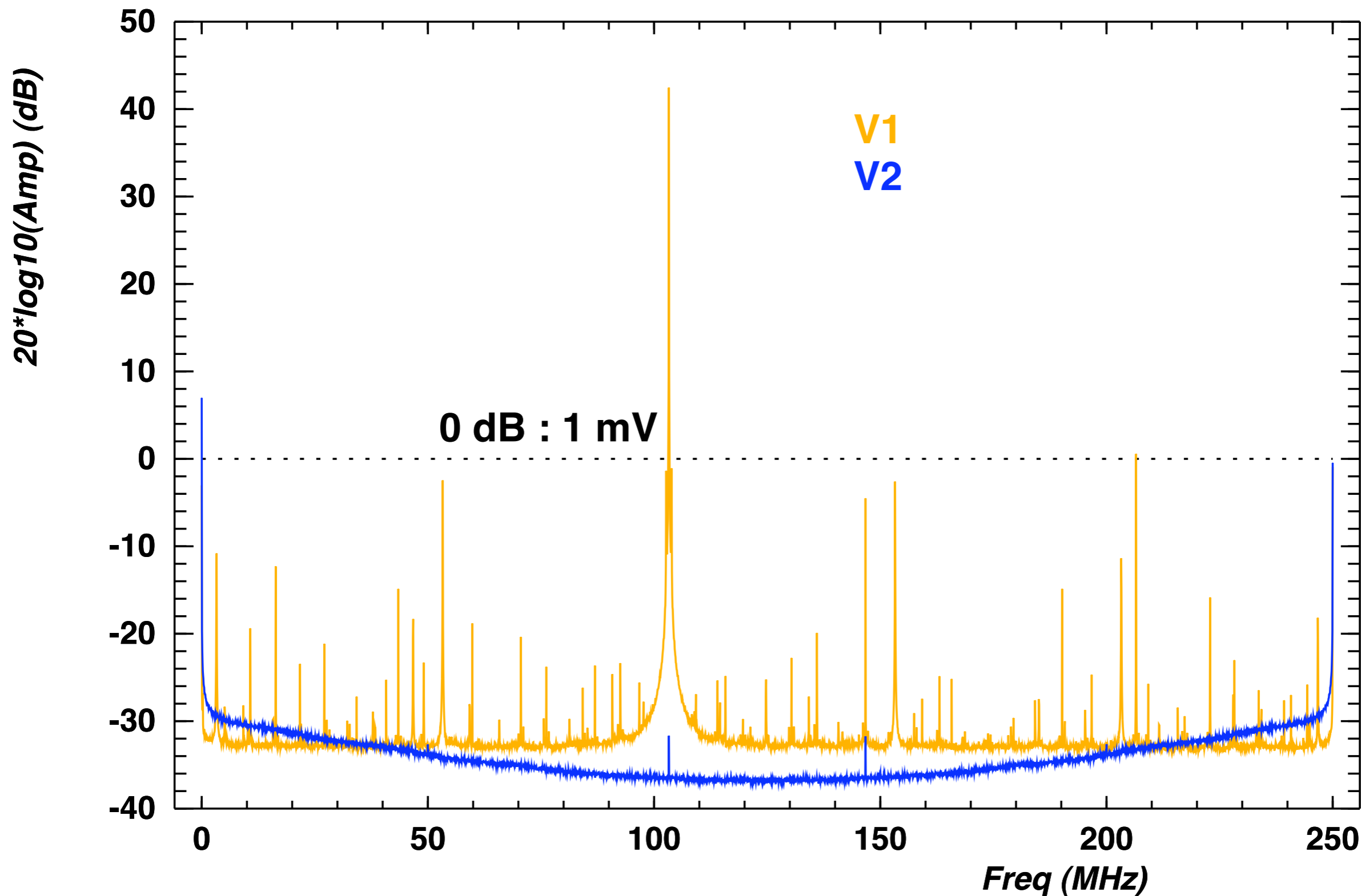


Spectres avec $s_I(t) = 140\text{mV}@232\text{MHz}$

V1, V2 - Carte ADC B.1

CrossTalk < 0.3% pour $\nu < 250 \text{ MHz}$

Spectrum (140 mV @ 397 MHz) ADC board B.1 (V1.2)

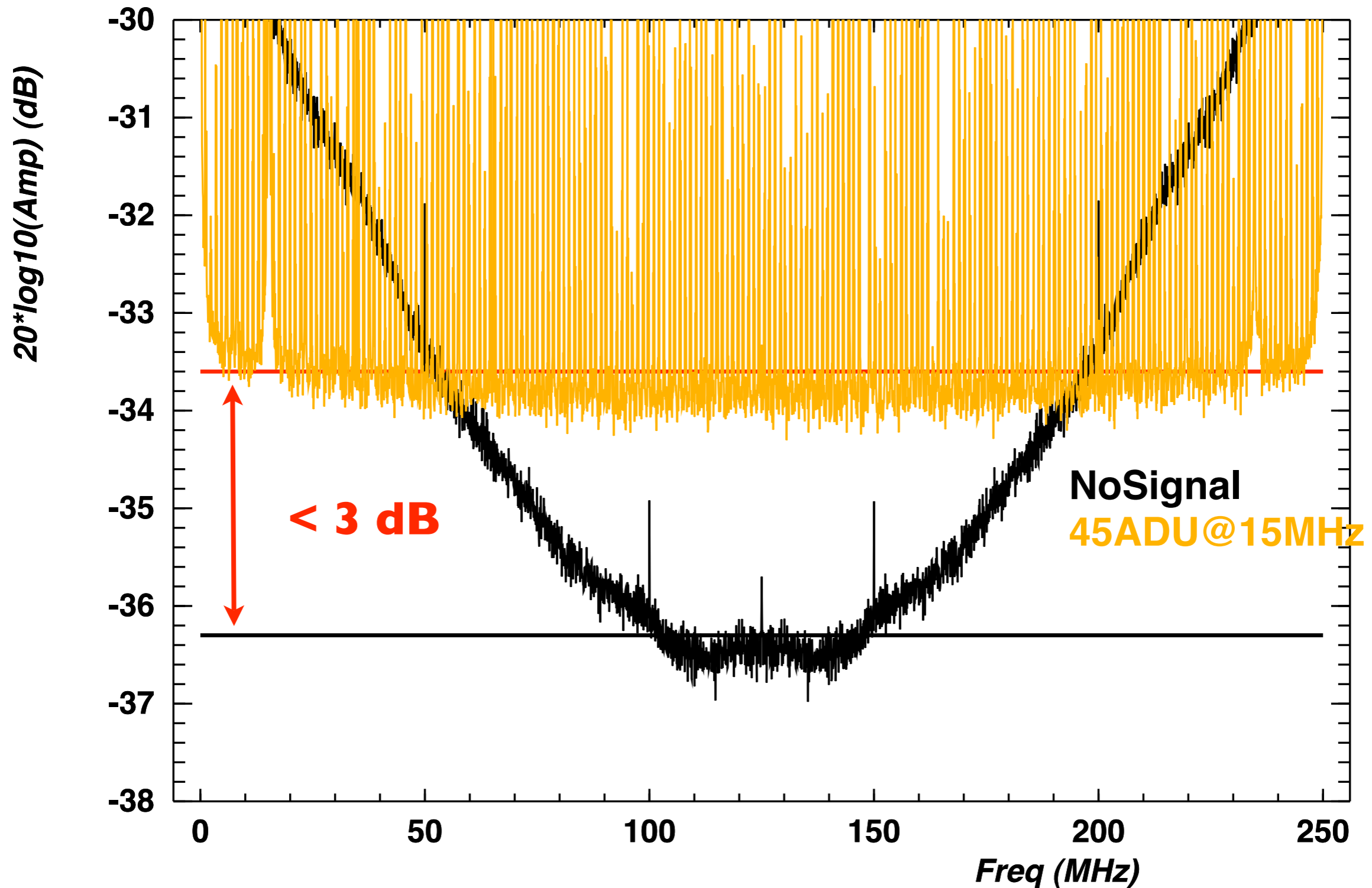


Spectres en amplitude avec signal V1

$s_I(t) = 140\text{mV}@397\text{MHz}$

V1, V2 - Carte ADC B.1

Spectrum V1 (NoSig:black 45ADU@15MHz:orange) ADC board B.1 (V1.2)



$\Delta < 3 \text{ dB (amp=45ADU)} \rightarrow \text{Timejitter} \leq 0.02\%$

**V1, Carte B.1, NoSig,
(45ADU=140mV)@15MHz**