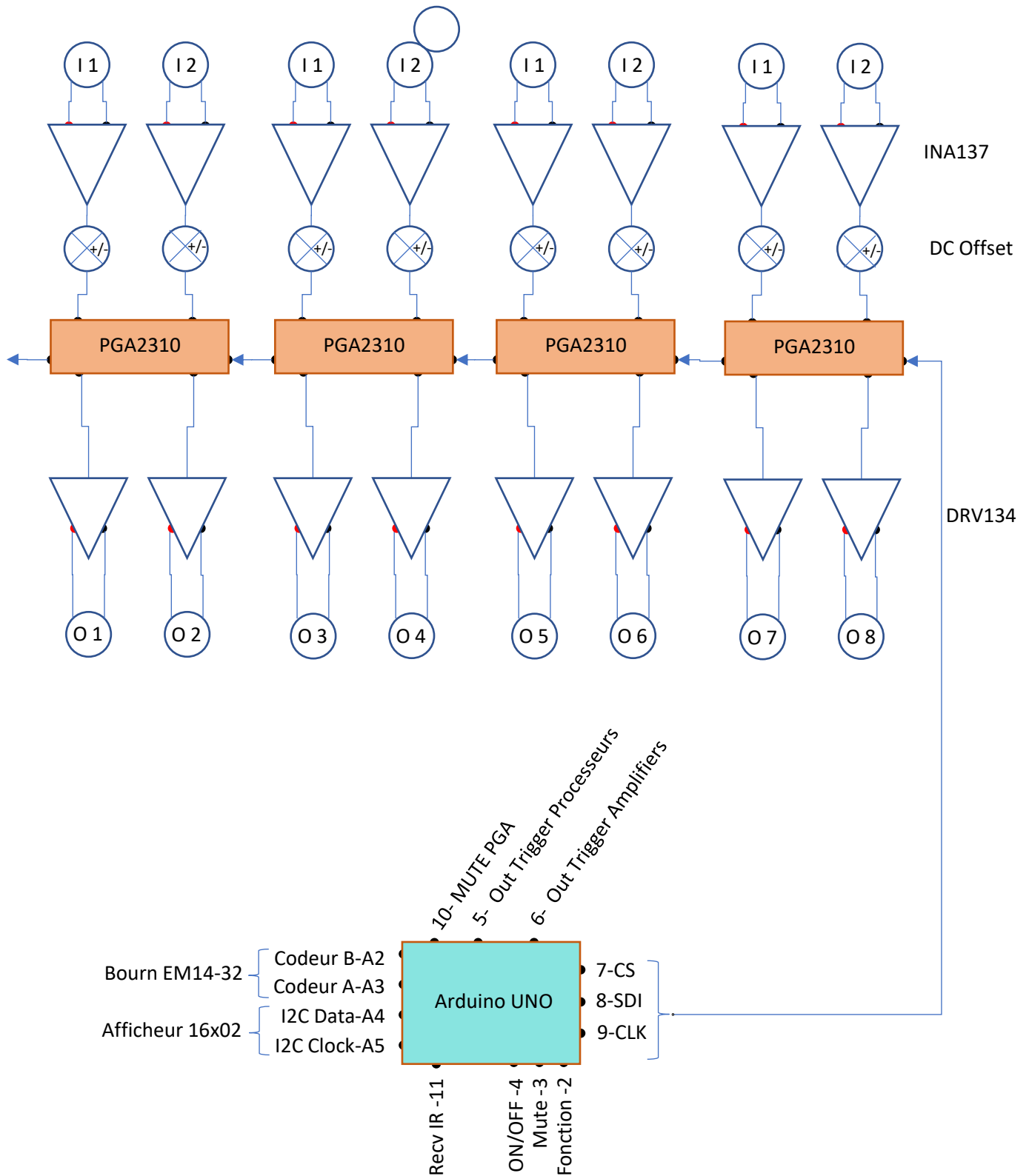
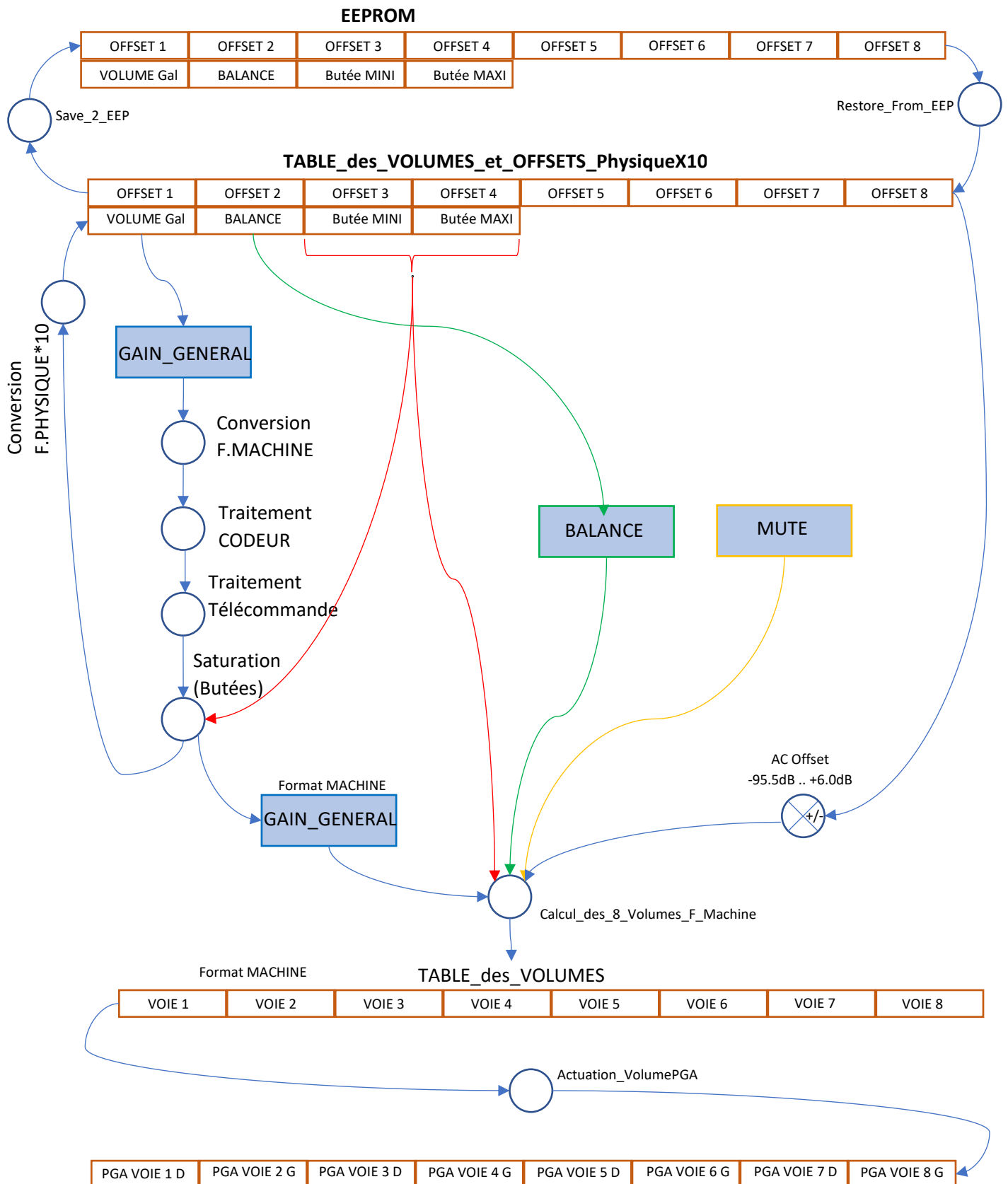


1 HARDWARE



2 DATAFLOW



2.1 FORMATS DES DONNEES

2 formats sont utilisés : le format PHYSIQUE : il représente des dB, il est multiplié par 10 dans la table EEP pour éviter de passer par des nombres flottants. Des entiers 16 bits sont utilisés.

Le format MACHINE : format du PGA → 8 bits non signé de 1..255.

1 → -95,5dB

255 → +31,5db

2.2 FORMULES DE CONVERSION

Machine → Physique en dB : $(0,5 \times \text{Machine}) - 96$

Physique → Machine (1..FF) : $(\text{Physique} \times 2) + 192$

2.3 DETAILS DES FORMATS

OFFSETS : Format Physique x10 → ce nombre sera /10 et * 2 pour correspondre au codage des PGA qui est de 0,5 dB/bit. Il viendra s'ajouter/retrancher du volume natif final envoyés sur les PGA.

Nb : fourchette d'offsets : -95,5 .. + 6,0dB. Les -95,5dB c'est pour muter certaines voies si besoin

→ Le gain maximum sur les sorties sera donc : BUTEE MAXI + 6,0 dB, (raisonnablement +16dB)

VOLUME : Format Physique x10, pour utiliser des entiers sur 16 bits, et éviter les floats

Ex : -95.5 dB est codé -955

Nb : il sera converti en format MACHINE pour les traitements du CODEUR et celui de la télécommande IR

BALANCE : codage direct en pourcentage :

→ 0.. -100% → son à GAUCHE

→ 0.. +100% → son à DROITE

BUTEES : Format Physique x10, pour utiliser des entiers sur 16 bits, et éviter les floats

Ex : -95.5 dB est codé -955

MUTE : ici aucun format, il y a 2 mutes :

→ Mute réduisant le gain de 12 dB, comme sur des anciens amplis dont j'ai oublié la marque, à la « belle époque » fr la HI-FI

→ Mute actionnant la broche Mute du PGA, donc silence total