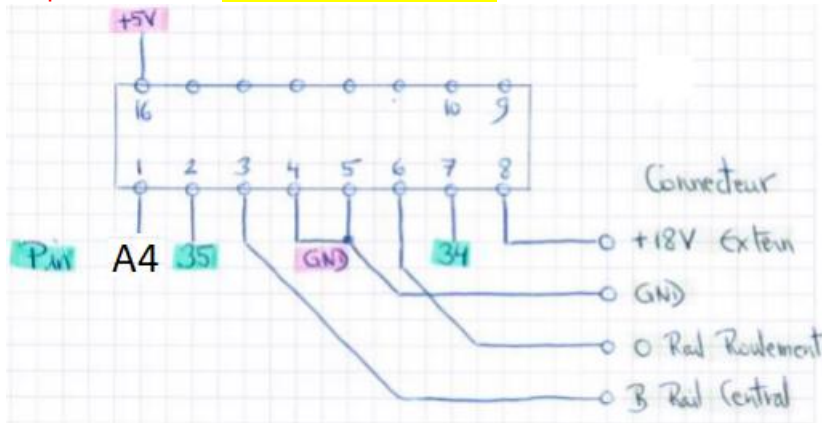


## DirectRailDesktop : Marche à suivre / GL – 28 nov 2021

Suite à une demande d'un utilisateur de Desktopstation (<https://desktopstation.net/>) pour travailler avec Arduino Due, j'ai créé DirectRailDesktop à partir de DirectRail (<http://gelit.ch/>)

- 1) Ajouter le composant L293D à la carte Arduino Due  
J'utilise l'adaptateur 18V fourni avec la Gleisbox Märklin  
**Ne pas oublier de débrancher la Gleisbox avant de brancher Arduino Due avec L293D**



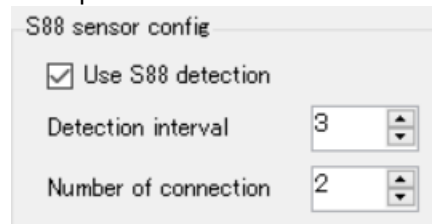
- 2) Ajouter au besoin la rétrosignalisation S88  
Ce câblage fonctionne avec le module RM-88-N-Opton de Littfinski :

Pin	Fonction	Couleur câble RJ 45
A0	S88 Data	Orange
A1	S88 Load	Vert
A2	S88 Reset	Brun-blanc
A3	S88 Clock	Bleu
+5V		Orange-blanc
GND		Vert-blanc

**Ce logiciel a été testé avec un maximum de 6 modules (96 entrées)**

Ne pas oublier de cocher l'option **Use S88 detection**

Exemple avec 2 modules de 16 entrées interrogés toutes les 3 secondes

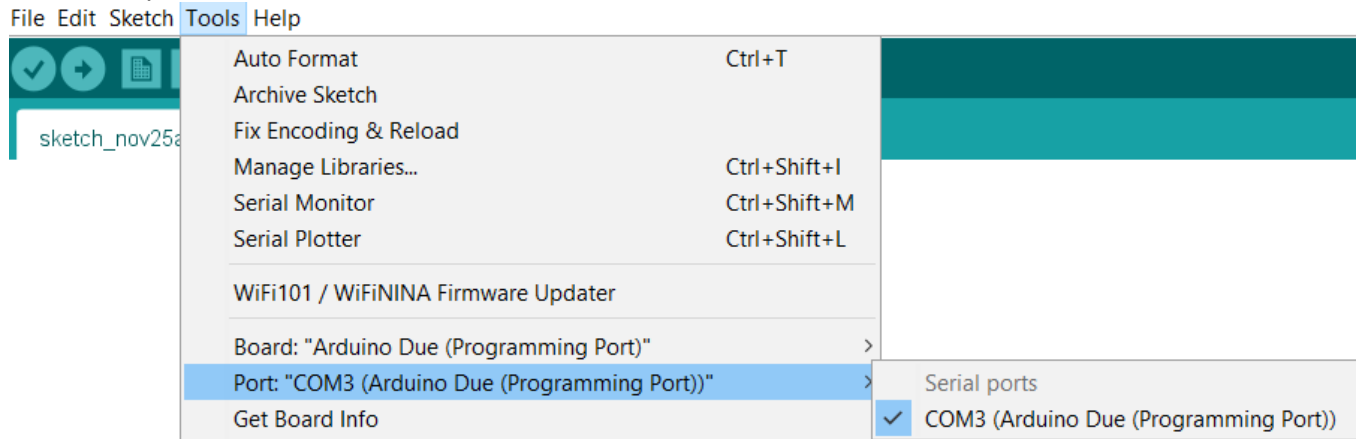


Lecture du(des) module(s) toutes les 40 ms

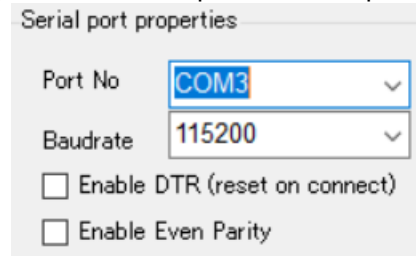
Fonction antiglitch : changement d'état si 5 bits consécutifs dans le même état = l'état initial inverse

- 3) Compiler & charger ce programme <http://gelit.ch/Train/DirectRailDesktop.ino>  
La version actuelle supporte les protocoles MM2 et S88.  
Une version ultérieure avec DCC est prévue

4) Identifier le port USB utilisé



5) Sélectionner ce même port dans DesktopStation – Properties



6) Utiliser la console pour identifier d'éventuels blocages



```
305 Unknown Command
306 Adr > 320
307 Level > 14
308 Function not supported
```

7) Afin d'améliorer ce logiciel, merci de signaler les difficultés que vous rencontrez à [gelit@bluewin.ch](mailto:gelit@bluewin.ch)