pic avec DAC integree

http://fr.farnell.com/microchip/dspic33fj128mc804-i-pt/dsc-16bit-128k-flash-40mips-44tqfp/dp/1576810

Shift register

Materiel relativement commun deux alternative cependant :SIPO et PIPO

ainsi que le nombre de out .Pour la simplification generale j' ai opte pour un SIPO de 16 out

\_74H[CT258D](http://www.datasheetarchive.com/74HCT258D-datasheet.html)

Encoder

5V max in

\_EC12E2424407

Affichage

<http://fr.farnell.com/midas/mc21609ab6w-bnmlw/lcd-2x16-neg-stn-white-b-l-9mm/dp/2063241>

ecran 2\*16 char

5V alim

gros digit env 9m pour lisibilité

DAC:

# <http://fr.farnell.com/analog-devices/ad5662arjz-1500rl7/dac-16-bits-125ksps-sot-23-8/dp/2460964?MER=en-me-sr-b-all>

# Ce DAC ne coute pas tres chere , de plus la tension d’alimentation est simple a recuperer (seulement positif), un echantillonage suffisant pour l’oreile humaine.

# ANALOG DEVICES AD5662ARJZ-1500RL7 DAC 16 BITS 125KSPS, SOT-23-8

ALIM:

# ARTESYN EMBEDDED TECHNOLOGIES DA12-050UK-M ALIMENTATION AC-DC MEDICALE 5V 2A

Alimentation tres basique qui fournie 5v et 2A sufisant pour le pic et le reste, ce branche sur le secteur.

LED:

# INGBRIGHT L-937EGW LED 3MM BICOLOR ROUGE HE/VERT

L-937EGW

<http://fr.farnell.com/kingbright/l-937egw/led-3mm-bicolor-rouge-he-vert/dp/1142488>

Led bicolor rouge et vert , facile a souder mais trop grosse (3MM)

# sinon LUMEX SML-LXL1206GC-TR LED, GREEN, 1.1MM, 20MCD, 565NM

<http://fr.farnell.com/lumex/sml-lxl1206gc-tr/led-green-1-1mm-20mcd-565nm/dp/2062323>

car plus petite (1,1 MM)et moins chere.

CLOCK:

Inclus dans le PIC de 32 kHz a 8 MHz .

MIDI:

http://fr.farnell.com/deltron-components/671-0500/adapter-din-jack-pcb-r-a-5way/dp/9175814?mckv=spNyiqxtu|pcrid|19934738354|kword|671-0500|match|p|plid|&CMP=KNC-GFR-FFR-GEN-SKU-MDC

ou

http://ch.farnell.com/fr-CH/switchcraft/57pc5f/connector-din-jack-5-position/dp/1341364

JACK:

<http://fr.farnell.com/pro-signal/mj-073h/fiche-jack-femelle-3-5mm-3p/dp/1267396?MER=BN-PDP-1267396>

Robuste , peu cher et de tres bonne qualité

CALCULS bastien:

16 \* Led OVL-33 Series True Green

<http://www.farnell.com/datasheets/1661953.pdf>

~~2 \* 74VHC164 8-Bit Serial-In, Parallel-Out Shift Register~~

[~~http://www.farnell.com/datasheets/667106.pdf~~](http://www.farnell.com/datasheets/667106.pdf)

Resistance entre Shift Register et Leds pour limiter le courant dans la led

**R= (U - UI ) / I**

**R : Résistance (Ohm)**

**U : Tension de l'alimentation (transformateur en V) = VCC du register = 5.5 V**

**UI : Tension de la LED (V) = tension led true green = 3.2 V**

**I : Intensité de la LED (A) = 20 mA**

**R = (7 - 3.2)/ 20\*10^ - 3**

**R = 2.3/0.02 = 115ohm**

**Reste a faire :**

**rediger une version texte de tout ce qui a ete prepare :**

* **Intro**
* **Mode emploi**
* **Schema** 
  + **Liste de composants**
  + **Questions.**

**cf :**

[**http://www.cfp-radio.com/arduino/wavefa/wavefa.html**](http://www.cfp-radio.com/arduino/wavefa/wavefa.html)

**\_ flash usée pour une wave table env : 1000 char**

**\_soft entier 333 kB**

**cf microchip**

**pic avec dac integré:**

[**http://www.microchip.com/wwwproducts/Devices.aspx?product=PIC16F1938**](http://www.microchip.com/wwwproducts/Devices.aspx?product=PIC16F1938)

[**http://www.microchip.com/wwwproducts/Devices.aspx?product=PIC16F1789**](http://www.microchip.com/wwwproducts/Devices.aspx?product=PIC16F1789)

**exemple sans pic**

**http://narbotic.com/files/midivox/MidiVoxSchematic.png**

**PIC : DSPIC33FJ128MC804-I/PT**

**Pin Identification**