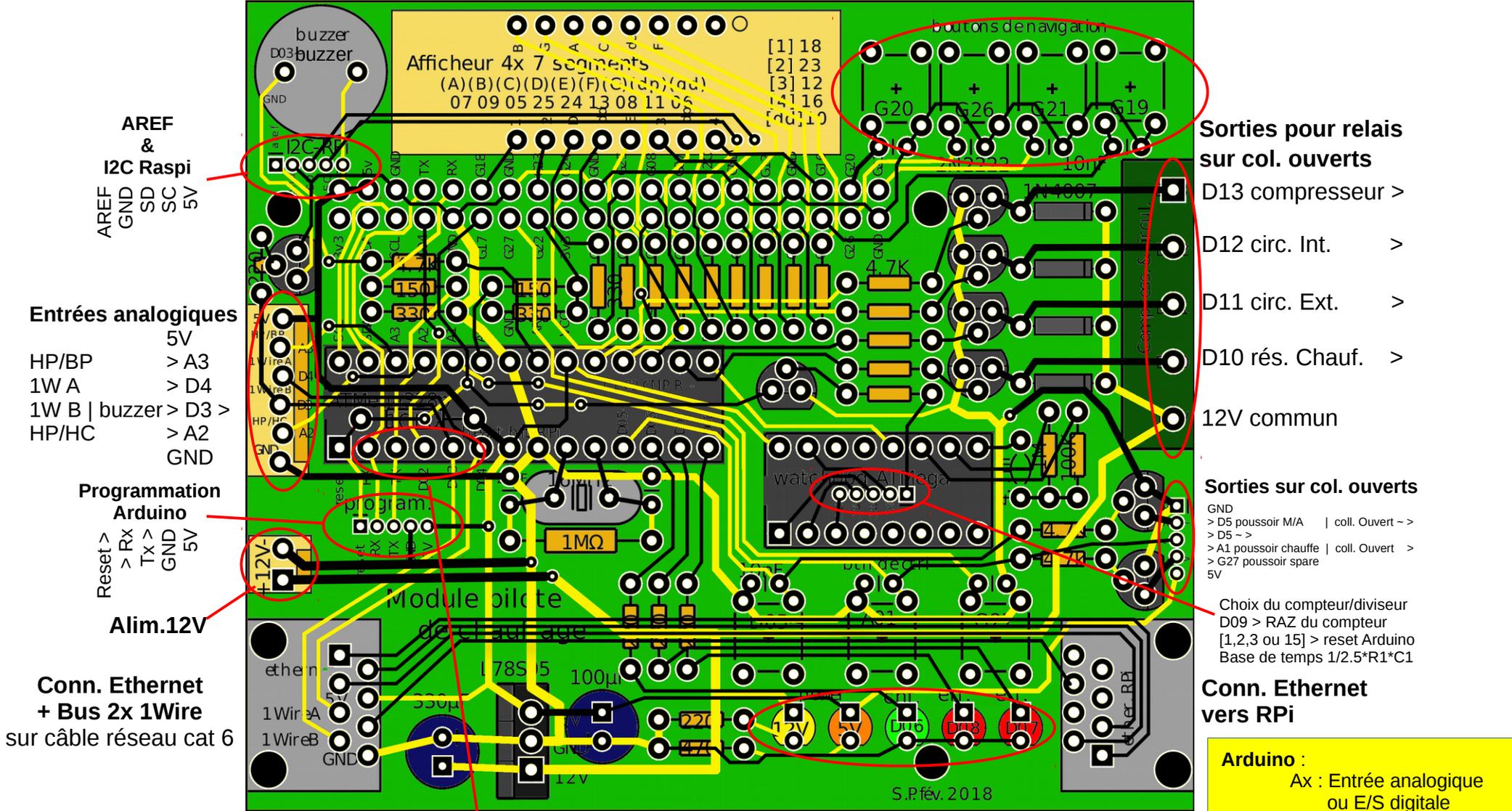


# Carte versatile et programmable pour domotique

Afficheur 4x 7+1 segments  
 B : G09 dd: G06 1 : G18  
 G : G08 F : G13 2 : G23  
 A : G07 E : G24 3 : G12  
 C : G05 D : G25 4 : G16

Boutons de navigation  
 < G20 > < G26 > < G21 > < G19 >

ATmega 328p autonome  
 « hat » Raspberry Pi 2 ou 3



AREF & I2C Raspi  
 AREF GND SD SC 5V

Entrées analogiques  
 5V  
 HP/BP > A3  
 1W A > D4  
 1W B | buzzer > D3 >  
 HP/HC > A2  
 GND

Programmation Arduino  
 Reset > RX > TX > GND 5V

Alim.12V

Conn. Ethernet + Bus 2x 1Wire sur câble réseau cat 6

**Contrôle et communication**  
 G04 > D02 heart bit du Rpi  
 G17 > reset de l'Arduino  
 A00 > G22 (spare)  
 Grx < Dtx - Gtx > Drx : UART  
 SCL <> SCL - SDA <> SDA : I2C

**Témoins LEDs**  
 D06 > LED « en chauffe »  
 D07 > LED erreur 2  
 D08 > LED erreur 1  
 D09 > raz du 74LS4060

**Sorties pour relais sur col. ouverts**  
 D13 compresseur >  
 D12 circ. Int. >  
 D11 circ. Ext. >  
 D10 rés. Chauff. >  
 12V commun

**Sorties sur col. ouverts**  
 GND  
 > D5 poussoir M/A | coll. Ouvert ~ >  
 > D5 ~ >  
 > A1 poussoir chauffe | coll. Ouvert >  
 > G27 poussoir spare 5V  
 Choix du compteur/diviseur  
 D09 > RAZ du compteur  
 [1,2,3 ou 15] > reset Arduino  
 Base de temps 1/2.5\*R1\*C1

**Conn. Ethernet vers RPi**

**Arduino :**  
 Ax : Entrée analogique ou E/S digitale  
 Dx : E/S digitale  
**Raspberry Pi :**  
 Gx : E/S digitale  
 ~ sortie PWM  
 fonc.1 | fonc. 2  
 > entrée - sortie >

S.P.fév. 2018