

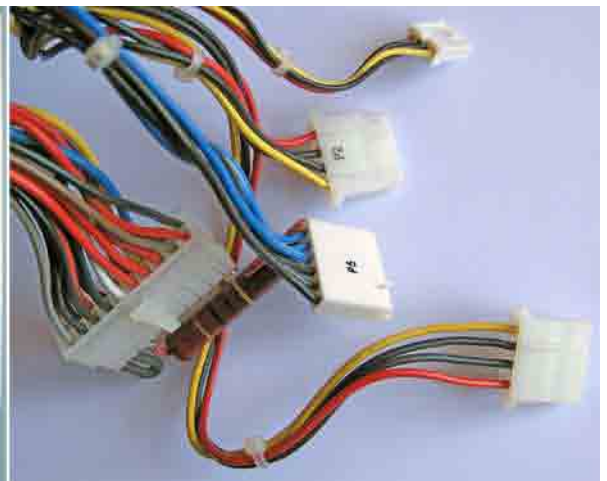
Alimentation ATX Dell

par André C.

Lors de la dernière Visu, Jean B., que je remercie chaleureusement, m'a donné deux alimentations:

1) Mini-alimentation Astec pour Apple (photos ci-contre) qui s'est révélée être un petit bijou: +5V et +12V impeccable aussi bien à vide qu'en charge. Deux connecteurs Molex standard et un connecteur mini pour 3,5". De quoi alimenter un Oric + une carte Microdisc + un drive et peut-être même deux (on a droit à 3.75A maxi). Super!

2) Alimentation ATX pour ajouter à la configuration Telestrat de Mickaël P., pour laquelle il faut aussi du -12V. Etant averti des deux problèmes particuliers des alimentations ATX, plus du cas particulier des alimentations Dell (au passage, merci Jean, tes indications se sont révélées précieuses et exactes), et ne voulant rien



cramer, j'ai commencé par m'enquérir sur Internet. Voici le bilan de ma quête et de mes petites expériences.

a) Le brochage de Dell est incompatible avec les normes ATX standard. Le tableau ci-contre montre qu'il n'y a rien qui correspond. Notamment la broche PS_ON, qui a le n°14 en standard, se trouve ici au n°11. Idem pour les tensions usuelles. Attention, sinon pfiuuuu!

b) Problème n°1 des alimentations ATX: Elles ne délivrent rien tant qu'on n'a pas mis la borne PS_ON à la masse avec un conducteur de forte section. Pour cette alim Dell, la mise à la masse de PS_ON a été réalisé grâce au shunt noir que vous pouvez voir sur les photos ci-contre entre les broches n°11 (PS_ON) et n°12 (une des masses).

c) Problème n°2 des alimentations ATX: Elles ne régulent correctement la tension de sortie que pour une charge non négligeable **par exemple 5 ou 10 W**. J'ai pu vérifier qu'à vide (sans charge), la tension fluctue autour de 5,3 et 9 V au lieu de 5.0 et 12 V. Avec une charge de 5 ohms sur le 5 V (soit 5 W), ça régule bien, mais ma résistance était sous-dimensionnée et s'est mise à fumer. N'ayant pas grand chose en stock, j'ai été obligé de me rabattre sur une 10 ohms sur le 5V (soit 2.5 W), j'ai obtenu 5,07 V au lieu de 5.0 V et 11,8 V au lieu de 12.0 V (photo ci-contre à droite). Et ça chauffe !!! Bon... si on laissait tomber les ATX?

Brochage	Brochage
1 +3,3V DC	1 +5V DC
2 +3,3V DC	2 GND (Masse)
3 GND (Masse)	3 +5V DC
4 +5V DC	4 GND (Masse)
5 GND (Masse)	5 PWR_GOOD
6 +5V DC	6 5VSB +5V DC Standby (max 10mA)
7 GND (Masse)	7 +12V DC
8 PWR_OK (Power Ok, tolérance +3,3V, >+5V)	8 -12V DC
9 5VSB +5V DC Standby (max 10mA)	9 GND (Masse)
10 +12V DC	10 GND (Masse)
11 +3,3V DC / SENSE (Orange/Violet)	11 PS_ON (Power Supply On)
12 -12V DC	12 GND (Masse)
13 GND (Masse)	13 GND (Masse)
14 PS_ON (Power Supply On)	14 GND (Masse)
15 GND (Masse)	15 -5 V DC
16 GND (Masse)	16 +5V DC
17 GND (Masse)	17 +5V DC
18 -5 V DC	18 KEY (blank)
19 +5V DC	20 +5V DC
20 +5V DC	

