

Projet 2 - ALIM1074 / Alimentation à découpage à partir d'une tension de 60 V (batterie de 48 V)

Projet : IUT4
Info : [DIV390]
Révision : 1 du 26 février 2006
Révision : 2 du 28 février 2006

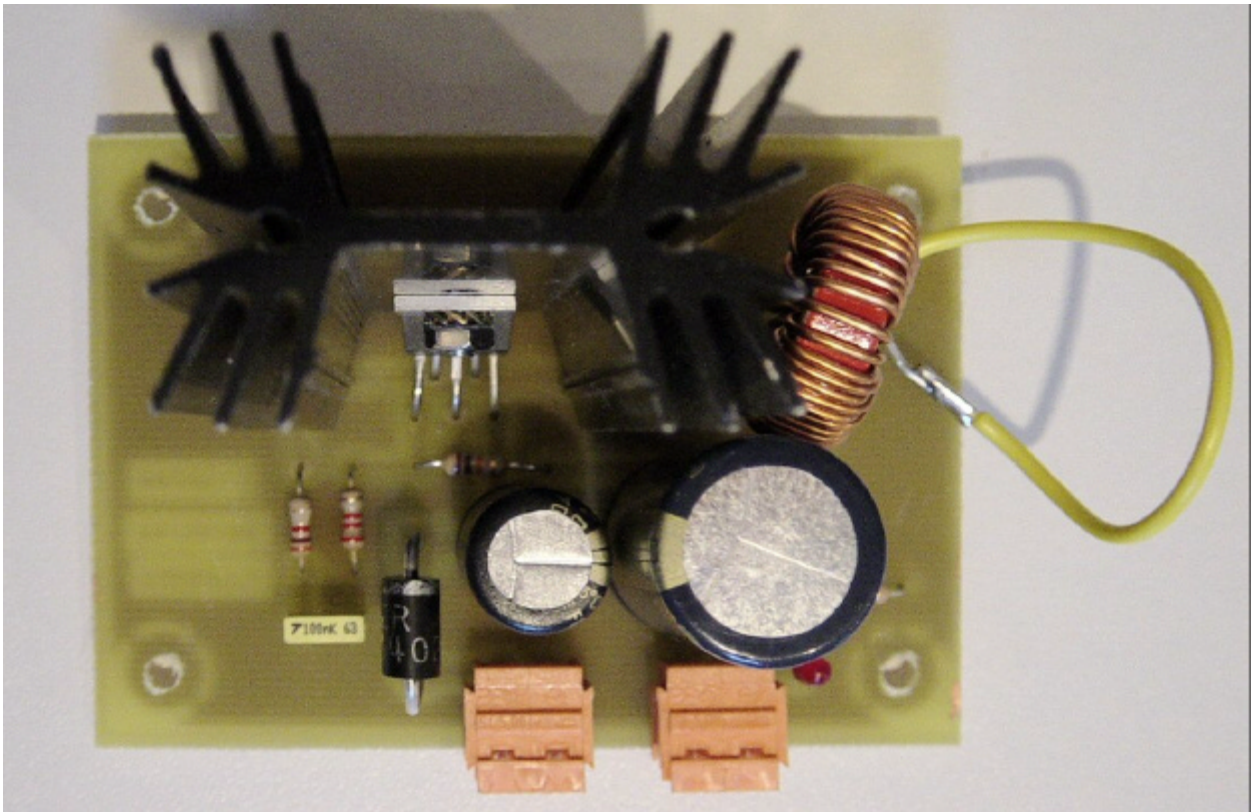


Fig. 2.1. Maquette (*images-maquettes\LT1074A-31.jpg*).

2.1 Liste des documents

- Prix du montage.
- Schéma électronique.
- Circuit imprimé coté cuivre.
- Circuit imprimé coté composants.
- Implantation des composants.
- Documentations.

2.2 Désignation des composants

Tableau 2.1. Liste de composants (projets-iut4.xls / LT1074A).

N°	Quantité	Référence	Désignation	Empreinte
1	1	C1	10 uF 63V	CFK-F
2	1	C3	470 uF 16V	CFK-F
3	1	D1	MBRS130T3	DO213AB
4	1	D2	1N4007	DO214AA
5	1	D3	Verte 10mA	D1206
6	1	JP1	SORTIE	02PL2
7	1	JP2	ENTREE	02PL2
8	1	L1	470 uH 0.5A	LJ-10
9	1	R1	470 0.25W	R1206
10	1	U1	LM2574	14SO420
11	4	VIS1,VIS2,VIS3,VIS4	VISSERIE	M3

2.3 Allure des principaux composants



Fig. 2.2. Bornier CANDEM 3 points (images-composants\bornier1.jpg).

2.4 Mesures et essais du LT1074

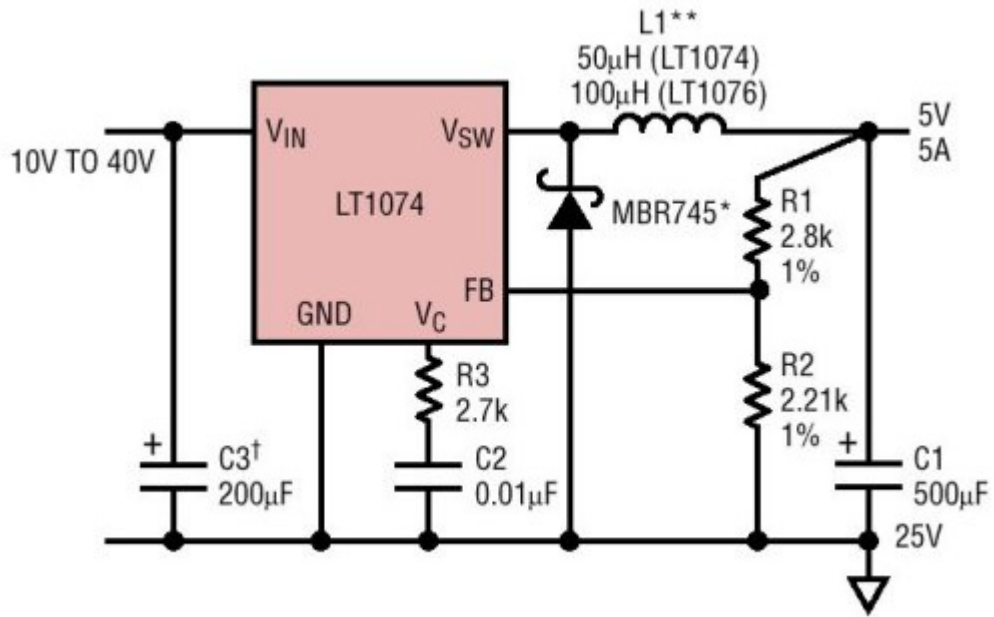


Fig. 2.3. Schéma de test du LT1074 (LT1074a.jpg).

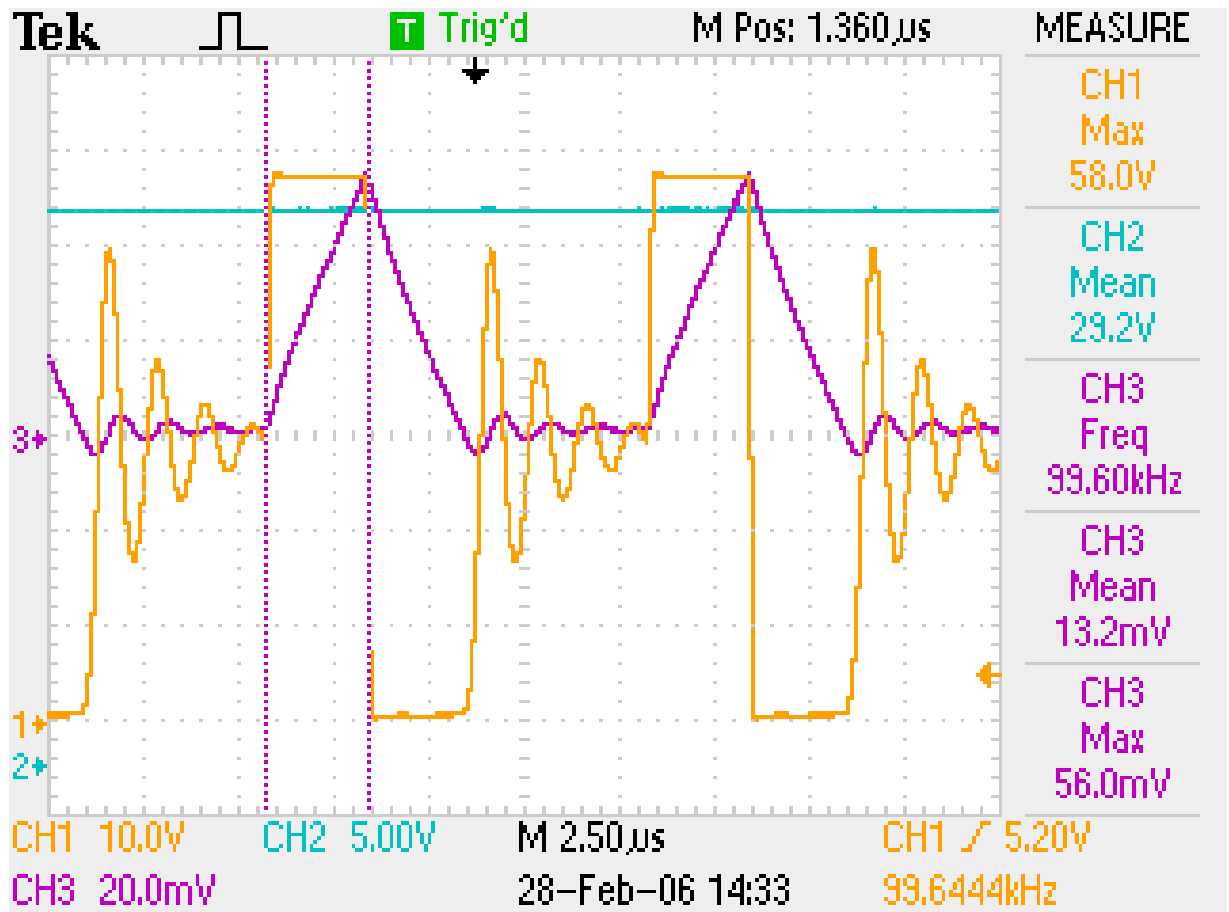


Fig. 2.4. LT1074 en conduction discontinu (ALIM1074\2006-02-28\tek00001.pcx).

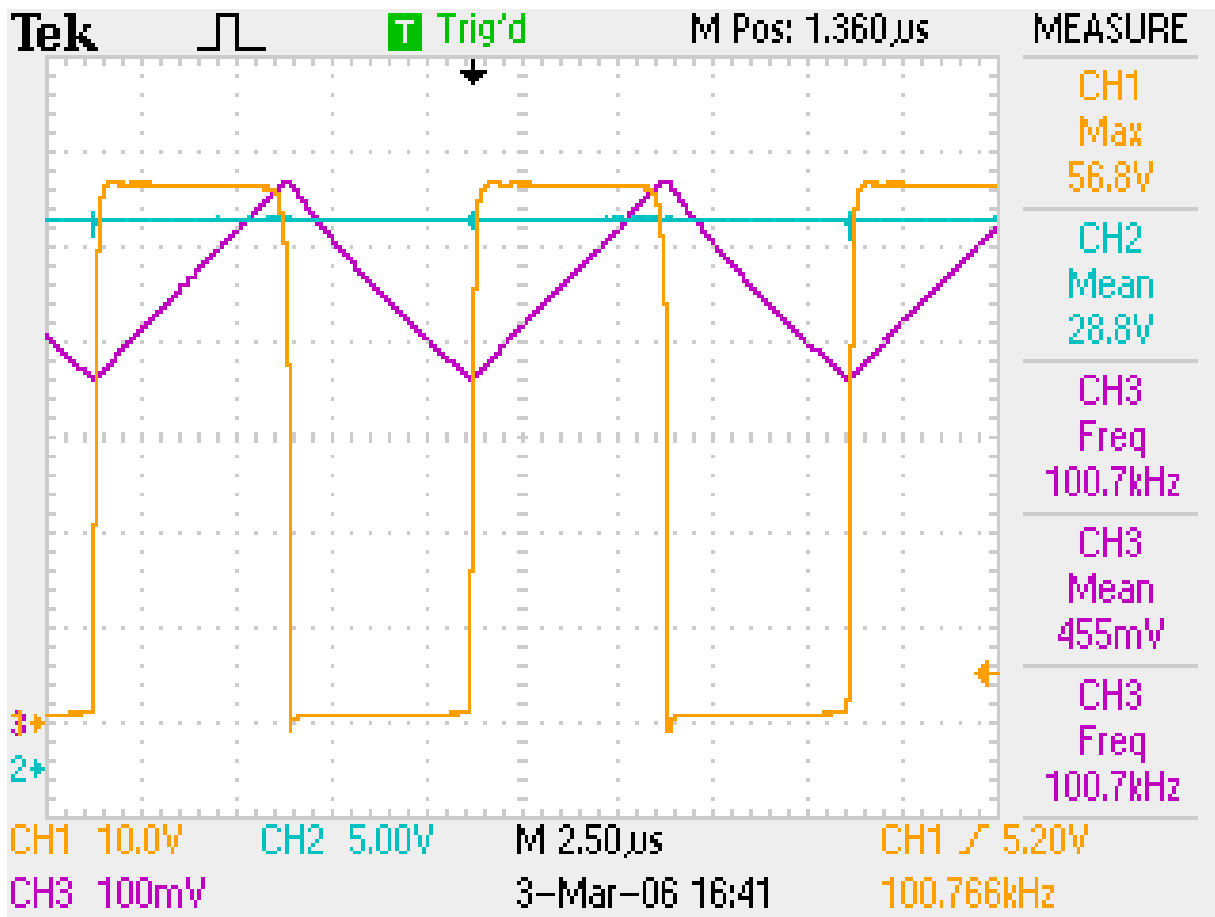


Fig. 2.5. LT1074 en conduction continue avec $I_s = 4,5A$ (ALIM1074\2006-03-03\tek00010.pcx).



Fig. 2.6. Mesure de température du LT1074 avec $I_s = 4,5A$ (ALIM1074\2006-03-03\DSC00585-b.jpg).

2.5 Simulation du régulateur LT1074

Fig. 2.7. Schéma de simulation du LT1074 avec PSIM5.0 (ALIM1074\PSIM\buck.sch).