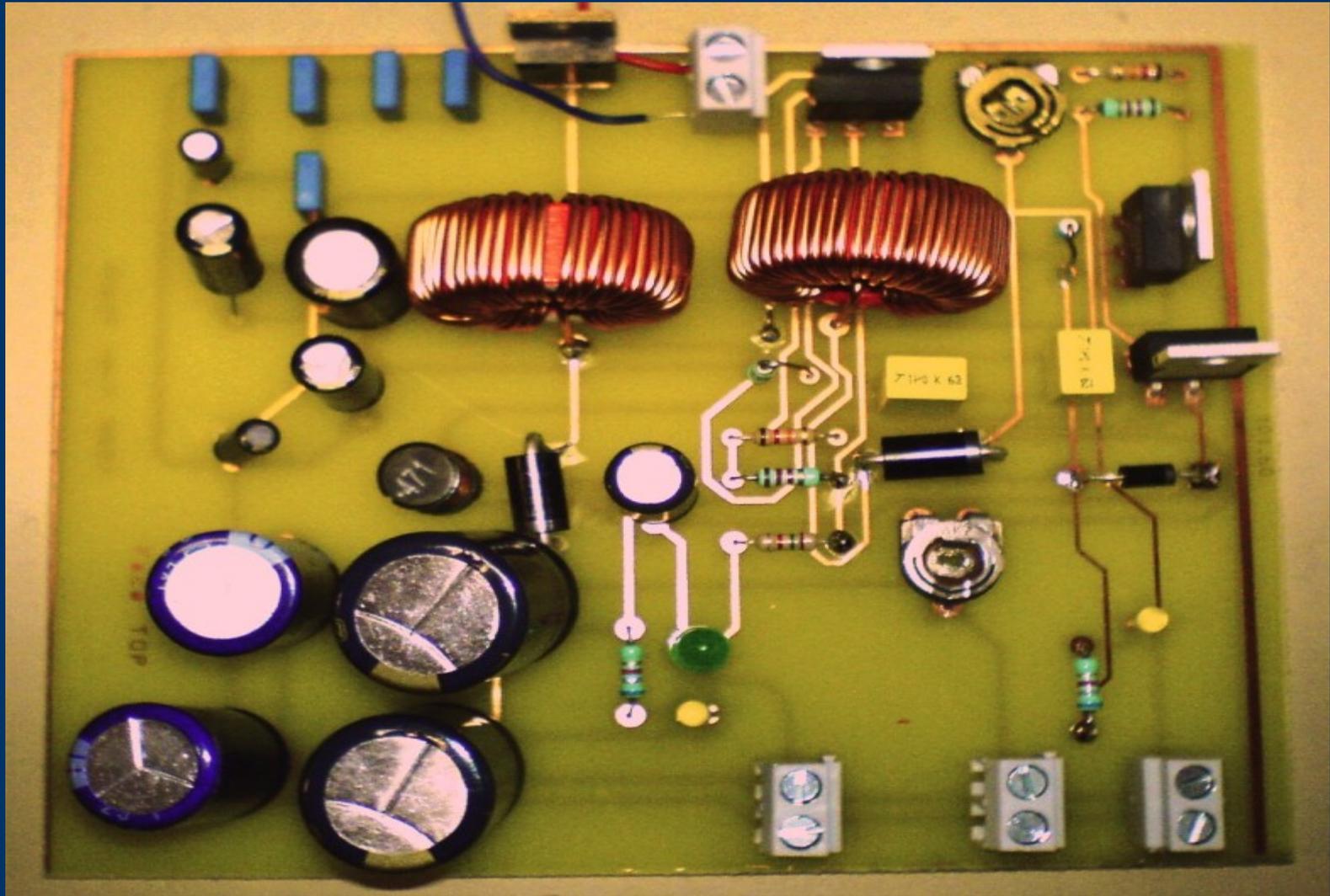


Rapport de projet tutoré

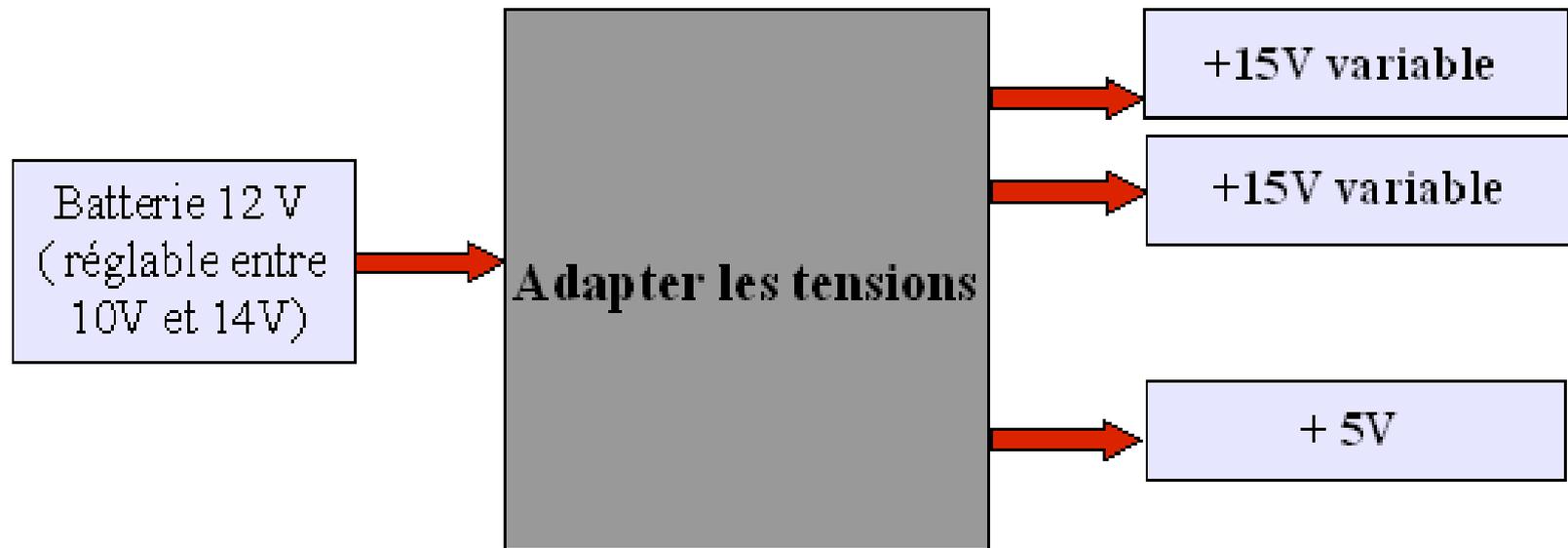


Alimentation 12V vers +5V et 2 x +15V

Sommaire

- I. Cahier des charges.
 - II. Fonction générale des régulateurs de tension LM :
 - a) Présentation.
 - b) Régulateur LM 2575T-05.
 - c) Régulateur LM 2577T-ADJ.
 - d) Schéma général de la carte d'alimentation.
 - III. Tests et Résultats.
 - IV. Planning prévisionnel.
 - V. Conclusion.
-
-

I. Cahier des charge



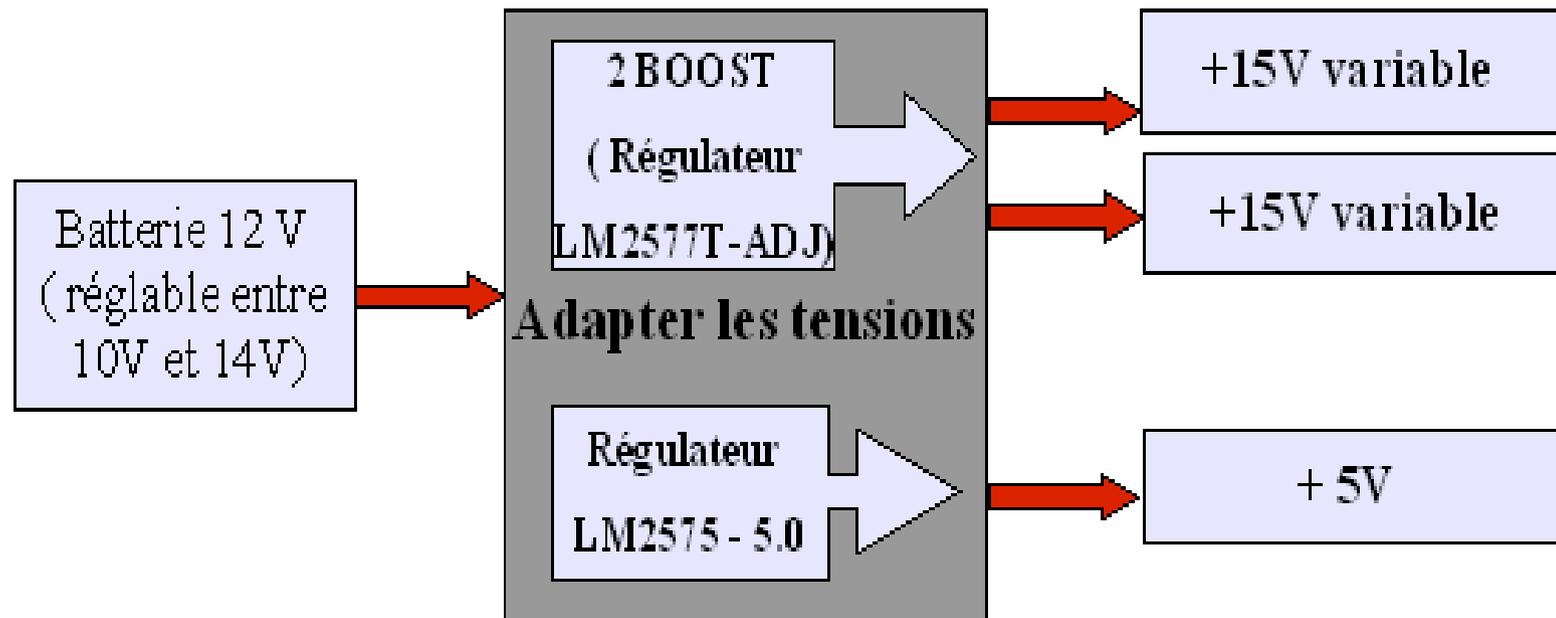


Schéma fonctionnel

II. Fonction générale des régulateurs de tension LM

a) Présentation:

- C'est un élément qui permet de stabiliser une tension à une valeur fixe
 - + ensemble de composants classiques
 - + type “ intégré ”

II. Fonction générale des régulateurs de tension LM

a) Présentation:

- C'est un élément qui permet de stabiliser une tension à une valeur fixe
 - + ensemble de composants classiques
 - + type “ intégré ”
- supporter une tension d'entrée et délivrer un courant maximal ($I_{LOAD\ max}$)

II. Fonction générale des régulateurs de tension LM

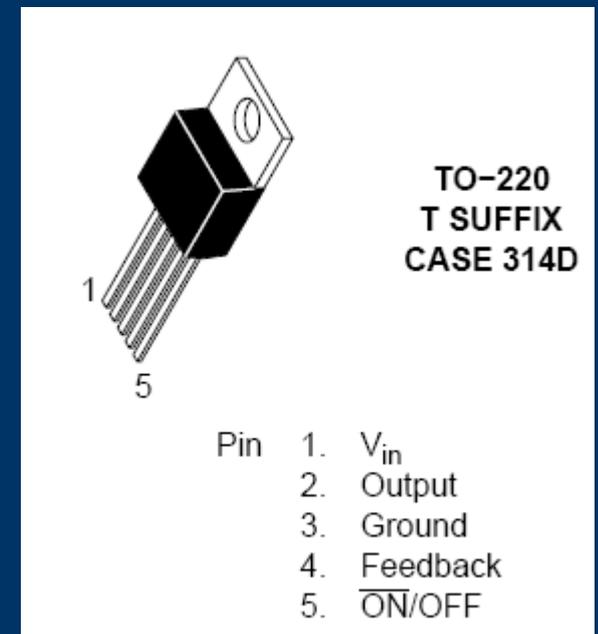
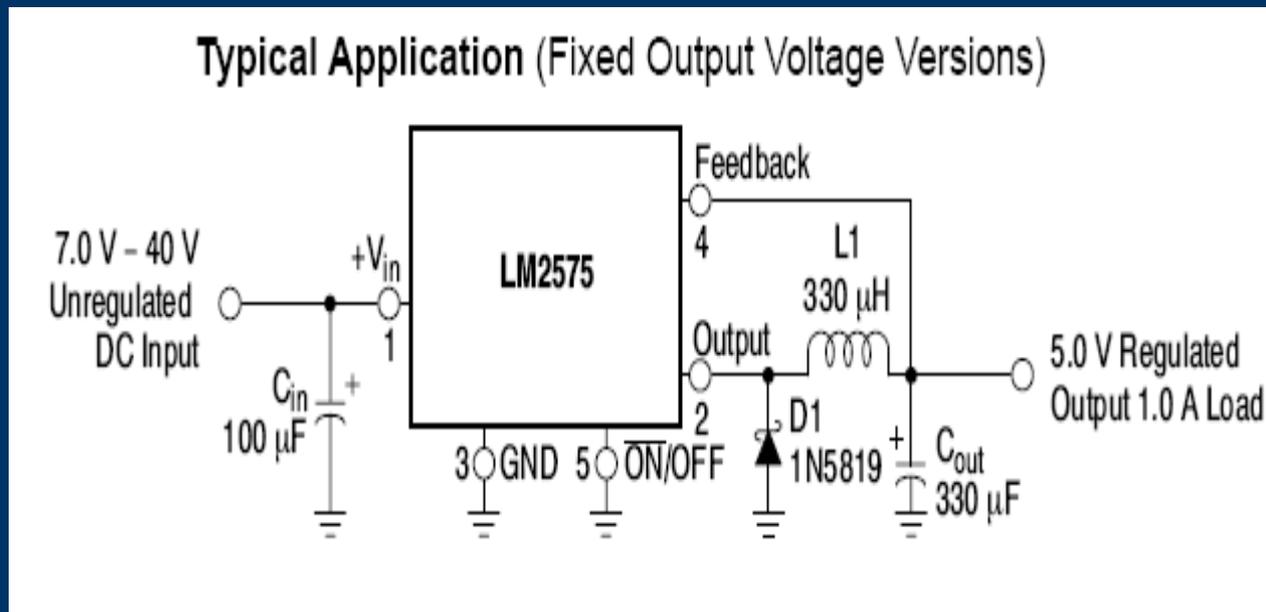
b) Régulateur LM 2575T-05:

- Un régulateur de tension fixe 5V

II. Fonction générale des régulateurs de tension LM

b) Régulateur LM 2575T-05:

- Un régulateur de tension fixe 5V
- Type d'application :



II. Fonction générale des régulateurs de tension LM

c) Régulateur LM 2577T-ADJ:

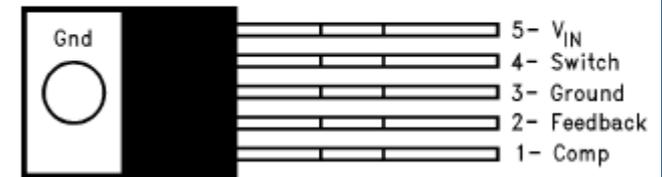
- Un régulateur de tension ajustable.

II. Fonction générale des régulateurs de tension LM

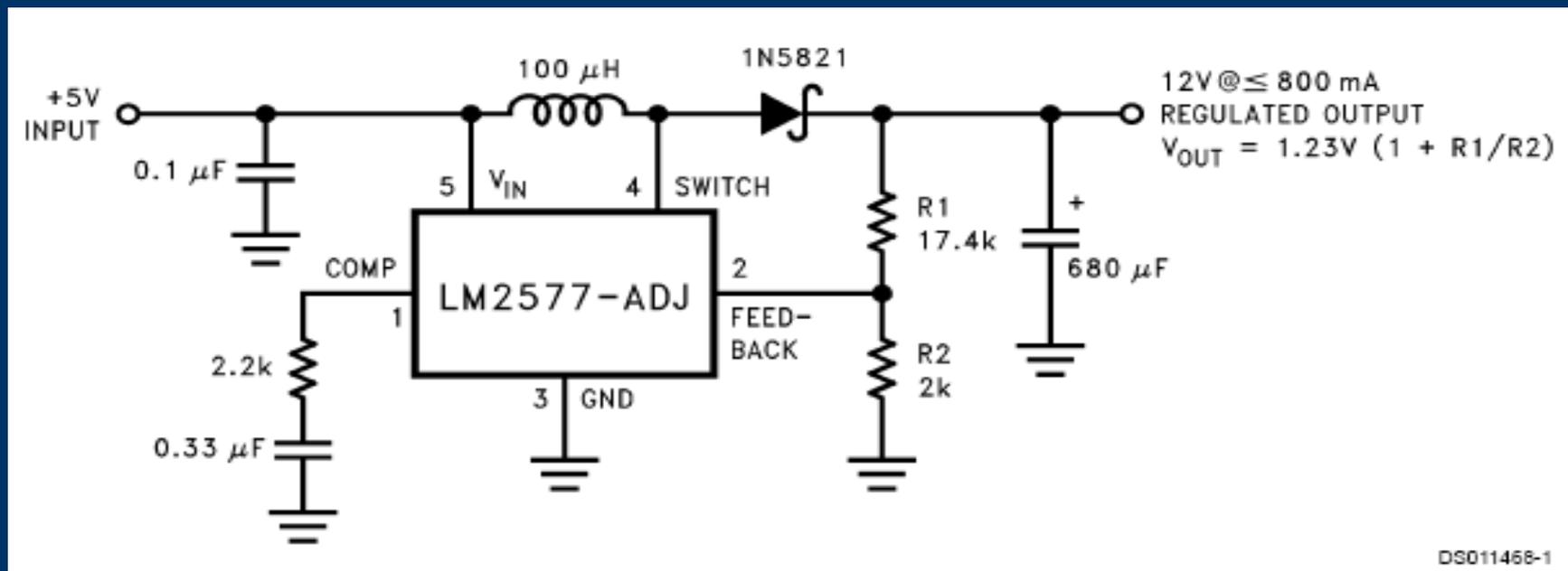
c) Régulateur LM 2577T-ADJ:

- Un régulateur de tension ajustable.
- Type d'application :

Bent, Staggered Leads
5-Lead TO-220 (T)



DS011468-5

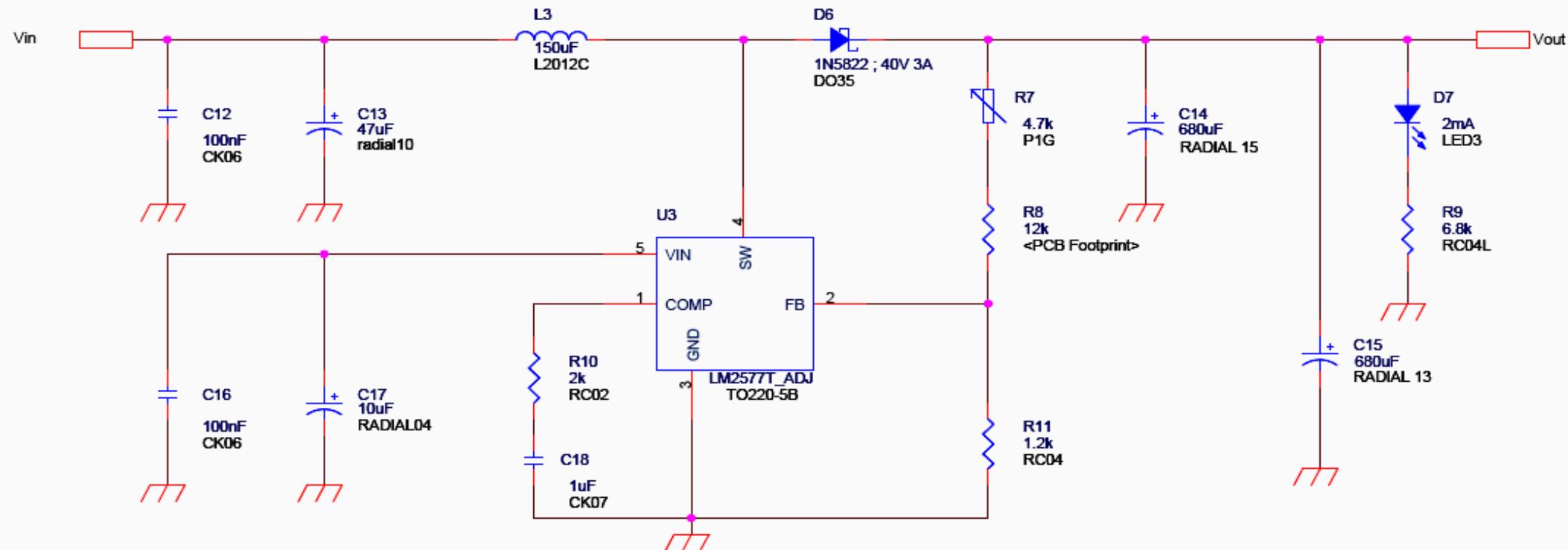


DS011468-1

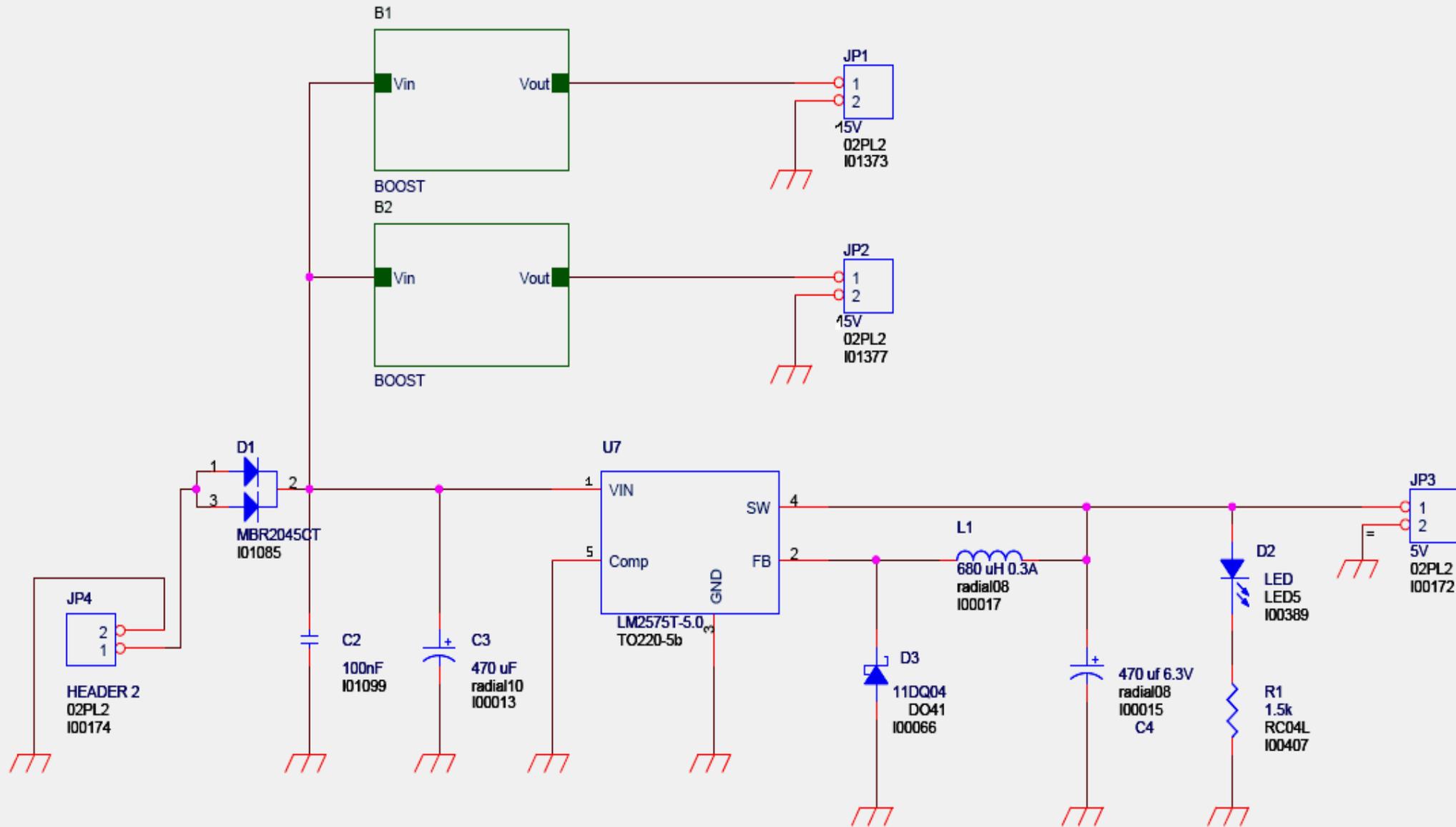
II. Fonction générale des régulateurs de tension LM

c) Régulateur LM 2577T-ADJ:

- Un régulateur de tension ajustable.
- Type d'application.
- Application dans le circuit d'alimentation + 15V :



d) Schéma général de la carte d'alimentation .



III. Tests et résultat



III. Tests et résultat

- Source 12V  circuit  0V à la sortie +5V
 11,8V aux 2 sortie +15V



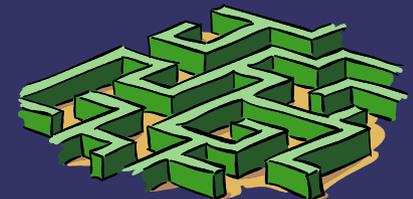
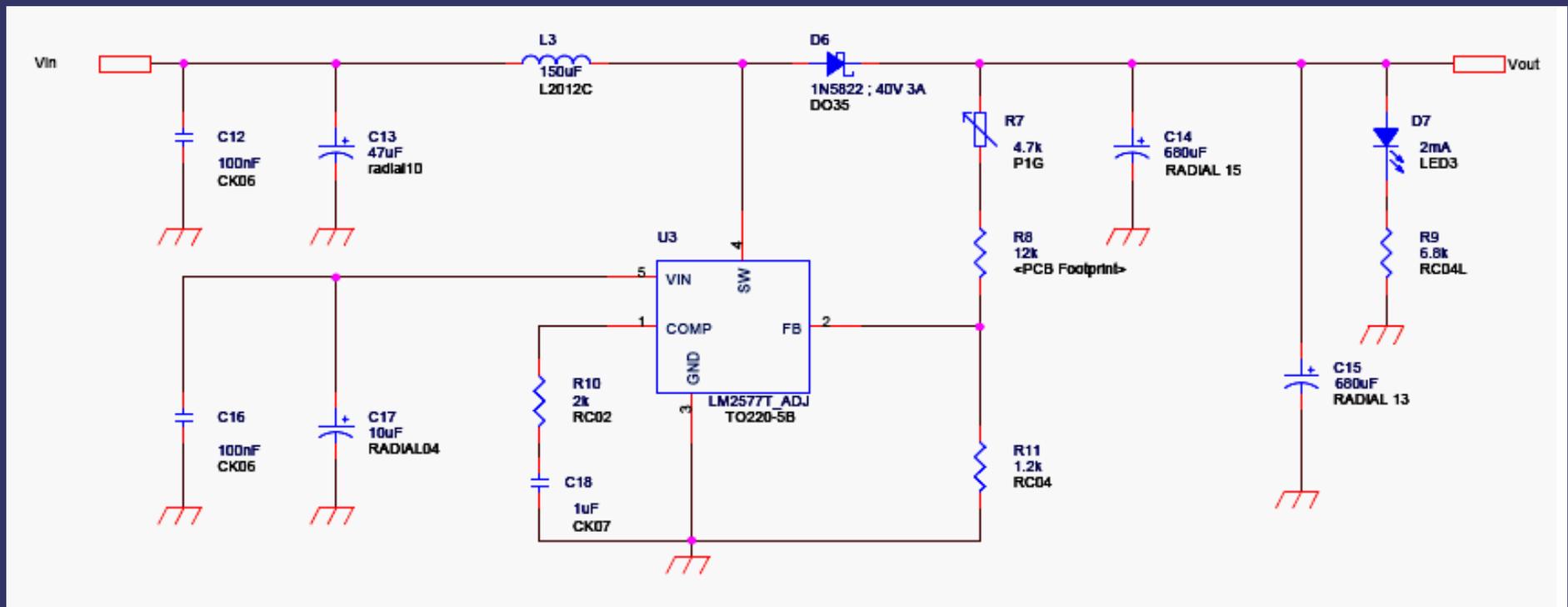
III. Tests et résultat

- Source 12V  circuit  0V à la sortie +5V
 11,8V aux 2 sortie +15V
 - Résultat : le circuit ne marche pas.
-
-

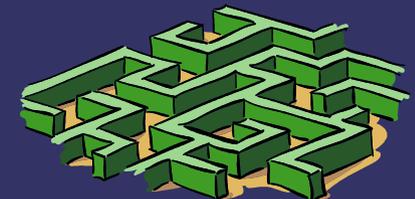
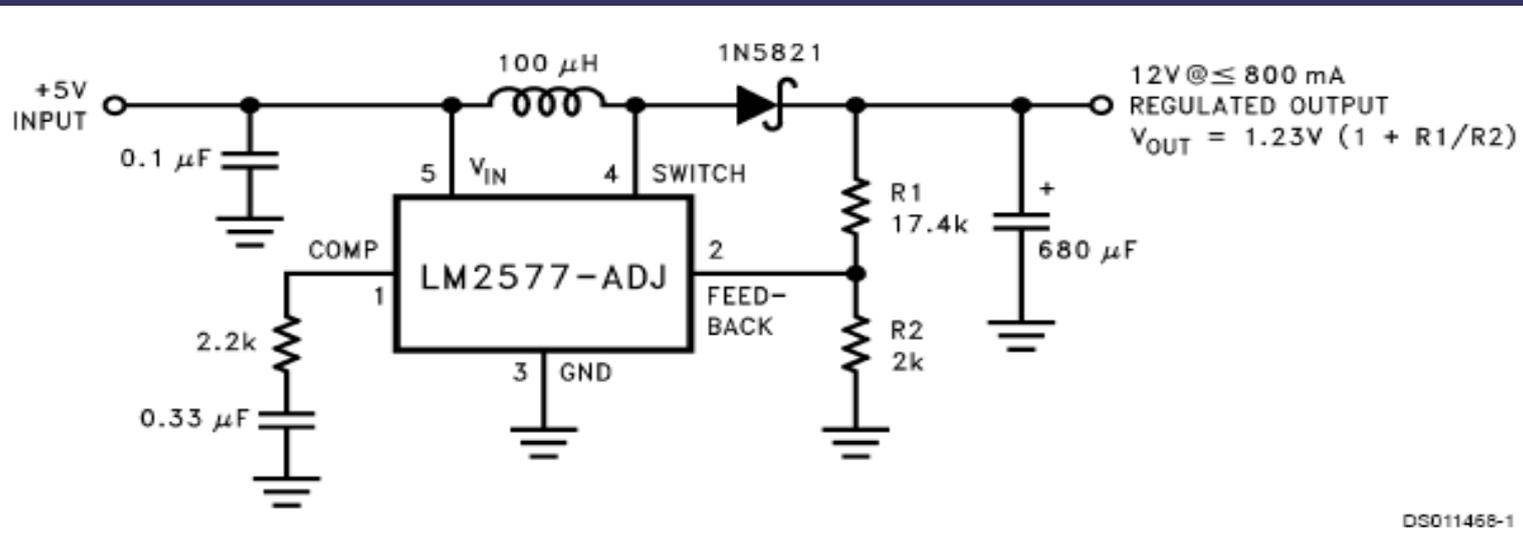
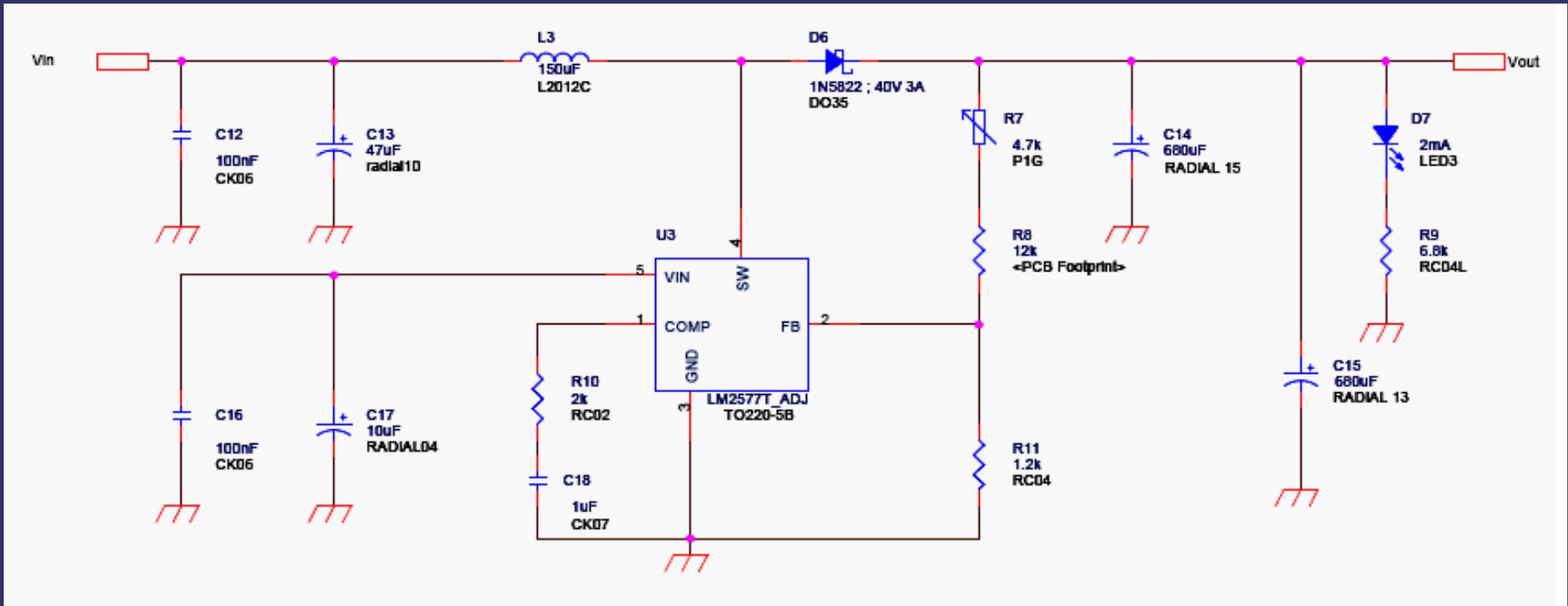
III. Tests et résultat

- Source 12V  circuit  0V à la sortie +5V
 11,8V aux 2 sortie +15V
 - Résultat : le circuit ne marche pas.
 - Cause possible : Le schéma n'est pas correct.
-
-

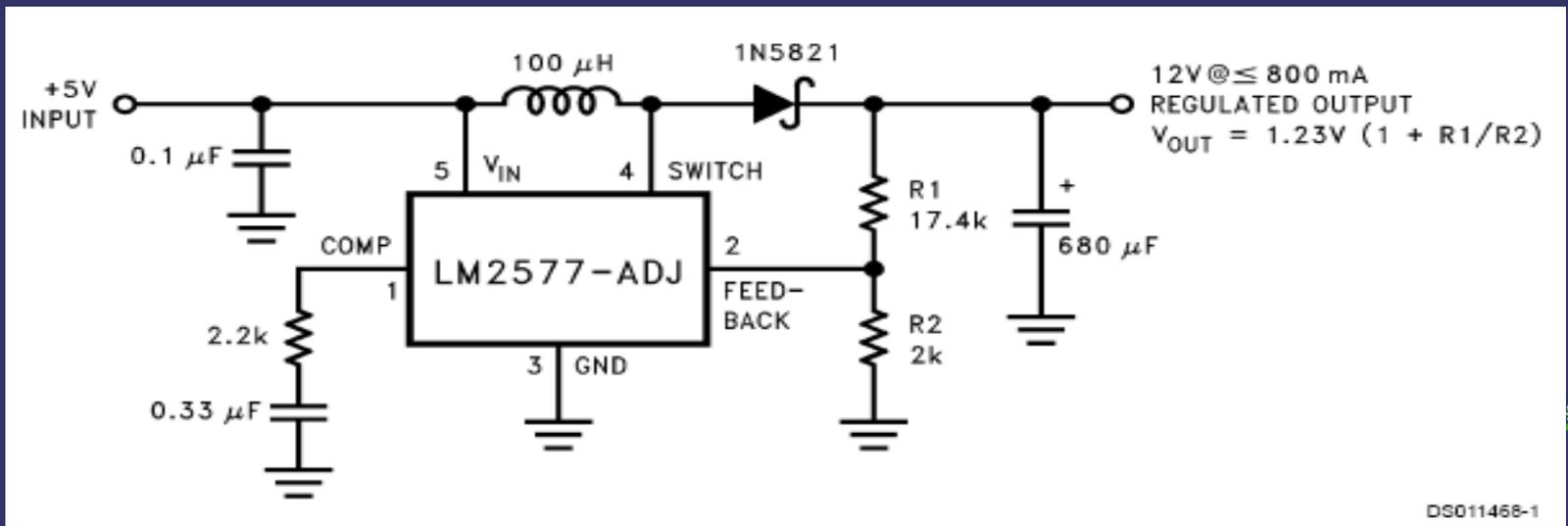
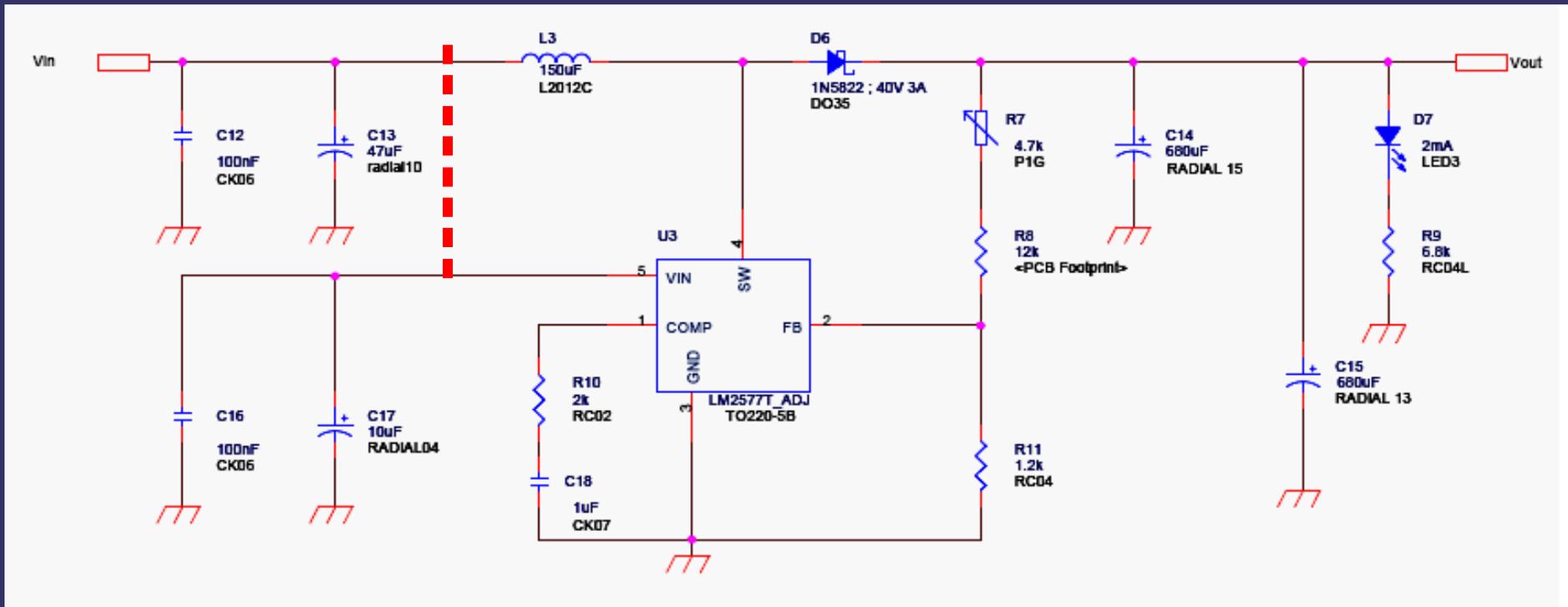
-Le schéma BOOST est appliqué en pratique :



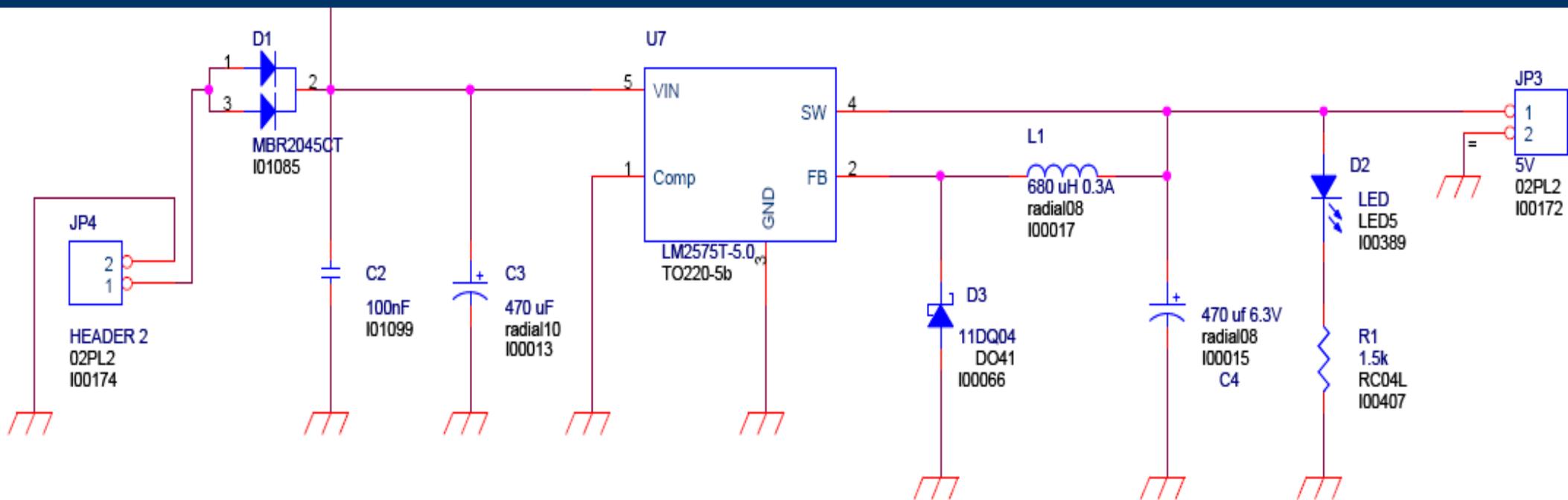
-Le schéma BOOST est appliqué en pratique :



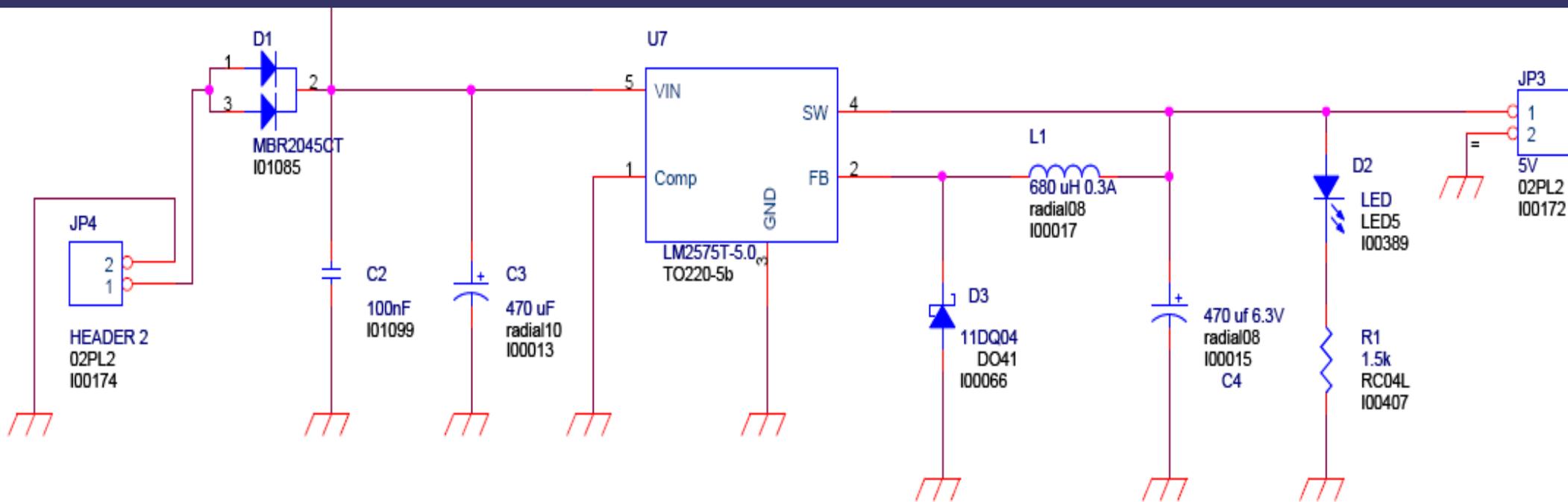
-Le schéma BOOST est appliqué en pratique :



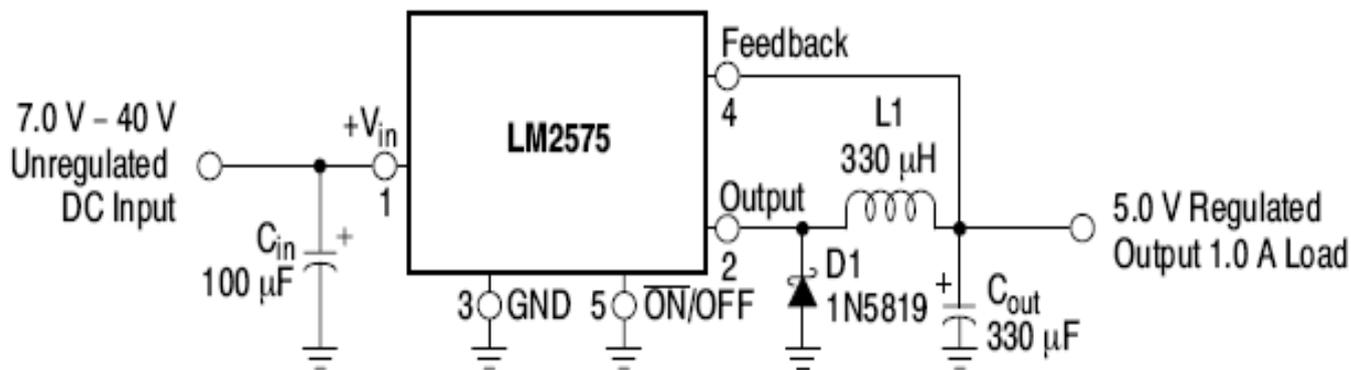
- Schéma d'alimentation +5V est appliqué en pratique :



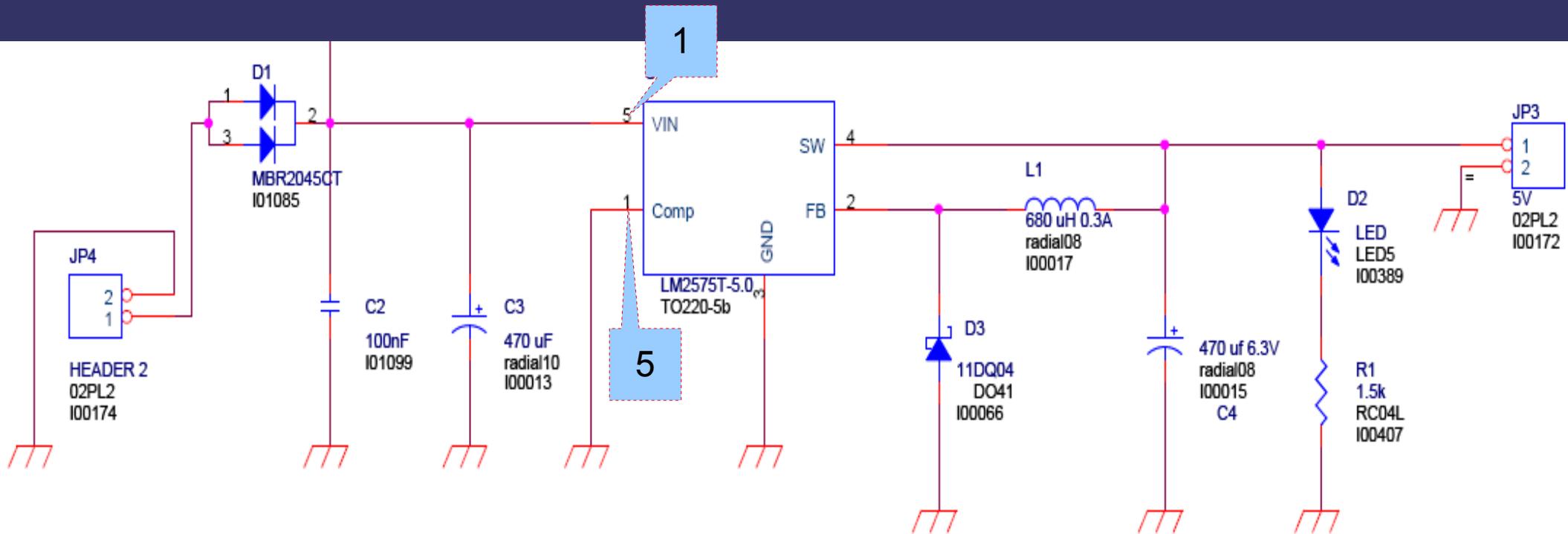
- Schéma d'alimentation +5V est appliqué en pratique :



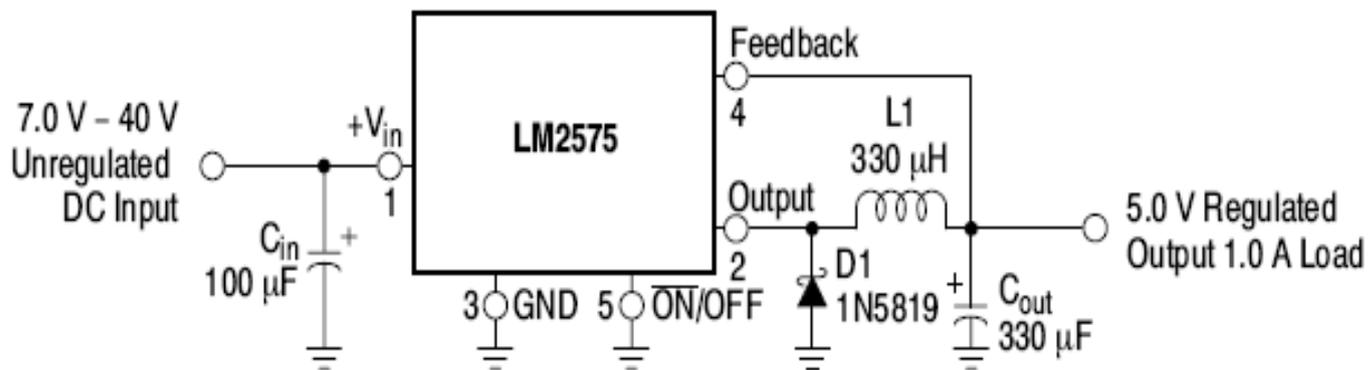
Typical Application (Fixed Output Voltage Versions)



- Schéma d'alimentation +5V est appliqué en pratique :



Typical Application (Fixed Output Voltage Versions)



IV. Planning prévisionnel.

Tâches	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	01	02	
Lecture du sujet proposé		■																	
Le planning prévisionnel & le cahier des charge		■																	
la formation Orcad Capture et Layout			■																
Trouver toutes les fonctions des composants nécessaires au projet				■															
Calculer les valeurs des composants					■	■	■	--											
Faire le typon									■										
Fabrication de la carte											■	■							
Tester et réparer la carte													■						
Préparation du dossier														■					
Oral															■	--	--	■	
																		■	
	■ Planning prévisionnel							■ Planning réel											

V. Conclusion

- Comme je suis encore un étudiant, il existe des difficultés dans la réalisation d'un projet.



V. Conclusion

- Comme je suis encore un étudiant, il existe des difficultés dans la réalisation d'un projet.
- Schéma d'alimentation n'est pas correct => la carte ne marche pas.



V. Conclusion

- Comme je suis encore un étudiant, il existe des difficultés dans la réalisation d'un projet.
 - Schéma d'alimentation n'est pas correct => la carte ne marche pas.
 - Les différents régulateurs de tension peuvent être considéré comme des convertisseurs de type BOOST, BUCK ou FORWARD.
-
-

**Avez vous des
questions ?**

