

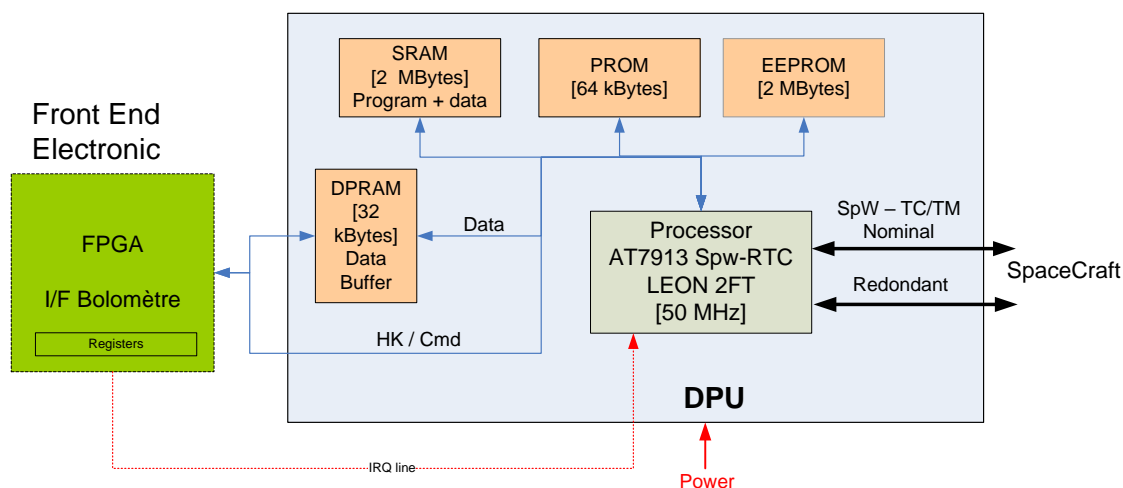
Master OASE

Systèmes numériques embarqués spatiaux

Chapitre « Architectures et fonctions »

Consommation électrique d'un DPU – exercice 2

1 BLOC DIAGRAMME DU DPU



2 BUDGET CONSOMMATION ELECTRIQUE

Processeur	$200 + 2 \times 200 = 600 \text{ mW}$
SRAM	$2 \times 50 = 100 \text{ mW}$
Interface SpaceWire	$1 \times 250 \text{ mW} = 250 \text{ mW}$
Oscillateur	400 mW
Régulateur de tension	500 mW
DPRAM	$32 \times 50 \text{ mW} = 1600 \text{ mW}$
Total secondaire	3.5 Watts
Total primaire	4.3 Watts
Total primaire + 20%	5.2 Watts