

# Translations: Dominik - module énergétique/16/fr

---

1. Schéma du circuit proposé (détail des composants dans la partie 2.2) : **Image 1**
2. Pour définir les caractéristiques, trois solutions s'offrent à vous. Vous pouvez la définir empiriquement grâce à la méthode indiquée dans notre méthode de dimensionnement. Vous pouvez attendre nos résultats de performance après utilisation de notre système. Vous pouvez aussi vous baser sur notre exemple de dimensionnement si vous utilisez un smartphone dans des conditions similaires aux nôtres : Lors de notre test, un smartphone est resté en mode "4G et partage uniquement" avec écran éteint et utilisation du partage "standard" sur une période de 24h et 24 minutes. Notre smartphone est passée de 80% à 15%, soit 7,51Wh de consommé en 24,4h. La puissance moyenne est donc de 0,31W. Nous nous plaçons dans le cas du jour le plus court de l'année à Grenoble avec une inclinaison de panneau de 66° orienté sud, en supposant l'absence de masque. L'IGP est de 2720 Wh/m<sup>2</sup>/jour. Nous prenons un temps d'autonomie minimum de 40h (2 nuit et 1 jour complet sans soleil en hiver), et un temps de recharge maximal de 1 jour, soit 8h pour décembre. Les autres valeurs importantes sont choisies comme celles du calculateur (1.3). Grâce au calculateur, nous obtenons les résultats suivants :  
Capacité de batterie : 12.3 Wh Surface de panneau : 0,044 m<sup>2</sup> soit un panneau de 30 cm par 15 cm Puissance minimal du régulateur : 4,4 W Section de câble : 1,5 mm<sup>2</sup>

{{Info}- Une approche théorique est à intérêt limité. Nous avons essayé cette approche au début, mais les données que vous trouverez sur le net varient énormément selon les modèles, et ne prennent pas du tout en compte les conditions environnementales et l'état du smartphone.