

## TP2 Dimensionnement des panneaux et des batteries

1-nombre total des panneaux : 
$$Np = \frac{pCt}{p}$$

P : puissance d'un panneau

2-nombre des panneaux en série :

$Nps = Vsyst / Vp$   $Nps =$  nombre de panneau série.

3-nombre des panneaux en parallèle :

$Npp = Npt / Nps$

$Npp =$  nombre des panneaux en pabelle.

\*Les batteries :

Calcule de capacité totale capacité totale :

$$Ct = \frac{Etj \times Auto}{DOD * vb}$$

Calcule de nombre des batteries en série :

$$NBs = \frac{Ct}{Cb}$$

$Ct$  :La capacité total .

$Cb$ : La capacité d'une seule batterie.

DOD : profondeur de décharge de batterie

Nombre de batteries en série :

$$NBs = \frac{Vs}{Vb}$$

Nombre de batteries Parallèle :

$$NBp = \frac{NB}{NBs}$$

Caractéristiques de batterie :

La capacité	100 Ah
Tension batteries	12 V

### **Travail à faire**

- Faire le dimensionnement des panneaux et des batteries par EXCEL puis par PVSYS.5
- Conclusion