



Afin de déterminer correctement vos besoins en conditionnement d'air dans un datacenter, il est nécessaire de **calculer les dissipations thermiques des différents équipements installés**. La chaleur produite par les équipements électriques d'un centre de données doit être gérée afin de **ne pas dépasser la température maximale** du système.

Il est possible de **mesurer cette dissipation thermique**: La forme d'énergie qu'est la chaleur s'exprime en **BTU ou joules**. Couramment, on exprime la dissipation thermique en BTU par heure ou en joules par seconde (un Watt est l'équivalent d'un joule par seconde).

Cette diversité des unités de mesure pousse les organismes de normalisation tout autour du monde à mettre en avant une unité standard pour les mesures de refroidissement et de puissance en général : **le Watt**.

Valeur en	Multipliée par	Donne
BTU par heure	0.293	Watts
Watts	3.41	BTU par heure

**Pour un onduleur SOCAMONT par exemple :**

La dissipation thermique de votre appareil est liée à la charge de votre onduleur et se calcule à partir de la puissance chargée sur votre onduleur.

Pour un onduleur de 3000 WATT sur lequel sont branché 3000 WATT de charge:

**3000 WATT multipliés par 3,41 = 10230 BTU par heure.**

Pour ce même onduleur de 3000 WATT sur lequel sont branchés seulement 1500 WATT de charge:

**1500WATT multipliés par 3,41 = 5115 BTU par heure.**