

WATT

JOULE

Le Joule est l'unité de mesure de l'énergie du système international. En version très simplifiée, **1 joule c'est l'énergie nécessaire pour soulever un objet de 100 g d'environ 1 mètre.**

WATT

Le Watt est l'unité de mesure de l'énergie électrique.

1 watt = 1 joule pendant 1 seconde

DONC



1 wattheure = 3600 joules (60mn x 60s)



PUISSANCE

On exprime la puissance d'un objet électrique en Watt :



RÉFRIGÉRATEUR

100W



ASPIRATEUR

400W



CHARGEUR

20W



TEMPS

On calcule la consommation d'un objet électrique dans le temps, en fonction de sa durée d'utilisation. Cette consommation est exprimée en watt/heure, noté wh, kwh, mwh...etc.

OBJET	ASPIRATEUR	CHARGEUR
Fréquence d'utilisation	1h / semaine	2h / jour
Nbre d'heure par an	52h / an	730h / an
Puissance x durée	= 400w x 52	= 20w x 730
Conso. totale annuelle	= 20,8 kwh	= 14,6 kwh

ÉCHELLE ET NOTATION

QUANTITÉ	UNITÉ	ÉQUIVALENCE	NOTATIONS ABRÉGÉES		
			PUISSANCE	CONSO.	EX
1	WATT	1 WATT	W	WH	
1 000	WATTS	1 KILOWATT	KW	KWH	10 ³
1 000 000	WATTS	1 MEGAWATT	MW	MWH	10 ⁶
1 000 000 000	WATTS	1 GIGAWATT	GW	GWH	10 ⁹
1 000 000 000 000	WATTS	1 TERAWATT	TW	TWH	10 ¹²
1 000 000 000 000 000	WATTS	1 PETAWATT	PW	PWH	10 ¹⁵
1 000 000 000 000 000 000	WATTS	1 EXAWATT	EW	EWH	10 ¹⁸

BON À SAVOIR

DANS 1 ANNÉE COMPLÈTE IL Y A :

8760
HEURES

/12

730

HEURES
PAR
MOIS

/52

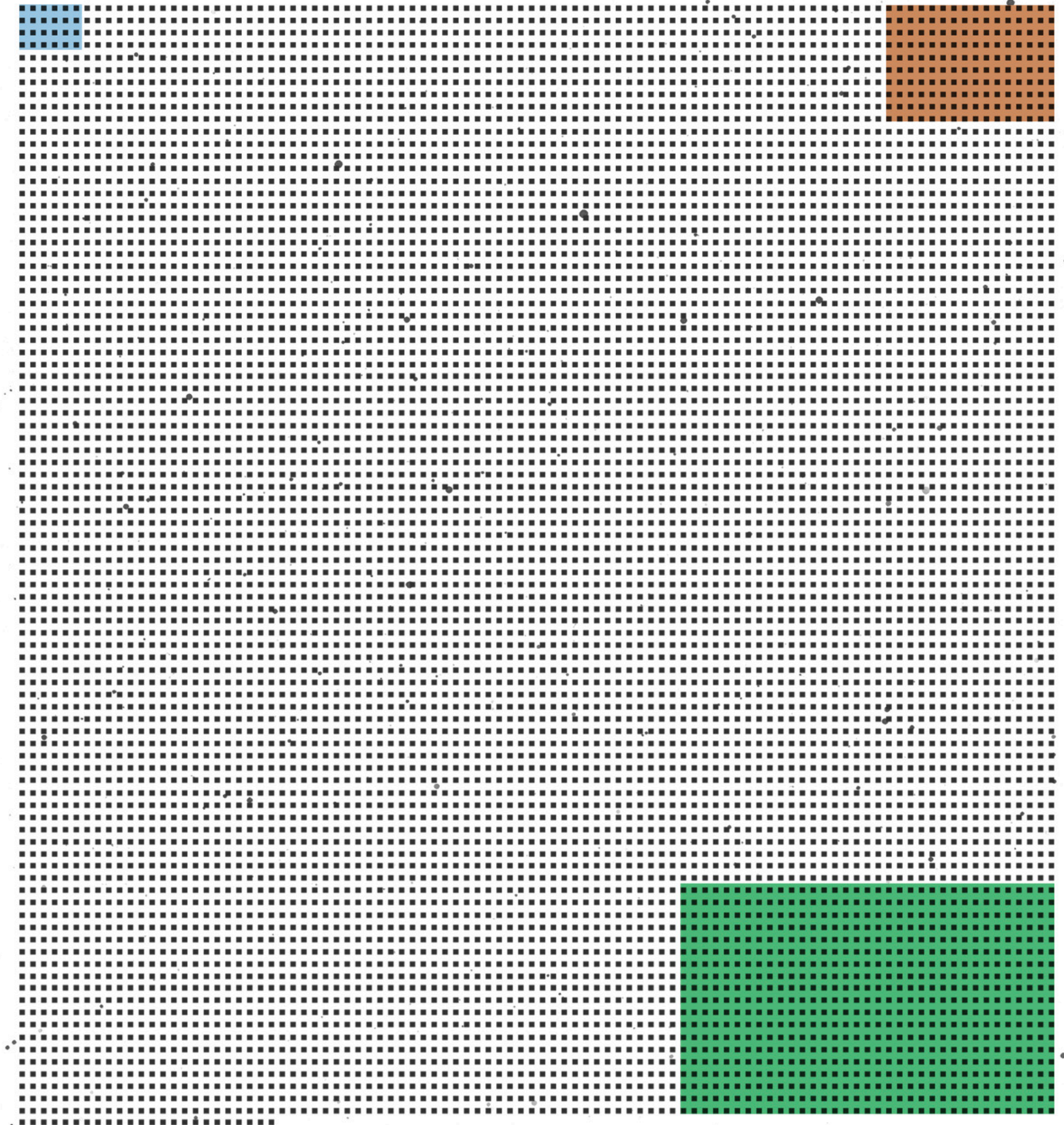
168

HEURES
PAR
SEMAINE

/365

24

HEURES
PAR
JOUR





Retrouvez toutes nos ressources
pédagogiques sur cafeia.org