

CALCUL DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

Nom :	Classe :	Date :	TP : / 15	Note : _____
Prénom :			Soin : / 2	20
			Attitude : / 3	

Comment calculer l'énergie transférée aux appareils électriques ?

votre facture en détail *document à conserver 5 ans*

Votre référence client _____ Réf. Point de livraison : 251 662807283 08

	relevé ou estimation en kWh			consom. (en kWh)	prix kWh en euros	montant HT en euros	taxes locales	TVA	total TTC en euros
	ancien	nouveau	différence						
électricité compteur n° 937					(1)	784,28	75,29	131,76	991,33
abonnement									
19,75€ /mois du 13/11/06 au 16/08/07						179,73			
19,95€ /mois du 16/08/07 au 13/11/07						57,85			
consommation HC du 21/11/06 au 22/11/07	08506	12428	3922	3922	* 0,0459	180,02			
265 jours à 0,0458€ + 96 jours à 0,0463€ soit un prix moyen de 0,0459€									
consommation HP du 21/11/06 au 22/11/07	37130	41831	4701	4701	* 0,0780	366,68			
265 jours à 0,0778€ + 96 jours à 0,0787€ soit un prix moyen de 0,0780€									
<i>(1) y compris le coût d'acheminement de l'électricité pour 47% (% moyen pour le Tarif Bleu)</i>									
						montant HT en euros	taxes locales	TVA	total TTC en euros
autres prestations						38,80		7,60	46,40
contribution au service public d'électricité				8623	0,0045	38,80			
						montant HT en euros	taxes locales	TVA	total TTC en euros
total						823,08	75,29	139,36	1037,73

* prix moyen suite aux changements de prix
taxes locales (*municipale 8,00% + départementale 4,00%*): elles s'appliquent sur 80% des montants HT de l'abonnement et de la consommation électriques.
TVA: payée sur les débits, elle s'applique à l'abonnement (abt.), la consommation (conso.), les prestations et les taxes locales électricité (TLE).
abt. 237,58€ à 5,5%: 13,07€ conso. et prestations 585,50€ à 19,6%: 114,75€ TVA sur TLE 22,81€ à 5,5%: 1,25€ 52,48€ à 19,60%: 10,29€
CARACTERISTIQUES DE VOTRE TARIF :
Electricité, tarif domestique option heures creuses, puissance 12 kW, code 020, compteur électro-mécanique.
Heures Pleines (HP), Heures Creuses (HC): 22H30-6H30 (peuvent varier de quelques minutes).

1) A quelle durée de consommation correspond cette facture ?

Cette facture correspond à une durée de consommation de un an

2) Quelle est la consommation totale d'énergie pendant cette période ?

$$E = 3922 + 4701 = 8623 \text{ kWh}$$

3) Que signifie HC ? HP ? A quels horaires s'appliquent ces deux tarifications ?

HC : heures creuses entre 22 h 30 et 6 h 30.

HP : heures pleines entre 6 h 30 et 22 h 30.

4) Que paye-t-on en plus de l'énergie consommée ?

On paye un abonnement et des taxes

5) A quelle puissance souscrite correspond cette facture ?

Cette facture correspond à une puissance souscrite de 12 kW

6) Pourquoi l'énergie est-elle facturée à un tarif plus bas la nuit ?

L'énergie est facturée à un tarif plus faible la nuit pour inciter les usagers à faire fonctionner des appareils la nuit, car l'énergie électrique ne peut pas être stockée et l'idéal serait donc une consommation constante jour et nuit.

7) Comment a-t-on obtenu le total de 180,02 euros ?

On a obtenu 180,02 euros en multipliant 3922 par 0,0459 euros

8) Rédigez une conclusion en répondant à la question : « Que nous apprend une facture d'électricité ? »

Une facture d'électricité nous apprend combien d'énergie nous avons consommé de jour et de nuit, le tarif du kWh Hp et HC, le montant des taxes et de l'abonnement. Elle indique le montant total de toutes ces sommes à payer.