

Corrigé type : Rattrapage " Conversion de l'Energie "

Questions :

1. Répondre par Vrais (V) ou Faux (F): (10 pts)

1. Les formes primaires de l'énergie sont : Mécanique et chimiques.....( f ).
2. Parmi les puissances en régime monophasé on trouve la puissance instantanée.....( v ).
3. Parmi les applications du **redresseur** on trouve : variateur de vitesse pour moteur asynchrone.....( f ).
4. Un contacteur est composé sauf que d'armature fixe.....( f ).
5. L'énergie solaire est tirée du vent .....( f ).
6. L'énergie hydroélectrique vient des matériaux organiques .....( f ).
7. la magnétostatique est l'étude des phénomènes magnétiques statiques.....( v ).
8. L'hacheur est un convertisseur alternatif / alternatif.....( f ).
9. Le gradateur est un convertisseur alternatif / continu .....( f ).
10. Les convertisseurs électromécaniques sont des Convertisseurs Tournants.....( v ).

II)

**1) EXERCICE 1**

$$8 \text{ minutes} = 8 \times 60 \text{ s} = 480 \text{ s}$$

$$E = P \cdot t = 1300 \cdot 480 = 624\,000 \text{ J}$$

$$E = 624\,000 / 3,6 \times 10^6 \approx 0,17 \text{ kWh}$$

- 2) Ce même élève révise son chapitre de sciences physiques pour le prochain contrôle pendant 1 heure et 30 minutes. Pour cela, il s'éclaire avec une lampe de bureau de 60 W. Calculer, en kWh, l'énergie transférée à cette lampe pendant cette révision. Exprimer ensuite ce résultat en joules.

$$1 \text{ h } 30 \text{ min} = 1,5 \text{ h}$$

$$60 \text{ W} = 0,06 \text{ kW}$$

$$E = P \cdot t = 0,06 \text{ kW} \times 1,5 \text{ h} = 0,09 \text{ kWh}$$

$$E = 0,09 \times 3,6 \times 10^6 = 324\,000 \text{ J}$$

**2) EXERCICE 2**

Ce moteur a 12 paires de pôles. Il tourne donc 12 fois plus lentement qu'un moteur à 1 paire de pôles, soit à  $n = 3000 / 12 = 250 \text{ r/min}$ .

N°	Matricule	Nom	Prénoms	TP	TD	Responsabilité de la matière: <u>C.H.A.A.B.A.N.A. A. D. M. L. M.</u>										Note après rattrapage	
						Exposé	Devoir	Séminaire	Micro Intéro.	Autres	Contrôles	Note avant rattrapage	Passer au rattrapage?	100,00			
1	18/34819222	ABAS	AKRAM	<del>Non</del>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00		
2	18/38954495	ALBAHAJANI	HAMZA SEIAHER MAHMOUD AYYOUB	Non		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	10	
3	18/36636638	BOUJALIFA	MUHAMMED EL HADDI AYA AYMEN	Non		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	10	
4	18/34019567	HAFILLAH	GHOULEM-ELLAH	Non		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	10	
5	19/36633207	BAZI				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	10	
6	17/36641924	MERAH				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	10	
7	18/36639242	SABH				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	10	

Date et

Le 06/07/2021



N°	Matricule	Nom	Prénoms	Contrôles et Pondération(s) %										Date et			
				TP	TP	Exposé	Devoir Domicil	Sortie Terrain	Micro Internu.	Autres	Contrôles continus	Note avant rattrapage	Passer au rattrapage?		Note après rattrapage		
8	1930640789	DEBBAJ	RAHA EDDINE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	M	

le 06/07/2021

