

**Thème : Moteur courant continu à excitation shunt**

**On donne :**

Les caractéristiques du moteur :

- La résistance de l'induit  $r = 2,5 \Omega$
- La résistance de l'inducteur  $R = 637 \Omega$
- La vitesse de rotation 1500 tours par minute
- Le couple utile  $T = 9,7 \text{mN}$
- La tension d'alimentation  $U = 191 \text{V}$
- L'intensité du courant absorbée par le moteur  $I = 9,2 \text{A}$

**On demande de calculer :**

1°) L'intensité du courant d'excitation

2°) L'intensité du courant absorbé par l'induit

3°) La force contre électromotrice

4°) La puissance utile

5°) Le rendement du moteur

	BEP	CAP
	/0.5	/0.5
	/0.5	/0.5
	/1.5	/1
	/1	/1
	/1.5	/1
Note	/5	/4

<b>ACADEMIE DE CAEN - BEP et CAP ELECTROTECHNIQUE - Session 2002</b>			
		Expérimentation scientifique et technique	
<b>Sujet n°4</b>	<b>EP3</b>	<b>Application numérique</b>	<b>Feuille 1/1</b>
Nom:		Prénom:	
N° d'inscription			
BEP :		CAP :	