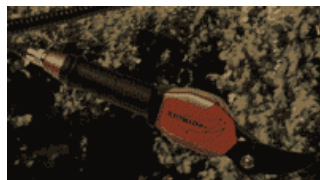


Activités 3-4							Support : « Sécateur Infaco »				
Manipulations		TD		Evaluation						Durée : 2h	
Compétences à acquérir											
A- Analyser			B- Modéliser				C- Expérimenter		D- Communiquer		
A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C1	C2	D1	D2	
<i>Matériel à disposition :</i> ▪ Sécateur Infaco complet et démonté. ▪ Moteur à courant continu. ▪ Du bois. ▪ Un tachymètre.							<i>Documents à disposition :</i> ▪ Cours sur la conversion d'énergie. ▪ Dossier technique.				

Introduction et cahier des charges (rappel) :

On s'intéresse ici à la cadence de coupe à vide imposée par le cahier des charges pour la réalisation de la fonction de service 1 « couper des bois de vigne »

Activité 3

Nous vous demandons :

- d'**établir** la relation entre la tension d'alimentation et la vitesse de rotation **d'un moteur** à courant continu (donné par le professeur).
- de **mesurer** la vitesse à vide d'un moteur du sécateur.

Activité 4

Nous vous demandons :

- de **déterminer** la cadence à vide du sécateur à partir de la vitesse de rotation du moteur et des caractéristiques des composants qui interviennent dans la transformation du mouvement. Cette valeur **est-elle conforme** à celle obtenue par mesurage au début de cette étude ?
- **que se** passe-t-il lorsque l'on coupe du bois ? **Comment** varie la vitesse ? **Etait-ce** prévisible ? **Expliquer.**