



## MODALITES

### Système :

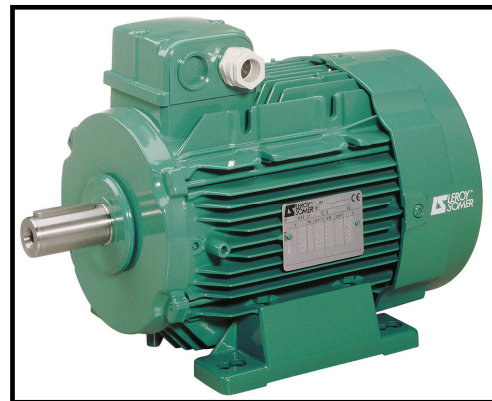
**MOTEUR ASYNCHRONE**

### Documents supports :

Livre Electrotechnique-Automatique-Informatique industrielle.

Livre Memotech Sciences de l'ingénieur.

Document ressources sur internet sur les MAS.



### Conditions de réalisation :

1h, en autonomie

Groupe

Compte rendu individuel

## PROBLEMATIQUE

Comment est constitué un moteur ?

Quels sont les phénomènes physiques qui font tourner le moteur ?

## DEMARCHE

- ❶ Mise en situation.
- ❷ Constitution d'un moteur.
- ❸ Principe de fonctionnement.
- ❹ Conclusion.



## 1 MISE EN SITUATION

Dans notre laboratoire, la barrière Decmapark et le Paletticc possèdent un moteur asynchrone triphasé. Un des fabricants possibles pour ce type de moteur est la société Leroy Somer.

Etant donné que nous ne connaissons pas le principe de fonctionnement de ce type de moteur, nous allons étudier sa constitution et son principe de fonctionnement.

## 2 CONSTITUTION D'UN MOTEUR

L'objectif de cette partie est de voir les éléments constituant un moteur asynchrone et son principe de fonctionnement.

Pour cela, un moteur à démonter est à votre disposition.

**Q1-** Démonter le moteur asynchrone fourni et compléter l'éclaté du moteur **fig 1 (20 min)**

*NOTA : vous pouvez consulter le Memotech SI ainsi que l'accès à Internet.*

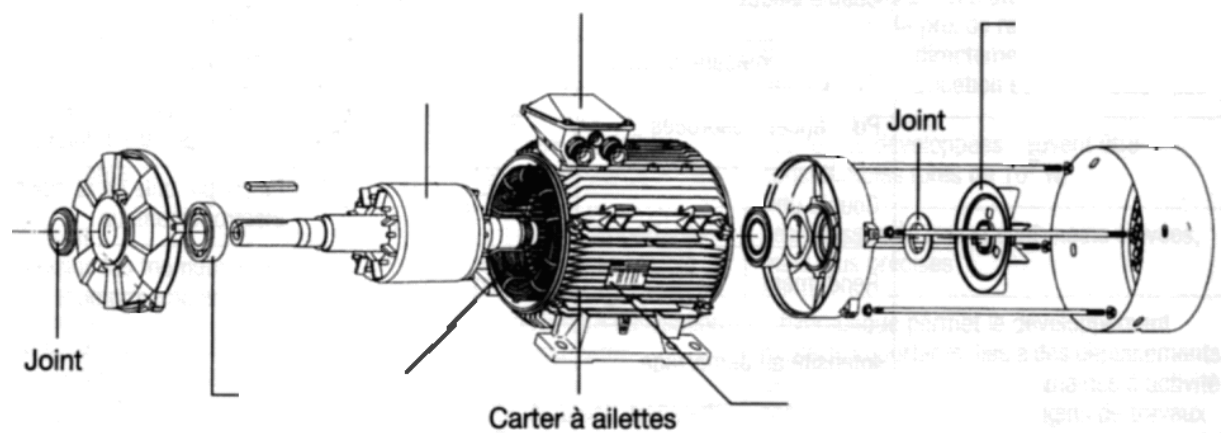


Fig 1 : éclaté d'un moteur asynchrone



## 3 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

*L'objectif de cette partie est de comprendre les principes physiques qui font tourner ce moteur  
Pour cela, vous avez à votre disposition l'accès à la bibliothèque du laboratoire et à l'internet.*

**Q2-** Expliquer brièvement les phénomènes physiques qui font tourner le moteur (**35 min**)

Réponse :

**Q3-** Justifier le nom de « **ASYNCHRONE** » (**5 min**)

Réponse :

## 4 CONCLUSION

### Conclusion sur la constitution et el fonctionnement du moteur asynchrone triphasé :

Expliquer quels sont les constituants importants pour ce type de moteur

Expliquer leur rôle dans le fonctionnement du moteur