

### 1° MISE EN SITUATION

L'éolienne est composée :

- D'une hélice à plusieurs pâles

A trois pâles : Configuration la plus utilisée.

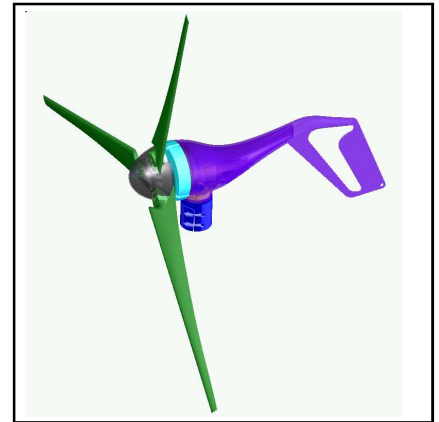
Pour particulier (Diamètre < 1,5 m)

- D'une nacelle : C'est le boîtier en tête de mât qui renferme l'ensemble mécanique de transformation d'énergie.

- D'une dérive: C'est la partie de l'éolienne qui permet d'orienter l'ensemble dans le lit du vent pour les petites puissances. Les grandes puissances possèdent un système d'orientation indépendant piloté.

- D'un transformateur d'énergie: Nécessité de traiter le courant électrique produit car celui-ci dépend de la vitesse de rotation de l'hélice

- Des conducteurs de transport d'énergie



### 2° ANALYSE GRAPHIQUE

Le travail à réaliser est de produire le plan d'ensemble du système ( **voir dossier annexe**).

# Pour cela réalisez avec votre modèleur 3D l'assemblage des différentes pièces.

# Puis réalisez la mise en plan sur un format A3 Maximum, avec toutes les vues coupes et indications nécessaire à une bonne compréhension du dessin.

### 3° PROCÉDURE

Une grande partie des pièces sont déjà réalisées entièrement ou partiellement, d'autre ne sont pas aux bonnes cotes et la plus part des éléments normalisés sont à récupérer dans la bibliothèque du modèleur.

**3.1. Copiez l'ensemble des fichiers dans votre répertoire de travail.**

**3.2. Réalisez l'assemblage avec vos pièces et les pièces de bibliothèque.**  
**( Proposition de montage en annexe)**

**3.4. Complétez la pièce incomplète ( \_ ).**  
**( Voir dossier annexe methode pour réaliser une pièce dans un ensemble).**

**3.5. Réalisez à l'aide du document dans le dossier "Dessin 2D" la pièce .**

**3.5. Réalisez la mise en plan**

**3.6. Réalisez l'habillage du plan**

**Remarque:** *Pensez à réaliser des sauvegardes fréquentes pour éviter toutes pertes en cas de plantage machine.*

# TP02

## PROPOSITION DE MONTAGE RÉALISEZ LE MONTAGE PAR CLASSE D'ÉQUIVALENCE

### 1° MONTAGE DE LA PARTIE FIXE : CORPS

1.1 Créez un nouveau dessin "Ensemble" et nommez le "Corps".

1.2. Proposition d'ordre de montage.

Nacelle - Circuit - Face - Joint torique - Stator - 2 vis CS,M4 et rondelle DE  
(éléments normalisés en bibliothèque.)

### 2° MONTAGE DE LA PARTIE MOBILE : ARBRE

2.1. Créez un nouveau dessin "Ensemble" et nommez le "Arbre".

2.2. Proposition d'ordre de montage.

arbre - plus tous les éléments normalisés en bibliothèque

### 3° MONTAGE HELICE

3.1. Créez un nouveau dessin "Ensemble" et nommez le "Helice".

3.2. Proposition d'ordre de montage.

Moyeux - Pales - Nez - plus tous les éléments normalisés en bibliothèque

### 4° MONTAGE MAT

4.1. Créez un nouveau dessin "Ensemble" et nommez le "Mat".

### 5° MONTAGE EOLIENNE

5.1. Créez un nouveau dessin "Ensemble" et nommez le "Eolienne".

Corps - Arbre - Helice - Mat - plus tous les éléments normalisés en bibliothèque

### Remarques:

**Pensez à utiliser les fichiers d'aide des TP précédents.**