

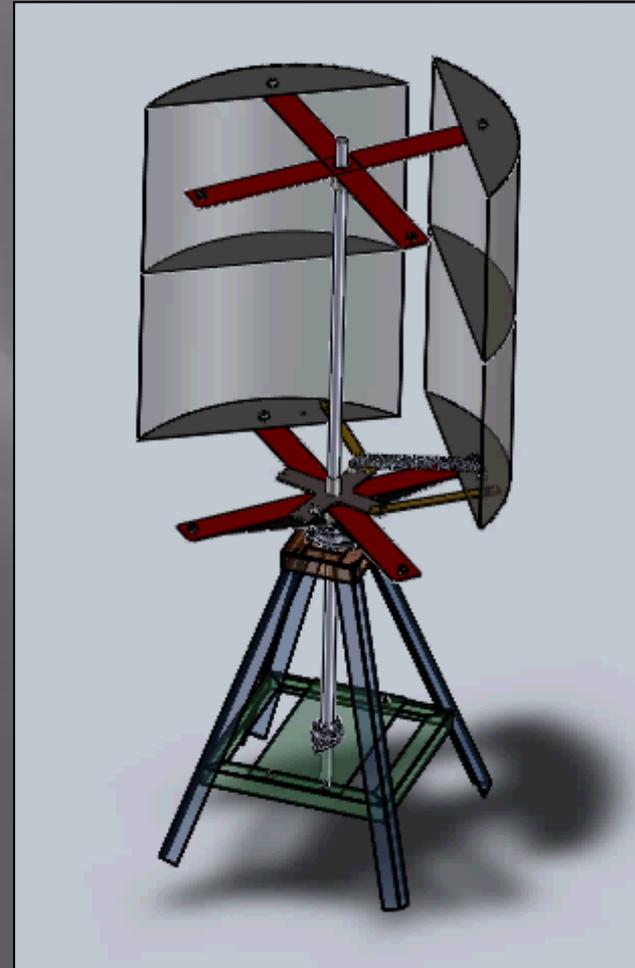
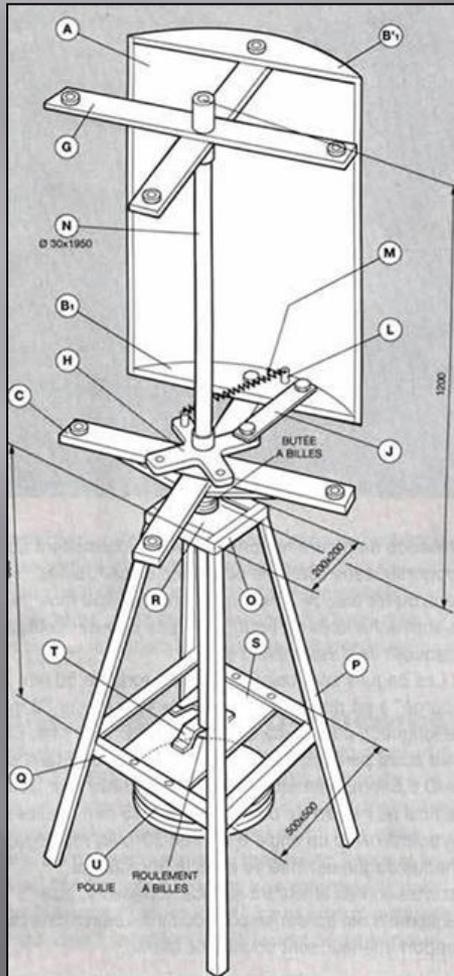
# CONSTRUCTION D'UNE EOLIENNE A AXE VERTICALE

Les 17 élèves de première et terminale BAC PRO MEI  
ont travaillé sur ce projet.

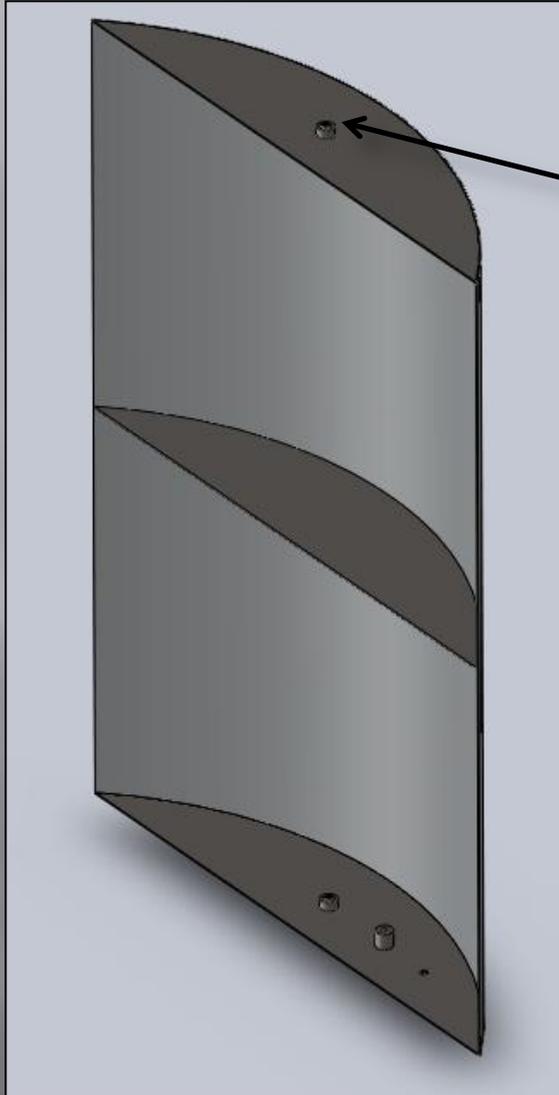


# PLANS DE L'EOLIENNE

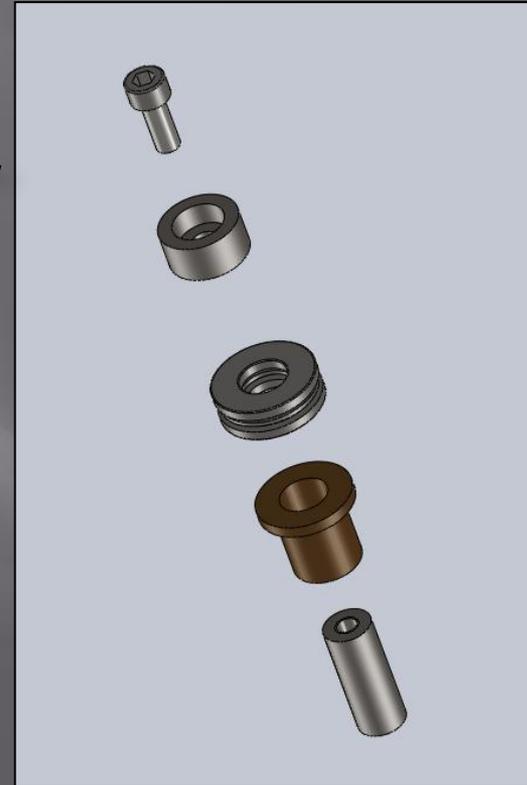
Nous sommes partis de plans trouvés sur internet que Mr LE PETIT et Mr CHAULET ont amélioré et redessiné sur SolidWorks.



## REPRÉSENTATION D'UNE PALE



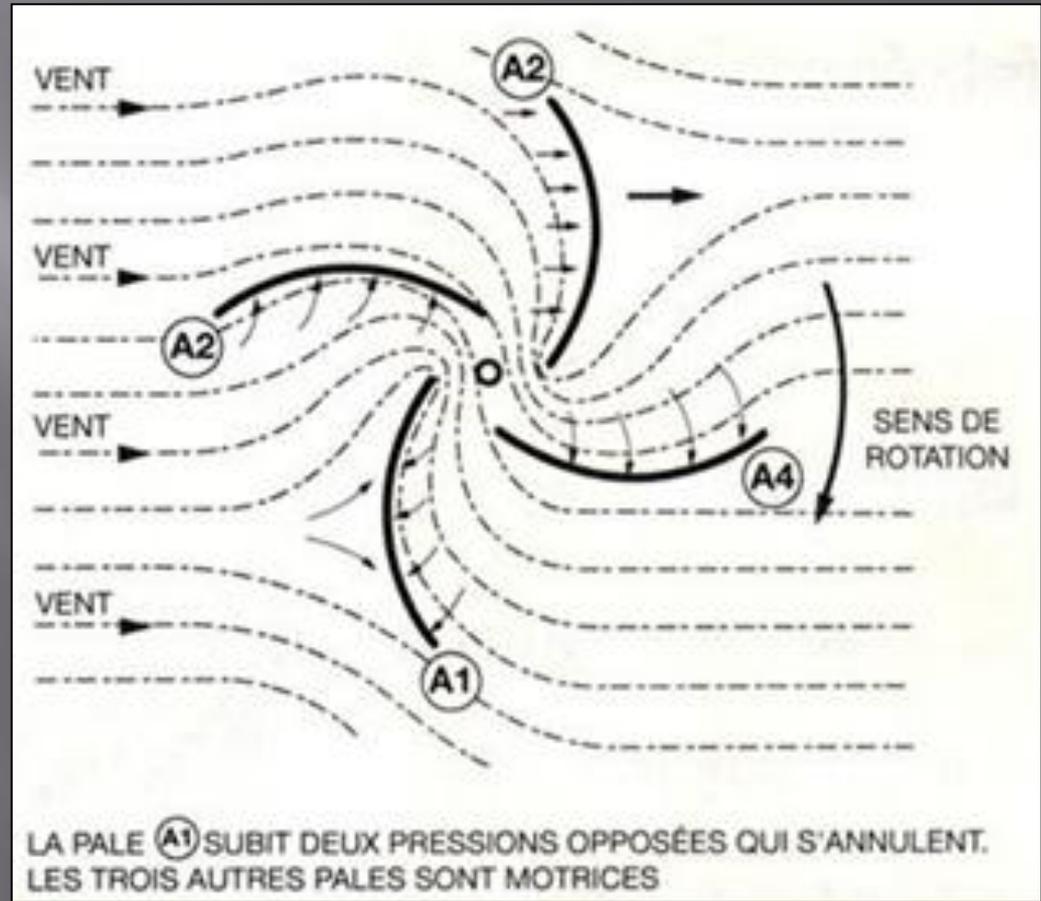
## LIAISON MECANIQUE ENTRE UNE PALE ET LE SUPPORT SUPERIEUR



# PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les quatre pales tournent sous l'action du vent ([effet Venturi](#)).

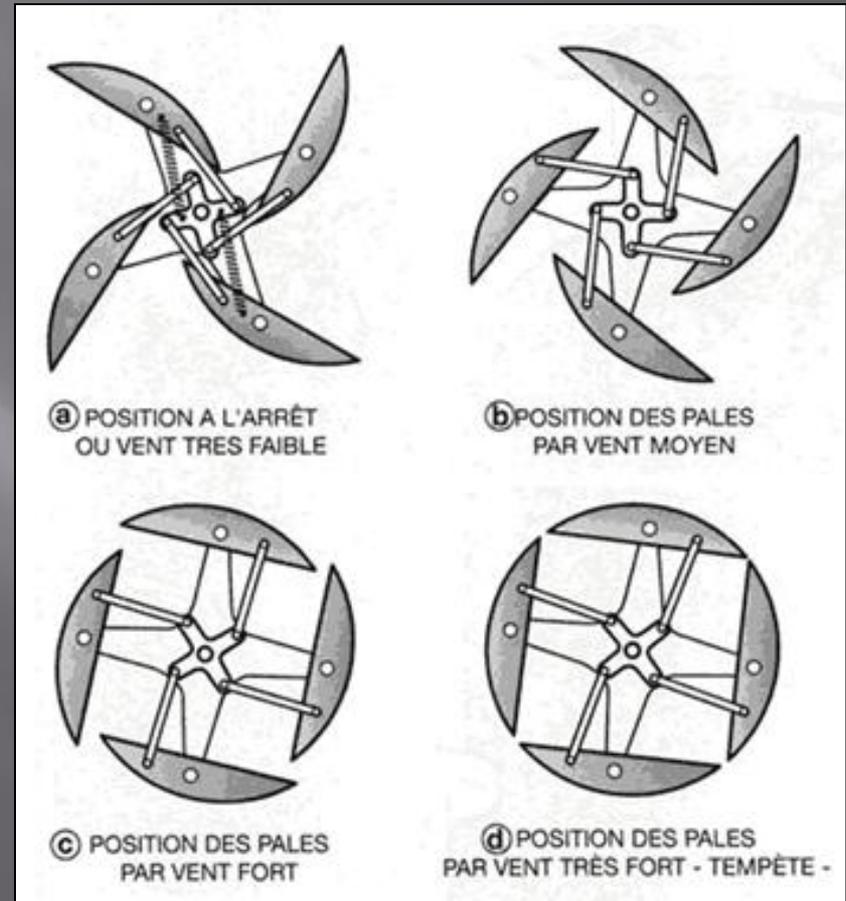
Elles se placent automatiquement dans la meilleure position en fonction de sa force et transmettent ainsi une vitesse constante à l'axe vertical.



Par brise légère, les pales s'ouvrent au maximum.

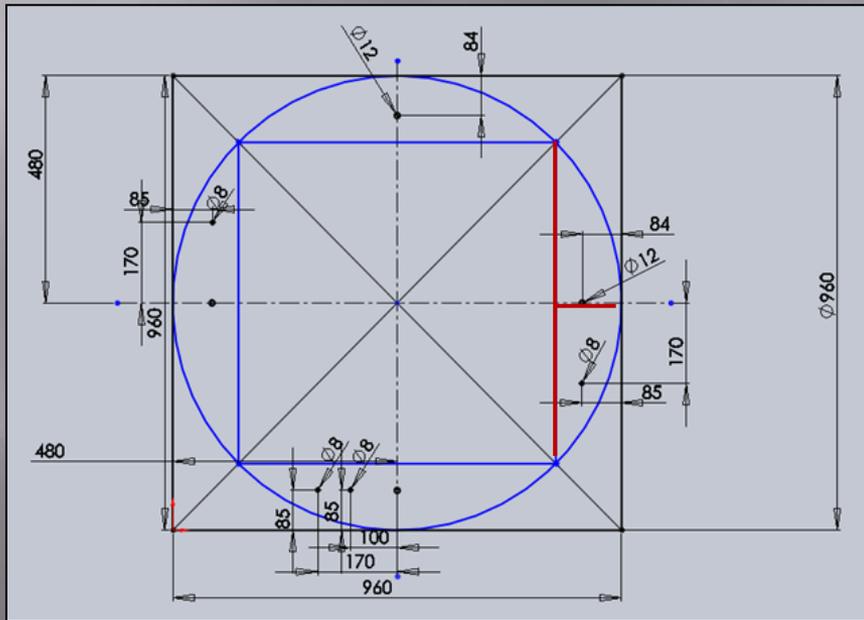
Lorsque le vent souffle fort, elles tendent à se refermer.

Elles se bloquent automatiquement en cas de forte tempête.



# REALISATION DES GABARITS

Nous avons dû réaliser des gabarits de la forme des renforts de pales afin de faire épouser par la tôle la forme désirée. Pour cela, nous avons dû faire appel aux mathématiques afin de trouver les cotes manquantes sur les plans.



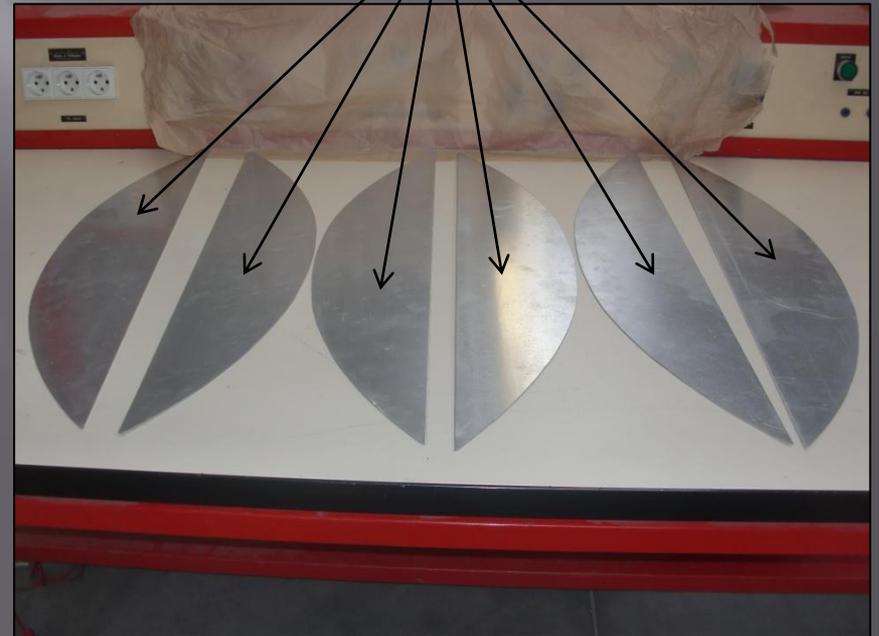
# FABRICATION DES PIECES

## LES RENFORTS DE PALES

Gabarit

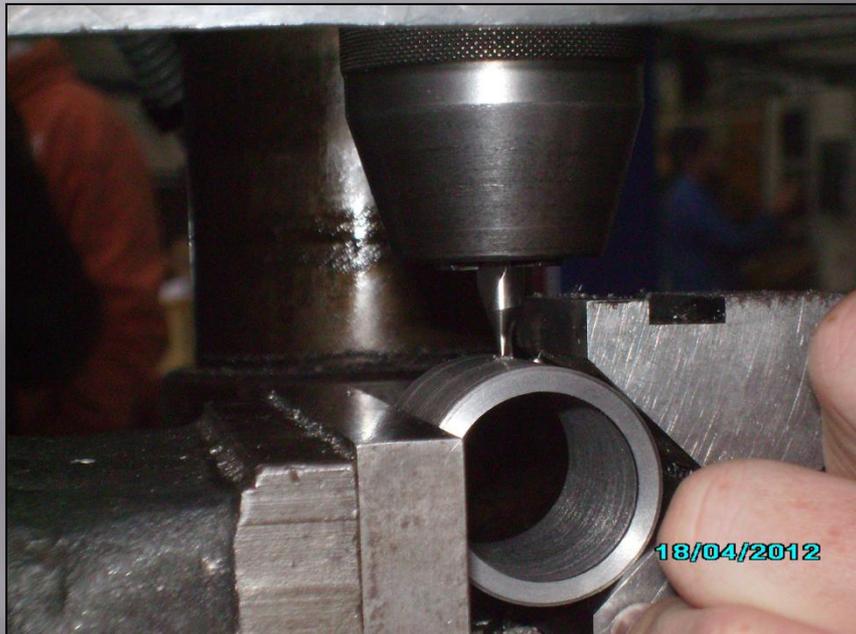
Renforts de pales

Renforts de pales terminés



# LES BAGUES

Perçage



Tournage

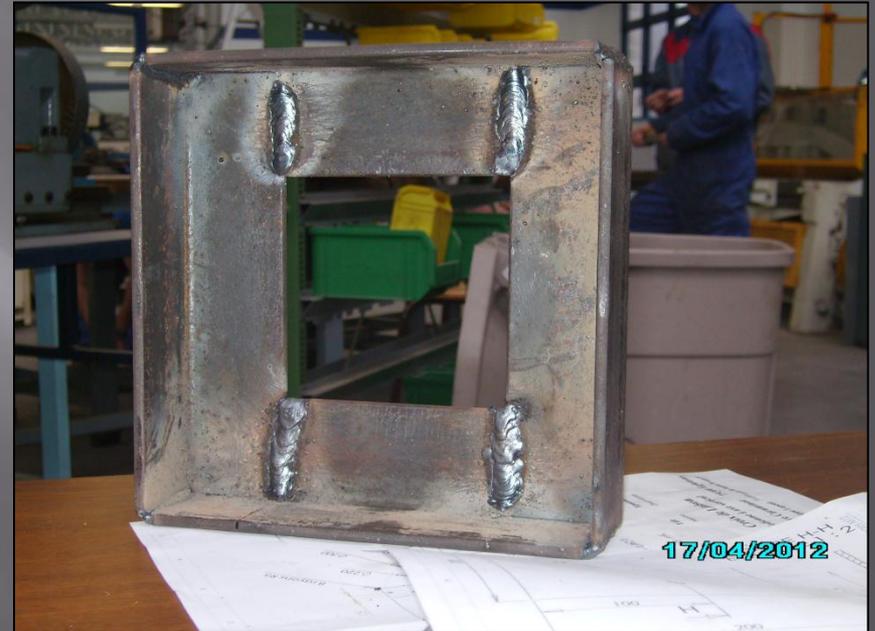


# LES CROIX DE LIAISON

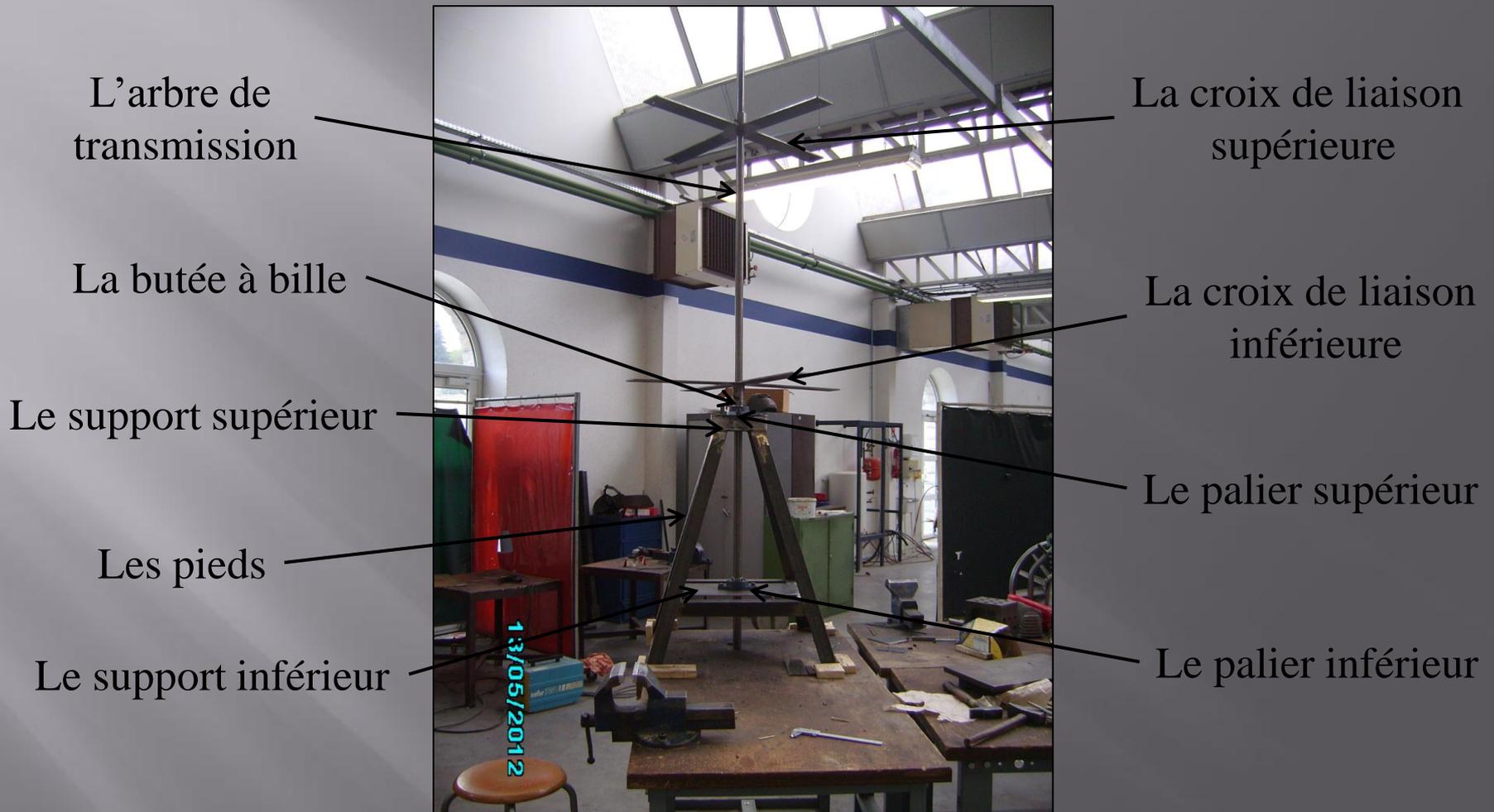


# RESSORTS ET BIELLETTES

# SUPPORT SUPERIEUR



# ASSEMBLAGE DES PIÈCES TERMINÉES



Il nous reste à fabriquer et à assembler les pales pour terminer la partie mécanique de l'éolienne.