

THEME : EDIFICE PUBLIC et COMMEMORATION

Vie scolaire du collège

SEGPA : G. Clemenceau à CERIZAY 79140

CI : 3^e

Eq: Tous pour l'étude et la répartition des tâches

N° dossier : CM 06 – 445

TITRE : RALLONGE pour le mât porte drapeau national



ZONE D'IMPLANTATION

Le 19 septembre 2005

Demande de Monsieur BRUNET
Ouvrier Professionnel Qualifié (OPQ)
de service et d'entretien au collège

- « Pouvez-vous prévoir de réfléchir
et de fabriquer avec vos professeurs,
une rallonge du pied du mât du
drapeau à placer à l'entrée du
collège ? »

- « La date de mise à disposition de
cette pièce est à prévoir au plus tard
pour le 10 novembre »

Cahier des charges :**Les ressources**

- fourreau de mise en terre déjà en place
- caractéristiques dimensionnelles connues

Les contraintes

- système démontable
- mise en place facile
- poids limité
- manipulation à un seul sans travail en hauteur
- adaptation au système en place
- maintien efficace en position pour limiter les effets du vent
- dispositif antiviol
- respect du délai de livraison

Observations de la démarche pédagogique

Cette toute première fabrication est l'occasion d'aborder progressivement les différentes étapes d'une démarche de projet. Par binômes, les élèves sont invités à proposer des solutions techniques et à les réaliser comme maquettes d'études. De ces études découlent les questionnements technologiques, posés par les élèves, liés aux besoins d'apprendre et définissant ainsi le programme des enseignements à dispenser. Sont abordés :

- le débit de sections tubulaires rondes au moyen du coupe tube - l'usinage par perçage et la technique de l'avant trou -
- les assemblages ajustés par cales et bagues - les assemblages soudés par le procédé MAG et la technique du rivet électrique - les finitions par meulage et limage - les finitions par peinture dont l'entretien des matériels

C'est l'occasion aussi de signaler, dans ce programme de travail, les liens disciplinaires avec l'histoire particulièrement au travers l'évocation de la date du 11 novembre justifiant le délai de livraison.

Les mathématiques sont elles aussi mises à contribution pour ce qui concerne la lecture de mesures de longueurs et d'angles dont la division régulière du cercle (1/3) par la circonférence ou l'angle au centre

En français, peut être revue la méthode de lecture des consignes (décoder et sélectionner l'information utile)