

PPE 3 “EAU PLUVIALE & ULTRASONS” 2008-2009

**LYCEE CASSIN
71018 MACON**

Classe : TS1

Elève 1 :

Elève 3 :

Elève 2 :

Elève 4 :

Classe : TS2

Elève 1 :

Elève 3 :

Elève 2 :

Elève 4 :

*** PROBLEMATIQUE**

Comment mesurer la quantité d'eau encore présente dans une cuve de récupération d'eau pluviale enterrée en utilisant des ultrasons

***CAHIER DES CHARGES RESUME :**

Utilisation prioritaire du matériel et logiciels présents au lycée

Budget très restreint

La cuve dispose d'une trappe de visite ou affleure le sol

Utilisation de Microcontrôleur PIC programmation avec FLOWCODE

Utilisation d'afficheur LCD

Le prototype utilisera un fut en matière plastique d'environ 200 litres

*** PRODUCTION ATTENDUE**

S'INFORMER

Des composants utilisés,
Des outils de programmation utilisés
Des capteurs utilisés

ETUDIER

Partage du travail
Planning
Les capteurs utilisés (principe et vérification des performances)
La programmation des afficheurs LCD
Le mode de programmation
Le langage de programmation

CONCEVOIR ET REALISER

L'implantation mécanique : modèle INVENTOR
La partie électronique
Le programme du microcontrôleur PIC
Choisir : matériaux, outils

TESTER

Essai
Réglage