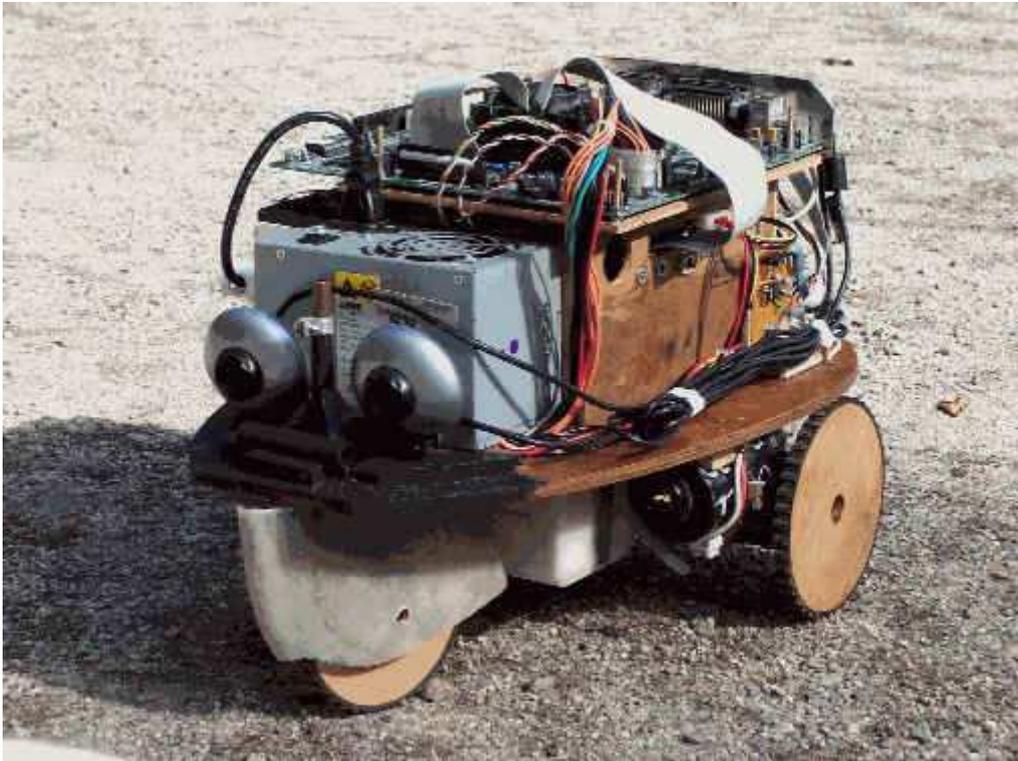


## Nouveaux yeux pour SYR ! 22 Janvier 2007

Jusqu'à présent SYR était équipé de 2 WebCams de marque « Labtec ».



Le problème de ces WebCams achetées il y a presque 2ans était la quasi-impossibilité d'obtenir une séquence alternative des 2 « yeux ».

Eric, Yves et Nicolas tour à tour, auront passé quasiment 1 an à se casser la tête sur le problème sans réussir à vraiment le résoudre...

En effet :

Soit on laissait ouvert les 2 WebCams et l'on obtenait des images en « fausses couleurs » par moment donc non analysables

Soit on avait des problèmes de bande passante entraînant l'arrêt de la réception des images par l'ouverture d'un boîte de dialogue Windows...

Soit on ouvrait une WebCam pour en prendre la vue, puis on la fermait pour prendre la vue de l'autre « œil » dans ce cas, vu le temps dit « de chauffe » la capture d'image était alors incompatible avec la conduite du robot.

En fait il semblait que le driver fourni ne puisse gérer les 2 WebCams de façon utilisable pour le robot.

De plus la carte mère de SYR n'est pas de la prime jeunesse...

Le « Défi » des 10 M n'avait été remporté qu'avec une seule WebCam fonctionnelle je le rappelle !

Il était bien sur hors de question de se passer de la vision stéréoscopique, bien que découragés, les ingénieurs avaient envisagé cette solution ....

Nicolas ayant fait des essais très satisfaisant chez lui d'une WebCam « CREATIVE NX Ultra », il s'en procurait 2 pour SYR.

Les essais se sont révélés satisfaisants :

Possibilité d'alterner « à chaud » la capture des images alternativement droite et gauche sans problème de bande passante

Rapidité de l'obtention des images : de 5 en « local » à 1,5 en « déporté » ( je parle d'image « double » cad des 2 « yeux » !)

Qualité des images ( capteur CCD ) sans commune mesure avec celles obtenues par les « Labtec ».

**La virtualité est une chose...  
La REALITE en est une autre .... !**

**Sur que le désordre se voit moins dans vos ordinateurs que dans mon bureau...voire mon atelier...n'empêche que c'est bien la retombée de vos élucubrations virtuelles qui engendre la matérialité du désordre réel au Vouërec !**

Ceci étant dit il fallait les monter ces nouvelles WebCams....c'est à dire démolir tout ce qui avait été fait auparavant pour les Labtec...et là on ne peut pas « formater » entre 2 cigarettes ou faire un « ghost » en sirotant sa bière ... !



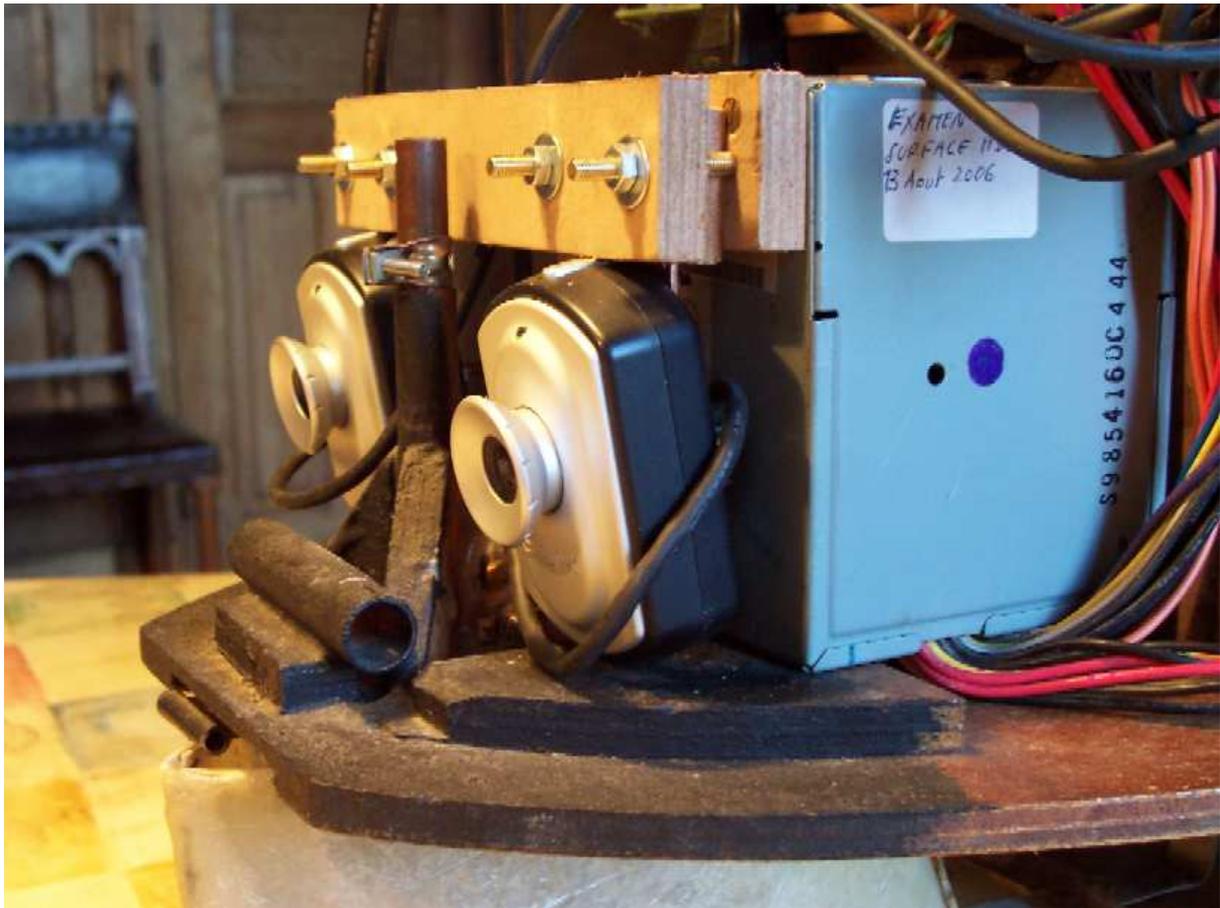
**Il ne reste plus grand-chose du « mixer » !**

Bref j'ai passé mon samedi à réfléchir à la façon de les fixer, puisque les anciens supports ne convenaient plus..

Et mon dimanche...à décoller des collages savamment faits auparavant ...somme toute la routine ....@@@@@ !!!!!

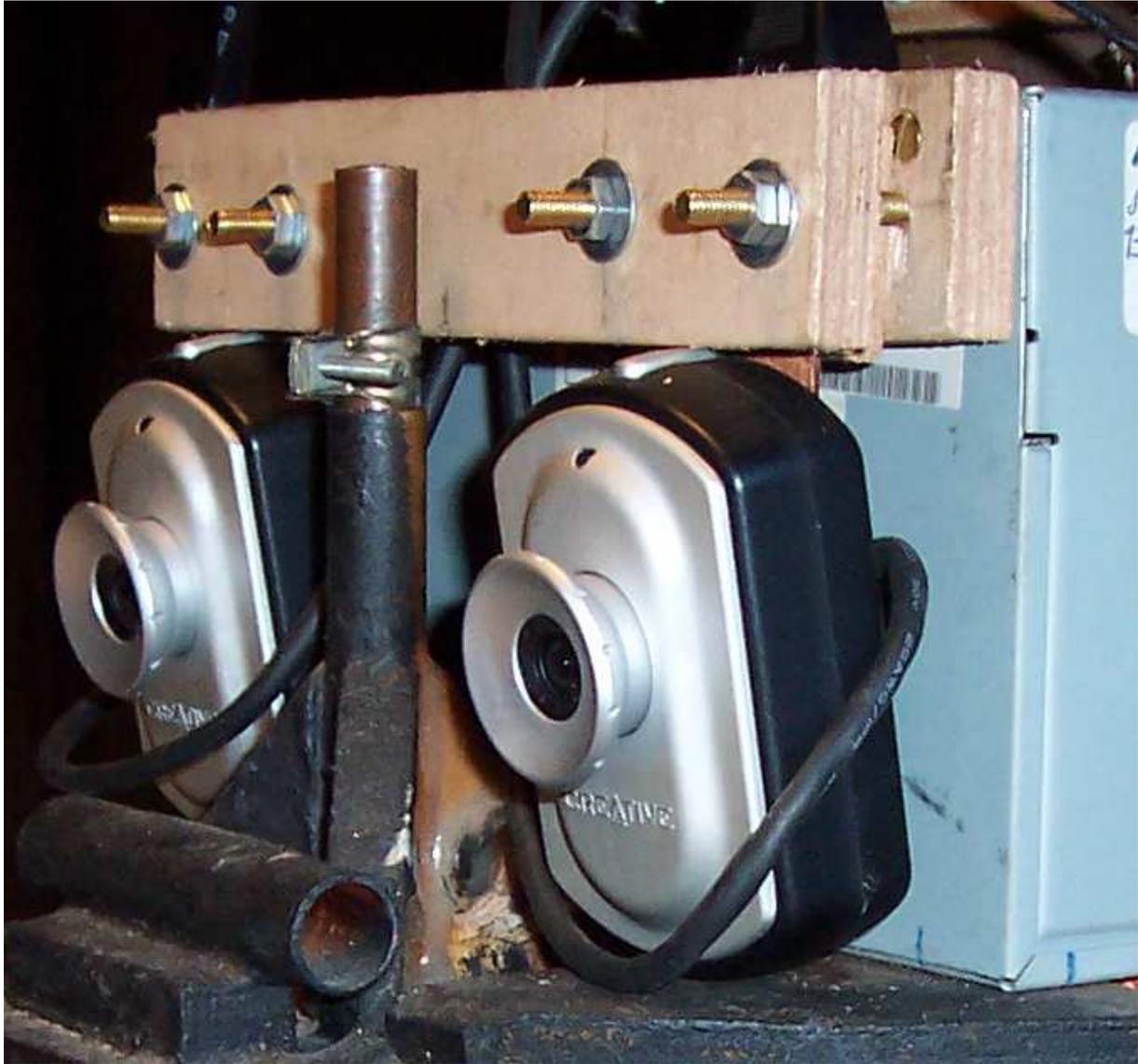
Le tout par-dessus mes bricolages en cours ...désordre bien réel de l'atelier cette fois .. !

Bref voici la nouvelle « gueule » de SYR en quelques photos commentées



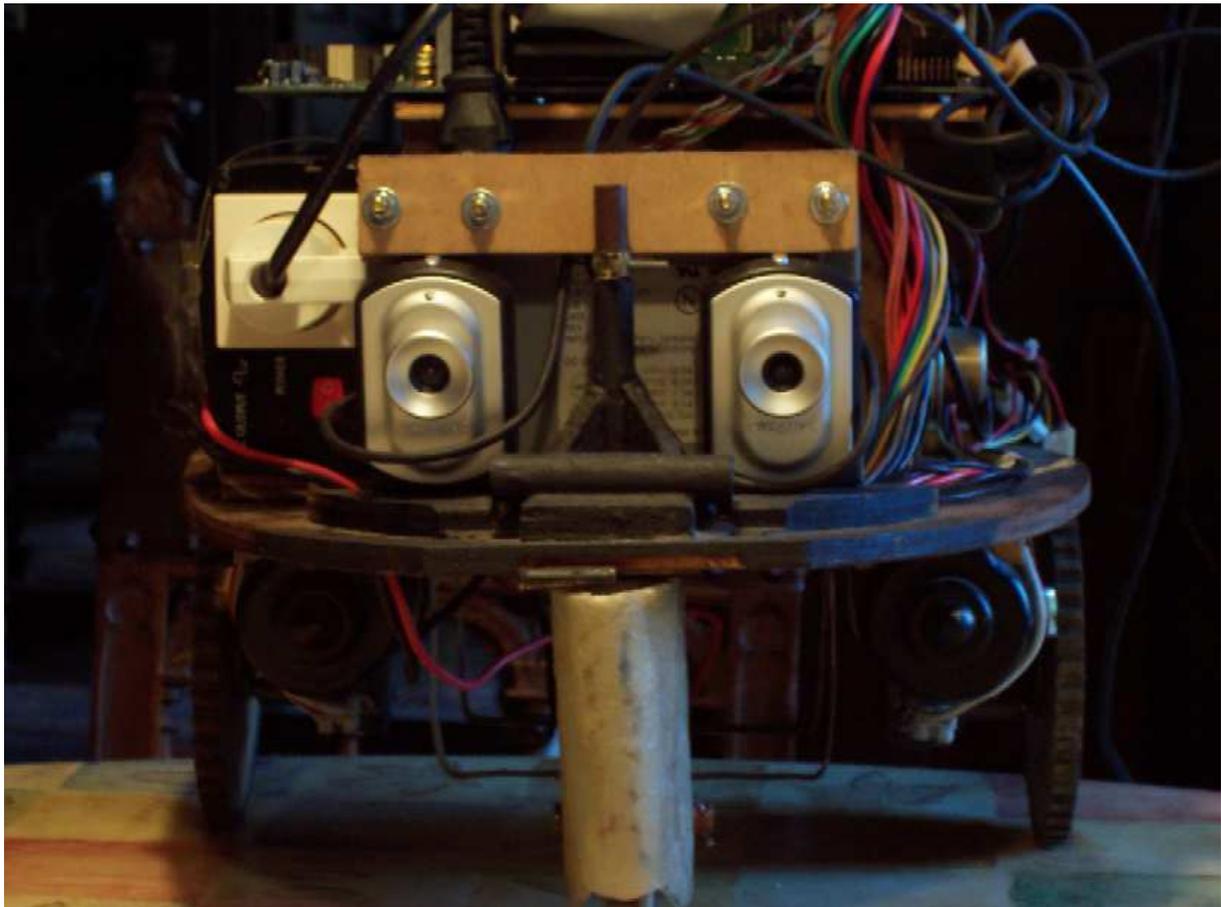
Les 2 WebCams sont désormais « suspendues » au transfo ( dont il a fallut renforcer la rigidité pour ne pas transmettre d'images «floues » dues aux vibrations) , le feuillard de cuivre du support de chacune est pincé entre 2 plaques de contreplaqué « marine » de 10 mm, ce qui autorise le réglage de 2 degrés de liberté.

Le 3<sup>ème</sup> degré( convergence) sera assuré soit par des cales, soit par déformation des feuillards.



Il m'a fallu désassembler complètement les nouvelles WebCams, les débarrasser de leur support original, percer les capots arrière ...sans les casser ! ( ils ne sont pas épais ...modifier le passages des fils dans les boîtiers ..etc..

**J'espère ne pas avoir de problème avec le capot ...  
...mais c'est pas gaaagné !**



Vue de face

Il ne me reste plus qu'à disposer d'un petit programme de calibrage que Nicolas se propose de faire ...

Pascal