

Compte rendu de réalisation

Séjour du 20, 21 et 22 Avril 2015

1 - Validation du prototype « char à voile »

Descriptif du projet Char à voile

Rappel de la problématique :

Evolution du char à voile réalisé en 2012

- Etude :

- Réalisation d'un cahier des charges rédigé par l'équipe pédagogique.
- Analyse et études des fonctions techniques.
- Recherche d'informations.
- Recherche de solutions techniques.
- Travail en groupe : débats.
- Validation d'une solution technique.
- Etude, dimensionnement ...
- Production de la documentation technique nécessaire à la réalisation du produit.
- Maquette virtuelle, Documents fournisseurs, plans ...

-Réalisation du produit (en relation avec les filières de l'atelier) :

- Mise en évidence du lien entre un bureau d'études et l'atelier de fabrication.
- Apprendre à travailler en groupe.

-Validation du produit :

- Réalisation d'essais de résistance du char à voile.
- Stage d'initiation.
- Essai de notre prototype.
- Validation du projet.
- Analyse des performances.



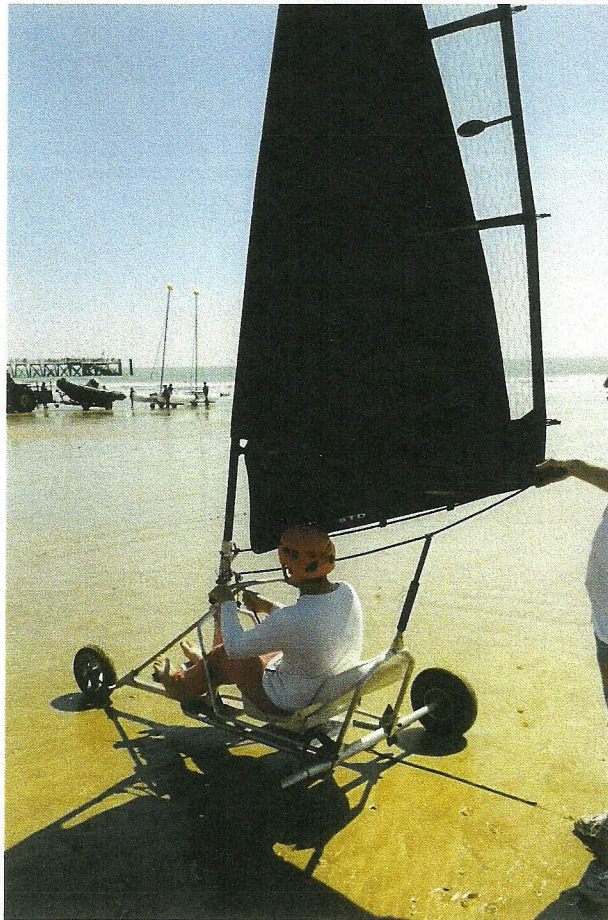
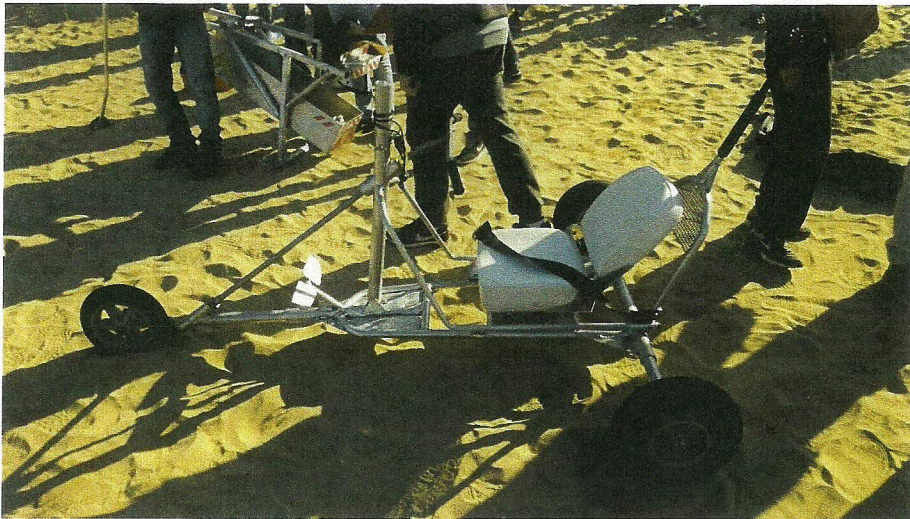
Version 2012

2-Evolutions étudiées cette année et réalisation :

- 1- Alléger l'assise ; Etude confiée aux classes de première et terminale EDPI, la fabrication par les sections technicien d'usinage (classes de première et terminale TU) et structure métallique (CAP 2SM)
- 2- Alléger l'ensemble du char à voile ; Réalisation en aluminium.
- 3- Optimiser le rangement du char à voile (entièrement démontable et logeant dans un coffre de voiture).
- 4- Adapter les matériaux au milieu marin.



Version 2015



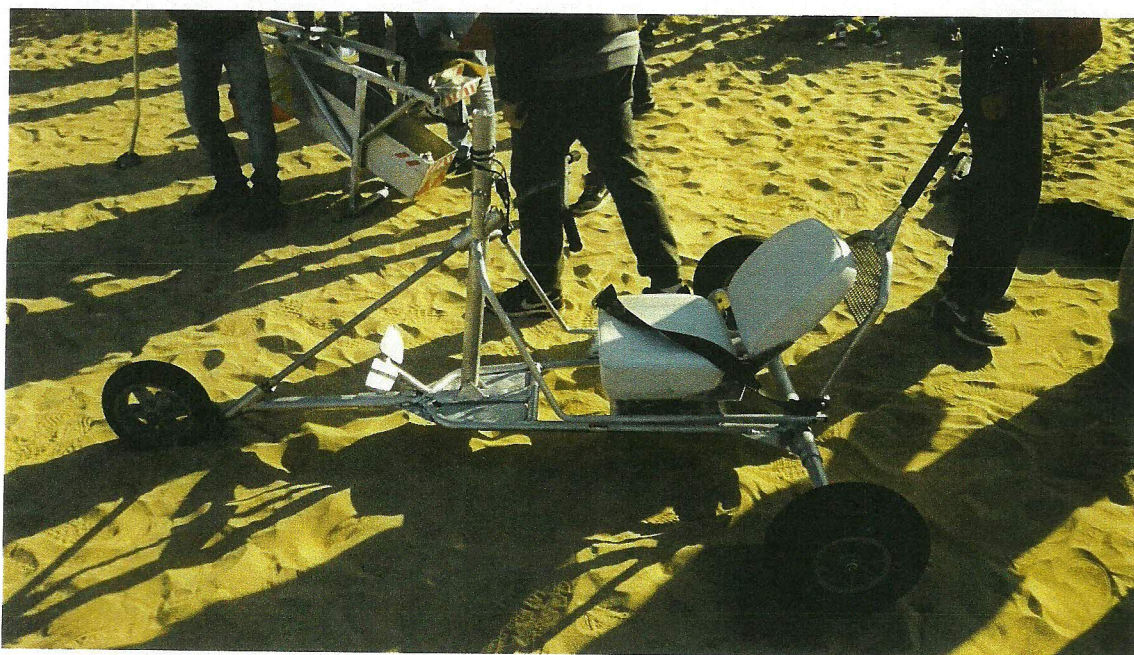
Bilan :

Un stage d'initiation char à voile a permis à chaque élève de découvrir le fonctionnement, les sensations du char à voile, d'apprendre les règles de sécurité et de circulation sur une plage ; ainsi ils étaient encadrés par des moniteurs professionnels.

Suite à ce stage, nous avons procédé aux essais de notre prototype.

Objectif : Comparer notre produit à un char à voile standard et notre première version.
Tester la résistance du prototype.

L'avis des professionnels sur notre prototype était positif et nous a été très bénéfique.



Conclusion :

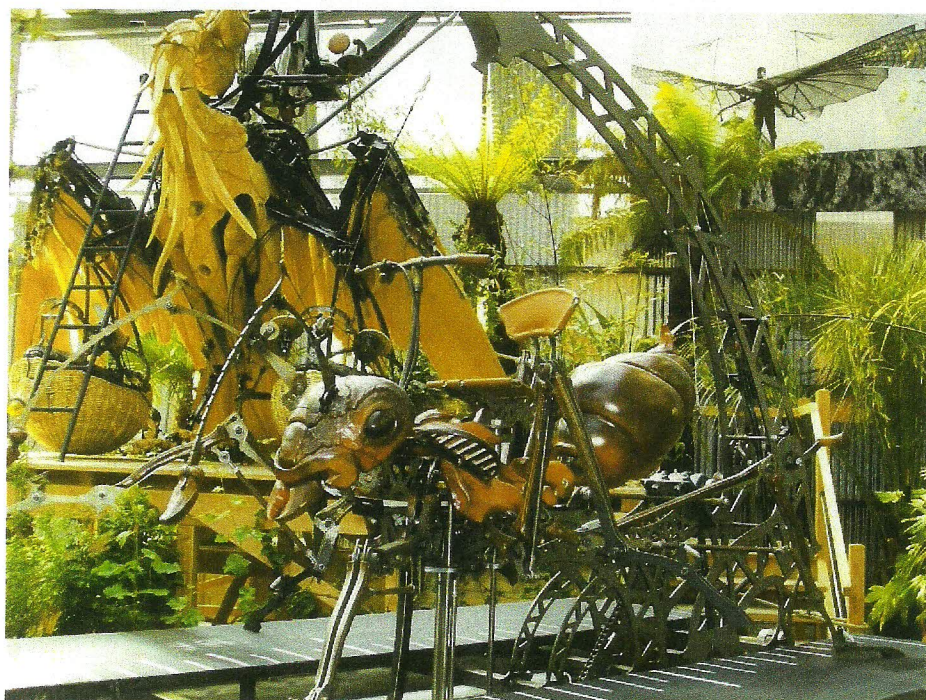
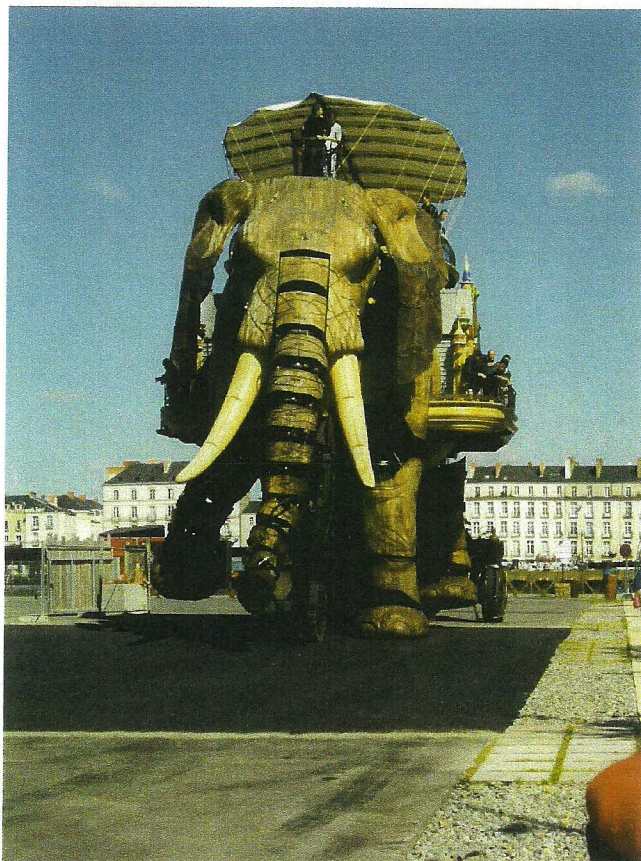
Cette sortie pédagogique a été très bénéfique et a permis de valider un prototype dans son environnement.

Les essais ont permis de tester le prototype étudié et réalisé par un ensemble de trois sections : EDPI, TU et SM. .

Cela a permis aux élèves de se rendre compte que leurs savoirs disciplinaires étaient applicables à une réalisation concrète et que la communication avec les autres sections était indispensable pour mener à bien le projet.

Nantes : Machines de l'île

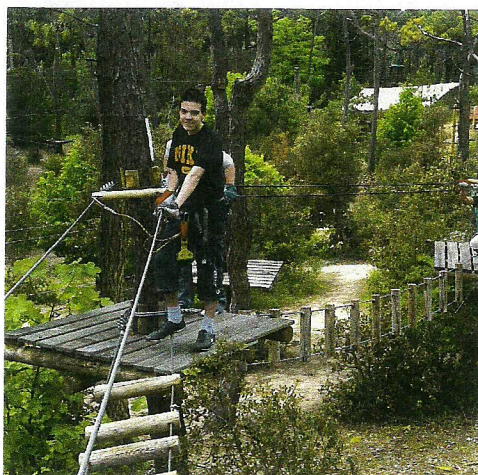
La sortie à Nantes avait pour objectif de montrer aux élèves comment des friches industrielles pouvaient être réhabilitées, ici dans un but culturel. Ils ont particulièrement apprécié le gigantisme, l'originalité et la poésie qui se dégageaient des Machines de l'île.



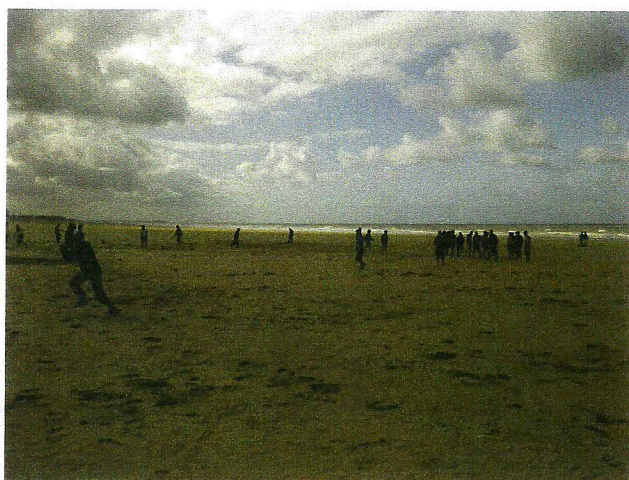


Activités sportives :

Accrobranche :



Sport sur la plage :



Bilan : Elèves très volontaires !

Equipe pédagogique responsable du projet :

M. Guindeuil : Génie Mécanique Construction
M. Viaud : Génie Mécanique et Productique
M. Papin : Structures Métalliques
M. Aubineau : Français – Histoire – Géographie
Mme Lafaye : Lettre-Anglais