

CampOSV



UNIVERSITÉ DE
RENNES 1

Hackathon CampOSV

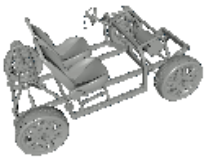
27 septembre 2018

Valérie Guichon – Ingénieure Projets

UMR CNRS 6164

Responsable du LabFab Université de Rennes 1





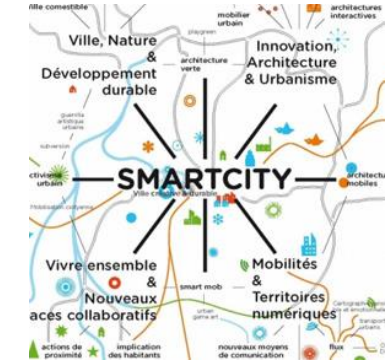
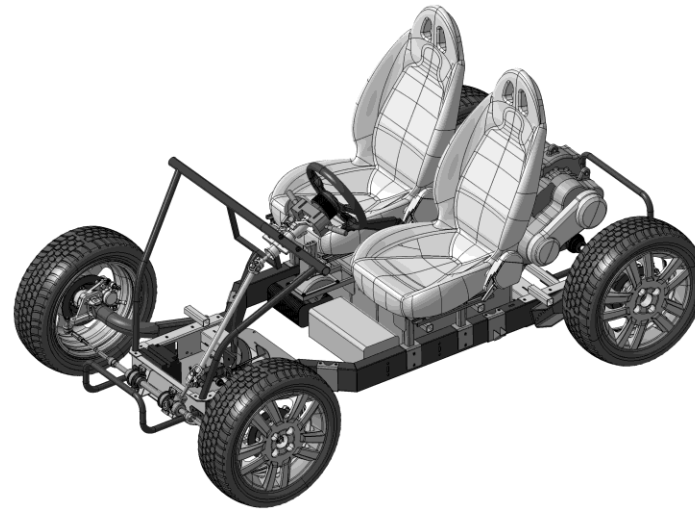
CampOSV : le projet global



Le projet CampOSV est né lors de la constitution du LabFab de l'Université de Rennes 1 :

- Dans le cadre du projet Arts Visuels en Sciences en lien avec L'UR2, l'EESAB, l'Université Paris Sorbonne ;
- Un projet assez conséquent qui permet de créer la pluridisciplinarité en interne à l'Université puis en externe avec d'autres établissements, Fablabs de Rennes et makers ;
- Un but commun sur une thématique liée à la culture industrielle locale : l'automobile/la mobilité ;

A titre d'exemple : le prototype de voiture de Paul Arzens, « L'œuf électrique » créé en 1942 : <http://www.ina.fr/video/I14267037>



Objectif du projet CampOSV :
Prototyper des véhicules en
cohérence avec leur écosystème



Organisation similaire aux communautés de développement de projets « software » mais appliquée à un projet hardware, ce qui nécessite du présentiel, des ateliers..

Camp : prototypage continu par les makers du projet et les universitaires (enseignants, chercheurs, étudiants) qui retiennent le projet comme support à leur recherche ou à leur formation (projets d'étude, stage, TP).

Camp : Campement (hackathon, workshop, atelier), journées de rencontres où l'ensemble des acteurs du projet se réunissent pour croiser leurs connaissances, idées de prototypes, avancées...

OSV : open source vehicle. Un châssis de véhicule a été acquis en 2015 auprès de la société italienne OS Vehicle. On pensait que le châssis acquis était open source mais non. Concertation avec les acteurs du projet de maintenir le prototypage de tout type de véhicule open source donc d'ouvrir et de créer toute la documentation sous licence libre.



CampOSV – Les acteurs



CampOSV crée des rencontres interdisciplinaires (informaticiens, mécaniciens, électroniciens, architectes, designers, spécialistes des matériaux...) **avec une forte mixité sociale** (chercheurs, makers, retraités, étudiants, salariés d'entreprises, enseignants, entrepreneurs...).



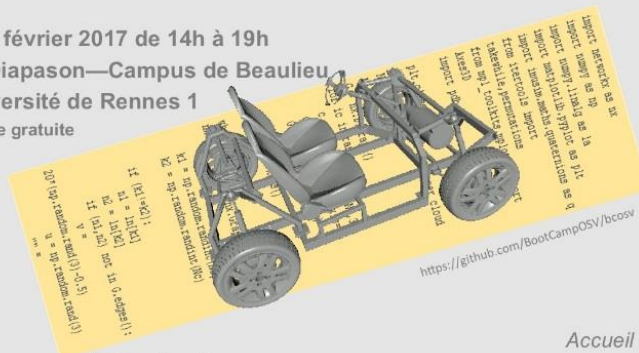
Conférence Internationale sur le Libre Software et Hardware

Le 8 février 2017 de 14h à 19h

Le Diapason—Campus de Beaulieu

Université de Rennes 1

Entrée gratuite



Accueil :

Didier Demigny - Vice-Président Numérique de l'Université de Rennes 1

Gaëlle Andro - 1ère Vice-Présidente de Rennes Métropole

Projet Véhicule Libre : **Oscar Roberto Bastos** Telecom Bretagne

Pr **Bernard Uguen** IETR / LabFab de l'Université de Rennes 1

Thomas Paviot Arts et Métiers Paris Tech

Économie et Libre software & hardware : **Patrick Moreau**

Responsable des partenariats industriels au CNRS, fondateur de TILC

Droit, logiciel libre et véhicule du futur : **Dr Marco Ciurcina**

Juriste expert en libre software et hardware

Logiciel Libre, la conception Libre du matériel : **Dr Richard Stallman**

Président de la Free Software Foundation—Inventeur du Libre—Chercheur associé au M.I.T.

Inscriptions : <https://my.fsf.org/civicrm/profile/create?gid=476&reset=1>

Conférence organisée par le LabFab de l'Université de Rennes 1 avec le soutien de

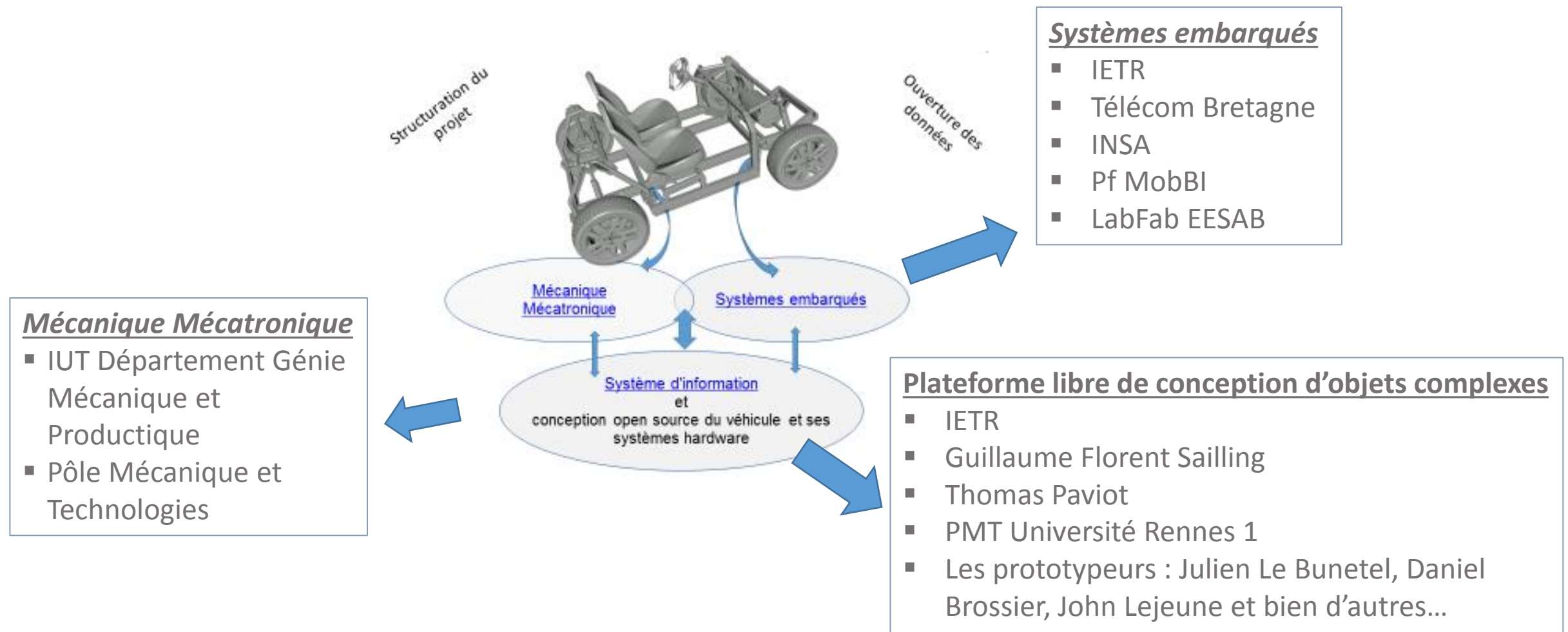


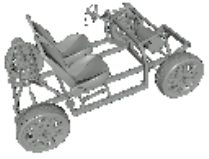
<https://labfab.univ-rennes1.fr/>

En s'appuyant sur des expertises externes :
l'organisation de conférences relatives à la
mobilité localement, au logiciel libre, aux
énergies renouvelables, aux robots, au droit
du logiciel libre...

Au prochain hackathon...

Conférence par des experts en homologation





CampOSV à partir de 2018... en cohérence avec son écosystème



...pour répondre à notre conscience collective, à notre intelligence collective :

- En matière de mobilité adaptée aux plus grand nombre : **Atelier Handivéhicule**
- Dans le domaine de l'environnement : **Atelier Véhicule autonome en énergie solaire - l'Atelier gestionnaire de batteries.**
- de sécurité routière et de confort avec des systèmes embarqués intégrés et que le véhicule est d'autres fonctions que la simple mobilité des biens et des personnes : **Atelier robotique open source - l'Atelier Internet des objets**
- Sur le plan économique dans une société numérique avec des modèles répondant à l'innovation collaborative ouverte : **l'Atelier industrie du futur 4.0).**

Et pour réaliser cet ensemble, on a découvert qu'on manquait d'un outil adapté qui est en cours de développement et qui fait l'objet d'un premier test lors de ce hackathon : **l'Atelier Plateforme libre de conception d'objets complexes.**



Les ateliers existants :

- Véhicule autonome en énergie solaire
- Gestionnaire de batteries
- Handivéhicule
- Internet des objets
- Industrie du futur 4.0
- Plateforme libre de conception d'objets complexes.

L'accueil des nouvelles filières :

- Génie Electrique et Informatique Industrielle de l'IUT de Rennes
- Master Urbanisme et aménagement de l'Université de Rennes 2
- BTS Design du Lycée de Brequigny

De nouveaux prototypes :

- Instrumentation du véhicule
- Prototypage d'un scénario d'aménagement du territoire
- Electrification de véhicules thermique
- Un système lumineux pour alerter un vélo ou un fauteuil roulant
- Un GPS informant un système directionnel lumineux
- Design de véhicules ou de services en fonction des orientations en aménagement et urbanisme



L'objectif de la journée : chacun reparte avec un projet de contribution au CampOSV qui se réalisera durant l'année universitaire 2018/2019.

Matin : présentation rapide des ateliers

Après-midi : chaque atelier définit sa road map, les contributions et le fonctionnement de l'atelier pour une restitution lors du hackathon fin novembre (29/30 novembre et 1^{er} décembre) puis fin mars dans le cadre d'InOut (28 au 31 mars 2019).



Comment nous suivre ?

Wiki :

<http://wiki.lafabriquedesmobilites.fr/wiki/VehiculeLibre>

Site internet : <http://camposv-labfab-ur1.ietr.fr>



Je vous remercie de votre attention :

valerie.guichon@univ-rennes1.fr