



**HAL**  
open science

## Retour sur l'Ecole Technique : Méthodes pour la création et la valorisation de prototypes

Alain Fortineau, Patrice Papineau, Marc Perez, Christian Picou

### ► To cite this version:

Alain Fortineau, Patrice Papineau, Marc Perez, Christian Picou. Retour sur l'Ecole Technique : Méthodes pour la création et la valorisation de prototypes. J2M 2018 - 15. Journées de la Mesure et de la Métrologie, Oct 2018, Orléans, France. hal-02154395

**HAL Id: hal-02154395**

**<https://hal.science/hal-02154395>**

Submitted on 2 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

## **Alain FORTINEAU, Patrice PAPINEAU, Marc PEREZ, Christian PICOU**

*Alain FORTINEAU<sup>1</sup>, Patrice PAPINEAU<sup>2</sup>, Marc PEREZ<sup>3</sup>, Christian PICOU<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> INRA – UMR1402 EcoSys Écologie fonctionnelle et écotoxicologie des agroécosystèmes

Route de la ferme, bâtiment Bioclimatologie, 78850 Thiverval-Grignon

Tel : 01 30 81 55 87

Email : [alain.fortineau@inra.fr](mailto:alain.fortineau@inra.fr)

<sup>2</sup> INRA - UR1268 BIA Biopolymères Interactions Assemblages

Rue de la Géraudière BP 71627, 44316 NANTES

Email : [patrice.papineau@inra.fr](mailto:patrice.papineau@inra.fr)

<sup>3</sup> INRA - UMR1083 SPO Sciences Pour l'œnologie

2 place Viala, 34060 MONTPELLIER CEDEX 1

Email : [marc.perez@inra.fr](mailto:marc.perez@inra.fr)

Email : [christian.picou@inra.fr](mailto:christian.picou@inra.fr)

### ***Retour sur l'Ecole Technique : Méthodes pour la création et la valorisation de prototypes***

A l'initiative des chefs des départements EFPA et CEPIA a eu lieu en janvier 2017 l'école technique "Méthodes pour la création et la valorisation de prototypes". Dans un contexte de développement d'outils collaboratifs, comme les Fablab, et partant du constat que la méthode de conception choisie peut avoir une incidence sur les phases de production des idées, l'enjeu de l'école était de partager des démarches formalisées de conception de prototypes. En s'appuyant sur une mise en commun de pratiques et d'expériences issues d'acteurs variés provenant de six départements de recherche, l'école avait pour objectif de faire évoluer les compétences individuelles et collectives en proposant une base méthodologique commune.

Cet exposé, près de deux ans après l'école, a pour objectif de proposer un retour d'expérience à travers la présentation de trois projets contrastés.

Le premier illustre par l'exemple de deux petits projets (<5 k€) les erreurs à ne pas faire et comment adapter cette méthode.

Le deuxième concerne un petit projet (<10 k€) de dispositif d'exposition conditionnelle de capteurs passifs d'ammoniac dans un contexte d'études des flux de polluants atmosphériques issus des activités agricoles.

Enfin la dernière partie de l'exposé est une mise en application d'une méthode de conception formalisée, sur un projet d'unité mixte technologique (UMT) visant à créer un système de micro-vinification (Contexte, moyens alloués : nb intervenants, budget, délais).

Un bilan général est ensuite dressé.

**Mots clés :** prototype, innovation, école technique, méthode, micro-vinification, ammoniac