

Avec le soutien financier du
Programme d'Investissements d'Avenir



Comité de pilotage du 05 juin 2019

Réseau Auto'Mobilités

Auvergne-Rhône-Alpes



BANQUE des
TERRITOIRES



Ordre du jour

Comité de pilotage du 05 juin 2019

- Accueil par Mme Barmasse, proviseur du lycée Albert Camus
- Intervention de David Benech sur le dossier de labellisation
- Comités techniques : Etat d'avancement des travaux menés et Actions à mettre en oeuvre
- Bilan financier
- Nouvelle équipe
- Questions diverses

MOT DE BIENVENUE PAR JANINE BARMASSE



Présentation Filière générale et BTS, lycée professionnel

TOUR DE TABLE

- Janine Barmasse, Proviseure lycée Albert Camus
- Aurore Dupont, DDF lycée Albert Camus
- Mohamed Achatoui, DDF lycée Edmond LABE
- Raoul Savey, Proviseur lycée Edmond LABE
- Jean-Michel Jollion, DRRT AURA
- Servais Jost, Proviseur LPO Aragon-Picasso
- Sébastien Morterolle, INSA
- Laurence Bouillon, Déléguée Régionale ANFA
- Jean-Michel Garel, IA-IPR Rectorat de Lyon
- Nadine Monsanson, Directrice du CIO Givors
- Serge Pelissier, IFSTTAR
- Xavier Benoît, Centum Adeneo
- Denis Hespeel, Renault Trucks
- Sylvain Chèbre, MEE,
- Hélène Fantinutti, CARA
- Charlène Jourdain, CARA
- David Benech, Directeur Opérationnel du Campus, DDF LPO Aragon-Picasso
- Jean-Christophe Fauroux, SIGMA (visio)

INTERVENTION DE DAVID BENECH SUR LE DOSSIER DE LABELLISATION

- Nouveau nom adopté par 58% des votants: Auto'Mobilités

- Logo du futur Campus

- Constitution et dépôt du dossier

Passage au CREFOP le 28/05, avis favorable

Dossier en cours de rédaction, dépôt par Mme La Rectrice et le

Président de la Région prochainement



**CAMPUS
DES MÉTIERS
ET DES
QUALIFICATIONS**
Auto'Mobilités
Auvergne-Rhône-Alpes

Commentaires / questions : Tour de table

Mr Jollion: Les dossiers en cours de labellisation sont prioritaires pour les demandes de PIA

Comités techniques : Etat d'avancement des travaux menés et Actions à mettre en oeuvre

- **Comité Stratégie des Parcours de Formation**
- **Comité 3PE**
- **Comité Attractivité & Communication**
- **Comité Projets Pédagogiques Industriels**
- **Comité Nouvelles Technologies de Formation**
- **Comité Mobilité internationale**
- **Comité Vie sociale et culturelle**

Comité Stratégie des Parcours de Formation :

1^{er} Parcours : Architecture des véhicules hybrides et électriques

Atelier 1 – 15 février 2019 - CCI

- Fixation des objectifs des ateliers
- Définition des besoins métiers
- Définition des savoirs associés

Atelier 2 – 2 avril 2019 - TUBA

- Définition des modules du parcours à mettre en place
- Définition du contenu des modules

Atelier 3 – 20 mai 2019 – Lycée LPO Givors

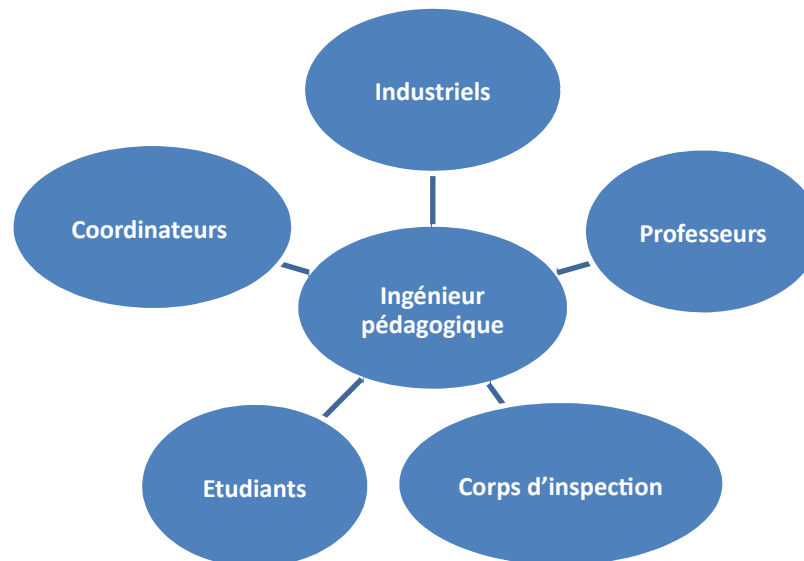
- Développement des modules
- Etat des lieux des contenus existants
- Définition du format des modules

Atelier 4 – 6 juin 2019 – Volvo University

- **Poursuite du développement des modules**
- **Format des nouveaux modules**

Atelier 5 – à déterminer (début octobre)

- Définition des activités pédagogiques à mettre en place



Comité Stratégie des Parcours de Formation :

1^{er} Parcours : Architecture des véhicules hybrides et électriques

Modules identifiés:

- Cadre et contexte
- Architecture hardware
- Power Management
- Mesures et validations

Public cible :

- **BTS MV**
- **BTS MCI**
- **Futur BTS ELEC**
- **Formations continues**

Certains modules / activités pourront également être utilisés par :

- Bac Pro MV
- Les écoles d'ingénieur



Comité Stratégie des Parcours de Formation : Expérimentation de coloration du BTS MCI

Discussion sur le parcours de formation et les colorisations:

Quel processus, en accord avec le Corps d'Inspection, à mettre en place pour décider de la volumétrie de ces parcours de formation « Electromobilité » dans le cadre du BTS MCI notamment?

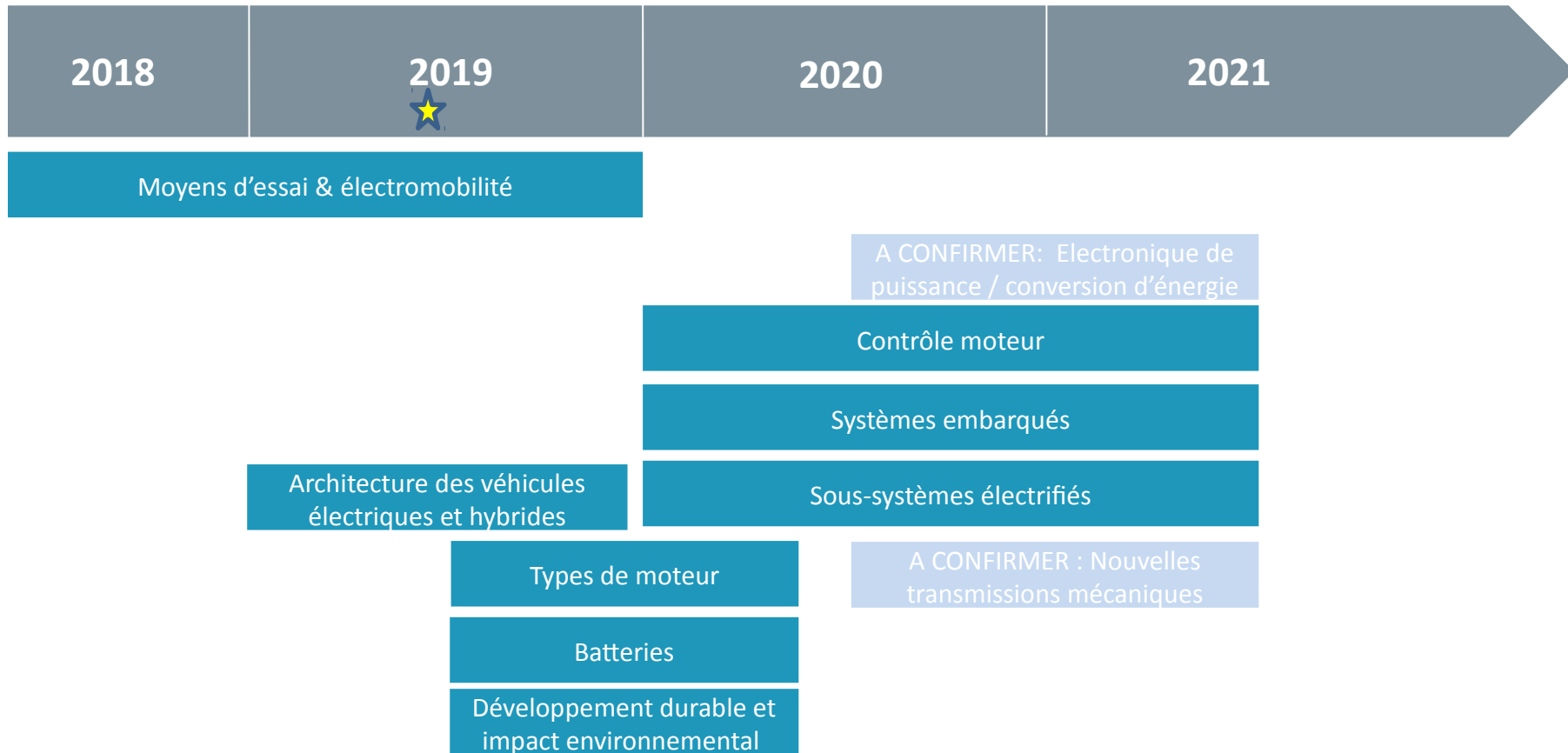
Timing : décision sur la volumétrie attendue pour début octobre (Atelier 5 parcours Architecture)

Mr Garel: souhaite regarder le parcours en détail si les compétences des parcours sont déjà définies dans les référentiels Education Nationale, si nécessité de temps de formation supplémentaires. En fonction, la volumétrie sera envisagée.

Actions sur le parcours de formation véhicules hybrides et électriques:

- Association des inspecteurs au projet : réunion à organiser
- Implication de l'ANFA et comparatif de l'existant : réunion à organiser avec Laurence Bouillon

Comité Stratégie des Parcours de Formation : Prochains parcours de formation



Les modules de formations sont créés à destination des acteurs de la formation continue et initiale. La priorisation est établie en fonction des demandes dans les établissements notamment. **De nouveaux modules seront probablement créés / ajustés en fonction des demandes émanant d'ateliers**

Les experts sont sollicités pour participer à ces ateliers.

Comité 3PE :

Optimiser l'utilisation des équipements de la plateforme 3PE

Utilisation à distance des équipements de la plateforme

- Exemple: Comment faire travailler à distance les étudiants d'une école d'ingénieurs sur le banc à rouleaux ?
 - > via une webcam ?
 - > via des échanges de données à distance ?

Budget restant sur la tranche ferme : 8000 Euros

Budget établissement : 5000 euros

→ Méthodologie proposée, A VALIDER:

Discussion
entre écoles
d'ingénieurs

- Identification des sujets en lien avec l'utilisation du banc / des équipements
- Etablissement d'un cahier des charges de la configuration nécessaire des équipements et de la mise en œuvre du processus imaginé

Réunion
du comité
3PE

- Mise en œuvre du projet



Comité 3PE :

Optimiser l'utilisation des équipements de la plateforme 3PE

Utilisation à distance des équipements de la plateforme

J-C. Fauroux: Réflexion de SIGMA avec l'IFSTTAR sur le partage/la mutualisation des équipements à distances (ex: bancs batteries à utiliser dans le cadre de TP sur le parcours Batteries).

Intérêt également pour utiliser le banc de Givors => possibilité de travaux communs entre un responsable de TP sur le LPO et les écoles d'ingénieurs

S. Morterolle: l'INSA du fait de la proximité, pourrait se déplacer à Givors ou bien obtenir le fichier numérique des données extraites. Les écoles ont besoin d'outils mais pas forcément besoin de temps réel / webcam

Actions: réunion entre SIGMA et INSA, Identification des sujets en lien avec l'utilisation du banc / des équipements et Etablissement d'un cahier des charges de la configuration nécessaire des équipements et de la mise en œuvre du processus imagin

Remarque de J-M. Jollion : possibilité d'ouvrir les équipements aux industriels et ainsi d'ouvrir une réflexion pour faire évoluer les plateformes pédagogiques en plateformes technologiques

S. Pelissier: Campus/3PE = guichet unique pour orienter sur tel ou tel banc en fonction des mesures à réaliser (3PE, IFSTTAR): réseau de plusieurs bancs à rouleaux accessibles

Comité 3PE :

Investissements à venir à partir de septembre 2019

- *Bénéficiaire Lycée Aragon-Picasso*, ingénierie pédagogique et achat d'équipements (budget demandé de 558k€ TTC),

Pour rappel les apports sont :
30 % privé, 20 % Région, 50 % PIA.

Nous avons ciblé :

- Bancs d'essais moteurs électriques
- banc pédagogique véhicule hybride
- équipements d'instrumentations
- bornes de recharges
- -véhicules électriques et hybrides.

Comité 3PE :

Etat d'avancement de la plateforme dédiée aux bornes de recharge au lycée Parc Chabrières



Comité 3PE :

Etat d'avancement de la plateforme dédiée aux bornes de recharge au lycée Parc Chabrières



R. Savey : Ouverture de plateforme sur les bornes prévue en janvier 2020

Formation par Scheider à plusieurs professeurs réalisées le 20/11/2018.

Objectifs = Donner une coloration au Bac pro MELEC avec les bornes électriques, travailler avec les entreprises qui ont donné des bornes (Legrand, Scheider, Hager, etc) et définir les modalités pour mettre à disposition de ces entreprises cette plateforme. Les entreprises se positionnent alors pour l'utilisation des plateaux de formation.

S Pelissier : Intérêt pour les membres du réseau de partager des données autour des bornes de recharges, à partir d'une borne instrumentée (IFSTTAR serait intéressé)

Comité Communication & Attractivité :

Actions d'orientation avec les CIO

N. Laulagnet:

- Objectif: informer sur les évolutions du secteur en allant rencontrer les élèves / étudiants au plus tôt de leur orientation
- Enjeux: questions d'orientation pour préparer les jeunes à leur parcours. choix d'intervenir auprès des 4^{ème}, afin d'éviter la pression du choix d'orientation
- Démarche: Construction d'un outil pédagogique proposé à 2 collèges, en appui avec les équipes CIO afin de faire réfléchir les élèves sur la mobilité du futur. Demande aux étudiants de créer une fiche métier idéal, de la présenter. Processus finalisé par une visite de Navya
- Acteurs impliqués: CIO, Campus, documentalistes, professeurs, référent parcours Avenir, et professionnels.

Les établissements sont désormais intéressés pour étendre le dispositif à l'ensemble des classes de 4^{ème}: intérêt des professeurs de découvrir l'existant des formations avec un thème, développement de la mixité, ingéniosité des jeunes en termes d'innovation

Comité Communication & Attractivité : Actions d'orientation avec les CIO 1/3

Atelier 1

- Présentation des métiers d'avenir



Comité Communication & Attractivité : Actions d'orientation avec les CIO 2/3

Atelier 2

- Recherche personnelle
« Mon métier idéal »



Comité Communication & Attractivité : Actions d'orientation avec les CIO 3/3

Atelier 3

- Restitution des présentations personnelles en présence de Nava
- Visite usine Nava



Centre d'information
et d'orientation
Lyon Nord

Centre d'information
et d'orientation
Givors

académie
Lyon

Éducation
nationale

République Française

Comité Communication & Attractivité : EVS 32



Présence de Mob-Energy, projet né de la collaboration entre l'INSA et Renault Trucks, sur le stand Formation EVS 32

Comité Communication & Attractivité :

Actions à venir 1/2

- **Communication sur le Campus dans les établissements**

Tour de table : présentation (partenaires, comités techniques, exemples de travaux menés comme les ateliers) du Campus à diffuser à tous les établissements membres, auprès des professeurs lors de la pré-rentrée. Suggestion de contenu / autre support ?

N. Monsanson: bien montrer aux professeurs ce qui pourrait les appuyer dans leur accompagnement à l'orientation

J Barmasse : Feuille papier / diapo à passer dans les établissements / sur les sites Internet des établissements, du Rectorat

- **Solutrans 2019**: stand validé. Accueil de lycéens et collégiens pour présenter les différents métiers
- **Cartographie des métiers et des formations**: recrutement d'un stagiaire à lancer en septembre 2019

Comité Communication & Attractivité :

Actions à venir

- **Événements avec la Maison Ampère / SEE** : action pour emmener les enseignements de science découvrir le musée Ampère à coupler avec une autre activité menant vers les technologies actuelles de mobilité. 1^{ère} étape: visite du Musée par les professeurs scientifiques à la rentrée.

Validation: Événement avec la Maison Ampère et recherche d'une présentation complémentaire

J-M. Garel: suggestion de prendre contact avec Forma Science

J-M. Jollion: Mettre la Région dans la boucle intéressée sur la diffusion de la culture scientifique.

Action: Contacter Patrice Fillat de la Région.

X Benoît: projet entre laboratoire Ampère et Centum Adeneo sur l'induction: prendre contact avec X Benoît pour événement avec professeurs de science

R Savey: OK pour intervenir au musée Ampère sur la borne de recharge à destination des enseignants du lycée professionnel

- **Innov EPA:** entreprise + thématique à rechercher avec EPA +comment

Réflexion : recherche d'une entreprise et d'une thématique, organisation de journée

Suggestion de J-M. Garel: Mobilité du futur

D Hespeel : La livraison du dernier km: idée La Poste

J-M. Jollion: intérêt de la Métropole: Contacter G Eynard

Comité Projets Pédagogiques Industriels: Actions en cours

- Projets avec CRMT

-> **GNeCar**: compréhension et modifications d'un véhicule hybride

-> **BEST**: mise à jour d'une maquette reliée au calculateur ouvert

2 Jours de formation sur le véhicule et la maquette à destination des professeurs

Acteurs : CRMT & BTS MCI LPO Givors & Génie Mécanique INSA & Annecy Electronique



Comité Projets Pédagogiques Industriels: Actions en cours

- Projets avec CRMT

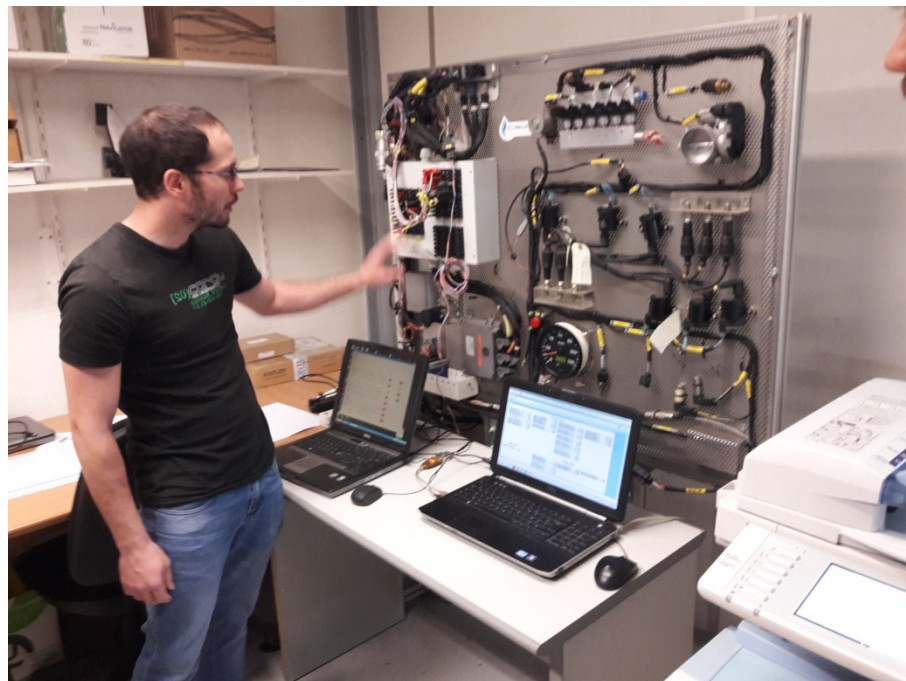
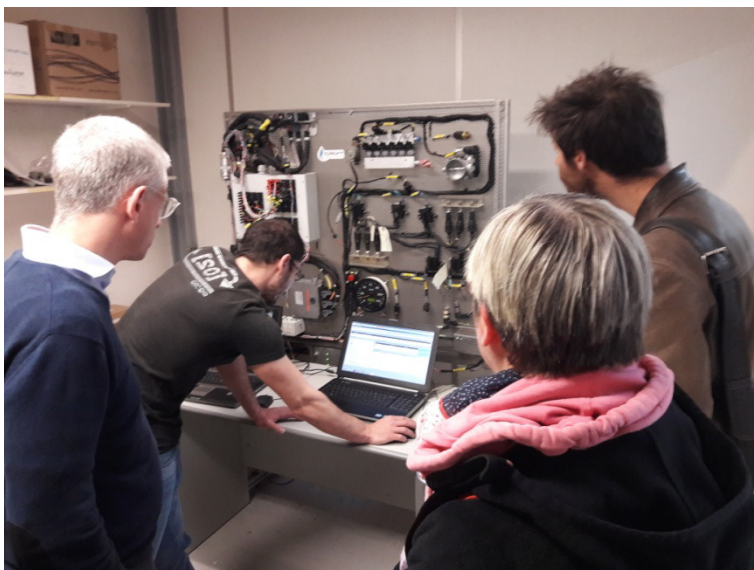
-> **GNeCar**: compréhension et modifications d'un véhicule hybride

Formation des professeurs sur l'ensemble des données de pilotage du véhicule, du calculateur etc



Comité Projets Pédagogiques Industriels: Actions en cours

-> **BEST**: mise à jour d'une maquette reliée au
calculateur ouvert – TP niveau Bac Pro / BTS

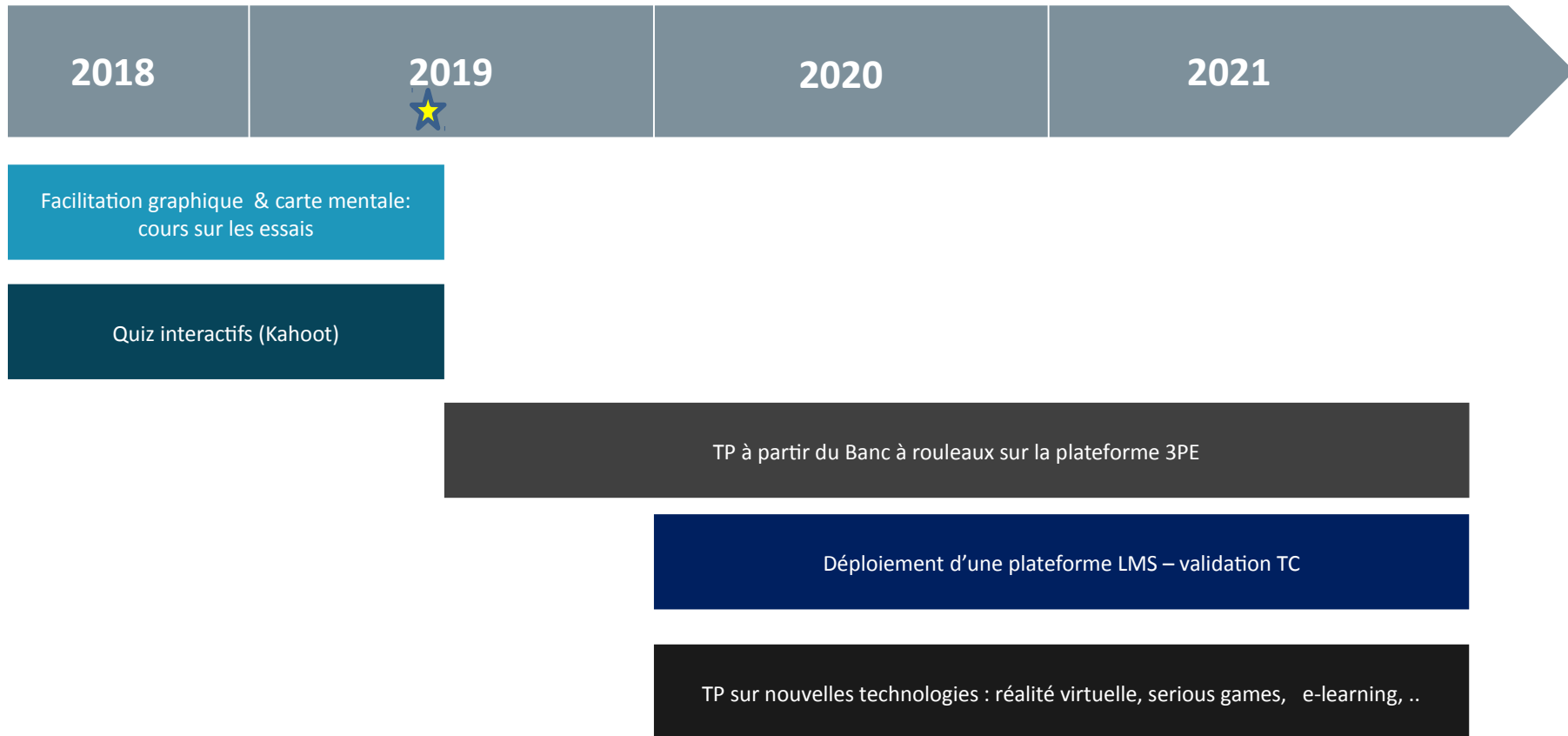


Appel à candidatures: Mise en place d'un comité dédié « Projets Pédagogiques Industriels » pour la coordination des différents projets

Validation : Idée de création d'une base informatique de recensement des projets industriels collaboratifs possibles à destination des acteurs académiques et industriels comme base de travail pour le comité technique.

Réponse de J-M. Garel: sur le principe oui, sous réserve des formations concernées, du cadre selon le projet

Comité Nouvelles Technologies de Formation



Comité Nouvelles Technologies de Formation

2018

2019



2020

2021

Quiz interactifs (Kahoot)



Comité Nouvelles Technologies de Formation

2018

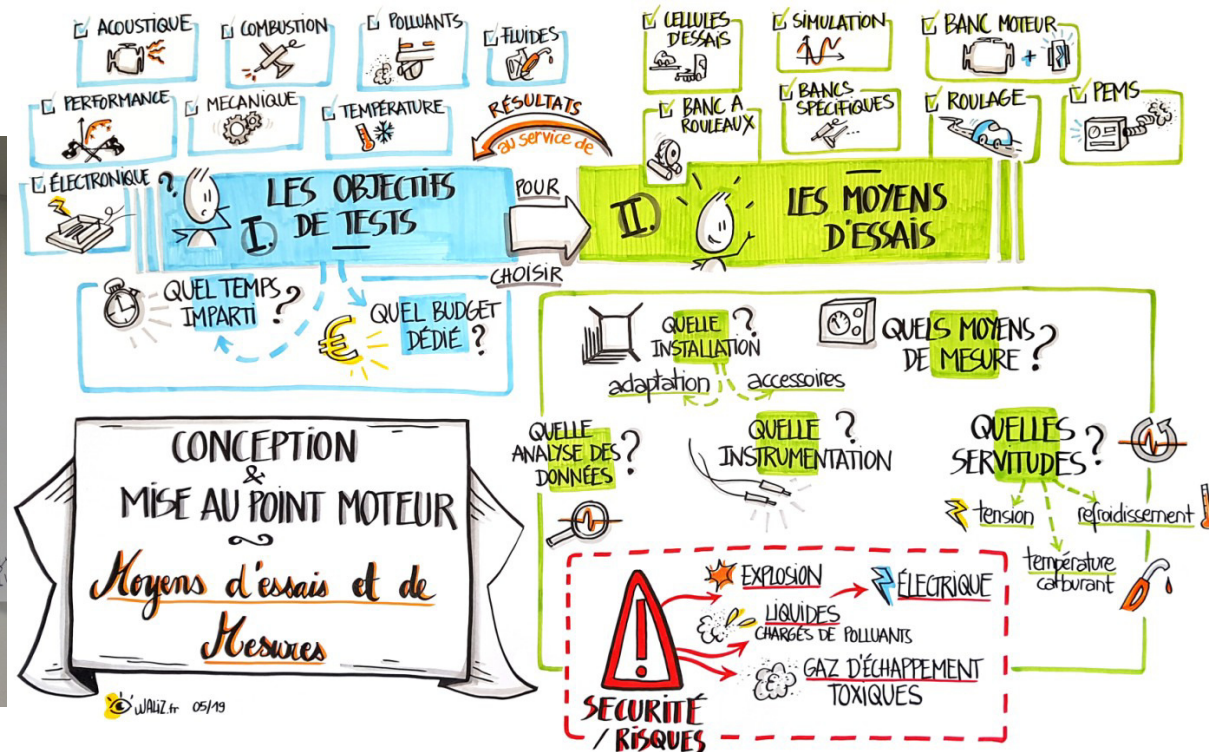
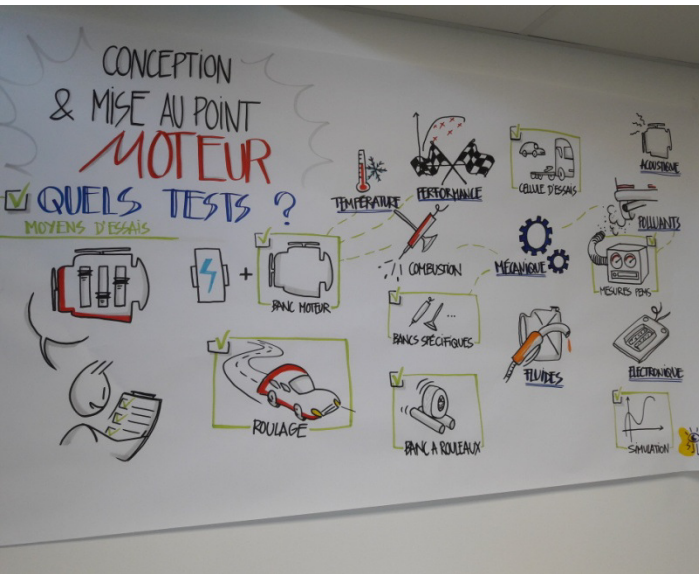
2019



2020

2021

Facilitation graphique & carte mentale:
cours sur les essais



Comité Mobilité internationale

- 1^{er} partenariat transfrontalier mis en place

-> Un étudiant de SIGMA Clermont sera envoyé à partir de mi-juin à l'université de Esslingen pour un stage Recherche de 5 mois sur la modélisation d'une pile à combustible.



N. Monsanson: Le Centre d'Information International dédié à la mobilité internationale et recensant les outils ressources pour stages, formations, etc en lien avec le CIO Lyon Nord peut nous appuyer, en lien avec les réseaux Euroguidance.

=>Suggestion d'organisation d'un atelier de recherche

Voir avec Brigitte Laulagnet du CIO Lyon Nord.

M Savey: possibilité de monter des dispositifs Erasmus + lorsque campus labellisé

Comité Vie Sociale et Culturelle

Projets en cours 1/2



- Organisation d'une course de karts électriques

-> Challenge inter-établissements et inter-niveaux avec Speed2max
<https://speed2max.com/fr/itinerance/chez-vous/>

Format compétition incluant tour de chauffe + 2 passages par personnes :

- Lieu : animation clé en main n'importe où en France, que ce soit indoor ou outdoor, sur bitume ou sur glace. Elle peut ainsi se dérouler sur un parking, une patinoire ou encore dans un entrepôt.
- Capacité: en général groupe de 10 max à la fois sur la piste, capacité d'accueil facile d'une cinquantaine de personnes / heure
- Ordre de grandeur de prix : environ 40 € HT par personne.

Validation: Mise en place du projet

Décision: Modalités de sélection des participants

Appel à candidature pour le projet

Comité Vie Sociale et Culturelle

Projets en cours 2/2



- Organisation d'une course de karts électriques
- Suggestion de J-M. Garel: Trouver cadre pédagogique (ex challenge inter-établissement débouchant sur une course finale, à coupler avec l'étude technique ou le test d'un kart sur banc essai ou recharger le kart pendant la kart avec temps de recharge à optimiser)
Action: Réunion à organiser avec les contrats STI2D (bac technique) ou challenges en 1ere
- Suggestion de J Barmasse: Organisation d'un mini-concours en lien avec le projet ou selon des critères de sélection pour choisir les participants
- Remarque de J-M. Jollion: critère du CDC Campus = mettre en exergue un lieu totem, d'où l'intérêt d'organiser cette course dans la récurrence et de la réaliser au sein de nos établissements (A camus, E Labbé, INSA, etc)
- Idée H fantinutti: faire organiser le projet par les étudiants eux-mêmes dans le cadre d'un projet étudiant
- Autre Suggestion de X Benoît sur la partie culturelle: Fondation Berliet sur l'historique des voitures électriques (rapport disponible)

Bilan financier

- Budget du Campus
- PIA 2: Tranche conditionnelle

Bilan financier : Budget

SUIVI FINANCIER 2019 - CAMPUS ELECTROMOBILITE

		RECETTES	DEPENSES	N° TITRE	ENCAISSEMENT
Report solde créditeur 2018		4 401,00			
ANNECY Electronique SAS	Cotisation 2019	300,00		281	
CENTREXPERT SAS	Cotisation 2019	300,00		282	
CRMT	Cotisation 2019	300,00		286	
Ecole SIGMA Clermont	Cotisation 2019	350,00		283	
Groupe CESI	Cotisation 2019	350,00		284	
Groupe ESC Clermont	Cotisation 2019	350,00		285	
IFSTTAR	Cotisation 2019	300,00		288	
IFT TRAINING	Cotisation 2019	350,00		289	
INSA - Département Génie Industriel	Cotisation 2019	350,00		287	
Institut Pascal 63	Cotisation 2019	300,00		290	
LGT Branly	Cotisation 2019	200,00		291	
LGT Carriat 01	Cotisation 2019	200,00		292	
LGT Condorcet	Cotisation 2019	200,00		293	
LGT Guilmard 69	Cotisation 2019	200,00		294	
LGT Martinière Monplaisir	Cotisation 2019	200,00		295	
LP Aragon 69	Cotisation 2019	200,00		296	
LP Bejult 69	Cotisation 2019	200,00		298	
LP Camus 69	Cotisation 2019	200,00		301	
LP Carnot	Cotisation 2019	200,00		302	
LP Edmond Labbé Oullins	Cotisation 2019	200,00		305	
LP Fays 69	Cotisation 2019	200,00		307	
MFP Michelin	Cotisation 2019	300,00		309	
ROTRONICS	Cotisation 2019	300,00		310	
Unité Mixte de Recherche CNRS 5005	Cotisation 2019	300,00		311	
SOUS-TOTAL COTISATIONS 2019		6 350,00			

CARA	Adhésion au Cluster CARA		504,00		
Confédération syndicale des familles	Repas David Benech lors du forum des métiers le 1/12/2018		15,00		
Flunch	Buffet de l'AG du 18/03/2019		319,09		
	Frais de portage GIPAL 10 %		635,00		
TOTAUX 2018		11 386,00	1 473,09	9 912,91	Solde créditeur 2019

Bilan Financier: PIA ACE - Tranche conditionnelle

Une demande de financement a été déposée auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations en Avril 2019 par PFA,

Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes :

- *Bénéficiaire Lycée Aragon-Picasso*, ingénierie pédagogique et achat d'équipements (budget 558k€ TTC),
- *Bénéficiaire CARA* : animation et pilotage du projet (Budget 60k€),
- *Bénéficiaire Annecy Electronique*, création d'un Learning Management System, (outil de création et de gestion des contenus pédagogiques), avec le développement d'un MOOC, d'un serious game et d'un système de réalité (budget 378k€ HT),
- *Bénéficiaire Ecole Supérieure de Commerce Clermont-Ferrand*, Mastère spécialisé Future Automotive & Mobility Business (budget 136k€ TTC)

Décision de la CDC attendue pour l'été 2019

Eligibilité des dépenses fin Avril 2019 mais recommandation d'attendre

Septembre 2019

Bilan Financier : PIA ACE - Tranche conditionnelle

- **Co-financement par l'Etat de l'ingénierie pédagogique et des équipements**
- **Ne finance pas les actions de communication et attractivité**
 - Exception: actions de communication sur les parcours de formation créés dans le projet

NOUVELLE EQUIPE DU PROJET

- Départ de Pascal Repain et Charlène Jourdain
- Remplacement de Pascal Repain par Hélène Fantinutti, Directrice de l'Axé Développer chez CARA
- Recrutement d'une nouvelle chargée de mission en cours



Hélène Fantinutti

Helene.fantinutti@cara.eu



David Benech

Chargé(e) de mission en
cours de recrutement

QUESTIONS DIVERSES



Tour de table 1/3

- J. Barmasse sera remplacée par Catherine Durand en tant que proviseur du lycée Albert Camus
- J-M. Jollion: relance sur le projet d'une nouvelle voie de diplôme. Formation plus longue, sous statut salarié à 100% (pas de face à face pédagogique) => accompagnement d'un salarié sur poste de travail. L'Université de Lyon est intéressée et pourrait dégager un chargé de mission à partir de septembre 2019. Suggestion que le CMQ puisse être partie prenante, CARA également, IUT Lyon1. Cible: licence pro et BTS / DUT « dispositif VAE accompagné » contrat entre le jeune, organisme de formation et entreprise avec des bilans de compétences, un suivi régulier. L'objectif est d'aller sur les nouveaux métiers => Démarrage prévu en 2020 avec une licence pro (permettant une plus grande souplesse)
- R. Savey: CMQ= catalyseur d'ambitions, voie professionnelle=voie d'excellence
- M. Achatoui: suggestion de visite chez Ecomotion d'une installation de bornes électriques sur les Bac Pro MELEC, BTS (une 20 aine de personnes) couplée à une présentation par le lycée Parc Chabrières

Tour de table 2/3

- N. Monsanson: Les CIO sont prêts à poursuivre leur collaboration dans le cadre des actions d'orientation
- J-M. Garel: richesse pédagogique du campus. Attention à bien développer au plus tôt les liens avec le corps d'inspection et donner la limite du cadre des actions à mener.
- L: Bouillon: L'ANFA couvre des métiers pour certains déjà couverts par le Campus. Question de la diffusion et pérennisation. L'ANFA peut pérenniser la dispense de parcours : se mettre en relation avec l'ANFA, notamment sur le MV, le carrossier, etc
- S Pelissier: intérêt fort des organismes de recherche à faire partie de cet écosystème

Tour de table 2/3

- S Morterolle : intérêt de l'INSA pour la création de contenus et activités mutualisés (formation initiale et continue via INSAVALOR, même apprentissage)
- D. Hespeel: attente sur la montée en compétences des nouveaux métiers.
- X Benoît: constate l'avancée des travaux, vif intérêt du Campus en raison de difficulté à recruter dans le domaine de l'électronique. Centum Adeneo est prêt à faire des visites dans leurs locaux sur métiers de conception



Merci de votre participation et au lycée
Albert Camus pour son accueil

