

Rapport n°2 :

**Rapport d'activités du Polytechnicum,
Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC – Années 2019 et 2020**

Rapporteur (s) :	Vincent ARMBRUSTER Vice-Président Polytechnicum, Pôle d'ingénierie et de management d'UBFC
Service – personnel référent	Catherine SILVANT, chargée de coordination du Polytechnicum, Pôle d'ingénierie et de management d'UBFC Oumhanie LEGEARD, Directrice du service Formation et Insertion Professionnelle
Séance du Conseil académique	23 juin 2021

- Pour délibération
- Pour échange/débat, orientations, avis
- Pour information
- Autre

Rapport :

Le Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC regroupe 10 écoles d'ingénieur.e.s et de management : des composantes de l'Université de Bourgogne (ESIREM, ISAT, IAE DIJON), des composantes de l'Université de Franche-Comté (ISIFC et IAE de Franche-Comté), ainsi que l'Université de Technologie Belfort Montbéliard (UTBM) et les écoles et instituts de la région (ENSMM, Burgundy School of Business, AgroSup Dijon et Arts et Métiers).

Initialement sous statut d'association créée en 2010, les établissements membres du Polytechnicum Bourgogne Franche-Comté ont mené ensemble plus d'une trentaine de projets communs autour de l'entreprise, de l'égalité des chances, de formations innovantes et de promotion de l'enseignement supérieur. Fort de ces expériences, ils se sont engagés au sein de la COMUE UBFC en constituant le Pôle d'Ingénierie et de Management, premier pôle thématique structurant d'UBFC. La signature d'un accord de consortium, validé par le CA d'UBFC en date du 31 mai 2017, valide ainsi leur volonté de mener une collaboration étroite au sein d'UBFC.

En synergie avec les autres acteurs de l'enseignement supérieur et du monde socio-économique, les équipes et les étudiants des écoles membres du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC se rencontrent et mènent des projets communs.

La rédaction du rapport d'activités des années 2019 et 2020 a pour objet d'informer les instances d'UBFC sur les actions menées en son sein, de disposer d'un document de référence et de promouvoir l'activité du Pôle.

DÉLIBÉRATION

Il est demandé au Conseil académique de bien vouloir prendre connaissance du rapport d'activités du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC – Années 2019 et 2020

Rapport d'activités Polytechnicum Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

Années 2019 et 2020



SOMMAIRE

1 – Présentation du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC	1
a. Elements de contexte.....	1
b. Les membres	1
c. La gouvernance	2
d. L'animation du Polytechnicum.....	2
2 – Missions et objectifs du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC 2	2
a. Les missions du Pôle.....	2
b. Les objectifs du Pôle.....	3
c. Les axes prioritaires de la feuille de route du Polytechnicum	3
3 – Actions menées par les membres du Polytechnicum en 2019 et 2020	4
a. Domaines de la formation, orientation et insertion professionnelle	4
b. Domaine de la recherche	5
c. Domaine de la vie étudiante	8
d. Domaine des relations internationales	9
e. Domaine des relations entreprises et de l'entrepreneuriat	10
f. Domaine de la communication et de la promotion	11
4 – Aspect budgétaire	12
Annexe n° 1	13

1 – Présentation du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

a. Elements de contexte

Initialement sous statut d'association créée en 2010, les établissements membres du Polytechnicum Bourgogne Franche-Comté ont mené ensemble plus d'une trentaine de projets communs autour de l'entreprise, de l'égalité des chances, de formations innovantes et de promotion de l'enseignement supérieur. Fort de ces expériences, ils se sont engagés au sein de la COMUE UBFC en constituant le Pôle d'Ingénierie et de Management, premier pôle thématique structurant d'UBFC. La signature d'un accord de consortium, validé par le CA d'UBFC en date du 31 mai 2017, valide ainsi leur volonté de mener une collaboration étroite au sein d'UBFC.

Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

Le Polytechnicum est issu d'un constat : si l'attractivité de chacune des écoles du Polytechnicum ne fait plus débat, un pôle thématique à double culture ingénierie & management permet de constituer une force en Bourgogne-Franche-Comté sur ces deux domaines, de donner un périmètre plus élargi aux actions communes et de contribuer à renforcer l'attractivité d'UBFC sur le plan national et international, visant à :

- proposer un écosystème élargi d'activités de recherche, d'innovation et de valorisation tournées vers le monde socio-économique, au bénéfice des formations d'ingénieurs et de managers.
- développer l'attractivité des formations proposées sur notre territoire à destination des étudiants régionaux, nationaux et internationaux.
- donner à tous leurs futurs diplômés un socle de connaissances et de compétences scientifiques, techniques et managériales leur permettant de jouer un rôle déterminant pour répondre aux enjeux de notre société, de s'adapter et de contribuer aux évolutions technologiques et aux transitions scientifiques et sociétales.

b. Les membres

Le Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC regroupe 10 écoles d'ingénieur.e.s et de management : des composantes de l'Université de Bourgogne (ESIREM, ISAT, IAE DIJON), des composantes de l'Université de Franche-Comté (ISIFC et IAE de Franche-Comté), ainsi que l'Université de Technologie Belfort Montbéliard (UTBM) et les Grandes Écoles et Instituts de la région (ENSMM, Burgundy School of Business, AgroSup Dijon, Arts et Métiers).



c. La gouvernance

La gouvernance du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC (cf annexe 1) est animée par un binôme :

- **le Responsable, coordinateur et Vice-Président de la COMUE UBFC en charge du Polytechnicum** ⇒ En 2019 et en 2020, cette fonction fut occupée par Pr Luis LE MOYNE, Directeur de l'ISAT
- **le Co-coordonateur** ⇒ En 2019 et en 2020, cette fonction fut occupée par Vincent ARMBRUSTER, Directeur de l'ISIFC

La gouvernance est structurée autour des instances suivantes :

- **COmité de PILotage – COPIL** ⇒ En 2019 et en 2020, 16 réunions de COPIL se sont tenues, dont 3 en présentiel.
- **COmité de PILotage Elargi – COPIL Elargi** ⇒ En 2019 et en 2020, une réunion de COPIL Elargi initialement prévue le 17 avril 2020 a été annulée au vu de la crise sanitaire et du confinement imposé.
- La mise en place du **Comité d'Orientation Stratégique (COS)** tel que définit dans l'accord de consortium se fera dans un deuxième temps.

d. L'animation du Polytechnicum

L'animation du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC (cf annexe 1) est assurée par :

- **La chargée de coordination du Polytechnicum** ⇒ Christèle MARCHAND a occupé cette fonction jusqu'en avril 2019. Depuis septembre 2019, celle-ci est assurée par Catherine SILVANT.
- **Les groupes projets** : pour chaque projet porté par le Pôle, le COPIL désigne un groupe projet, constitué par des référents de chaque établissement, dont le rôle est de coordonner la mise en place et l'avancée du projet. ⇒ De septembre 2019 jusqu'en décembre 2020, 3 groupes projets ont été mobilisés :
 - Le groupe « Communicants »
 - Le groupe « Entrepreneuriat »
 - Le groupe « Relations partenariales Afrique »
- **Assemblée Générale et Séminaire annuel** ⇒ Au vu des évolutions du Pôle en 2019 et du contexte sanitaire dû à la COVID19 en 2020, ces événements ont été reportés en 2021.

2 – Missions et objectifs du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

a. Les missions du Pôle

Conformément aux missions d'UBFC, décrite dans du Décret n°2015-280 du 11 mars 2015, le Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC a pour mission de structurer et de renforcer les liens entre recherche, formation et valorisation et de développer les synergies entre écoles et universités. Les membres du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC décident de mettre en commun leurs compétences, à la fois différentes et complémentaires, des ressources et des moyens en vue de la réalisation d'un projet et/ou d'actions communes afin de :

- sensibiliser, informer et promouvoir la poursuite d'études dans l'Enseignement Supérieur, notamment dans les écoles d'ingénieur.e.s et de management en communiquant sur les métiers de l'ingénierie et du management
- donner à tous leurs futurs diplômés un socle de connaissances et de compétences scientifiques, techniques et managériales leur permettant de jouer un rôle déterminant pour répondre aux enjeux de notre société, de s'adapter et de contribuer aux évolutions technologiques et aux transitions scientifiques et sociétales,
- permettre à leurs diplômés de contribuer au développement économique des territoires et aux performances des entreprises;
- donner aux étudiants la capacité à assumer des responsabilités de management, de gestion de projet et d'équipe, dans leur vie étudiante et professionnelle, par le sens de l'engagement et des relations humaines dans un contexte international,
- les accompagner dans la définition de leur projet professionnel individuel, notamment par la promotion de la recherche, de l'innovation et de l'entrepreneuriat.

b. Les objectifs du Pôle

Pour ce faire, les membres du Polytechnicum se sont engagés à bâtir un programme de collaboration visant plusieurs objectifs décrits dans l'accord de consortium.

- ⇒ Faire émerger, impulser et fédérer des projets de développement entre ses membres à destination des étudiants
- ⇒ Favoriser les transferts de savoirs et d'expériences
- ⇒ Développer des projets de développement, de formation, de recherche ou de valorisation entre ses membres, en lien avec les thématiques du pôle
- ⇒ Contribuer au développement socio-économique des territoires par l'appui à l'entrepreneuriat et les projets collaboratifs

c. Les axes prioritaires de la feuille de route du Polytechnicum

<p>Structuration et visibilité </p>	<p>Rendre l'offre de formation cohérente et plus lisible pour les étudiants et employeurs Contribuer au développement du sentiment d'appartenance à la communauté d'UBFC</p>
<p>Evaluation, Adaptation </p>	<p>Développement de synergies entre établissements en termes de formation (doubles diplômes, diplômes croisés, coopération pédagogique,...)</p>
<p>Rayonnement Attractivité, Mobilité </p>	<p>Développer des actions de coopérations internationales</p>
<p>Enjeux sociétaux </p>	<p>Organiser des actions communes de promotion et de communication pour conserver les talents en région</p>
<p>Insertion </p>	<p>Promouvoir le doctorat et les métiers de la recherche Développer la culture entrepreneuriale et des formations dédiées à l'entrepreneuriat et au développement de l'esprit d'entreprendre dans l'enseignement supérieur.</p>

3 – Actions menées par les membres du Polytechnicum en 2019 et 2020

Les membres du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC ont construit des projets communs et réalisé des actions inter-établissements sur les années 2019 et 2020 dans les domaines suivants :

a. Domaines de la formation, orientation et insertion professionnelle



Développement de double diplôme Ingénieur-Manager - AgroSup Dijon, ESIREM et IAE DIJON

Dans le cadre des parcours personnalisés de formation, il est proposé aux élèves

ingénieurs de dernière année (niveau bac +5) d'AgroSup Dijon ou de l'ESIREM de réaliser un parcours bi-diplômants Ingénieur et Master 2 « Management et Administration des Entreprises » de l'IAE DIJON. Le parcours de M2 est construit au regard du parcours antérieur de l'étudiant – validation des acquis de 1^{ère} et 2^{ème} année. Ce parcours Double Compétence Management Général leur permet de suivre le Master et d'obtenir un diplôme en gestion, en plus de leur diplôme d'Ingénieur. Sur l'année universitaire 2019-2020, l'IAE DIJON a accueilli 18 étudiants d'Agrosup et 23 étudiants de l'Esirem.



Création d'un cycle préparatoire intégré AgroSup Dijon-ESIREM

AgroSup Dijon et l'ESIREM sont associés dans le concours Geipi-Polytech (concours post bac) pour

proposer aux étudiants un cycle préparatoire intégré sur 2 ans. Ainsi, les étudiants se préparant à entrer en 1^{ère} année de cycle ingénieur à AgroSup Dijon ou à l'ESIREM suivent, dans les locaux de l'ESIREM, une partie d'enseignements communs. Ce cycle préparatoire est réalisé en partenariat avec l'UFR SVTE de l'université de Bourgogne (Unité de Formation et de Recherche Sciences Vie, Terre et Environnement).

A la rentrée 2019, le nombre de places offertes a été doublé pour AgroSup Dijon (50 places). A la rentrée 2020, 73 étudiants de l'ESIREM et 50 d'AgroSup Dijon ont suivi ce cycle préparatoire. En fin de cycle, les étudiants intègrent directement le cursus ingénieur AgroSup Dijon ou ESIREM en 1^{ère} année.



Coopération pédagogique - Arts et Métiers et ESIREM

Les étudiants de 5^{ème} année de l'ESIREM passent une semaine sur le campus de Cluny des Arts et Métiers pour suivre un module de formation de 22h d'initiation aux procédés de fabrication industrielle de forgeage et fonderie des métaux.



Coopération pédagogique - Arts et Métiers et ENSMM

Les deux écoles proposent à leurs étudiants un semestre d'échange en 3^{ème} année (S9). Il s'agit ici de donner la possibilité aux élèves des 2 établissements de suivre un semestre de spécialité (option / expertise) en fin de cursus dans l'établissement partenaire. Le flux est actuellement de 2 élèves entrants et 2 élèves sortants.

Développement de double diplôme Ingénieur-Manager - BSB et ENSMM

BSB et l'ENSMM proposent à leurs étudiants un double diplôme Ingénieur-Manager. Les étudiants ingénieurs ne réalisent pas leur stage de fin d'étude à l'ENSMM et intègrent BSB au second semestre de Master 1 (programme Master Grande Ecole). Ils bénéficient d'un semestre d'adaptation et sont ensuite intégrés en Master 2. Ils ont alors la possibilité de rejoindre les spécialisations de BSB, les programmes en alternance de BSB ou encore les MSc. Les élèves du double diplôme valident 5 semestres à l'ENSMM et 3 semestres à BSB avec une thèse professionnelle en fin de cursus. A la fin de leurs études, les étudiants sont double-diplômés du programme Master Grande Ecole de BSB et du programme Ingénieur de l'ENSMM. Le flux est actuellement de 5 élèves environ par an.

Coopération pédagogique – BSB et ISIFC

Des cours de marketing sont dispensés au sein du master international de l'**ISIFC de Besançon** par un professeur de l'école (Patrice Piccardi), en lien avec les travaux conduits au sein de la Chaire de recherche de **BSB**, EMMAS « Évaluation Médico-Marketing des Allégations de Santé », en partenariat avec CEN Biotech et CEN Nutriment depuis 2008.

Développement d'une nouvelle formation d'ingénieur de spécialisation en microtechniques et santé – ISIFC et ENSMM

L'ENSMM et l'ISIFC sont en cours de développement d'une formation d'ingénieurs de spécialisation (BAC+6) en microtechniques et santé à destination des ingénieurs désirant se spécialiser dans ces deux approches

Cette thématique sera reconduite sur la feuille de route 2021/2022.

b. Domaine de la recherche

Les membres du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC s'appuient sur des laboratoires de recherche, à considérer dans le périmètre du Pôle.

Sigle	Membres des pôles thématiques (UR, Structures féd., PIA, ED...)	Représentants
Agro Ecologie	Laboratoire d'Agroécologie	LEMANCEAU Philippe
CEREN	Centre de Recherche sur l'Entreprise (droit privé)	ASSELINÉAU Alexandre
CESAER	Centre d'économie et sociologie appliquées à l'agriculture et aux espaces ruraux	RENAHY Nicolas
CREGO	Centre de Recherche en Gestion des Organisations	FILSER Marc Puis RENAUD Angèle
DRIVE	Département de Recherche en Ingénierie des Véhicules pour l'Environnement	SENOUCI Sidi-Mohammed
FEMTO-ST	Institut Franche-Comté Electronique Mécanique Thermique et Optique - Sciences et Technologies	LARGER Laurent
ICB	Laboratoire Interdisciplinaire CARNOT de Bourgogne	DEREUX Alain

LaboMaP	Laboratoire des Matériaux et Procédés	POULACHON Gérard
LE2I	Laboratoire Electronique, Informatique et Image	GINHAC Dominique
LNC	Lipides Nutrition Cancer	LAGROST Laurent
PAM	Procédés Alimentaires et Microbiologiques	BENEY Laurent
LISPEN	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Physiques Et Numériques (Arts et Métiers)	MERIEUNE Frédéric

Exemples d'actions inter-établissements et de projets communs de recherche menés sur les années 2019 et 2020 entre les membres du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

Unité de recherche	Contact	Actions / projets menés en 2019/2020
LaboMaP	Gérard POULACHON (Arts et Métiers)	Laboratoire des Matériaux et Procédés : Projet avec l'ISAT/FEMTO-ST dans le cadre ISITE avec équipe MUB
CEREN – EA 7477 (Centre de Recherche sur les Entreprises) de BSB CESAER – UMR 1041 (Centre d'Économie et Sociologie appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux) de l'INRAE-AgroSup Dijon	Sophie Reboud et Marc Ingham (BSB) Corinne Tanguy. (l'INRAE-AgroSup Dijon)	En 2019, l'article académique suivant a été publié dans Technology Analysis and Strategic Management, revue classée CNRS-FNEGE 3. Il a été co-écrit par deux chercheurs du CEREN – EA 7477 (Centre de Recherche sur les Entreprises) de BSB – Sophie Reboud et Marc Ingham – et un chercheur du CESAER – UMR 1041 (Centre d'Économie et Sociologie appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux) de l'INRAE-AgroSup Dijon – Corinne Tanguy. Laperche, B., Djellal, F., Boutillier, S., Ingham, M., Liu, Z., Picard, F., Reboud, S., Tanguy, C., Uzunidis, D. Innovating for elderly people; The Development of Geront'innovations in the French Silver Economy. Technology Analysis and Strategic Management, 2019, 31,(4): 462-476. CNRS 3, FNEGE 3, HECERES B Corinne Tanguy a également participé aux travaux de recherche menés au sein de l'Axe Entrepreneuriat et Innovation du CEREN, dans le cadre de la Chaire de recherche « Évolution des Business Models dans la filière agroalimentaire » (2017-2020), en partenariat avec le pôle de compétitivité Vitagora.
CREGO	FILSER Marc Puis RENAUD Angèle	Centre de Recherche en Gestion des Organisations : les membres du CREGO rattachés à l' IAE DIJON et l'IAE de Franche-Comté collaborent dans le cadre des contrats de recherche signés avec l'ANDPC et La Bande à Coco.
DRIVE	SENOUCI Sidi-Mohammed	Département de Recherche en Ingénierie des Véhicules pour l'Environnement : ISAT et UTBM : projet région SUSTRAM avec une thèse en codirection. ISAT et UTBM : projet région DELIVAIR en cours d'instruction. ISAT et Arts et Métiers : Projet région BATEM qui n'a malheureusement pas été retenu.

FEMTO ST / MN2S	ARAB POUR YAZDI Mohammad (UTBM)	UTBM : Co-encadrement de thèse avec l'ENSMM Thèse en co-direction sur les films minces thermoélectriques
FEMTO-ST/Energie	Robin Roche (UTBM)	Nombreux projets entre UTBM et l'ENSMM et quelques uns avec le DRIVE de l'UB . ANR, H2020...
FEMTO-ST/MN2S	Pascal Briois (UTBM)	ESIREM (labo ICB) / UTBM (labo FEMTO)/DIAMATEC, contrat Ciffre Étude : modélisation et optimisation du frittage d'alliages pour outils abrasifs diamant ESIREM (labo ICB)/ UTBM (labo FEMTO), Projet région PilotHy : réalisation d'une pile à combustible à oxyde solide conductrice du proton ESIREM (labo ICB)/ UTBM , Projet EUR Cocasse : alliage à hautes entropies.
FEMTO-ST/DISC	Oumaya Baala (UTBM)	UTBM : Co-encadrement de thèse avec l'ENSMM
FEMTO-ST/RECITS	Nathalie Kroichvili (UTBM)	<u>Partenariats de RECITS/Pôle Humanités :</u> Agrosup : partenariat avec le laboratoire CESAER (INRA/AgroSup - Dijon) dans le cadre du projet PIA3 Territoire d'Innovation Nord Franche-Comté (évaluation du projet et des transformations du territoire) IAE DIJON : collaboration sur le Master Mention Management (co-accréditation IAE/UTBM), les masters ayant une dimension formation à et par la recherche. <u>Partenariat de l'UTBM :</u> ENSMM : collaboration dans le cadre de la Communauté du savoir (appel à projets annuel pour accompagner la recherche)
laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne ICB/PMDM	Sophie Costil (UTBM)	UTBM, en lien avec l'ENSMM pour le pôle S-MART Franche-Comté : projet MEREODFAM
ELLIADD/ER COS	Jean-Claude Sagot (UTBM)	Partenariat entre UTBM et Arts et Métiers , en particulier avec Frédéric Mérienne, Professeur des Universités aux Arts et Métiers et responsable de l'institut image de Chalon-sur-Saône dédié à la thématique de l'immersion virtuelle utilisant des technologies de la réalité virtuelle et réalité augmentée au service de l'industrie 4.0. Le partenariat s'est mis en place en 2020 dans le cadre du montage du projet CONTINUUM (Continuité collaborative du numérique vers l'humain) qui a été récemment retenu, labélisé, dans le cadre de l'appel à projet EQUIPEX+ (Equipements Structurants pour la Recherche).

Autre exemple de collaboration :



Chaque année, depuis 2017, les membres du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC contribuent au marathon d'innovation ouverte en santé « Hacking Health » de Besançon organisé en octobre dont l'ISIFC est un des co-organisateur

Qu'est-ce que le Hacking Health de Besançon ?

- des conférences et ateliers pour s'acculturer à l'innovation en santé tout au long de l'année.
- un marathon d'innovation en santé pour trouver des solutions à des problématiques en 48 h chrono.
- une couveuse pour incuber les projets à l'issue du marathon et les faire éclore rapidement.
- un showroom pour découvrir en avant-première des innovations non encore commercialisées.

Malgré le contexte et grâce au respect d'un protocole sanitaire exigeant, la 4e édition du Hacking Health de Besançon s'est déroulé à l'UFR Santé du 16 au 18 octobre 2020. Sur 111 participants, ont participé : **40 étudiants d'ISIFC, 13 de l'ENSMM, 19 de l'ESIREM et 10 de l'ESTA** (Ecole partenaire du Polytechnicum)

Les 13 équipes, rassemblées autour de leurs porteurs de défis, sont toutes parvenues à d'incroyables solutions ! Elles ont su tirer le meilleur des ressources mises à leur disposition : profusion de matière grise, variété des compétences chez les participants comme les coach, imprimantes 3D et capteurs électroniques du fablab... auxquelles s'est ajoutée une bonne dose d'inventivité et de bonne humeur !

L'incubateur de startups Déca BFC, partenaire de l'événement, a estimé que six des treize projets pouvaient entrer en phase de pré-incubation, niveau jamais atteint jusqu'ici.

Initialement local, cet évènement s'impose comme aujourd'hui comme un des évènements fédérateurs régionaux, offrant une visibilité internationale avec des acteurs provenant de multiples pays (Suisse, Taïwan, Canada). Pour exemple, en 2019 le hacking health était co-animé avec M. Luc Sirois, innovateur en chef du Québec.

Cette thématique sera reconduite sur la feuille de route 2021/2022.

c. Domaine de la vie étudiante

En 2020, le contexte sanitaire dû à la COVID19 a contraint à reporter certains événements en 2021.



Organisation à Dijon d'un tournoi sportif entre 5 écoles - AgroSup Dijon, ESIREM Dijon, ENSAIA Nancy, VétagroSup Clermont, ENGEES Strasbourg

« Tournoi des 5 ballons », tournoi sportif organisé conjointement par les élèves de l'ESIREM et AgroSup Dijon regroupant 5 écoles d'ingénieur autour de 5 sports de balle : football, rugby, hand-ball, volley et basket pendant un week-end (600 participants).



Mise en place d'un partenariat avec UBER EATS par le BDE de l'IAE DIJON

Le BDE de l'IAE DIJON a mis en place un partenariat avec UBER EATS. Les offres obtenues ont été accessibles à tous les étudiants de l'université de Bourgogne et notamment aux étudiants de l'Esirem. Les étudiants ont pu bénéficier de plusieurs codes promotionnels donnant lieu à des remises sur leurs commandes.



Participation des élèves à des événements communs

Les élèves de l'ISIFC participent aux soirées organisées par le BDE de l'ENSMM. De même, les élèves des deux écoles se retrouvent sur des événements sportifs communs : Beach Volley, Besac Student Cup, etc.



Participation à l'organisation du Festival International de Musique Universitaire (FIMU) de Belfort

Dans un contexte normal, l'UTBM participe à l'organisation du FIMU avec l'ESTA et réalise l'UTBM innovation crunch TIME où sont invitées l'ESTA et les écoles du polytechnicum.

Cette thématique sera reconduite sur la feuille de route 2021/2022 en collaboration avec le Pôle Vie Etudiante d'UBFC.

d. Domaine des relations internationales



Suite au Comité de pilotage du Polytechnicum du 13 décembre 2019, il a été proposé la mise en place d'un **groupe projet avec les interlocuteurs Relations partenariales / internationales** des écoles du Polytechnicum. La thématique était la suivante : développer les relations partenariales / internationales sur l'Afrique.

Une première réunion en janvier 2020 a permis aux participants de se connaître, d'échanger sur leurs partenariats et leurs actions au sein des écoles. Suite à la pandémie, nous avons suspendu les réunions.

Au lancement du programme « Partenariats avec l'enseignement supérieur africain » (PEA) : la France renforce son soutien aux universités africaines » en avril 2020, le Polytechnicum s'est rapproché du Pôle Fonctionnel RI d'UBFC pour être force de proposition dans une réflexion globale UBFC.

Suite aux webinaires organisés par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), l'Agence Française de Développement (AFD), le Ministère de l'Europe et des Affaires Etrangères (MEAE) et l'Agence Campus France, il a été décidé de ne pas poursuivre la démarche au vu des attendus du cahier des charges (ciblage de pays en zone rouge, nécessité de partenariat avec des établissements n'ayant pas bénéficié d'aides,...).

Cette thématique sera reconduite sur la feuille de route 2021/2022 en collaboration avec le Pôle Relations Internationales d'UBFC.

e. Domaine des relations entreprises et de l'entrepreneuriat



La promotion de l'entrepreneuriat est un des objectifs partagés par les membres du Polytechnicum. De fait, il a été proposé, en comité de direction de février 2020, de travailler sur cette thématique, notamment en participant à la Semaine de l'Entrepreneuriat Étudiant coordonnée par le PEPITE BFC (septembre 2020).

La mission du Polytechnicum étant d'impulser ce projet de collaboration, **un groupe projet Entrepreneuriat** a ainsi été créé en associant un représentant de chaque établissement et en coordination avec le service Entrepreneuriat PEPITE BFC d'UBFC. Certains des représentants sont d'ailleurs référents du Pôle PEPITE BFC au sein de leur structure.

Les chargées de mission du PEPITE-BFC interviennent dans les écoles du Polytechnicum pour des présentations du SNEE (Statut National d'Étudiant Entrepreneur) aux étudiants et sur les différents événements organisés.

Une réunion en avril 2020 a permis aux participants de se retrouver pour certains et de se connaître pour d'autres, d'échanger sur leurs actions au sein des écoles. Pascale BRENET, Directrice de PEPITE-BFC est venue présenter le contexte national de l'Entrepreneuriat Étudiant et de la Semaine de l'Entrepreneuriat Étudiant.

En septembre 2020, les membres du Polytechnicum ont participé au groupe projet animé par Pascale Brenet pour répondre à l'AAP Esprit entreprendre. Dans ce cadre, une action entrepreneuriat portée par le Polytechnicum avec le soutien du PEPITE-BFC a été proposée. Celle-ci sera inscrite dans la feuille de route 2021/2022.

Enfin, du 12 au 15 octobre, à l'occasion de la semaine nationale CREATIV' dédiée à l'entrepreneuriat étudiant organisée par le PEPITE BFC, certains étudiants entrepreneurs et étudiants volontaires des établissements membres du Polytechnicum ont participé à l'animation de la campagne de street marketing relayée par les réseaux sociaux.



Partenariat AgrosSup Dijon et IAE de Franche-Comté.

Mise en place en 2020 d'un **module optionnel** pour les étudiants ingénieurs en agroalimentaire en apprentissage, sur le thème « **Veille et idée d'entreprendre - Initiation à l'entrepreneuriat innovant** ».

Le module a permis de faire découvrir l'entrepreneuriat innovant à partir d'une pédagogie par projet. Il a associé des démarches de veille, de créativité et d'analyse stratégique, concurrentielle et de marché qui débouchent sur la définition d'une proposition de valeur originale et des grandes lignes du modèle d'affaires correspondant.



Participation aux Entrep'

Chaque année, l'IAE DIJON **participe aux Entrep'**, concours d'entrepreneuriat en lien avec les entreprises de la région. Les étudiants de l'IAE

DIJON élaborent un projet de création d'entreprise dans des équipes pluridisciplinaires aux côtés d'étudiants issus d'écoles du Polytechnicum.

En 2019-2020, les équipes dont faisaient partie les étudiants de l'IAE DIJON comptaient aussi des étudiants de l'Esirem, d'Agrosup et de BSB. L'équipe qui a reçu le prix des Entrep' était composée d'étudiants de Licence Gestion à l'IAE DIJON et d'étudiants d'Agrosup.

 La plateforme partenariale de l'ENSMM et l'entreprise universitaire Biotika® de l'ISIFC permettent de prendre en charge des projets industriels par des élèves-ingénieurs en bénéficiant d'un co-encadrement industriel et pédagogique, au service de l'innovation et de la compétitivité. Ces deux outils permettent aux entreprises un accès simplifié à l'innovation, grâce aux ressources technologiques et aux compétences des spécifiques des deux écoles.

Ces deux structures travaillent régulièrement en partenariat et depuis 2020 un projet ambitieux est développé pour un client commun au sein des deux écoles

Cette thématique sera reconduite sur la feuille de route 2021/2022 en collaboration avec le Pôle Entrepreneuriat d'UBFC et les partenaires.

f. Domaine de la communication et de la promotion



Depuis déjà quelques années, les communicants des écoles du Polytechnicum et du service communication d'UBFC ont appris à se connaître et se retrouvent régulièrement au sein du **groupe projet Communication**. C'est l'occasion pour eux d'échanger des bonnes pratiques et de mutualiser leurs expériences.

Des modalités de travail en commun se sont développées : AgroSup Dijon et l'ESIREM, se coordonnent lors de la réservation de leurs stands sur le salon Studyràma pour être ensemble et optimiser leur présentation du concours commun GEIPI POLYTECH

En 2020, la crise sanitaire nous a conduit à échanger au sein de ce groupe sur les JPO à distance, l'optimisation des salons virtuels, la remise des diplômes à distance, etc.

En novembre 2019, le groupe projet a coordonné **l'opération Ingénieur.e Manager Tour**.

L'intervention originale proposée par le Polytechnicum d'UBFC consiste en la venue dans les lycées de Bourgogne Franche Comté d'un **bus itinérant d'informations** se déplaçant à la rencontre des lycéen.nes. Ce bus est aménagé de façon conviviale et animé par des étudiant.e.s afin de présenter les métiers d'ingénieur.e.s et du management et des opportunités qu'offrent les différentes écoles présentes en Bourgogne Franche Comté dans ces domaines.

Indicateurs : « déroulement de l'action »

- 31 villes, 32 lycées, 19 jours de tournée
- 3465 lycéens sont montés dans le bus
- Plus de 240 professionnels rencontrés : proviseurs, proviseurs adjoints, conseillers d'orientation, professeurs, etc.

En novembre 2020, au vu du contexte sanitaire et sécuritaire (plan Vigipirate suite attentat de Nice), l'opération Ingénieur.e Manager Tour 2020 a été annulée.

Souhaitant pallier à cela, le Polytechnicum, a proposé aux lycées, via le rectorat, "**les rencontres virtuelles de l'Ingénieur.e Manager Tour**", du 14 au 18 décembre 2020.

Indicateurs : « déroulement de l'action »

- 22 lycées connectés
- 35h de rencontres virtuelles
- 378 élèves ont participé à ces rencontres

Cette thématique sera reconduite sur la feuille de route 2021/2022 en collaboration avec le service communication d'UBFC et les partenaires.



4 – Aspect budgétaire

Le budget prévisionnel du Polytechnicum en 2020 (Extrait du DOB 2020) était :

Dépenses		Recettes	
Actions pédagogiques	8 500	Région (IMT)	42 000
Projets en lien avec les entreprises	8 827	Association Polytechnicum (liquidation)	18 000
Actions Internationales	9 000	CAGB	5 000
Promotion, visibilité	70 000	Dijon Métropole (IMT)	5 000
Fonctionnement	4 000	Autres subventions (IMT) (autres villes et agglomérations, ..)	10 000
		Etablissements membres Polytechnicum	20 327
		Autres	
Total dépenses	100 327	Total recettes	100 327

En 2020, les financements (recettes) du Polytechnicum, Pôle d'ingénierie et de Management d'UBFC, viennent pour une part

- des collectivités partenaires du Pôle (Région Bourgogne-Franche-Comté, Grand Besançon Métropole, Dijon Métropole,..)
- de la liquidation de l'association Polytechnicum à laquelle les membres du Pôle cotisaient
- des cotisations annuelles des membres du Polytechnicum

Annexe n° 1

Structuration du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

1 - LA GOUVERNANCE

La gouvernance du Pôle est :

- animée par un binôme :
 - le Responsable, coordinateur et Vice-Président de la COMUE UBFC en charge du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC
 - le Co-coordonateur du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC
- structurée autour des instances suivantes:
 - comité de pilotage - COPIL
 - comité de pilotage élargi – COPIL élargi

1.1 Responsable, coordinateur et Vice-Président de la COMUE UBFC en charge du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

Le Responsable et coordinateur du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC :

- est Membre du Pôle. Il est élu par le COPIL pour une durée maximale de deux ans ou à minima jusqu'à la fin de son mandat de Direction. A chaque fois que possible, l'équilibre est recherché entre les deux territoires Bourgogne et Franche comté pour les deux postes, responsable et co-responsable.
- anime les instances du Pôle et veille à la mise en place des actions et décisions définies en COPIL, en collaboration avec le Co-Responsable et le/la chargée de coordination du Pôle.
- travaille en collaboration étroite avec le/la chargée de coordination du Pôle.

Le Responsable est désigné par le Président d'UBFC Vice-Président de la COMUE UBFC en charge du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC. La désignation par le président est approuvée par le conseil d'administration d'UBFC.

- Le Vice-Président représente politiquement le Pôle auprès des instances et des établissements et partenaires extérieurs.
- En tant que Vice-Président de la COMUE UBFC, membre du bureau d'UBFC, il travaille au sein de l'équipe de gouvernance d'UBFC, articule les liens avec le Pôle et rend compte de ses actions. Il fait remonter et/ou redescendre les projets proposés

1.2 Co- coordinateur du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC

Le Co-coordonateur du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC :

- est Membre du Pôle. Il est élu par le COPIL, pour une durée maximale de deux ans ou à minima jusqu'à la fin de son mandat de Direction. A chaque fois que possible, l'équilibre est recherché entre les deux territoires Bourgogne et Franche comté pour les deux postes, responsable et co-responsable.
- s'engage à travailler à l'animation du Pôle et à la mise en place des actions et décisions définies en COPIL. Il collabore avec le Responsable et le/la chargée de coordination du Pôle.

Le cas échéant, il peut représenter le Vice-Président en charge Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC dans les instances des établissements et auprès des partenaires extérieurs.

1.3 Le Comité de pilotage - COPIL

Il est composé :

- du Président d'UBFC
- du Vice-Président et du Co-coordonateur en charge du Pôle
- des Directeurs des écoles ou instituts Membres du Pôle ou leur représentant ;
- du/de la chargé.e de coordination du Pôle

Le COPIL se réunit une fois par mois en visio-conférence et deux fois par an minimum en présentiel. L'animation est assurée par le Vice-Président du Pôle.

ROLE : il définit et décide des axes stratégiques de développement du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC, des projets et des actions à mettre en place. Ces actions sont transcrites dans une feuille de route, établie sur 4 ans et ajustée suite au séminaire et au bilan annuel d'activités.

Les membres s'engagent à mobiliser leurs ressources pour la réalisation des projets du Pôle. Le COPIL assure le suivi de la mise en œuvre des actions et proposent des actions correctives si besoin.

Annuellement, à l'issue du séminaire, le COPIL est amené à réfléchir et à échanger sur les propositions faites par les groupes de travail pour pouvoir définir les actions prioritaires à mettre en place. Une fois la liste établie et hiérarchisée, le COPIL discute du portage de chaque projet, désigne la ou les personnes qui sont en charge de la construction des actions avec les équipes des établissements et détermine la politique de financements alloués.

Chaque année, le Vice-Président et le Co-Responsable présentent le bilan d'activités du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC aux instances d'UBFC.

1.4 Le Comité de pilotage élargi – COPIL élargi

Il est composé :

- du Président d'UBFC
- du Vice-Président et du Co-coordonateur en charge du Pôle
- des Directeurs des établissements Membres et Associés du Pôle ou leur représentant
- du/de la chargé.e de coordination du Pôle

Pourront être invités, selon les thématiques et après validation du COPIL :

- des Directeurs établissements Partenaires du Pôle ou leur représentant

Le COPIL élargi se réunit deux fois par an minimum en présentiel. L'animation est assurée par le Vice-Président du Pôle.

ROLE : sur proposition de la stratégie établie en COPIL, le COPIL élargi définit entre membres, associés et partenaires, l'organisation, la mise en œuvre et le suivi des projets communs (constitution des groupes projets, calendrier, budget,..).

Les participants s'engagent à mobiliser leurs ressources pour la réalisation des projets du Pôle.

2 – ANIMATION DU POLE

2.1 Chargé.e de coordination du Pôle

La/le chargé.e de coordination du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC :

- o est attaché.e aux services d'UBFC

- travaille en étroite collaboration avec le Vice-Président et le co-responsable du Pôle
- coordonne les actions du Pôle en lien avec les équipes concernées et les services d'UBFC.
- veille à la cohérence générale, du point de vue opérationnel, en liaison avec les équipes de gouvernance et les responsables des autres fonctions notamment les chefs des groupes projet.

Il/elle doit être informé.e de toutes les actions en lien avec les axes du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC menées dans les établissements. Cela lui permet d'assurer sa mission de coordination, d'accompagner les établissements dans leurs actions et d'assurer une communication à la fois cohérente et efficace.

2.2 Les groupes projets

Pour chaque projet porté par le Pôle, le COPIL désigne un groupe projet, constitué de représentants des membres, associés et/ou partenaires participant au projet, dont le rôle est de coordonner la mise en place et l'avancée du projet.

Le COPIL décide du portage de chaque projet, désigne la ou les personnes qui seront en charge de la construction des actions avec les équipes des établissements et détermine la politique de financements alloués.

Les Participants s'engagent à mobiliser leurs ressources pour la réalisation des projets du Pôle (support administratif, logistique, communication, études statistiques, etc.).

Les personnels demeurent en permanence rattachés hiérarchiquement à leur direction fonctionnelle, mais leurs services sont temporairement mis à disposition pour un projet suivant les besoins.

L'ensemble sera coordonné par la/le chargé.e de coordination du Pôle.

2.3 L'Assemblée Générale (AG) et le séminaire annuel

Ces deux événements sont organisés chaque année, sur une journée.

Chacun à leur tour, les établissements membres du Polytechnicum les reçoivent. Ils sont organisés conjointement entre chargé.e de coordination et le chargé/directeur de communication de l'établissement qui reçoit l'évènement.

L'Assemblée Générale (AG) - Matin

Elle est composée :

- du/de la Président(e) d'UBFC et du/de la Président(e) du CAC
- les membres, associés et partenaires du Pôle
- des représentants d'UBFC (services et gouvernance)
- des représentants des équipes opérationnelles des établissements du Pôle
- des représentants des associations étudiantes des établissements du Pôle
- de personnalités extérieures, invitées par le COPIL

Déroulé :

L'AG est un outil de communication à destination de la communauté

- développement du bilan du Polytechnicum, Pôle d'Ingénierie et de Management d'UBFC de l'année écoulée
- interventions en lien avec l'activité du Pôle (témoignage, conférence, ...)
- présentation des axes stratégiques du Pôle élaborés en cohérence avec ceux d'UBFC pour l'année suivante.

Le séminaire annuel – Après-midi

Il est composé :

- du/de la Président(e) d'UBFC et du/de la Président(e) du CAC
- les membres et associés du Pôle
- des représentants d'UBFC (services et gouvernance)
- des représentants des équipes opérationnelles des membres et associés du Pôle
- des représentants des associations étudiantes des membres et associés du Pôle
- de personnalités extérieures, invitées et experts définis par le COPIL

Déroulé :

- o rencontres, échanges et réflexions des représentants des établissements selon leur domaine (recherche, Vie Etudiante, formation,...)
- o en groupe de travail, propositions d'actions à mener en fonction des axes stratégiques définis pour l'année N+1 présentés le matin en AG.
- o Travaux spécifiques par le groupe des Directeurs d'établissements et des experts sur l'orientation stratégique à plus long terme du Pôle (groupe type COS/Comité d'Orientation Stratégique).
- o synthèse des travaux de groupes

Le séminaire annuel renforce la culture d'appartenance au Pôle.