



26 juin 2020

# ■ Présentation de l'UE32/42E : Trimestres « Entrepreneuriat »

## Référentiel CTI :

*L'ouverture du futur ingénieur sur l'innovation et la création d'activité ou d'entreprise s'appuie sur le développement d'un état d'esprit, la réalisation d'activités et un processus de formation.*

*Ces démarches doivent encourager la pensée divergente, le droit à l'erreur, la prise de risque, l'exercice de la créativité et de l'esprit critique, la prise en compte du besoin de l'utilisateur et l'apprentissage de l'orientation client, la capitalisation pédagogique des expériences, l'ouverture transdisciplinaire, l'engagement vers l'entrepreneuriat, la curiosité et l'ouverture sur le monde.*

***Un processus de formation est à mettre en œuvre à deux niveaux :***

- ***d'une part une formation générale, au plus tôt dans le cursus, à tous les élèves***
- ***d'autre part une possibilité d'approfondissement***

*L'ouverture se concrétise par des activités transverses et des événements spécifiques permettant à tout élève de réaliser un projet personnel ou collectif de création (d'innovation ou d'activité) alliant notamment l'écoute des besoins, la créativité, les expérimentations, la réalisation d'un business plan.*

*Un temps disponible suffisant doit être laissé aux élèves pour des travaux collaboratifs ou personnels ; des actions avec des étudiants d'autres filières seront recherchées ; les retours d'expériences des élèves doivent être organisés.*

*Pour la création d'entreprise, l'école favorise l'accès au statut d'étudiant entrepreneur et éventuellement au diplôme national « étudiant entrepreneur » (D2E).*

## Objectifs :

- Proposer aux élèves ingénieurs porteurs d'un projet personnel ou en réponse à un besoin d'une entreprise, un espace pédagogique pour qu'ils le pilotent afin de produire un POC (Proof of Concept)
- Permettre aux élèves ingénieurs de conduire une démarche itérative orientée solution et de développer leur autonomie
- Développer la créativité, proposer des innovations, sans pour autant oublier la rigueur
- Permettre aux élèves ingénieurs de comprendre et de prendre en compte les enjeux de la création d'activités

## Organisation :

- 2 ECTS de Cours à répartir pour constituer un socle entrepreneurial
- 2 ECTS de Séminaires entrepreneuriaux présentiel ou distanciel + ateliers studio « design »
- 11 ECTS de démarche entrepreneuriale ou intrapreneuriale – entrepreneur à résidence
- Réalisation d'un POC
- Offre par trimestre à définir

## Evaluation :

- Production d'un POC
- Présentation devant un panel externe

- « La capacité à entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou pour l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux ».
- « La capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants »,
- « L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société ».

# Emploi du temps – T1 – idem recherche

lun 14/09	lun 21/09	lun 28/09	lun 5/10	lun 12/10	lun 19/10	lun 26/10	lun 2/11	lun 9/11	lun 16/11	
Semaine de cours scientifique (dans la semaine Ouverture)	Formation Biblio	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	VACANCES	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE
		<b>mar 29/09</b>	<b>mar 6/10</b>	<b>mar 13/10</b>			<b>mar 27/10</b>	<b>mar 3/11</b>	<b>mar 10/11</b>	<b>mar 17/11</b>
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE
		<b>mer 30/09</b>	<b>mer 7/10</b>	<b>mer 14/10</b>			<b>mer 28/10</b>	<b>mer 4/11</b>	<b>mer 11/11</b>	<b>mer 18/11</b>
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE	FERIE	RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE
		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE			RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE
	<b>dim 1/01</b>	<b>jeu 1/10</b>	<b>jeu 8/10</b>	<b>jeu 15/10</b>		<b>jeu 29/10</b>	<b>jeu 5/11</b>	<b>jeu 12/11</b>	<b>jeu 19/11</b>	
	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	
	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	
	RECHERCHE	RECHERCHE	SEMINAIRE	RECHERCHE		SEMINAIRE	RECHERCHE	SEMINAIRE	RECHERCHE	
	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE			RECHERCHE		RECHERCHE	
	<b>lun 2/01</b>	<b>ven 2/10</b>	<b>ven 9/10</b>	<b>ven 16/10</b>		<b>ven 30/10</b>	<b>ven 6/11</b>	<b>ven 13/11</b>	<b>ven 20/11</b>	
	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	SOUTENANCE S	
	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		
	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		
	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		RECHERCHE	RECHERCHE	RECHERCHE		

- Porteur : Philippe Mustar
- Objectif :
  - *Destiné aux élèves de 2A, qui portent un projet de start-up et qui désirent le tester ou le développer. L'enseignement ne nécessite pas de prérequis, si ce n'est une forte envie de développer un projet*
- Programme :
  - *Introduction à l'entrepreneuriat*
  - *Rencontres avec des acteurs et des experts de l'écosystème entrepreneurial parisien*
  - *Travail sur le projet de start-up*
- Evaluation :
  - *Engagement des élèves dans cet enseignement et dans leur projet*
  - *Document écrit tirant un bilan de cette expérience*
  - *Présentation orale finale du projet devant un jury composé d'acteurs de l'écosystème.*

- Porteurs : Éric Ballot, Pascal Le Masson et Benoit Weil
- Objectifs :
  - *Proposer à des élèves ingénieurs de contribuer à des défis posés par l'industrie du futur en collaboration avec des entreprises partenaires*
  - *Acquérir des connaissances et des méthodologies permettant de construire des raisonnements rigoureux sur la problématique innovante posée*
  - *Parvenir à une preuve de concept (faisabilité) sur le sujet traité en collaboration avec l'entreprise partenaire et un encadrement pédagogique*
- Programme :
  - *Cours Système de Production et Logistique (SPL)*
  - *Cours Concevoir pour Innover (CPI)*
  - *Travail sur le projet de POC*
- Acquis d'apprentissage spécifiques :
  - *Les méthodes (Lean, 5S...) et modèles d'action (Industrie 4.0, Internet Physique,...) des systèmes de production et de logistique contemporains*
  - *Les modèles de raisonnements de conception (Théorie C-K, conception réglée...) rendant compte des dynamiques de l'innovation intensive contemporaine*