

# FORMATION PERFECTIONNEMENT MÉTIER

## Certificat Concept Maturity Levels - CML

Chaque année de nombreux projets innovants émergent de structures publiques ou privées. Tous n'aboutissent pas. Comment optimiser la phase de conception de vos projets pour les rendre plus efficaces, plus pérennes ?

Les CML – Concept Maturity Levels ou Niveaux de Maturité des concepts – sont des métriques inspirées de la NASA pour piloter les projets multi-partenariaux d'une mission spatiale. Utilisées dans le cadre de projet innovant, elles permettent d'évaluer dès la genèse la maturité d'un concept, en mettant en corrélation trois degrés de développement : maturité technologique – maturité des besoins – maturité organisationnelle.

L'Université de technologie de Troyes et le Forum LLSA – Living Labs en Santé et Autonomie – proposent 2 jours de formation pour vous permettre **d'évaluer la faisabilité d'un concept** (coût, calendrier, technologie) et sa capacité à répondre aux attentes des parties prenantes ; de mesurer le **retour sur investissement** et le **risque** ; de déterminer **la maturité du concept** et sa viabilité en phase de développement produit.

La formation centrée sur cette démarche CML permettra ainsi de mieux comprendre comment se fonder sur des dynamiques écosystémiques communautaires, en vue de renforcer l'adaptabilité et la résilience des écosystèmes d'innovation. Elle vise ainsi à développer des compétences d'aide à la décision sur le financement d'un projet, d'un programme ou d'une plateforme de recherche.



### MODALITÉS PRATIQUES

#### DURÉE, RYTHME, LIEU :

- ▶ Durée : 2 jours de formation
- ▶ Formation à temps plein

#### PROCHAINE SESSION :

Les 15 et 29 novembre 2021

#### COÛT DE LA FORMATION :

1500 €  
*Ce tarif est net*

#### CONTACT :

Catherine YENDJADJ  
Tél. : 03 25 71 76 39  
[catherine.yendjadj@utt.fr](mailto:catherine.yendjadj@utt.fr)

#### DOMAINES VISÉS :

Technologie pour la santé, biomédical, silver économie, développement durable, Dispositifs Médicaux Numériques, éthique, eSanté, Healthcare Management, Living Labs, etc.

#### Assistante administrative

Nathalie FERREIRA  
Tél. : 03 51 59 13 48  
[formation.continue@utt.fr](mailto:formation.continue@utt.fr)

#### Responsable de la formation

Aly CHKEIR  
Enseignant-chercheur  
Tél. : 03 51 59 11 13  
[aly.chkeir@utt.fr](mailto:aly.chkeir@utt.fr)



### OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif de cette formation est de permettre aux apprenants d'être capable de comprendre **comment** :

- ▶ Aider les décideurs à déterminer la quantité de travail (financement, ressources et efforts) consacrée à la définition et à la maturation d'un concept de système.
- ▶ Acquérir des méthodes de gestion et de déploiement de projets innovants dans une filière donnée, en prenant l'exemple des Living Labs : processus itératif de conception et d'innovation, démarches agiles et participatives, co-conception, prototypage et preuve de concept...
- ▶ Évaluer la faisabilité (coût, calendrier, technologie) du concept d'un système proposé (projet, produit, mission) et sa capacité à répondre aux attentes des parties prenantes.
- ▶ Évaluer le risque et le retour sur investissement.
- ▶ Déterminer la maturité du concept.
- ▶ Construire un projet de financement, définir les éléments livrables associés et passer à la phase de développement produit.
- ▶ S'approprier les concepts de l'éthique du numérique et de l'éthique by design.
- ▶ Évaluer l'acceptabilité des technologies utilisées : usage, éthique...

## Programme

<b>JOUR 1</b>	<b>THÉORIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pourquoi une nouvelle méthode de conduite de l'innovation en santé ?</li><li>▶ La méthode en bref</li><li>▶ Présentation de l'outil et premiers pas</li><li>▶ Prise en main/ découverte de l'outil</li><li>▶ Premières réflexions et questions</li><li>▶ Les expertises : SHS, ergo, Design, techno, simulation, clinique</li><li>▶ Sous-graphes associés dans l'outil</li><li>▶ Le soutien à l'action : accès aux méthodes, outils, experts</li><li>▶ L'évaluation de la maturité : principes, modalités dans la plateforme</li><li>▶ Kit d'options et projet « CML-isé »</li></ul>
<b>TEMPS DE RÉFLEXION</b>		
<b>JOUR 2</b>	<b>ÉTUDES DE CAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Zoom sur les métiers de la conception</li><li>▶ Etude de cas CML 1 à 4</li><li>▶ Zoom sur les essais cliniques</li><li>▶ Etude de cas ; CML 5 à 7</li><li>▶ Zoom sur la pré-industrialisation</li><li>▶ Etude de cas CML 8 et 9</li><li>▶ Réflexion collégiale, bilan et synthèse</li></ul>

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Une équipe pédagogique pluridisciplinaire constituée d'experts en sociologie, en psychologie, en ingénierie de la technologie et des objets connectés, et des spécialistes en innovation, conception, management et design.

## PUBLIC CIBLÉ

- ▶ Collaborateurs d'entreprises, d'administrations et/ou de collectivités ayant la responsabilité d'une activité liée à l'évaluation ou la gestion des projets, ou autres.
- ▶ Décideurs et financeurs des gros projets (ANR...).
- ▶ Innovateurs désirant s'orienter vers les technologies en lien avec une thématique précise.
- ▶ Professionnels titulaires d'un diplôme d'ingénieur en réorientation thématique.
- ▶ Professionnels de la santé et de l'aide à domicile souhaitant intégrer l'innovation technologique dans leurs activités.
- ▶ Collaborateurs de PME/TPE productrices de technologies qui veulent intégrer l'écosystème de la personne âgée, en particulier en terme d'utilisabilité et d'acceptabilité.