

# UE Ingénierie et créativité



Niveau d'étude  
Bac +4



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR PhITEM  
(physique,  
ingénierie, terre,  
environnement,  
mécanique)



Période de  
l'année  
Printemps (janv.  
à avril/mai)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX8GMAC

## Présentation

### Description

Cette UE aborde l'activité d'ingénierie sous l'angle des connaissances mises en œuvre. Nous nous attachons donc à introduire la notion de connaissances selon 3 points de vue : génération, partage et protection. Pour cela, la créativité dans l'activité de conception est introduite comme moteur d'innovation. Les méthodes et outils de créativité sont présentés et exploités à cette occasion. La protection des créations est traitée à travers l'angle juridique de la propriété industrielle et des brevets. Enfin les mécanismes de partage et de co-construction de connaissances sont traités dans le cadre de la conception collaborative.

### Objectifs

Développer la capacité à mettre en œuvre des méthodes et outils de créativité. Comprendre l'intérêt des bases de brevets et les moyens de protection des créations industrielles et apporter un éclairage pratique de la propriété intellectuelle.. Développer des stratégies de formulation et de partage de connaissances dans le cadre d'une collaboration inter-métier.

---

## Heures d'enseignement

UE Ingénierie et créativité - TD	TD	9h
UE Ingénierie et créativité - CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	8h
UE Ingénierie et créativité - TP	TP	13h

---

## Pré-requis recommandés

Méthodes de conception et outils de l'ingénierie mécanique (programme de Licence).

---

## Contrôle des connaissances

QCM, Compte-rendu de TP, présentations orales

---

## Syllabus

Méthodes et démarches de créativité : TRIZ, ASIT, Design Thinking, lateral thinking, CPS.  
Jeu sérieux Delta Design, analyse des dynamiques de partage de connaissances.

**Période** : Semestre 8

---

## Bibliographie

Altshuller Guenrich. (2006). *Et soudain apparut l'inventeur# : Les idées de TRIZ / Guenrich Altshuller# ; [traduit du russe par Avraam Seredinskij] (2e éd.)*. Avraam Seredinski.

De Bono, E. (2013). *La boîte à outils de la créativité*. Eyrolles.

Y. Basire, *L'essentiel du droit de la propriété industrielle*, 3<sup>e</sup> éd., Gualino, Les Carrés Rouge, 2023

M. Buydens, *Droits des brevets d'invention*, 2<sup>e</sup> éd., Larcier, 2020

M. Dhenne, *Technique et droit des brevets*, LexisNexis, 2016

## Infos pratiques



---

## Campus

› Grenoble - Domaine universitaire