

PLAN DE CONCEPTION

**Réalisé dans le cadre de la formation de télé
enseignement assurée par l'université des Frères
Mentouri Constantine 1"**

Dr :Belhocine Abdelghani

- ❖ intitulé de cours : mécanique de la rupture
- ❖ Publique cible : 1^{er} année master (génie des matériaux)
- ❖ Suivi autonome ou guidé : guidé
- ❖ Compétence visées : la compétence visée globalement par ce module est d'être capable d'identifier les différents types de rupture et leur comportement physique ou mécanique afin d'être capable de prévoir la fiabilité, la durée de vie, et la protection des composants mécaniques

- ❖ Nombre de modules (chapitres) à mettre sur Edx : **deux (02) Chapitres**

Section/ module	Intitulé du module	objectif d'apprentissages	évaluation	Taches pédagogique de l'apprenant
chapitre 1	généralité s sur la mécaniqu e de la rupture	1/connaitre les défférentes types de rupture : Rupture fragile, rupture ductile, et leur caractéristiques (faciès, et allure charge – déplacement) 2/ comprendre l'utilisation de la mécanique en conception : Etudier l'analyse des contraintes au voisinage d'un trou.	-Test de prérequis -Exercices d'application (Quiz, QCU, QCM...) -exercice rédactionnell e, résoudre des problèmes et teste	-Assister au cours et au TD -Consulter les documents et les cours en ligne -Visualiser les vidéos -Assister au TP

		Etudier l'approche énergétique. 3/étudier l'influence des propriétés des matériaux sur la rupture		
Chapitre 2	Mécanique linéaire de la rupture	1/ comprendre le mécanisme Approche atomique de la rupture fragile 2/ comprendre le phénomène de concentration des contraintes près d'un défaut	Test de prérequis -Exercices d'application (Quiz, QCU, QCM...) -exercice rédactionnel, résoudre des problèmes et teste	Assister au cours et au TD -Consulter les documents et les cours en ligne -Visualiser les vidéos -Assister au TP