

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Mise à niveau en sciences des matériaux</b>
<b>Section(s)</b>	- <b>(3 ECTS)</b> Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité Informatique / Cycle 2 Bloc 1 option Automation et Systèmes embarqués - Passerelle - <b>(3 ECTS)</b> Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité Informatique / Cycle 2 Bloc 1 option Réseaux et Sécurité - Passerelle

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Bernard QUITTELIER	28	Quad 2

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
Résistance des matériaux	28h	Bernard QUITTELIER

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
Résistance des matériaux : 28h de théorie

<b>Langue d'enseignement</b>
Résistance des matériaux : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
- <b>Master en Sciences de l'ingénieur industriel :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés</li> </ul> </li> </ul>
- <b>Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Informatique :</b>

<b>Objectifs de développement durable</b>
<p><b>industrie, innovation et infrastructure</b></p> <p>Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation</p>



- 9.1 Mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en mettant l'accent sur un accès universel, à un coût abordable et dans des conditions d'équité.

### Acquis d'apprentissage spécifiques

Aborder l'étude d'une structure constituée de poutres

### Contenu de l'AA Résistance des matériaux

Rappel de statique : équilibre d'un solide, détermination des forces de liaisons

Contraintes et éléments de réduction

Propriétés mécaniques des matériaux

Traction-compression et flexion

### Méthodes d'enseignement

Résistance des matériaux : cours magistral

### Supports

Résistance des matériaux : notes de cours

### Ressources bibliographiques de l'AA Résistance des matériaux

notes de cours

### Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen écrit
<b>Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE</b>	
Résistance des matériaux : <b>non</b>	

Année académique : **2023 - 2024**