

**SCIENCES ET TECHNIQUES**
**Mention : Informatique**
Parcours :

- CMI OPT/IM
- IA et données
- Optimisation en recherche opérationnelle (ORO)
- Architectures logicielles (ALMA)

<b>Parcours</b>	<b>CMI OPT/IM</b>
<b>Attendu 1</b>	Maîtriser l'informatique générale (algorithmique, structures de données et programmation) et les compétences expérimentales associées
<b>Attendu 2</b>	Maîtriser les fondements théoriques de l'informatique et les bases mathématiques associées
<b>Attendu 3</b>	Maîtriser des compétences en communication : expression soignée à l'oral et à l'écrit ainsi que la maîtrise orale et écrite d'au moins une langue étrangère, de préférence la langue anglaise
<b>Attendu 4</b>	Être capable de modéliser des problèmes réels en utilisant des paradigmes abstraits, puis de raisonner à partir de ces paradigmes afin d'apporter une solution au problème
<b>Attendu 5</b>	Être capable d'utiliser des outils d'informatique scientifique appropriés en ayant une compréhension des concepts sur lesquels ils reposent et en ayant connaissance de leurs limites
<b>Attendu 6</b>	Avoir répondu aux attentes du cahier des charges du Cours de Master en Ingénierie
<b>Parcours</b>	<b>IA et données</b>
<b>Attendu 1</b>	Maîtriser l'informatique générale (algorithmique, structures de données et programmation) et les des compétences expérimentales associées
<b>Attendu 2</b>	Maîtriser les fondements théoriques de l'informatique et les bases mathématiques associées
<b>Attendu 3</b>	Maîtriser des compétences en communication : expression soignée à l'oral et à l'écrit ainsi que la maîtrise orale et écrite d'au moins une langue étrangère, de préférence la langue anglaise
<b>Attendu 4</b>	Maîtriser les outils mathématiques : arithmétique, théorie des graphes, algèbre linéaire, probabilités, statistiques, calcul différentiel et intégral et appréhender leur rôle en informatique
<b>Attendu 5</b>	Être sensibilisé à au moins un domaine de l'Intelligence artificielle et du traitement des données
<b>Attendu 6</b>	Maîtriser l'interaction de travail en environnement international, principalement en anglais.

Attendus de 1<sup>ère</sup> année de second cycle – 2023/2024

<b>Parcours</b>	<b>Optimisation en recherche opérationnelle (ORO)</b>
<b>Attendu 1</b>	Maîtriser l'informatique générale (algorithmique, structures de données et programmation) et les compétences expérimentales associées
<b>Attendu 2</b>	Maîtriser les fondements théoriques de l'informatique et les bases mathématiques associées
<b>Attendu 3</b>	Maîtriser des compétences en communication : expression soignée à l'oral et à l'écrit ainsi que la maîtrise orale et écrite d'au moins une langue étrangère, de préférence la langue anglaise
<b>Attendu 4</b>	Être capable de modéliser des problèmes réels en utilisant des paradigmes abstraits, puis de raisonner à partir de ces paradigmes afin d'apporter une solution au problème
<b>Attendu 5</b>	Être capable d'utiliser des outils d'informatique scientifique appropriés en ayant une compréhension des concepts sur lesquels ils reposent et en ayant connaissance de leurs limites
<b>Parcours</b>	<b>Architectures logicielles (ALMA)</b>
<b>Attendu 1</b>	Maîtriser l'informatique générale (algorithmique, structures de données et programmation) et les compétences expérimentales associées
<b>Attendu 2</b>	Maîtriser les fondements théoriques de l'informatique et les bases mathématiques associées
<b>Attendu 3</b>	Maîtriser des compétences en communication : expression soignée à l'oral et à l'écrit ainsi que la maîtrise orale et écrite d'au moins une langue étrangère, de préférence la langue anglaise
<b>Attendu 4</b>	Maîtriser les environnements et les outils de développement, d'intégration continue et de construction automatique
<b>Attendu 5</b>	Maîtriser les infrastructures informatiques, systèmes d'exploitation
<b>Attendu 6</b>	Maîtriser les langages de définition de données, les langages d'interrogation de données et les systèmes de gestion de bases de données : indexation, optimisation et transactions.