

| <b>CMI INGENIERIE en PHOTONIQUE-SIGNAL-IMAGERIE (PSI)</b> |          |  |      |
|---|----------|--|------|
| Niveau  | Semestre | UE intitulé                              | ECTS |
| L1  | S1       | Mathématiques : Fondements (partie 1)    | 6    |
| L1  | S1       | Informatique : Intro à l'algorithmique   | 6    |
| L1  | S1       | Physique : Mécanique du point            | 4    |
| L1  | S1       | Physique : Electrocinétique              | 2    |
| L1  | S1       | Chimie : quantification et cinétique     | 6    |
| L1  | S1       | Anglais                                  | 2    |
| L1  | S1       | Connaissances Scientifiques Générales    | 2    |
| L1  | S1       | Méthodologie de Travail Universitaire    | 2    |
| <b> </b>  |          |  |      |
| L1  | S2       | Mathématiques : Fondements (partie 2)    | 6    |
| L1  | S2       | Mathématiques : Algèbre linéaire élém.   | 6    |
| L1  | S2       | U.E. Libre                               | 2    |
| L1  | S2       | Electrostatique et TP de Physique        | 6    |
| L1  | S2       | Optique géométrique                      | 3    |
| L1  | S2       | Equilibres acido-basiques et Chimie org. | 6    |
| L1  | S2       | Anglais                                  | 2    |
| L1  | S2       | PPP                                      | 1    |
| L1  | S2       | C2I (partie 1)                           | 1    |
| L1  | S2       | Initiation à la vie de l'entreprise *    | 3    |
| L1  | S2       | Stage initial en entreprise              | 6    |
| <b> </b>  |          |  |      |
| L2  | S3       | Analyse (partie 1)                       | 4    |
| L2  | S3       | Algèbre linéaire (partie 1)              | 6    |
| L2  | S3       | U.E. Libre                               | 2    |
| L2  | S3       | Optique ondulatoire                      | 3    |
| L2  | S3       | Thermodynamique                          | 3    |
| L2  | S3       | Electronique                             | 2    |
| L2  | S3       | Magnétostatique                          | 1    |
| L2  | S3       | Complexation et précipitation            | 3    |
| L2  | S3       | Thermo. et spectro moléculaire           | 6    |
| L2  | S3       | Anglais                                  | 2    |
| L2  | S3       | PPP                                      | 2    |
| L2  | S3       | C2I (partie 2)                           | 2    |
| <b> </b>  |          |  |      |
| L2  | S4       | Analyse (partie 2)                       | 6    |
| L2  | S4       | Algèbre linéaire (partie 2)              | 6    |
| L2  | S4       | U.E. Libre                               | 2    |
| L2  | S4       | Mécanique du solide et TP de Physique    | 6    |
| L2  | S4       | Electromagnétisme                        | 4    |
| L2  | S4       | Machines thermiques                      | 1    |
| L2  | S4       | Physique quantique                       | 1    |
| L2  | S4       | Relativité ou Simulation                 | 2    |
| L2  | S4       | Compléments de physique (PCCP)           | 1,5  |
| L2  | S4       | Anglais                                  | 2    |
| L2  | S4       | EEO (PCCP)                               | 1,5  |
| L2  | S4       | Projet Rech. Doc. Scientifique           | 3    |

| <b>CMI INGENIERIE en PHOTONIQUE-SIGNAL-IMAGERIE (PSI)</b> |          |   |      |
|---|----------|---|------|
| Niveau  | Semestre | UE intitulé                               | ECTS |
| L3  | S5       | U.E. Libre                                | 2    |
| L3  | S5       | Thermodynamique et Phys. Statistique      | 6    |
| L3  | S5       | Optique et Optoélectronique               | 6    |
| L3  | S5       | Ondes et vibrations                       | 6    |
| L3  | S5       | Electronique de puissance et électrotech  | 6    |
| L3  | S5       | Complément d'électromagnétisme            | 2    |
| L3  | S5       | Anglais                                   | 2    |
| L3  | S5       | Anglais renforcé                          | 1    |
| L3  | S5       | Management de projet *                    | 2    |
| L3  | S5       | Histoire des sciences *                   | 3    |
| <b> </b>  |          |   |      |
| L3  | S6       | Méthodes mathématiques                    | 3    |
| L3  | S6       | Physique atomique et quantique            | 3    |
| L3  | S6       | Mécanique des Milieux Continus            | 6    |
| L3  | S6       | Informatique et Techn. d'interfaçages     | 6    |
| L3  | S6       | Electronique                              | 6    |
| L3  | S6       | Compléments sur les rayonnements          | 2    |
| L3  | S6       | Projet intégrateur                        | 6    |
| L3  | S6       | Anglais renforcé *                        | 2    |
| L3  | S6       | Management et Entreprenariat *            | 2    |
| <b> </b>  |          |   |      |
| M1  | S7       | <b>Physique générale</b>                  | 12   |
| M1  | S7       | Propr. phys. des matériaux et symétrie,   |      |
| M1  | S7       | Physique du solide, Physique statistique, |      |
| M1  | S7       | Mécanique quantique,                      |      |
| M1  | S7       | Math et méthodes numériques               |      |
| M1  | S7       | <b>Ingénierie optique</b>                 | 10   |
| M1  | S7       | Optique anisotrope, opt. ondulatoire,     |      |
| M1  | S7       | ondes et propagation guidée               |      |
| M1  | S7       | <b>Ingénierie électronique</b>            | 6    |
| M1  | S7       | Traitement du signal [partie 1],          |      |
| M1  | S7       | Electronique numérique                    |      |
| M1  | S7       | Anglais                                   | 2    |
| M1  | S7       | Management des ressources humaines*       | 3    |
| M1  | S7       | Manag. stratégique et Marketing opér.     | 3    |
| <b> </b>  |          |   |      |
| M1  | S8       | Méthodes spectroscopiques                 | 3    |
| M1  | S8       | Optique instrumentale                     | 3    |
| M1  | S8       | Intro à l'optique non linéaire            | 3    |
| M1  | S8       | Traitement du signal [partie 2]           | 3    |
| M1  | S8       | Automatique                               | 3    |
| M1  | S8       | Initiation au langage C                   | 2    |
| M1  | S8       | Optoélectronique                          | 3    |
| M1  | S8       | Stage de spécialisation                   | 12   |
| M1  | S8       | Anglais scientifique                      | 2    |
| M1  | S8       | Préparation à l'insertion professionnelle | 2    |

| <b>CMI INGENIERIE en PHOTONIQUE-SIGNAL-IMAGERIE (PSI)</b> |            |   |           |
|---|------------|---|-----------|
| Niveau  | Semestre   | UE intitulé                                 | ECTS      |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | <b>Optoélectronique</b>                     | <b>9</b>  |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Photonique moléculaire,                     |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Laser, interaction laser-matière,           |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Fibres opt., composants actifs/passifs,     |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Optique non linéaire et applications        |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | <b>Signal</b>                               | <b>9</b>  |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Traitement du signal,                       |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Théorie de l'information,                   |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Electronique numérique, holographie,        |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Traitement optique du signal                |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | <b>Imagerie</b>                             | <b>7</b>  |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Physique de l'imagerie, Visionique,         |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Acquisition et visualisation des images,    |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Traitement numérique des images             |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | <b>Informatique</b>                         | <b>4</b>  |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Langage C/C++ et logiciel, Infographie,     |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Synthèse d'images, Réalités virtuelles      |           |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Propriété indus., qualité, sureté, innov... | <b>4</b>  |
| <b>M2</b>   | <b>S9</b>  | Projet intégrateur                          | <b>9</b>  |
| <b>M2</b>   | <b>S10</b> | Stage de fin d'études                       | <b>27</b> |
| <b>M2</b>   | <b>S10</b> | Stage de fin d'études                       | <b>3</b>  |