

Classe : GM5

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Effectif théorique :     | 56 |
| Nombre de groupes TD :   | 2  |
| Nombre de groupes TP/P : | 4  |

|                         |
|-------------------------|
| Nb d'heures/ects :      |
| Coef. TP :              |
| Coef. Alloc. d'heures : |

Semestre : S9

GM5 - P4

|                                | Unité d'Enseignement (UE)                   | Eléments Constitutifs d'UE (EC)  | Atomes pédagogiques |      |    |        | E-L | ECTS |
|--------------------------------|---|--|---------------------|------|----|--------|-----|------|
|                                |   |  | C                   | TD   | TP | Projet |     |      |
| Compétences transversales      | SEC-CT-SHSL-09                              | Management 3   | 33                  | 10,5 | 0  | 6      |     | 3    |
|                                |   | Langues 9  | 0                   | 28   | 0  | 0      |     | 2    |
| Sciences et Techniques Métiers | MEC-STM-GM-13                               | Conception paramétrique  | 4,5                 | 9    | 15 | 0      |     | 3    |
|                                |   | Cotation fonctionnelle   | 12                  | 12   | 12 | 0      |     | 3    |
|                                |   | Modalités d'imagerie et traitement des images : traitement d'images et vision IRIV |                     |      |    |        |     |      |
|                                |   | Conception des systèmes vibratoires  | 3                   | 3    | 0  | 9      |     | 2    |
|                                | MEC-STM-GM-14                               | Mécanique des solides déformables 3  | 21                  | 24   | 0  | 0      |     | 3    |
|                                |   | Projet S9 : Conception avancée de systèmes automatisés                             | 0                   | 0    | 0  | 27     |     | 4    |
|                                |   | STM3-P4 : Etalonnage et identification de robots                                   | 0                   | 9    | 12 | 0      |     | 2    |
|                                | MEC-STM-PARC-4-Conception pour la robotique | STM3-P4 : Modélisation et synthèse de mécanismes                                   | 0                   | 16,5 | 0  | 6      |     | 2    |
|                                |   | STM3-P4 : Mécanismes compliants  | 0                   | 9    | 12 | 0      |     | 2    |
|                                |   | STM3-P4 : Robotique : manipulation et commande IRIV                                |                     |      |    |        |     |      |
| Sciences et Techniques Métiers | MEC-STM-PRT                                 | PRT : Projet de recherche technologique  |                     |      |    |        | 4   |      |

|                                      |              |     |    |    |   |    |
|--------------------------------------|--------------|-----|----|----|---|----|
| Total Semestre                       | 73,5         | 121 | 51 | 48 | 0 | 30 |
| <b>Total face à face pédagogique</b> | <b>293,5</b> |     |    |    |   |    |

GM5 - P4 + Master IRIV

|  | Atomes pédagogiques |      |    |        | E-L | ECTS |
|--|---------------------|------|----|--------|-----|------|
|  | C                   | TD   | TP | Projet |     |      |
|  | 0                   | 0    | 0  | 0      |     | 0    |
|  | 0                   | 28   | 0  | 0      |     | 2    |
|  | 4,5                 | 9    | 15 | 0      |     | 3    |
|  | 0                   | 0    | 0  | 0      |     | 0    |
|  | 35                  | 0    | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 3                   | 3    | 0  | 9      |     | 2    |
|  | 21                  | 24   | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 0                   | 0    | 0  | 27     |     | 4    |
|  | 0                   | 9    | 12 | 0      |     | 2    |
|  | 0                   | 16,5 | 0  | 6      |     | 2    |
|  | 0                   | 9    | 12 | 0      |     | 2    |
|  | 20                  | 0    | 0  | 0      |     | 3    |
|  |                     |      |    |        |     | 4    |

|            |      |    |    |   |    |
|------------|------|----|----|---|----|
| 83,5       | 98,5 | 39 | 42 | 0 | 30 |
| <b>263</b> |      |    |    |   |    |

| Mutualisation Cours |
|---------------------|
| GM5+MIQ5+PL5        |
| GM5                 |
| GM5                 |
| GM5                 |
| GM5+PL5+MIQ5+IRIV   |
| GM5                 |
| GM5                 |
| GM5                 |
| GM5+MIQ5+PL5        |
| GM5+MIQ5+PL5        |
| GM5+MIQ5+PL5        |
| GM5+PL5+MIQ5-IRIV   |

|             | Unité d'Enseignement (UE)                        | Eléments Constitutifs d'UE (EC)                  |      |
|-------------|--|--|------|
|             |  |  |      |
| Master IRIV | UE Automatique et Robotique 1/2                  | Robotique : manipulation et commande             | TPS  |
|             |  | Vision et commande                               | TPS  |
|             |  | Commande robuste                                 | TPS  |
|             | UE Automatique et Robotique 2/2                  | STM3-P4 : Etalonnage et identification de robots | INSA |
|             |  | STM3-P4 : Modélisation et synthèse de mécanismes | INSA |
|             | UE Modalités d'imagerie et traitement des images | Outils fondamentaux en traitement d'images       | TPS  |
|             |  | Formation des images                             | TPS  |
|             | UE Ouverture scientifique                        | STM3-P4 : Mécanismes compliants                  | INSA |
|             |  | Conception des systèmes vibratoires              | INSA |
|             |  | Mécanique des solides déformables 3              | INSA |
|             | UE Compétences Transverses                       | Langues 9  | INSA |
|             |  | Management 4ème année                            | INSA |

|   |
|---|
| Total IRIV  |
| <b>Total face à face pédagogique Master IRIV</b>    |
| Total IRIV + I5                                     |
| <b>Total face à face pédagogique Master IRIV+I5</b> |

|  | Atomes pédagogiques |      |    |        | E-L | ECTS |
|--|---------------------|------|----|--------|-----|------|
|  | C                   | TD   | TP | Projet |     |      |
|  | 20                  | 0    | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 21                  | 0    | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 19                  | 0    | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 0                   | 9    | 12 | 0      |     | 3    |
|  | 0                   | 17,5 | 0  | 6      |     | 3    |
|  | 24,5                | 0    | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 10,5                | 0    | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 0                   | 9    | 12 | 0      |     | 3    |
|  | 3                   | 3    | 0  | 9      |     | 3    |
|  | 21                  | 24   | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 0                   | 28   | 0  | 0      |     | 3    |
|  | 0                   | 0    | 0  | 0      |     | 3    |

|              |      |    |    |  |    |
|--------------|------|----|----|--|----|
| 119          | 90,5 | 24 | 15 |  | 30 |
| <b>248,5</b> |      |    |    |  |    |
| 123,5        | 98,5 | 39 | 42 |  |    |
| <b>303</b>   |      |    |    |  |    |

Crédits ECTS INSA 12  
18

Semestre : S10

|                                | Unité d'Enseignement (UE) | Eléments Constitutifs d'UE (EC)                     | Atomes pédagogiques |    |    |        | E-L | ECTS |
|--------------------------------|---------------------------|---|---------------------|----|----|--------|-----|------|
|                                |                           |   | C                   | TD | TP | Projet |     |      |
| Sciences et Techniques Métiers | MEC-STM-PFE               | PFE : Projet de fin d'études                        | 0                   | 0  | 0  | 0      | 0   | 22   |
|                                | Stage                     | STI-4   | 0                   | 0  | 0  | 0      | 0   | 8    |
|                                |                           | Initiation à la recherche – Analyse bibliographique | 0                   | 0  | 0  | 0      | 0   | 0    |

|                                      |          |   |   |   |   |    |
|--------------------------------------|----------|---|---|---|---|----|
| Total Semestre                       | 0        | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| <b>Total face à face pédagogique</b> | <b>0</b> |   |   |   |   |    |

|                                      |              |     |    |    |   |    |
|--------------------------------------|--------------|-----|----|----|---|----|
| Total Annuel                         | 73,5         | 121 | 51 | 48 | 0 | 60 |
| <b>Total face à face pédagogique</b> | <b>293,5</b> |     |    |    |   |    |

|  | Atomes pédagogiques |    |    |        | E-L | ECTS |
|--|---------------------|----|----|--------|-----|------|
|  | C                   | TD | TP | Projet |     |      |
|  | 0                   | 0  | 0  | 0      |     | 27   |
|  | 0                   | 0  | 0  | 0      |     | 0    |
|  | 5,25                | 0  | 0  | 0      |     | 3    |

|             |   |   |   |   |    |
|-------------|---|---|---|---|----|
| 5,25        | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| <b>5,25</b> |   |   |   |   |    |

|               |      |    |    |   |    |
|---------------|------|----|----|---|----|
| 88,75         | 98,5 | 39 | 42 | 0 | 60 |
| <b>268,25</b> |      |    |    |   |    |