

Information générale

| | |
|--|---|
| Objectifs | |
| Responsable(s) | |
| Mention(s) incluant ce parcours | licence Sciences pour l'ingénieur |
| Lieu d'enseignement | |
| Langues / mobilité internationale | |
| Stage / alternance | |
| Poursuite d'études /débouchés | |
| Autres renseignements | |
| Conditions d'obtention de l'année | <p>La validation du parcours respecte les M3C (Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences, anciennement MCCA) qui s'organisent selon trois niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau I : le Règlement Général de Contrôle des Connaissances et des Compétences (RG3C) de Nantes Université voté au CAC le 31 mars 2023, le règlement Général des formations PASS LAS voté au CAC, • Niveau II : les règles particulières de contrôle des connaissances et des compétences de la Faculté des Sciences et des Techniques votées au Conseil mixte CE-CG le 24 avril 2025 • Niveau III : les dispositions propres à chaque mention/parcours/UE/EC <p>Les documents associés aux niveaux I et II sont consultables sur le Madoc Licence UFR Sciences et Techniques - Section M3C. Les dispositions du niveau III sont précisées dans ce document.</p> |

Programme

| 1 ^{er} SEMESTRE | Code | ECTS | CM | CM (P) | CM (DS) | CM (DA) | CI | CI (P) | CI (DS) | CI (DA) | TD | TD (P) | TD (DS) | TD (DA) | TP | TP (P) | TP (DS) | TP (DA) | Distanciel | Total |
|--|--------------|------|-------|--------|---------|---------|----|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------------|---------------|
| Groupe d'UE : Bloc disciplinaire (20 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Electronique 2 | XLG5PU100 | 6 | 17.33 | 17.33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17.33 | 17.33 | 0 | 0 | 24 | 24 | 0 | 0 | 0 | 58.66 |
| Informatique industrielle | XLG5PU110 | 2 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Capteurs, Instrument et projets | XLG5PU120 | 7 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 31.2 | 31.2 | 0 | 0 | 0 | 67.2 |
| Automatique 1 | XLG5PU130 | 5 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 28 |
| Groupe d'UE : Bloc complémentaire (8 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Electromagnétisme | XLG5PU150 | 3 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Logique programmable | XLG5PU140 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 24 | 0 | 0 | 2.4 | 26.4 |
| Outils Mathématiques pour l'EEA | XLG5PU160 | 3 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Groupe d'UE : Bloc transversal (2 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stage libre | XLG5TU200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3rd Year English S5 EEA | XLG5AU070 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Methodologie et insertion professionnelle : OP | XLG5TU020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Groupe d'UE : Bloc - Option santé 3 (OS3) (10 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Biologie moléculaire LAS3 | M3OS301 | 2 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Biophysique LAS3 | M3OS303 | 2 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Physiologie LAS3 | M3OS305 | 2 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Microbiologie LAS3 | M3OS304 | 2 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Anatomie LAS3 | M3OS302 | 2 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| | Total | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.40 | 318.26 |

| 2 ^{ème} SEMESTRE | Code | ECTS | CM | CM (P) | CM (DS) | CM (DA) | CI | CI (P) | CI (DS) | CI (DA) | TD | TD (P) | TD (DS) | TD (DA) | TP | TP (P) | TP (DS) | TP (DA) | Distanciel | Total |
|---|--------------|------|-------|--------|---------|---------|----|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|------------|---------------|
| Groupe d'UE : Bloc disciplinaire (19 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Traitement des signaux et données | XLG6PU110 | 5 | 18.67 | 18.67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.67 | 10.67 | 0 | 0 | 10.67 | 10.66 | 0 | 0 | 0 | 40.01 |
| Automatique 2 | XLG6PU120 | 3 | 6.67 | 6.67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.33 | 5.33 | 0 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Energie électrique | XLG6PU130 | 5 | 18.66 | 18.66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20.34 | 20.34 | 0 | 0 | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 48 |
| Electronique analogique avancée | XLG6PU140 | 6 | 28.33 | 28.33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.33 | 28.33 | 0 | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 76.66 |
| Groupe d'UE : Bloc complémentaire (3 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Informatique | XLG6PU150 | 3 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17.33 | 17.33 | 0 | 0 | 0 | 25.33 |
| Groupe d'UE : Bloc transversal (8 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Methodologie et insertion professionnelle : OP | XLG6TU080 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 3rd Year English S6 EEA | XLG6AU070 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Stage | XLG6PU160 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stage libre | XLG6TU200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 230.00 |

Modalités d'évaluation

Mention Licence 3ème année

Parcours : L3 LAS SPI EEA option Santé

Année universitaire 2025-2026

Responsable(s) :

REGIME ORDINAIRE

| | | | | PREMIERE SESSION | | | | | | DEUXIEME SESSION | | | | | | TOTAL | | |
|--|-----------|--|--------------|------------------|-------|------|--------|-------|------|------------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|------|---|
| | CODE UE | INTITULE | UE non dipl. | Contrôle continu | | | Examen | | | Contrôle continu | | | Examen | | | Coeff. | ECTS | |
| | | | | écrit | prat. | oral | écrit | prat. | oral | durée | écrit | prat. | oral | écrit | prat. | oral | | |
| Groupe d'UE : Bloc disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | XLG5PU100 | Electronique 2 | N | obligatoire | 4.2 | 1.8 | | | | | | | | 6 | | | 6 | 6 |
| 5 | XLG5PU110 | Informatique industrielle | N | obligatoire | 1.4 | 0.6 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 5 | XLG5PU120 | Capteurs, Instrument et projets | N | obligatoire | 4.9 | 2.1 | | | | | | | | 7 | | | 7 | 7 |
| 5 | XLG5PU130 | Automatique 1 | N | obligatoire | 3.5 | 1.5 | | | | | | | | 5 | | | 5 | 5 |
| Groupe d'UE : Bloc complémentaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | XLG5PU160 | Outils Mathématiques pour l'EEA | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | 3 | | | 3 | 3 |
| 5 | XLG5PU140 | Logique programmable | N | obligatoire | | 2 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 5 | XLG5PU150 | Electromagnétisme | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | 3 | | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Bloc transversal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | XLG5TU200 | Stage libre | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 5 | XLG5AU070 | 3rd Year English S5 EEA | N | obligatoire | 1 | | 1 | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 5 | XLG5TU020 | Methodologie et insertion professionnelle : OP | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Groupe d'UE : Bloc - Option santé 3 (OS3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | M3OS301 | Biologie moléculaire LAS3 | O | obligatoire | | | | 2 | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS303 | Biophysique LAS3 | O | obligatoire | | | | 2 | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS305 | Physiologie LAS3 | O | obligatoire | | | | 2 | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS304 | Microbiologie LAS3 | O | obligatoire | | | | 2 | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS302 | Anatomie LAS3 | O | obligatoire | | | | 2 | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : Bloc disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | XLG6PU110 | Traitements des signaux et données | N | obligatoire | 3.5 | 1.5 | | | | | | | | 5 | | | 5 | 5 |
| 6 | XLG6PU120 | Automatique 2 | N | obligatoire | 2.1 | 0.9 | | | | | | | | 3 | | | 3 | 3 |
| 6 | XLG6PU130 | Energie électrique | N | obligatoire | 3.5 | 1.5 | | | | | | | | 1.5 | 3.5 | | 5 | 5 |
| 6 | XLG6PU140 | Electronique analogique avancée | N | obligatoire | 4.2 | 1.8 | | | | | | | | 6 | | | 6 | 6 |
| Groupe d'UE : Bloc complémentaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | XLG6PU150 | Informatique | N | obligatoire | 2.1 | 0.9 | | | | | | | | 3 | | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Bloc transversal | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | XLG6TU080 | Methodologie et insertion professionnelle : OP | N | obligatoire | 1 | | 1 | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 6 | XLG6AU070 | 3rd Year English S6 EEA | N | obligatoire | 0.8 | 1.2 | | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 |
| 6 | XLG6PU160 | Stage | N | obligatoire | 4 | | | | | | | | | 4 | | | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|----|----|
| 6 | XLG6TU200 | Stage libre | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | 60 | 60 |

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

DISPENSE D'ASSIDUITE

| | | | | PREMIERE SESSION | | | | | | DEUXIEME SESSION | | | | | | TOTAL | |
|--|-----------|--|--------------|------------------|-----|-----|--------|--|---|------------------|--|--|--------|---|--|--------|------|
| | CODE UE | INTITULE | UE non dipl. | Contrôle continu | | | Examen | | | Contrôle continu | | | Examen | | | Coeff. | ECTS |
| Groupe d'UE : Bloc disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | XLG5PU100 | Electronique 2 | N | obligatoire | 4.2 | 1.8 | | | | | | | | 6 | | 6 | 6 |
| 5 | XLG5PU110 | Informatique industrielle | N | obligatoire | 1.4 | 0.6 | | | | | | | | 2 | | 2 | 2 |
| 5 | XLG5PU120 | Capteurs, Instrument et projets | N | obligatoire | 4.9 | 2.1 | | | | | | | | 7 | | 7 | 7 |
| 5 | XLG5PU130 | Automatique 1 | N | obligatoire | 5 | | | | | | | | | 5 | | 5 | 5 |
| Groupe d'UE : Bloc complémentaire | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | XLG5PU160 | Outils Mathématiques pour l'EEA | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 |
| 5 | XLG5PU140 | Logique programmable | N | obligatoire | | 2 | | | | | | | | 2 | | 2 | 2 |
| 5 | XLG5PU150 | Electromagnétisme | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Bloc transversal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | XLG5TU200 | Stage libre | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 5 | XLG5AU070 | 3rd Year English S5 EEA | N | obligatoire | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | | 2 | 2 |
| 5 | XLG5TU020 | Methodologie et insertion professionnelle : OP | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Groupe d'UE : Bloc - Option santé 3 (OS3) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | M3OS301 | Biologie moléculaire LAS3 | O | obligatoire | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS303 | Biophysique LAS3 | O | obligatoire | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS305 | Physiologie LAS3 | O | obligatoire | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS304 | Microbiologie LAS3 | O | obligatoire | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 5 | M3OS302 | Anatomie LAS3 | O | obligatoire | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : Bloc disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | XLG6PU110 | Traitements des signaux et données | N | obligatoire | 3.5 | 1.5 | | | | | | | | 5 | | 5 | 5 |
| 6 | XLG6PU120 | Automatique 2 | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 |
| 6 | XLG6PU130 | Energie électrique | N | obligatoire | | | 5 | | | | | | | 5 | | 5 | 5 |
| 6 | XLG6PU140 | Electronique analogique avancée | N | obligatoire | 6 | | | | | | | | | 6 | | 6 | 6 |
| Groupe d'UE : Bloc complémentaire | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | XLG6PU150 | Informatique | N | obligatoire | 2.1 | 0.9 | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Bloc transversal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | XLG6TU080 | Methodologie et insertion professionnelle : OP | N | obligatoire | 1 | | 1 | | | | | | | 2 | | 2 | 2 |
| 6 | XLG6AU070 | 3rd Year English S6 EEA | N | obligatoire | 1 | | 1 | | | | | | | 2 | | 2 | 2 |
| 6 | XLG6PU160 | Stage | N | obligatoire | 4 | | | | | 4 | | | | | | 4 | 4 |
| 6 | XLG6TU200 | Stage libre | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 60 |

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

Description des UE

| XLG5PU100 | | Electronique 2 |
|---------------------------------------|---|---|
| Lieu d'enseignement | | |
| Niveau | | Licence |
| Semestre | | 5 |
| Responsable de l'UE | | GIRARD Aurélie AOUSTIN YANNICK |
| Volume horaire total | | TOTAL : 58.66h Répartition : CM : 17.33h TD : 17.33h CI : 0h TP : 24h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé | |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | Electronique 2 100% | |
| Obtention de l'UE | | |
| Programme | | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | | |
| Contenu | | |
| Méthodes d'enseignement | | |
| Langue d'enseignement | Français | |
| Bibliographie | | |

| XLG5PU110 | | Informatique industrielle |
|---------------------------------------|---|--|
| Lieu d'enseignement | | |
| Niveau | | Licence |
| Semestre | | 5 |
| Responsable de l'UE | | CADIOU JEAN-CHARLES |
| Volume horaire total | | TOTAL : 20h Répartition : CM : 4h TD : 0h CI : 0h TP : 16h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé | |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | Informatique industrielle 100% | |
| Obtention de l'UE | | |
| Programme | | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | | |
| Contenu | | |

| | |
|-------------------------|----------|
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| XLG5PU120 | Capteurs, Instrument et projets |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | DJOUADI MOHAMED |
| Volume horaire total | TOTAL : 67.2h Répartition : CM : 18h TD : 18h CI : 0h TP : 31.2h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Capteurs, Instrument et projets 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| XLG5PU130 | Automatique 1 |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | AOUSTIN YANNICK |
| Volume horaire total | TOTAL : 28h Répartition : CM : 8h TD : 8h CI : 0h TP : 12h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Automatique1 100% |
| Obtention de l'UE | L'évaluation se fera par CC écrits en présentiel et devoirs maison. |
| Programme | |

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG5PU160 | | Outils Mathématiques pour l'EEA |
|---------------------------------------|---|--|
| Lieu d'enseignement | | |
| Niveau | Licence | |
| Semestre | 5 | |
| Responsable de l'UE | AOUSTIN YANNICK | |
| Volume horaire total | TOTAL : 20h Répartition : CM : 10h TD : 10h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h | |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé | |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | Outils Mathématiques pour l'EEA_new 100% | |
| Obtention de l'UE | | |
| Programme | | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | | |
| Contenu | | |
| Méthodes d'enseignement | | |
| Langue d'enseignement | Français | |
| Bibliographie | | |

| XLG5PU140 | | Logique programmable |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| Lieu d'enseignement | | |
| Niveau | Licence | |
| Semestre | 5 | |
| Responsable de l'UE | TANGUY ERIC | |
| Volume horaire total | TOTAL : 26.4h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 24h EAD : 2.4h | |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé | |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | Logique programmable 100% | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | <ul style="list-style-type: none"> • A l'issue de cet enseignement, l'étudiant saura décrire, à l'aide du langage de description VHDL, un circuit logique simple combinatoire ou séquentiel • A l'issue de cet enseignement, l'étudiant saura écrire, à l'aide du langage de description VHDL, un banc de test permettant de tester et simuler le fonctionnement d'un composant logique simple • A l'issue de cet enseignement, l'étudiant saura synthétiser et planter dans un composant type FPGA un composant logique simple décrit à l'aide du langage VHDL. |
| Contenu | <ul style="list-style-type: none"> • Introduction aux composants logiques programmables (FPGA) • Introduction au langage VHDL <ul style="list-style-type: none"> - Définition de l'entité et de l'architecture - Description de type flots de données, comportemental et structural - Instructions concurrentes et séquentielles - Différents types et conversion de types |
| Méthodes d'enseignement | Apprentissage par problème et par projet |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| XLG5PU150 | Electromagnétisme |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | Pawula Florent |
| Volume horaire total | TOTAL : 20h Répartition : CM : 10h TD : 10h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Propagation des ondes 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------|--------------------|
| XLG5TU200 | Stage libre |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Responsable de l'UE | |
| Volume horaire total | TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Informatique, MIAGE Classique,L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 SVT, Biologie-Ecologie,L3 SVT, ENSEIGNER LES SVT,L3 SVT, Géosciences,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 SVT, Sciences de l'environnement,L3 Informatique,L3 Informatique, Info-Maths,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale,L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment,L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie ,L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 SV, Advanced Biology Training (ABT),L3 MIASHS,L3 Mathématiques - ancien,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 Physique, Chimie,L3 Chimie option Santé,L3 Chimie, Chimie-Biologie,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 Physique,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Physique option Santé,L3 Sciences pour l'Ingénieur, GC,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé,L3 SVT, ENSEIGNER A L'ECOLE PRIMAIRE,L3 Chimie, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Chimie, Enseigner à l'école primaire,L3 SV, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Chimie,L3 Mathématiques |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Stage libre 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| XLG5AU070 | 3rd Year English S5 EEA |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | AOUSTIN YANNICK |
| Volume horaire total | TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Anglais pour la communication scientifique 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |

| | |
|-------------------------|----------|
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| XLG5TU020 | Methodologie et insertion professionnelle : OP |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | LABBE LUCILE |
| Volume horaire total | TOTAL : 12h Répartition : CM : 0h TD : 12h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 Mathématiques - ancien,L3 MIASHS,L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale,L3 SVT, Géosciences,L3 SVT, Biologie-Ecologie,L3 SVT, Sciences de l'environnement,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Informatique,L3 Informatique, Info-Maths,L3 Physique, Chimie - ancien,L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment,L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie ,L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 Chimie, Chimie-Biologie,L3 LAS Chimie option Santé,L3 Chimie,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 SV, Advanced Biology Training (ABT),L3 Physique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé,L3 Physique, Chimie,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 Mathématiques |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Methodologie et insertion professionnelle : OP 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|--------------------------------|--|
| M3OS301 | Biologie moléculaire LAS3 |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | |
| Volume horaire total | TOTAL : 10h Répartition : CM : 10h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 _ Bloc Santé 3 pour L.AS 3,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 LAS Chimie option Santé,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Biologie moléculaire LAS3 % Biologie moléculaire LAS3 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| M3OS303 | Biophysique LAS3 |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | |
| Volume horaire total | TOTAL : 10h Répartition : CM : 10h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 _ Bloc Santé 3 pour L.AS 3,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 LAS Chimie option Santé,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Biophysique LAS3 % Biophysique LAS3 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------|-------------------------|
| M3OS305 | Physiologie LAS3 |
| Lieu d'enseignement | |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Niveau | Licence | |
| Semestre | 5 | |
| Responsable de l'UE | | |
| Volume horaire total | TOTAL : 10h Répartition : CM : 10h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h | |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 _ Bloc Santé 3 pour LAS 3,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 LAS Chimie option Santé,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé | |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | Physiologie LAS3 100% | |
| Obtention de l'UE | | |
| Programme | | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | | |
| Contenu | | |
| Méthodes d'enseignement | | |
| Langue d'enseignement | Français | |
| Bibliographie | | |

| M3OS304 | Microbiologie LAS3 |
|---------------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 5 |
| Responsable de l'UE | |
| Volume horaire total | TOTAL : 10h Répartition : CM : 10h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 _ Bloc Santé 3 pour LAS 3,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 LAS Chimie option Santé,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Microbiologie LAS3 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |

| | |
|-----------------------|----------|
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| M3OS302 | | Anatomie LAS3 |
|---------------------------------------|--|----------------------|
| Lieu d'enseignement | | |
| Niveau | | Licence |
| Semestre | | 5 |
| Responsable de l'UE | | |
| Volume horaire total | TOTAL : 10h Répartition : CM : 10h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h | |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 _ Bloc Santé 3 pour LAS 3,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 LAS Chimie option Santé,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé | |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | Anatomie LAS3 100% | |
| Obtention de l'UE | | |
| Programme | | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | | |
| Contenu | | |
| Méthodes d'enseignement | | |
| Langue d'enseignement | Français | |
| Bibliographie | | |

| XLG6PU110 | | Traitement des signaux et données |
|-----------------------------------|--|--|
| Lieu d'enseignement | | |
| Niveau | | Licence |
| Semestre | | 6 |
| Responsable de l'UE | | AOUSTIN YANNICK HUNEAU CLEMENT |
| Volume horaire total | TOTAL : 40.01h Répartition : CM : 18.67h TD : 10.67h CI : 0h TP : 10.67h EAD : 0h | |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé | |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | Traitement du signal 100% | |
| Obtention de l'UE | | |

| Programme | |
|---------------------------------------|----------|
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG6PU120 | Automatique 2 |
|---------------------------------------|---|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 6 |
| Responsable de l'UE | AOUSTIN YANNICK |
| Volume horaire total | TOTAL : 20h Répartition : CM : 6.67h TD : 5.33h CI : 0h TP : 8h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Automatique 2 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG6PU130 | Energie électrique |
|-----------------------------------|---|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 6 |
| Responsable de l'UE | AOUSTIN YANNICK MORSLI SABER |
| Volume horaire total | TOTAL : 48h Répartition : CM : 18.66h TD : 20.34h CI : 0h TP : 9h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |

| Evaluation | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Pondération pour chaque matière | Energie électrique 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG6PU140 | Electronique analogique avancée |
|---------------------------------------|---|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 6 |
| Responsable de l'UE | RHALLABI AHMED AOUSTIN YANNICK |
| Volume horaire total | TOTAL : 76.66h Répartition : CM : 28.33h TD : 28.33h CI : 0h TP : 20h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Electronique analogique avancée 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG6PU150 | Informatique |
|----------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 6 |
| Responsable de l'UE | AOUSTIN YANNICK |
| Volume horaire total | TOTAL : 25.33h Répartition : CM : 8h TD : 0h CI : 0h TP : 17.33h EAD : 0h |

| Place de l'enseignement | |
|---------------------------------------|---|
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Informatique 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG6TU080 | | Methodologie et insertion professionnelle : OP |
|---------------------------------------|----------|--|
| Lieu d'enseignement | | |
| Niveau | | Licence |
| Semestre | | 6 |
| Responsable de l'UE | | LABBE LUCILE |
| Volume horaire total | | TOTAL : 4h Répartition : CM : 0h TD : 4h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | | |
| UE pré-requise(s) | | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 Mathématiques - ancien,L3 MIASHS,L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale,L3 SVT, Géosciences,L3 SVT, Biologie-Ecologie,L3 SVT, Sciences de l'environnement,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Informatique,L3 Informatique, Info-Maths,L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment,L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie ,L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire,L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 Physique, Chimie - ancien,L3 Chimie, Chimie-Biologie,L3 LAS Chimie option Santé,L3 Chimie,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 SV, Advanced Biology Training (ABT),L3 Physique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 LAS Physique option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 Mathématiques,L3 Physique, Chimie |
| Evaluation | | |
| Pondération pour chaque matière | | Methodologie et insertion professionnelle : OP 100% |
| Obtention de l'UE | | |
| Programme | | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | | |
| Contenu | | |
| Méthodes d'enseignement | | |
| Langue d'enseignement | Français | |
| Bibliographie | | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| XLG6AU070 | 3rd Year English S6 EEA |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 6 |
| Responsable de l'UE | |
| Volume horaire total | TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 12h CI : 0h TP : 4h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Anglais Professionel SPI EEA 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| XLG6PU160 | Stage |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 6 |
| Responsable de l'UE | AOUSTIN YANNICK HUNEAU CLEMENT |
| Volume horaire total | TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 LAS SPI EEA option Santé |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Stage 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |

| | |
|---------------|--|
| Bibliographie | |
|---------------|--|

| | |
|---------------------------------------|--|
| XLG6TU200 | Stage libre |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 6 |
| Responsable de l'UE | |
| Volume horaire total | TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L3 Informatique, MIAGE Classique,L3 Sciences pour l'Ingénieur, EEA,L3 SVT, Biologie-Ecologie,L3 SVT, ENSEIGNER LES SVT,L3 SVT, Géosciences,L3 LAS SVT Biologie-Ecologie option Santé,L3 SVT, Sciences de l'environnement,L3 SV, Bio. Cellul. et Physio. Animale,L3 SV, Sc. du Végétal et de l'Aliment,L3 SV, Biologie Vétérinaire Agronomie ,L3 Info-Maths CMI OPT/IM,L3 SV, Advanced Biology Training (ABT),L3 LAS Sciences de la Vie option Santé,L3 SV, Bio. Cellulaire et Moléculaire,L3 MIASHS,L3 Informatique, Info-Maths,L3 Mathématiques - ancien,L3 LAS Mathématiques option Santé,L3 Maths CMI Ingénierie Statistique,L3 Physique, Chimie - ancien,L3 Chimie,L3 LAS Chimie option Santé,L3 Chimie, Chimie-Biologie,L3 Informatique,L3 LAS Informatique option Santé ,L3 Phys. CMI Ingénierie Nucléaire et Applications,L3 Physique,L3 Physique Mécanique CMI Ingénierie en Calcul Numérique,L3 Physique Mécanique,L3 LAS Physique option Santé,L3 Sciences pour l'Ingénieur, GC,L3 LAS SPI GC option Santé,L3 LAS SPI EEA option Santé,L3 SVT, ENSEIGNER A L'ECOLE PRIMAIRE,L3 Chimie, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Chimie, Enseigner à l'école primaire,L3 SV, Enseigner à l'école primaire,L3 Physique, Chimie,L3 Mathématiques |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Stage libre 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

Dernière modification par PATRICIA BERTONCINI, le 2025-08-21 18:14:01