

Information générale

| | |
|--|---|
| Objectifs | |
| Responsable(s) | JEAN GERALDINE BOUDIN FLORIAN |
| Mention(s) incluant ce parcours | licence Informatique |
| 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, • Niveau II : les règles particulières de contrôle des connaissances et des compétences de la Faculté des Sciences et des Techniques votées au CG le 29 juin 2023 et modifié le 14 septembre 2023 • 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 : Disciplinaire (20 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Informatique | XLG1IU010 | 10 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| Mathématiques générales pour l'informatique 1 | XLG1MU040 | 10 | 24 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 48 | 0 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| Groupe d'UE : Complémentaire (8 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Electricité et outils mathématiques associés | XLG1PU020 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| Base de logique numérique | XLG1PU030 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.67 | 13.33 | 0 | 1.34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.33 | 5.33 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Groupe d'UE : Transversal - Anglais (2 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1st year English: Lower Intermediate S1 | XLG1AU010 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 1st year English: intermediate S1 | XLG1AU020 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 1st year English: Upper Intermediate S1 | XLG1AU030 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Groupe d'UE : Transversal - Se développer en tant qu'étudiant (0 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Se développer en tant qu'étudiant - S1 | XLG1TU010 | 0 | 2.67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.67 |
| Groupe d'UE : UEL (0 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stage libre | XLG1TU050 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 246.67 |

| 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 : Disciplinaire (19 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Algorithmique et développement | XLG2IU010 | 7 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| Algorithmique | XLG2IE011 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| Développement logiciel | XLG2IE012 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| Bases de données 1 | XLG2IU020 | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| Fonctionnement des ordinateurs | XLG2IU030 | 4 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| Bases théoriques de l'informatique | XLG2IU040 | 4 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| Groupe d'UE : Complémentaire (4 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mathématiques générales pour l'informatique 2 | XLG2MU040 | 4 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 24 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| Groupe d'UE : Transversal - Anglais (2 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1st year English: Lower Intermediate S2 | XLG2AU010 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 1st year English: intermediate S2 | XLG2AU020 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 1st year English: Upper Intermediate S2 | XLG2AU030 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Groupe d'UE : Transversal - Se développer en tant qu'étudiant (3 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Se développer en tant qu'étudiant - S2 | XLG2TU010 | 3 | 1.33 | 1.33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.33 |
| Groupe d'UE : Transversal - Histoire des Sciences (2 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HST : Histoire des algorithmes | XLG2HU010 | 2 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| HST : Styles de raisonnements scientifiques | XLG2HU040 | 2 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Groupe d'UE : UEL (0 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stage libre | XLG2TU060 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 281.33 |

Modalités d'évaluation

Mention Licence 1ère année

Parcours : L1 INFO Informatique

Année universitaire 2023-2024

Responsable(s) : JEAN GERALDINE, BOUDIN FLORIAN

REGIME ORDINAIRE

| | | | | | PREMIERE SESSION | | | | | | | DEUXIEME SESSION | | | | | | | TOTAL | |
|--|-----------|---|---|-------------|------------------|-------|------|--------|-------|------|-------|------------------|-------|------|--------|-------|------|-------|--------|------|
| | | | | | Contrôle continu | | | Examen | | | | Contrôle continu | | | Examen | | | | Coeff. | ECTS |
| CODE UE | INTITULE | UE non dipl. | | | écrit | prat. | oral | écrit | prat. | oral | durée | ecrit | prat. | oral | écrit | prat. | oral | durée | | |
| Groupe d'UE : Disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1IU010 | Informatique | N | obligatoire | 10 | | | | | | | 4 | | | 6 | | | | 10 | 10 |
| 1 | XLG1MU040 | Mathématiques générales pour l'informatique 1 | N | obligatoire | 6 | | | 4 | | | | 2 | | | 8 | | | | 10 | 10 |
| Groupe d'UE : Complementaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1PU020 | Electricité et outils mathématiques associés | N | obligatoire | 5 | | | | | | | | | | 5 | | | | 5 | 5 |
| 1 | XLG1PU030 | Base de logique numérique | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Transversal - Anglais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1AU010 | 1st year English: Lower Intermediate S1 | N | optionnelle | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 1 | XLG1AU020 | 1st year English: intermediate S1 | N | optionnelle | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 1 | XLG1AU030 | 1st year English: Upper Intermediate S1 | N | optionnelle | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : Transversal - Se développer en tant qu'étudiant | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1TU010 | Se développer en tant qu'étudiant - S1 | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Groupe d'UE : UEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1TU050 | Stage libre | O | optionnelle | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Groupe d'UE : Disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2IU010 | Algorithmique et developpement | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | XLG2IE011 | Algorithmique | | | 1.75 | | | 1.75 | | | | 1.4 | | | 2.1 | | | | 3.5 | |
| | XLG2IE012 | Developpement logiciel | | | 1.05 | 0.7 | | 1.75 | | | | 0.7 | 0.7 | | 2.1 | | | | 3.5 | |
| 2 | XLG2IU020 | Bases de donnees 1 | N | obligatoire | 1.2 | 0.8 | | 2 | | | | 0.8 | 0.8 | | 2.4 | | | | 4 | 4 |
| 2 | XLG2IU030 | Fonctionnement des ordinateurs | N | obligatoire | 2 | | | 2 | | | | 1.6 | | | 2.4 | | | | 4 | 4 |
| 2 | XLG2IU040 | Bases theoriques de l'informatique | N | obligatoire | 4 | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | 4 | 4 |
| Groupe d'UE : Complementaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2MU040 | Mathématiques générales pour l'informatique 2 | N | obligatoire | 2.4 | | | 1.6 | | | | 0.8 | | | 3.2 | | | | 4 | 4 |
| Groupe d'UE : Transversal - Anglais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2AU010 | 1st year English: Lower Intermediate S2 | N | optionnelle | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 2 | XLG2AU020 | 1st year English: intermediate S2 | N | optionnelle | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 2 | XLG2AU030 | 1st year English: Upper Intermediate S2 | N | optionnelle | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : Transversal - Se développer en tant qu'étudiant | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2TU010 | Se développer en tant qu'étudiant - S2 | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Transversal - Histoire des Sciences | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|---|---|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--------------|----|----|
| 2 | XLG2HU010 | HST : Histoire des algorithmes | N | optionnelle | 2 | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 2 | XLG2HU040 | HST : Styles de raisonnements scientifiques | N | optionnelle | 2 | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : UEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2TU060 | Stage libre | O | optionnelle | | | | | | | | | | | | | | | 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 | |
|--|-----------|---|---|-------------|------------------|-------|------|--------|-------|------|-------|------------------|-------|------|--------|-------|------|--------------|--------|------|
| | | | | | Contrôle continu | | | Examen | | | | Contrôle continu | | | Examen | | | | Coeff. | ECTS |
| CODE UE | INTITULE | UE non dipl. | | | écrit | prat. | oral | écrit | prat. | oral | durée | écrit | prat. | oral | écrit | prat. | oral | durée | | |
| Groupe d'UE : Disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1IU010 | Informatique | N | obligatoire | 10 | | | | | | | | | | 10 | | | | 10 | 10 |
| 1 | XLG1MU040 | Mathématiques générales pour l'informatique 1 | N | obligatoire | | | | 10 | | | | | | | 10 | | | | 10 | 10 |
| Groupe d'UE : Complémentaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1PU020 | Electricité et outils mathématiques associés | N | obligatoire | 5 | | | | | | | | | | 5 | | | | 5 | 5 |
| 1 | XLG1PU030 | Base de logique numérique | N | obligatoire | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Transversal - Anglais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1AU010 | 1st year English: Lower Intermediate S1 | N | optionnelle | | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 1 | XLG1AU020 | 1st year English: intermediate S1 | N | optionnelle | | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 1 | XLG1AU030 | 1st year English: Upper Intermediate S1 | N | optionnelle | | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : Transversal - Se développer en tant qu'étudiant | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1TU010 | Se développer en tant qu'étudiant - S1 | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Groupe d'UE : UEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | XLG1TU050 | Stage libre | O | optionnelle | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Groupe d'UE : Disciplinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2IU010 | Algorithmique et développement | N | obligatoire | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | XLG2IE011 | Algorithmique | | | | | | 3.5 | | | | | | | 3.5 | | | | 3.5 | |
| | XLG2IE012 | Développement logiciel | | | | | | 3.5 | | | | | | | 3.5 | | | | 3.5 | |
| 2 | XLG2IU020 | Bases de données 1 | N | obligatoire | | | | 4 | | | | | | | 4 | | | | 4 | 4 |
| 2 | XLG2IU030 | Fonctionnement des ordinateurs | N | obligatoire | | | | 4 | | | | | | | 4 | | | | 4 | 4 |
| 2 | XLG2IU040 | Bases théoriques de l'informatique | N | obligatoire | 4 | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | 4 | 4 |
| Groupe d'UE : Complémentaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2MU040 | Mathématiques générales pour l'informatique 2 | N | obligatoire | | | | 4 | | | | | | | 4 | | | | 4 | 4 |
| Groupe d'UE : Transversal - Anglais | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2AU010 | 1st year English: Lower Intermediate S2 | N | optionnelle | | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 2 | XLG2AU020 | 1st year English: intermediate S2 | N | optionnelle | | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 2 | XLG2AU030 | 1st year English: Upper Intermediate S2 | N | optionnelle | | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : Transversal - Se développer en tant qu'étudiant | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2TU010 | Se développer en tant qu'étudiant - S2 | N | obligatoire | 3 | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | 3 | 3 |
| Groupe d'UE : Transversal - Histoire des Sciences | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2HU010 | HST : Histoire des algorithmes | N | optionnelle | 2 | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| 2 | XLG2HU040 | HST : Styles de raisonnements scientifiques | N | optionnelle | 2 | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 |
| Groupe d'UE : UEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | XLG2TU060 | Stage libre | O | optionnelle | | | | | | | | | | | | | | | 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

| XLG1IU010 | Informatique |
|---------------------------------------|---|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| Responsable de l'UE | JERMANN CHRISTOPHE ARDOUREL GILLES BOUDIN FLORIAN LANGUENOU ERIC JEAN GERALDINE |
| Volume horaire total | TOTAL : 80h Répartition : CM : 16h TD : 36h CI : 0h TP : 28h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 CMI OPT/IM |
| 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 | |

| XLG1MU040 | Mathématiques générales pour l'informatique 1 |
|-----------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| Responsable de l'UE | DEPAUW NICOLAS CANTIN GUILLAUME JEAN GERALDINE |
| Volume horaire total | TOTAL : 80h Répartition : CM : 24h TD : 48h CI : 0h TP : 8h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 INFO Informatique,L1 INFO option sante,L1 INFO Informatique - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Mathématiques générales pour l'informatique 1 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | <ul style="list-style-type: none"> • Consolider l'usage des outils mathématiques fondamentaux • Identifier des méthodes mathématiques pour la résolution de problèmes en informatique • Développer une approche informatique pour analyser un problème mathématique |
| Contenu | <p>Développer les connaissances en mathématiques, en proposant des applications des notions mathématiques à l'informatique, ou des situations où l'informatique s'applique à résolution de problèmes mathématiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logique, ensembles, algèbre de Boole, dénombrement. • Arithmétique : divisibilité, numération, primalité, congruences, Z/nZ, Théorèmes de Gauss et de Bézout, Petit Théorème de Fermat — Applications au codage et à la cryptographie. • Arithmétique des polynômes. • Algèbre linéaire : matrices, systèmes linéaires — Application : puissances de matrices pour les graphes et les automates, optimisation linéaire. • Analyse : fonctions d'une variable réelle, fonctions usuelles (fonctions trigonométriques, fonction exponentielle, fonction logarithmique), continuité, dérivabilité, primitives — Application : résolution approchée d'équations. • Interpolation, méthodes d'intégration numérique. • Suites, limites et comportements asymptotiques des suites — Application possible : complexité asymptotique des algorithmes. |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| XLG1PU020 | Electricité et outils mathématiques associés |
| Lieu d'enseignement | Nantes |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| Responsable de l'UE | MORSLI SABER |
| Volume horaire total | TOTAL : 40h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 40h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Mathématiques, L1 Physique - Mathématiques, L1 Parcours Scientifique Renforcé, L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech, L1 Chimie, L1 Physique Chimie, L1 CMI IS, L1 CMI Physique Mécanique, L1 Physique - option santé, L1 SPI - option santé, L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 Chimie parcours accompagné, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagné, L1 INFO Info Maths - parcours accompagné, L1 Physique - parcours accompagné, L1 Physique Chimie - parcours accompagné, L1 Physique, L1 SPI, L1 SPI - parcours accompagné |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Electricité et outils math associés 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | <p>A l'issue de cet enseignement, l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● exploitera, dans le cadre d'un exercice, la loi d'Ohm, la loi des nœuds et la loi des mailles pour déterminer les tensions et les intensités dans les différentes branches d'un circuit électrique. ● saura utiliser, dans le cadre d'un exercice, les lois de fonctionnement et les caractéristiques des dipôles de base (générateur, récepteur, résistance). ● saura déterminer la résistance équivalente d'un groupement de résistances en série et/ou en parallèle ● saura déterminer le générateur de Thévenin équivalent à plusieurs générateurs de Thévenin en série ● saura déterminer le générateur de Norton équivalent à plusieurs générateurs de Norton en parallèle ● connaîtra les représentations et les transformations Thévenin - Norton ● reconnaîtra la topologie des circuits diviseurs de tension ou de courant ● saura donner sans calcul la tension aux bornes d'une résistance d'un diviseur de tension ou le courant traversant une résistance d'un diviseur de courant ● appliquera le principe de conservation de l'énergie pour effectuer un bilan énergétique dans un circuit électrique mettant en jeu différentes formes d'énergie (énergie électrique, énergie chimique, énergie mécanique). ● saura déterminer les caractéristiques d'un signal sinusoïdal à partir de son expression mathématique : amplitude, valeur efficace, période, fréquence, pulsation, phase à l'origine ● saura déterminer les caractéristiques d'un signal sinusoïdal à partir de son oscillogramme ● saura déterminer les déphasages entre deux signaux synchrones à partir de leurs expressions mathématiques ou à partir de leurs oscillogrammes ● saura déterminer l'impédance complexe équivalente d'un groupement d'impédances en série et/ou en parallèle ● saura déterminer par la méthode des nombres complexes les tensions et les courants dans un circuit en régime sinusoïdal ● saura effectuer un calcul de puissance active par une méthode directe ou à partir du théorème de Boucherot ● saura expliquer le phénomène de résonance dans un circuit RLC ● saura déterminer à partir d'une courbe de résonance, les fréquences de coupure et la bande passante du circuit ● saura expliquer le phénomène de surtension aux bornes d'un condensateur |
| Contenu | <p>Le contenu de cet enseignement est le suivant :</p> <p>Chapitre 1 : Généralités et notions de base en électricité</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Notions de tension et de courant 2. Différents régimes électriques 3. Eléments d'un circuit électrique et définitions 4. Lois de Kirchhoff 5. Convention générateur et convention récepteur 6. Puissance - Energie 7. Appareils de mesure de courants et de tensions <p>Chapitre 2 : Dipôles et circuits linéaires</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les différents dipôles 2. Les conducteurs ohmiques ou résistances 3. Les générateurs 4. Les récepteurs 5. Méthodes de résolution de circuits électriques <p>Chapitre 3 : Le régime sinusoïdal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caractéristiques d'un signal sinusoïdal 2. Signaux et oscilloscope 3. Représentation complexe 4. Impédances complexes et loi d'Ohm en complexe 5. Résolution des circuits en régime sinusoïdal 6. Puissance en régime sinusoïdal 7. Etude des phénomènes de résonance |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| XLG1PU030 | Base de logique numérique |
| Lieu d'enseignement | UFR sciences et techniques |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Responsable de l'UE | SEVENO Raynald |
| Volume horaire total | TOTAL : 20h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 14.67h TP : 5.33h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | aucune UE n'est pré-requis |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 CMI Physique Mécanique, L1 CMI IS, L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagnée, L1 INFO Info Maths - parcours accompagnée |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Base de logique numérique 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | <p>Au terme de cette UE, l'étudiant est capable de concevoir le schéma du circuit électronique permettant de réaliser une fonction logique combinatoire. Pour cela, il est en mesure de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer le nombre d'entrées et sorties nécessaires à la conception d'un circuit permettant la réalisation d'une fonction logique combinatoire désirée - écrire la table de vérité d'une sortie d'un circuit par analyse de la fonction logique combinatoire désirée - déterminer l'expression booléenne d'une sortie d'un circuit à partir de sa table de vérité - simplifier au maximum une expression booléenne en utilisant l'algèbre de Boole - simplifier au maximum une expression booléenne en utilisant la méthode de Karnaugh - dessiner un circuit à base de portes logiques élémentaires à partir des fonctions booléennes des sorties du circuit - redessiner un circuit composé de portes logiques élémentaires en n'utilisant qu'un seul type de porte logique (opérateur complet, porte synonyme) - faire une simulation d'un circuit avec le logiciel <i>Quartus Prime</i> - implanter un circuit dans une carte électronique à partir du logiciel <i>Quartus Prime</i> |
| Contenu | <p>Programme:</p> <p>I. Introduction</p> <p>II. Algèbre de Boole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opérateurs élémentaires • Réalisation des opérateurs élémentaires avec des composants électroniques de base • Règles de priorités • Théorèmes fondamentaux • Réduction d'une fonction logique • Opérateurs complets • Opérateurs exclusifs <p>III. Tables de vérité et chronogrammes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tables de vérité et chronogrammes des opérateurs élémentaires, complets et exclusifs • Détermination de la table de vérité d'une fonction logique à partir de son expression booléenne • Identité de fonctions logiques par analyse de leur table de vérité • Détermination de l'expression booléenne d'une fonction logique à partir de sa table de vérité • Tables de Karnaugh <p>IV. Portes et circuits logiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Détermination d'un circuit associé à une fonction logique à partir de son expression booléenne • Détermination de l'expression booléenne d'une fonction logique à partir de son circuit <p>V. Codage des nombres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codage des nombres décimaux/binaires • Généralisation du codage dans une base b • Codages octal et hexadécimal <p>VI. Applications de logique numérique combinatoire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiplexeur et démultiplexeur • Problèmes de logique combinatoire |
| Méthodes d'enseignement | <p>Cette UE est composée de séances en CTDi et TP.</p> <p>Les CTDi sont enseignés en mode comodal, c'est à dire que l'étudiant choisit à chaque séance s'il veut y assister en présentiel et/ou la préparer à son rythme à la maison grâce au cours/vidéos/tests en ligne disponibles sur la plateforme MADOC (l'un n'empêchant pas l'autre). Seules les séances consacrées aux CC sur table sont obligatoires en présentiel.</p> <p>Les TP sont enseignés en mode présentiel, mais le logiciel utilisé est disponible à distance pour bien préparer la séance et/ou la terminer plus tard si besoin.</p> <p>Dans cette UE sera réalisé un atelier de correction par les pairs, consistant en la correction par les étudiants d'un devoir maison.</p> <p>Dans cette UE sera réalisé un atelier de création d'énigme d'escape game, ainsi qu'un escape game pédagogique (un vrai, pas numérique!) portant sur les différents résultats d'apprentissage de l'UE.</p> |
| Langue d'enseignement | Français |

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

| XLG1AU010 | 1st year English: Lower Intermediate S1 |
|---------------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| Responsable de l'UE | SUBTIL VAN DER REST CATHERINE KERVISION SYLVIE |
| Volume horaire total | TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Mathématiques,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,Maquette_bloc transversal,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 Sciences de la Vie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 CMI IS,L1 Mathématiques option sante,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | 1st year English: Lower Intermediate 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG1AU020 | 1st year English: intermediate S1 |
|--------------------------------|---|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| Responsable de l'UE | CARIO-TOUMANIANTZ CHRYSTELLE SAULQUIN XAVIER SUBTIL VAN DER REST CATHERINE KERVISION SYLVIE |
| Volume horaire total | TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Chimie option Santé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Mathématiques,L1 Sciences de la Vie - option santé,Maquette_bloc transversal,L1 Chimie,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Sciences de la Vie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI IS,L1 Mathématiques option sante,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | 1st year English: Intermediate 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| XLG1AU030 | 1st year English: Upper Intermediate S1 |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| Responsable de l'UE | SUBTIL VAN DER REST CATHERINE CARIO-TOUMANIANTZ CHRYSTELLE SAULQUIN XAVIER KERVISION SYLVIE |
| Volume horaire total | TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Mathématiques,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Sciences de la Vie - option santé,Maquette_bloc transversal,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,L1 Sciences de la Vie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI IS,L1 Mathématiques option sante,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | 1st year English: upper intermediate 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |

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

| XLG1TU010 | Se développer en tant qu'étudiant - S1 |
|---------------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| Responsable de l'UE | LABBE LUCILE SCHAFFHAUSER ALICE |
| Volume horaire total | TOTAL : 10.67h Répartition : CM : 2.67h TD : 8h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Mathématiques option sante,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Mathématiques,Maquette bloc transversal,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,L1 Physique Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI IS,L1 CMI Physique Mécanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Se développer en tant qu'étudiant - S1 100% |
| Obtention de l'UE | L'assiduité fait partie de l'évaluation (faite sur le second semestre). |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | A l'issu du cours, l'étudiant sera capable : <ul style="list-style-type: none"> - de développer et utiliser des méthodes d'apprentissage : techniques de prises de notes et de mémorisation, de gestion du temps et du stress - d'utiliser des outils numériques de communication de l'université : messagerie, enseignement en distanciel, portfolio - d'utiliser les outils de la bibliothèque universitaire et d'en comprendre les apports et le fonctionnement - de comprendre le fonctionnement cérébral et les types de mémoire pour les exploiter au mieux - de collaborer dans le cadre d'un projet simple en communiquant avec ses collaborateurs |
| Contenu | Les différentes séances se déroulent comme suit sur les deux semestres : Sur le premier semestre : <ul style="list-style-type: none"> - 3CM sur le fonctionnement cérébral et la mémoire - 6 TD : <ul style="list-style-type: none"> - outils numériques - prise et reprise de notes - attention focalisée - la gestion du temps et du stress - le travail de groupe et le travail en équipe - serious game à la BU sur le second semestre : <ul style="list-style-type: none"> - identifier ses préférences de fonctionnement avec ses compétences et points de vigilance - réaliser un CV complet et identifier les éléments constitutifs indispensables |
| Méthodes d'enseignement | Utilisation de ressources numériques (supports de cours et de TD, capsules numériques de la BU, ressources CARé) Serious game et jeux de simulation |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG1TU050 | Stage libre |
|---------------------------------------|---|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 1 |
| 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-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Physique Chimie,L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique - Mathématiques,L1 Sciences de la Vie,L1 SVT Geosciences,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 CMI Physique Mecanique,L1 CMI IS,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| 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 | |

| XLG2IU010 | Algorithmique et developpement |
|-----------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | CANTIN GUILLAUME JERMANN CHRISTOPHE VOLKOVA ANASTASIA SUNYE GERSON LANGUENOU ERIC JEAN GERALDINE ARDOUREL GILLES |
| Volume horaire total | TOTAL : 80h Répartition : CM : 16h TD : 36h CI : 0h TP : 28h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne |
| Evaluation | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Pondération pour chaque matière | Algorithmique 50% Developpement logiciel 50% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Liste des matières | - Algorithmique (XLG2IE011) - Developpement logiciel (XLG2IE012) |

| | |
|---------------------------------------|---|
| XLG2IE011 | Algorithmique |
| Langue d'enseignement | Français |
| Lieu d'enseignement | |
| Responsable de la matière | CANTIN GUILLAUME JERMANN CHRISTOPHE |
| Volume horaire total | TOTAL : 40h Répartition : CM : 8h TD : 20h CI : 0h TP : 12h EAD : 0h |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| XLG2IE012 | Developpement logiciel |
| Langue d'enseignement | Français |
| Lieu d'enseignement | |
| Responsable de la matière | SUNYE GERSON LANGUENOU ERIC |
| Volume horaire total | TOTAL : 40h Répartition : CM : 8h TD : 16h CI : 0h TP : 16h EAD : 0h |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Bibliographie | |

| | |
|--------------------------------|---|
| XLG2IU020 | Bases de donnees 1 |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | BOUDIN FLORIAN DAILLE BEATRICE JEAN GERALDINE |
| Volume horaire total | TOTAL : 40h Répartition : CM : 8h TD : 16h CI : 0h TP : 16h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 INFO Informatique,L1 INFO option sante,L1 INFO Informatique - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Bases de donnees 1 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| XLG2IU030 | Fonctionnement des ordinateurs |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | GANDIBLEUX XAVIER TANGUY ERIC JEAN GERALDINE |
| Volume horaire total | TOTAL : 40h Répartition : CM : 20h TD : 20h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requise(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Fonctionnement des ordinateurs 100% |
| Obtention de l'UE | La note de CCE peut contenir une ou plusieurs composantes pratiques. |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------|---|
| XLG2IU040 | Bases theoriques de l'informatique |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Responsable de l'UE | JEAN GERALDINE |
| Volume horaire total | TOTAL : 40h Répartition : CM : 12h TD : 28h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagnés, L1 INFO Info Maths - parcours accompagnés |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Bases théoriques de l'informatique 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| XLG2MU040 | Mathématiques générales pour l'informatique 2 |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | DEPAUW NICOLAS PRZYBYLSKI ANTHONY JEAN GERALDINE |
| Volume horaire total | TOTAL : 40h Répartition : CM : 12h TD : 24h CI : 0h TP : 4h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 INFO Informatique, L1 INFO option santé, L1 INFO Informatique - parcours accompagnés |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Mathématiques générales pour l'informatique 2 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | <ul style="list-style-type: none"> • Consolider l'usage des outils mathématiques fondamentaux • Identifier des méthodes mathématiques pour la résolution de problèmes en informatique • Développer une approche informatique pour analyser un problème mathématique |
| Contenu | <ul style="list-style-type: none"> • Intégration. • Séries. Applications : calcul des fonctions classiques, espérance d'une loi de probabilité. • Développements limités. • Fonctions de plusieurs variables. Application : surfaces, robotique. • Géométrie dans le plan et l'espace. Application : manipulation d'images. • Statistique élémentaire. Nuages de points, régression linéaire. |
| Méthodes d'enseignement | |

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

| XLG2AU010 | 1st year English: Lower Intermediate S2 |
|---------------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | |
| 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 | L1 Mathématiques,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT Geosciences,L1 Chimie option Santé,Maquette bloc transversal,L1 Physique - Mathématiques,L1 Mathématiques option sante,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 Physique Chimie,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 SVT option Sante |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | 1st year English: Lower Intermediate 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG2AU020 | 1st year English: intermediate S2 |
|--------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | |
| 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 | L1 Mathematiques, Maquette_bloc transversal, L1 Sciences de la Vie, L1 SVT Geosciences, L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, L1 Chimie option Santé, L1 Physique - Mathématiques, L1 Chimie, L1 Mathematiques option sante, L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech, L1 Chimie-Biologie, L1 Parcours Scientifique Renforcé, L1 CMI Physique Mecanique, L1 Physique - option santé, L1 SPI - option santé, L1 CMI IS, L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 INFO option sante, L1 Chimie parcours accompagné, L1 Chimie-Biologie accompagné, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagne, L1 INFO Info Maths - parcours accompagne, L1 Sciences de la Vie - option santé, L1 Physique - parcours accompagne, L1 Physique Chimie - parcours accompagne, L1 Physique, L1 SPI, L1 SPI - parcours accompagne, L1 Physique Chimie, L1 SVT option Sante |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | 1st year English: intermediate 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| XLG2AU030 | 1st year English: Upper Intermediate S2 |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | |
| Volume horaire total | TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Mathematiques, L1 Sciences de la Vie, L1 SVT Geosciences, L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre, Maquette_bloc transversal, L1 Chimie option Santé, L1 Physique - Mathématiques, L1 Mathematiques option sante, L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech, L1 Chimie, L1 Chimie-Biologie, L1 Parcours Scientifique Renforcé, L1 CMI Physique Mecanique, L1 Physique - option santé, L1 SPI - option santé, L1 CMI IS, L1 INFO Informatique, L1 INFO Info Maths, L1 INFO option sante, L1 Chimie parcours accompagné, L1 Chimie-Biologie accompagné, L1 CMI OPT/IM, L1 INFO Informatique - parcours accompagne, L1 INFO Info Maths - parcours accompagne, L1 Sciences de la Vie - option santé, L1 Physique - parcours accompagne, L1 Physique Chimie - parcours accompagne, L1 Physique, L1 SPI, L1 SPI - parcours accompagne, L1 Physique Chimie, L1 SVT option Sante |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | 1st year English: Upper Intermediate 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | |
| Contenu | |
| Méthodes d'enseignement | |
| Langue d'enseignement | Français |

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

| XLG2TU010 | Se developper en tant qu'étudiant - S2 |
|---------------------------------------|---|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | LABBE LUCILE SCHAFFHAUSER ALICE |
| Volume horaire total | TOTAL : 5.33h Répartition : CM : 1.33h TD : 4h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | Maquette_bloc transversal,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie option Santé,L1 Chimie,L1 Physique Chimie,L1 SVT Geosciences,L1 MIAHS - parcours economie,L1 Mathematiques,L1 Physique - Mathématiques,L1 Mathematiques option sante,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 INFO option sante,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | Se developper en tant qu'étudiant - S2 % Se developper en tant qu'etudiant - S2 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | A l'issu du cours, l'étudiant sera capable : <ul style="list-style-type: none"> - de développer et utiliser des méthodes d'apprentissage : techniques de prises de notes et de mémorisation, de gestion du temps et du stress - d'utiliser des outils numériques de communication de l'université : messagerie, enseignement en distanciel, portfolio - d'utiliser les outils de la bibliothèque universitaire et d'en comprendre les apports et le fonctionnement - de comprendre le fonctionnement cérébral et les types de mémoire pour les exploiter au mieux - de collaborer dans le cadre d'un projet simple en communiquant avec ses collaborateurs - d'expliquer ses principaux points forts et points de vigilance - de réaliser une première version de Curriculum Vitae pour chercher un job étudiant ou un premier stage |
| Contenu | Les différentes séances se déroulent comme suit sur les deux semestres : Sur le premier semestre : <ul style="list-style-type: none"> - 3CM sur le fonctionnement cérébral et la mémoire - 6 TD : <ul style="list-style-type: none"> - outils numériques - prise et reprise de notes - attention focalisée - la gestion du temps et du stress - le travail de groupe et le travail en équipe - serious game à la BU sur le second semestre : <ul style="list-style-type: none"> - identifier ses préférences de fonctionnement avec ses compétences et points de vigilance - réaliser un CV complet et identifier les éléments constitutifs indispensables |
| Méthodes d'enseignement | Utilisation de ressources numériques (supports de cours et de TD, capsules numériques de la BU, ressources CARé) Serious game et jeux de simulation Test simplifié sur la personnalité |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| XLG2HU010 | HST : Histoire des algorithmes |
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | BOUCARD JENNY |
| Volume horaire total | TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | Aucune |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 Physique - Mathématiques,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 MIASHS - parcours economie,L1 Mathematiques,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 CMI Physique Mecanique,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | HST : Histoire des algorithmes 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production |
| Contenu | <p>Les algorithmes, vus comme des combinaisons structurées d'opérations élémentaires, ont existé dans toutes les cultures et dans différents domaines de savoirs. Ce cours abordera l'histoire des algorithmes sur le temps long. Des éléments sur la question de l'automatisation du calcul, sur des projets de machines (chez Leibniz et Babbage par exemple) jusqu'à l'avènement de l'ordinateur seront également apportés. Cela permettra également de réfléchir sur la place des sciences et des techniques dans la société.</p> <p>Histoire des algorithmes sur le temps long où sont abordées les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des algorithmes dans l'Antiquité ? Les cas de la Mésopotamie, l'Égypte et la Grèce • Algorithmes et mathématiques arabes • Algorithmes de calcul et numération du Moyen Âge au XIXe s. • Mécanisation du calcul du XVIIe s. au XIXe s. • Vers le concept d'algorithme • Des machines analytiques aux ordinateurs • Une histoire de la cryptologie du Moyen Âge au XXe s. |
| Méthodes d'enseignement | Cours Magistral Pédagogie inversée avec utilisation de supports en distanciel |
| Langue d'enseignement | Français |

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

| XLG2HU040 | HST : Styles de raisonnements scientifiques |
|---------------------------------------|--|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |
| Responsable de l'UE | WALTER SCOTT BOUCARD JENNY |
| Volume horaire total | TOTAL : 20h Répartition : CM : 20h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h |
| Place de l'enseignement | |
| UE pré-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie,L1 Physique - Mathématiques,L1 Parcours Scientifique Renforcé,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 Physique Chimie,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 MIASHS - parcours economie,L1 Mathematiques,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SVT option Sante,L1 Mathematiques option sante,L1 Sciences de la Vie,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 CMI Physique Mecanique,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 INFO Info Maths,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| Evaluation | |
| Pondération pour chaque matière | HST : Styles de raisonnement scientifique 100% |
| Obtention de l'UE | |
| Programme | |
| Objectifs (résultats d'apprentissage) | <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production |
| Contenu | <ul style="list-style-type: none"> - Histoire et philosophie des styles de raisonnement scientifiques. - Philosophie des sciences exactes. Le cours présente l'émergence des cadres d'objectivité, dont le calcul des probabilités, la modélisation et l'expérience, de l'Antiquité à nos jours. |
| Méthodes d'enseignement | Cours magistral |
| Langue d'enseignement | Français |
| Bibliographie | |

| XLG2TU060 | Stage libre |
|---------------------|--------------------|
| Lieu d'enseignement | |
| Niveau | Licence |
| Semestre | 2 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| 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-requis(s) | |
| Parcours d'études comprenant l'UE | L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 CMI OPT/IM,L1 INFO Info Maths,L1 Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique - Mathématiques,L1 Sciences de la Vie,L1 SVT Geosciences,L1 Sciences de la Vie - option santé,L1 SVT option Sante,L1 Physique - option santé,L1 SPI - option santé,L1 Chimie option Santé,L1 INFO option sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 Physique Chimie,L1 CMI Physique Mecanique,L1 CMI IS,L1 INFO Informatique,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne |
| 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 2023-09-28 16:36:28