

|                           |  |                 |                                  |                |                 |              |
|---------------------------|--|-----------------|----------------------------------|----------------|-----------------|--------------|
| Niveau :                  | <b>LICENCE</b>                               |                 |                                  |                |                 | année        |
| Domaine :                 | SCIENCES, TECHNOLOGIE, SANTE                 |                 |                                  |                |                 | <b>L2</b>    |
| Mention :                 | SCIENCES ET TECHNIQUES                       |                 |                                  |                |                 |              |
| Volume horaire étudiant : | ≈197h  | ≈280 h          | ≈78 h                            | h              | h               | <b>555 h</b> |
|                           | cours magistraux                             | travaux dirigés | travaux pratiques                | cours intégrés | stage ou projet | total        |
| Formation dispensée en :  | <input checked="" type="checkbox"/> français |                 | <input type="checkbox"/> anglais |                |                 |              |

### Contacts :

|  |  |
|--|--|
| Responsable de formation   | Scolarité – secrétariat pédagogique  |
| Régine AMARDEIL<br>Maître de conférences<br>☎ 03.80.39.61.03<br>Regine.Amardeil@u-bourgogne.fr | Secrétariat pédagogique<br>Isabelle GEAY<br>☎ 03.80.39.58.14<br>Isabelle.Geay@u-bourgogne.fr |
| Composante(s) de rattachement :  | UFR Sciences et Techniques   |

### Objectifs de la formation et débouchés :

#### ■ Objectifs :

Le niveau L2 de la licence Sciences et Technologies est conçu pour une orientation des étudiants vers une des mentions de cette licence en troisième année. Il est proposé aux étudiants des parcours qui permettent d'acquérir les pré-requis nécessaires en L3. Ce niveau peut aussi donner accès aux troisièmes années de licences professionnelles.

Des enseignements spécifiques sont proposés aux étudiants qui souhaitent présenter des concours d'admission aux écoles d'ingénieurs en fin de l'année L2.

#### ■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :

Les formations de la Faculté des Sciences et des Techniques préparent à des métiers variés : professeur, chercheur, assistant ingénieur, ingénieur, cadre...

1) Pour être **professeur des écoles**, toute licence permet d'accéder au master d'enseignement préparant au concours de recrutement.

2) Pour être **professeur dans le secondaire** (collège, lycée), des masters d'enseignement disciplinaires (mathématiques, sciences physiques) sont proposés à l'issue de la licence

3) Pour être **chercheur** (public, privé) ou **enseignant-chercheur dans l'enseignement supérieur**, un doctorat peut être obtenu (après avoir suivi une licence et un master).

4) De plus une majorité de nos étudiants deviennent **assistant ingénieur** (après une licence professionnelle), **ingénieur** ou **cadre** (après une licence et un master ou en intégrant une école d'ingénieurs) dans des domaines très variés :

- *mathématiques* : banques, assurances / statistiques, sondages / optimisation / infographie.
- *informatique* : réseaux, internet / bases de données / traitement d'images / multimédias.
- *électronique* : conception de circuits / traitement de signal / traitement des images / vision assistée par ordinateur.
- *chimie* : qualité, sécurité, environnement / matériaux / contrôle, analyse / pharmacie, agro-alimentaire.
- *physique* : nanotechnologies / optique (lasers) / télécommunication / matériaux.
- *mécanique* : automobile / transport / conception de structure

#### ■ Compétences acquises à l'issue de la formation :

*Se reporter à la fiche filière L3 de la mention que l'étudiant choisira.*

■ **Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :**

*Savoirs théoriques dans les champs disciplinaires du parcours que l'étudiant a choisi.*

**Modalités d'accès à l'année de formation :**

■ **de plein droit :**

- Sont admis de plein droit en deuxième année, les étudiants ayant validé la L1 Sciences et Techniques.
- Sont admis de plein droit les étudiants de première année de Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles scientifiques autorisés à s'inscrire en deuxième année de CPGE des lycées ayant signé une convention avec l'Université de Bourgogne.

Tout autre cas relève de l'examen de dossier par la commission de validation des acquis de la Licence.

■ **par validation d'acquis ou équivalence de diplôme**

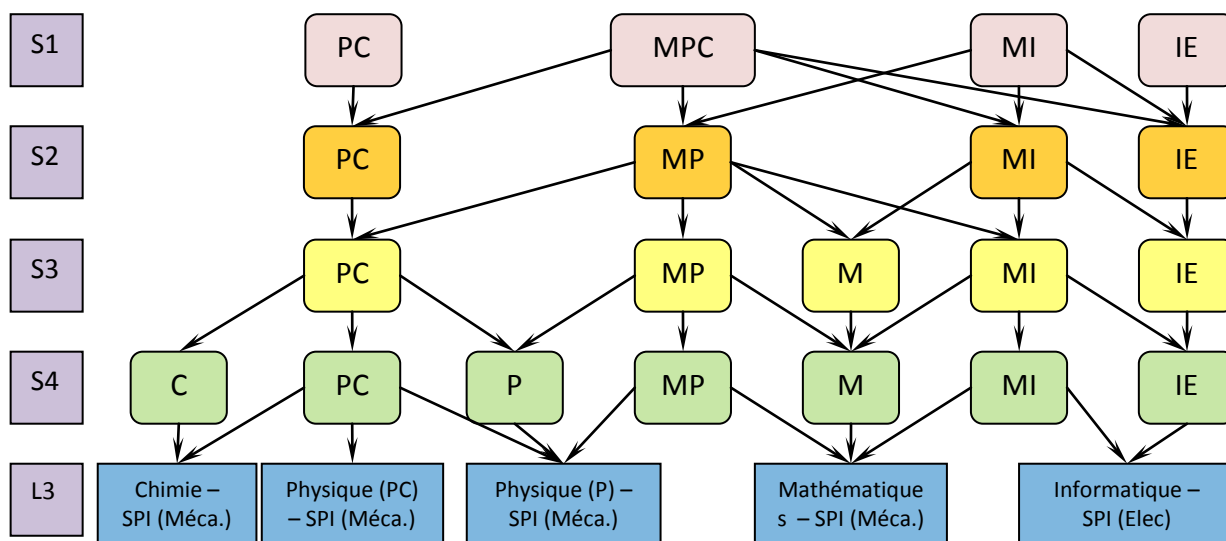
en formation initiale : s'adresser à la scolarité Sciences et Techniques

en formation continue : s'adresser au service commun des formations continue et par alternance (SEFCA) de l'université (03.80.39.51.80)

**Organisation et descriptif des études :**

■ **Schéma général des parcours possibles :**

**Les différents parcours des 2 premières années des licences de l'UFR Sciences et Techniques (2012-2015)**



E = Electronique – I = Informatique – M = Mathématiques – P = Physique – C = Chimie

## Les parcours proposés

| Parcours S3 (1)                        |        |        |        |  |        | Parcours S4 (1)                        |        |        |        |  |  |
|--|--------|--------|--------|--|--------|--|--------|--------|--------|--|--|
| <b>Informatique/<br/>Electronique</b>  | Info31 | InEI32 | Info33 | MaIE31                                 | AnSPI3 | <b>Informatique/<br/>Electronique</b>  | Info41 | Info42 | MaIE41 | Elec41<br>ou<br>Info43                                 | IcsOp4                                 |
| <b>Mathématiques/<br/>Informatique</b> | Math31 | Math32 | Info31 | InEI32<br>ou<br>Math33<br>ou<br>Info33 | AnC2i3 | <b>Mathématiques<br/>/Informatique</b> | Math41 | Math42 | Info41 | Info42   | McsOp4                                 |
| <b>Mathématiques</b>                   | Math31 | Math32 | Math33 | Math34                                 | AnC2i3 | <b>Mathématiques</b>                   | Math41 | Math42 | Math43 | Elec41<br>ou<br>Info43<br>ou<br>Meca41<br>ou<br>Phys42 | McsOp4                                 |
| <b>Mathématiques/<br/>Physique</b>     | Math31 | Math32 | Phys31 | Math34<br>ou<br>Phys32                 | AnC2i3 | <b>Mathématiques/<br/>Physique</b>     | Math41 | Math42 | Phys41 | 2<br>parmi :   | Phys42<br>Meca41<br>PhOp41             |
| <b>Physique/<br/>Chimie</b>            | Phys31 | Chim31 | MaPC31 | Phys32<br>ou<br>Chim32                 | AnC2i3 | <b>Physique</b>                        | Phys41 | Phys42 | IsPC41 | Meca41   | PhMa41                                 |
|  |        |        |        |  |        | <b>Physique/<br/>Chimie</b>            | Phys41 | Chim41 | PhCh41 | IsPC41   | Phys42<br>ou<br>Meca41<br>ou<br>ChMa41 |
|  |        |        |        |  |        | <b>Chimie</b>                          | Chim41 | Chim42 | IsPC41 | Phys42<br>ou<br>Meca41                                 | MaOp41                                 |

Les enseignements proposés sont organisés en unités d'enseignement (U.E.) semestrielles.

Chaque U.E. est évaluée en crédits européens (European Credit Transfer System). C'est une évaluation selon une norme européenne du volume de travail demandé à l'étudiant. Les CE des différentes U.E. sont **capitalisables**. Une année universitaire représente **60 crédits européens (CE)**.

(1) Les étudiants GEIPI auront un parcours spécifique

■ tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis

Le tableau ci-dessous indique les U.E. prévues en L2. (Certaines options de parcours peuvent ne pas être proposées les années où le nombre d'étudiants inscrits est trop faible).

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal, EP : épreuves pratiques

**SEMESTRE 3**

| UE              | discipline                                      | CM | TD | TP | Total | ECTS | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CC | coeff<br>CT | coeff<br>EP | total<br>coef |
|-----------------|---|----|----|----|-------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| AnC2i3          | Anglais (Ang3)                                  | -  | 25 | -  | 25    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                 | Certificat<br>Informatique et<br>Internet (C2i) | 6  | -  | 14 | 20    | 3    | CT+EP                                 | CT                                    | -           | 1.5         | 1.5         | 3             |
| <b>TOTAL UE</b> |   | 6  | 25 | 14 | 45    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |

| UE              | discipline   | CM | TD | TP | Total | ECTS | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CC | coeff<br>CT | coeff<br>EP | total<br>coef |
|-----------------|--|----|----|----|-------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| AnSPI3          | Anglais (Ang3)   | -  | 25 | -  | 25    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                 | Réseaux de capteurs-<br>actionneurs.<br>Arduino,rasberry | 12 | 10 | 4  | 26    | 3    | CT+EP(projet)                         | CT                                    | -           | 1           | 2           | 3             |
| <b>TOTAL UE</b> |  | 12 | 35 | 4  | 51    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |

| UE              | discipline   | CM | TD  | TP | Total   | ECTS | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CC | coeff<br>CT | coeff<br>EP | total<br>coef |
|-----------------|--|----|-----|----|---------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| AnMaFC          | Anglais (Ang3)   | -  | 25  | -  | 25      | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                 | Mathématiques pour la filière concours PC 3 (MaFC31)     | -  | 30  | -  | 30      | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
| <b>TOTAL UE</b> |  | -  | 55  | -  | 55      | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |
| UE              | discipline   | CM | TD  | TP | Total   | ECTS | Type éval (1)<br>Session 1            | Type éval (1)<br>Session 2            | coeff<br>CC | coeff<br>CT | coeff<br>EP | total<br>coef |
| Chim31          | Equilibres chimiques en solution                         | 16 | 20  | 24 | 60      | 6    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 2           | 3           | 1           | 6             |
| Chim32          | Diagramme de phases et état solide (Ch32a)               | 12 | 12  | 6  | 30      | 3    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 1           | 1,5         | 0,5         | 3             |
|                 | Grandes filières de la chimie inorganique Chimie (Ch32b) | 12 | 8   | 10 | 30      | 3    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 1           | 1,5         | 0,5         | 3             |
| <b>TOTAL UE</b> |  | 24 | 20  | 16 | 60      | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |
| Info31          | Programmation avancée                                    | 15 | 20  | 20 | 55      | 6    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 1           | 3           | 2           | 6             |
| InEI32          | Architecture   | 21 | 18  | 16 | 55      | 6    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 1           | 4           | 1           | 6             |
| Info33          | Traitement et synthèse d'image                           | 15 | 20  | 20 | 55      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| MaIE31          | Mathématiques pour l'informatique et l'électronique 3    | 24 | 36  | -  | 60      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| MaPC31          | Mathématiques pour la physique et la chimie 3            | 24 | 36  | -  | 60      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Math31          | Analyse 3  | 24 | 36  | -  | 60      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Math32          | Algèbre 3  | 24 | 36  | -  | 60      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Math33          | Probabilités et Statistiques                             | 24 | 36  | -  | 60      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Math34          | Expression écrite et orale en mathématiques              | -  | 50  | -  | 50      | 6    | CC                                    | Report de note                        | 6           | -           | -           | 6             |
| Phys31          | Electromagnétisme  | 36 | 24  | -  | 60      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Phys32          | Relativité Mécanique analytique                          | 26 | 24  | -  | 50      | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| <b>TOTAL S3</b> |  | 91 | 145 | 40 | 270/285 | 30   |                                       |                                       |             |             |             |               |

**SEMESTRE 4**

| UE                         | discipline   | CM             | TD | TP   | Total | ECTS | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CC | coeff<br>CT | coeff<br>EP | total<br>coef |
|----------------------------|--|----------------|----|------|-------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Chim41                     | Chimie organique   | 28             | 26 | -    | 54    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 3           | 3           |             | 6             |
| Chim42                     | Techniques spectroscopiques et synthèses organiques (ChOr42) | 10             | 6  | 20   | 36    | 3    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 0,5         | 1,5         | 1           | 3             |
|                            | Introduction à la chimie des polymères (ChPo42)              | 6              | 4  | 14   | 24    | 3    | CT+EP                                 | CT                                    | -           | 1,5         | 1,5         | 3             |
| <b>TOTAL UE</b>            |  | 16             | 10 | 34   | 60    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |
| ChMa41                     | Introduction à la chimie des polymères (ChPo42)              | 6              | 4  | 14   | 24    | 3    | CT+EP                                 | CT                                    | -           | 1,5         | 1,5         | 3             |
|                            | Mathématiques pour la physique et la chimie (MaPC41)         | 12             | 18 | -    | 30    | 3    | CT                                    | CT                                    | -           | 3           | -           | 3             |
| <b>TOTAL UE</b>            |  | 18             | 22 | 14   | 54    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |
| Elec41                     | Traitement du signal   | 19             | 16 | 20   | 55    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 3           | 3           | -           | 6             |
| IEcs4 (obligatoire)        | Calcul scientifique pour l'informatique et l'électronique    | -              | 25 | -    | 25    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
| Opt4 (obligatoire à choix) | Allemand (All4)  | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Astrophysique (AsPh4)  | 10             | 10 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Systèmes d'imagerie (Elec42)                                 | 10             | -  | 10   | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Espagnol (Esp4)  | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Histoire des Sciences (HDS4)                                 | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Entrepreneuriat (Entp4)                                      | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | C2i (Certificat Informatique et Internet)                    | 6              | -  | 14   | 20    | 3    | CT+EP                                 | CT                                    | -           | 1,5         | 1,5         | 3             |
|                            | Stage* (STA4)  | 4 à 8 semaines |    |      |       | 3    | Soutenance et/ou rapport              | Report de note                        |             |             |             | 3             |
|                            | Projet professionnel étudiant (PPE4)                         | 0              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
| <b>TOTAL UE lcsOp4</b>     |  | 0/10           | 45 | 0/10 | 45    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |
| Info41                     | Programmation C et C++                                       | 15             | 20 | 20   | 55    | 6    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 1           | 3           | 2           | 6             |
| Info42                     | Principes des systèmes d'exploitation                        | 15             | 20 | 20   | 55    | 6    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 1,5         | 3           | 1,5         | 6             |

| UE                         | discipline  | CM             | TD | TP   | Total | ECTS | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CC | coeff<br>CT | coeff<br>EP | total<br>coef |
|----------------------------|---|----------------|----|------|-------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Info43                     | Fondements théoriques de l'informatique             | 21             | 20 | 14   | 55    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| IsPC41                     | Outils informatique pour la physique et la chimie   | 16             | 34 | -    | 50    | 6    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 1           | 4           | 1           | 6             |
| MaIE41                     | Mathématiques pour l'informatique et l'électronique | 24             | 36 | -    | 60    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| MaPC41 (obligatoire)       | Mathématiques pour la physique et la chimie         | 12             | 18 | -    | 30    | 3    | CT                                    | CT                                    | -           | 3           | -           | 3             |
| Opt4 (obligatoire à choix) | Allemand (All4)                                     | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Astrophysique (AsPh4)                               | 10             | -  | 10   | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Systèmes d'imagerie (Elec42)                        | 10             | -  | 10   | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Espagnol (Esp4)                                     | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Histoire des Sciences (HDS4)                        | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Entrepreneuriat (Entp4)                             | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Stage* (STA4)                                       | 4 à 8 semaines |    |      |       | 3    | Soutenance et/ou rapport              | Report de note                        |             |             |             | 3             |
|                            | Projet professionnel étudiant (PPE4)                | 0              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
| <b>TOTAL UE MaOp41</b>     |   | 12/22          | 38 | 0/10 | 50    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |
| Math41                     | Analyse 4   | 24             | 36 | -    | 60    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Math42                     | Algèbre 4   | 24             | 36 | -    | 60    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Math43                     | Techniques mathématiques                            | 24             | 36 | -    | 60    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |
| Mac4 (obligatoire)         | Calcul scientifique pour les mathématiques          | -              | 25 | -    | 25    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
| Opt4 (obligatoire à choix) | Allemand (All4)                                     | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Astrophysique (AsPh4)                               | 10             | -  | 10   | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Systèmes d'imagerie (Elec42)                        | 10             | -  | 10   | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Espagnol (Esp4)                                     | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | CT                                    | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Histoire des Sciences (HDS4)                        | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Entrepreneuriat (Entp4)                             | -              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
|                            | Stage* (STA4)                                       | 4 à 8 semaines |    |      |       | 3    | Soutenance et/ou rapport              | Report de note                        |             |             |             | 3             |
|                            | Projet professionnel étudiant (PPE4)                | 0              | 20 | -    | 20    | 3    | CC                                    | Report de note                        | 3           | -           | -           | 3             |
| <b>TOTAL UE McsOp4</b>     |   | 0/10           | 45 | 10   | 45    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |
| Meca41                     | Mécanique du solide                                 | 30             | 30 | -    | 60    | 6    | CC+CT                                 | CT                                    | 2           | 4           | -           | 6             |

| UE              | discipline   | CM | TD | TP | Total | ECTS | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 1 | Type éval <sup>(1)</sup><br>Session 2 | coeff<br>CC | coeff<br>CT | coeff<br>EP | total<br>coef |
|-----------------|--|----|----|----|-------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| PhCh41          | TP de Physique (PhTP41)                                      | -  | -  | 30 | 30    | 3    | EP                                    | Report de note                        | -           | -           | 3           | 3             |
|                 | Techniques spectroscopiques et synthèses organiques (ChOr42) | 10 | 6  | 20 | 36    | 3    | CC+CT+EP                              | CT                                    | 0,5         | 1,5         | 1           | 3             |
| <b>TOTAL UE</b> |  | 10 | 6  | 50 | 66    | 6    |                                       |                                       |             |             |             | 6             |

|                 |  |    |    |    |    |   |    |                |   |   |   |   |
|-----------------|--|----|----|----|----|---|----|----------------|---|---|---|---|
| PhMa41          | TP de Physique (PhTP41)                              | -  | -  | 30 | 30 | 3 | EP | Report de note | - | - | 3 | 3 |
|                 | Mathématiques pour la physique et la chimie (MaPC41) | 12 | 18 | -  | 30 | 3 | CT | CT             | - | 3 | - | 3 |
| <b>TOTAL UE</b> |  | 12 | 18 | 30 | 60 | 6 |    |                |   |   |   | 6 |

|        |         |    |    |   |    |   |       |    |   |   |   |   |
|--------|---------|----|----|---|----|---|-------|----|---|---|---|---|
| Phys41 | Optique | 28 | 22 | - | 50 | 6 | CC+CT | CT | 2 | 4 | - | 6 |
|--------|---------|----|----|---|----|---|-------|----|---|---|---|---|

|        |                          |    |    |   |    |   |       |    |   |   |   |   |
|--------|--------------------------|----|----|---|----|---|-------|----|---|---|---|---|
| Phys42 | Thermodynamique physique | 31 | 24 | - | 55 | 6 | CC+CT | CT | 2 | 4 | - | 6 |
|--------|--------------------------|----|----|---|----|---|-------|----|---|---|---|---|

|                            |                                      |                |      |    |    |   |                          |                |   |   |   |   |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------|------|----|----|---|--------------------------|----------------|---|---|---|---|
| PhTP41 (obligatoire)       | TP de Physique                       | -              | -    | 30 | 30 | 3 | EP                       | Report de note | - | - | 3 | 3 |
| Opt4 (obligatoire à choix) | Allemand (All4)                      | -              | 20   | -  | 20 | 3 | CC                       | CT             | 3 | - | - | 3 |
|                            | Astrophysique (AsPh4)                | 10             | -    | 10 | 20 | 3 | CC                       | Report de note | 3 | - | - | 3 |
|                            | Systèmes d'imagerie (Elec42)         | 10             | -    | 10 | 20 | 3 | CC                       | Report de note | 3 | - | - | 3 |
|                            | Espagnol (Esp4)                      | -              | 20   | -  | 20 | 3 | CC                       | CT             | 3 | - | - | 3 |
|                            | Histoire des Sciences (HDS4)         | -              | 20   | -  | 20 | 3 | CC                       | Report de note | 3 | - | - | 3 |
|                            | Entrepreneuriat (Entp4)              | -              | 20   | -  | 20 | 3 | CC                       | Report de note | 3 | - | - | 3 |
|                            | Stage* (STA4)                        | 4 à 8 semaines |      |    |    | 3 | Soutenance et/ou rapport | Report de note |   |   |   | 3 |
|                            | Projet professionnel étudiant (PPE4) | 0              | 20   | -  | 20 | 3 | CC                       | Report de note | 3 | - | - | 3 |
| <b>TOTAL UE PhOp41</b>     |                                      | 0/10           | 0/20 | 40 | 50 | 6 |                          |                |   |   |   | 6 |

|                 |  |            |            |           |                |           |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|------------|------------|-----------|----------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| <b>TOTAL S4</b> |  | <b>106</b> | <b>135</b> | <b>38</b> | <b>270/285</b> | <b>30</b> |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|------------|------------|-----------|----------------|-----------|--|--|--|--|--|--|

\*Un stage à l'initiative de l'étudiant (STA4) est proposé dans l'UE Opt4 uniquement pour les étudiants qui le souhaitent. Il devra obligatoirement être effectué durant les mois de Juillet-Août entre la L1 et la L2. Le Directeur des études de L1 informera de ce choix optionnel dès le S2 et précisera les modalités pour le suivre, en particulier l'Inscription Administrative en L2 devra obligatoirement être réalisée avant la signature de la convention. Ce stage sera encadré par un enseignant de la spécialité et fera l'objet d'un rapport écrit et/ou d'une soutenance, sa durée sera de 4 à 8 semaines.

L'unité d'enseignement HDS4 ou PPE4 ou Entp4 ne pourra être choisie que si elle ne l'a pas été en L1, par contre les langues vivantes peuvent être choisies en L1 et L2.

○ *Concours métiers de l'enseignement :*

Les étudiants qui envisagent de se présenter aux concours des métiers de l'enseignement peuvent suivre une UE facultative « préprofessionnalisation MEF » en S3 et S4. Pour le calcul du semestre, seuls les points obtenus au-dessus de la moyenne dans cette UE seront pris en compte et seront assortis d'un coefficient 3.

(renseignements et inscription : C. Masson-IUFM, bat Sciences Gabriel, bureau R20B. Tél : 03 80 39 35 99)

○ *La filière Concours :*

La filière concours, option facultative de la deuxième année de licence Sciences, Technologies, Santé est la préparation au Concours National d'entrée dans les Grandes Écoles d'Ingénieurs ouvert aux titulaires du DEUG. Cette préparation peut, éventuellement, servir de préparation à d'autres concours.

Deux parcours filière concours sont proposés :

| Parcours S3              |        |        |        |        |        | Parcours S4              |        |        |        |        |        |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Mathématiques / Physique | Math31 | Math32 | Math34 | Phys31 | AnC2i3 | Mathématiques / Physique | Math41 | Math42 | Phys41 | Phys42 | Meca41 |
| Physique / Chimie        | Phys31 | Chim31 | MaPC31 | Chim32 | AnMaFC | Physique / Chimie        | Phys41 | Chim41 | PhCh41 | Phys42 | Meca41 |

Les étudiants sont recrutés sur la base du volontariat, éventuellement sur dossier si nécessaire pour limiter l'effectif à 30/35 étudiants.

Ils suivront également des enseignements complémentaires qui consistent en un *renforcement* des connaissances, pour satisfaire au programme du concours et en un *entraînement* aux épreuves écrites et aux épreuves orales.

Enseignements complémentaires et horaires :

Mathématiques : 20 h                      Français : 20 h

Physique : 20 h                              Chimie : 20 h

Mécanique : 12 h                            Anglais : 20 h

Les modalités d'organisation des épreuves, le programme scientifique des Concours, les annales des épreuves depuis quelques années, peuvent être trouvés sur le site suivant : <http://www.scei-concours.org>

Les étudiants qui ont été inscrits en deuxième année de CPGE, ne peuvent pas s'inscrire à ces concours.

■ **Modalités de contrôle des connaissances :**

Les connaissances sont évaluées dans le respect de la charte des modalités de contrôle des connaissances adoptée par le conseil d'administration de l'université du 10 juillet 2017 ;

Concernant les modalités de contrôles des connaissances pour les épreuves pratiques et les contrôles continus, une absence justifiée entraîne un coefficient à 0 et une absence injustifiée engendre une défaillance.

Les examens se déroulent dans le respect de la charte des examens adoptée par le conseil d'administration de l'université du 2 avril 2001.

Les règles communes aux études LMD sont précisées sur le site de l'Université [http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel\\_etudes\\_lmd.pdf](http://www.u-bourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel_etudes_lmd.pdf)

● **Dispositions générales :**

Les modalités des épreuves de contrôle continu et des épreuves pratiques doivent être définies, pour chaque U.E., par le responsable de l'U.E. et en accord avec les enseignants intervenant dans l'U.E. Les modalités d'organisation des épreuves seront communiquées aux étudiants au plus tard un mois après le début de l'année universitaire.

Toute absence à une épreuve doit être justifiée par un certificat médical, dans un délai de 48 h suivant le dernier jour d'absence auprès de la scolarité.



En cas d'absence injustifiée à une épreuve d'une U.E., le candidat est déclaré défaillant et aucun calcul de note ne sera fait pour la (les) session(s) concernée(s).

● **Dispositions particulières :**

Un aménagement des études peut-être accordé par le responsable de la L2 pour des étudiants en situation particulière (étudiant salarié, handicapé, chargé de famille, sportif de haut niveau, en mobilité dans le cadre d'échanges européens...). **Un imprimé spécial est à retirer en début de semestre à la scolarité de l'UFR pour bénéficier d'un tel régime.**

Les étudiants bénéficiant de ce régime peuvent être dispensés d'assiduité à certains enseignements et éventuellement d'épreuves de Contrôle Continu et/ou d'épreuves pratiques.

Les étudiants concernés devront voir les responsables des enseignements correspondants en début de semestre afin qu'on leur précise les modalités de remplacement.

● **Sessions d'examen :**

Deux sessions d'examen sont organisées chaque année, la première session à la fin de chaque semestre, la deuxième session en juin/juillet.

Les deux sessions d'examen sont organisées chaque année selon les mêmes modalités. La note de contrôle terminal (CT) de la deuxième session d'une U.E. remplace la note de contrôle terminal de la première session de cette même U.E. Les notes de CC et EP obtenues à la session 1 sont reportées sur la session 2.

Le Jury délibère après chaque session. Le Jury prend en compte, pour chaque U.E., les notes de contrôle continu, les notes d'épreuves pratiques et les notes de contrôle terminal affectées des coefficients prévus.

**La session de rattrapage** : L'équipe pédagogique, peut organiser, si elle le souhaite, pour la session de rattrapage une épreuve orale plutôt qu'une épreuve écrite. L'étudiant sera informé par voie d'affichage au plus tard lors de la proclamation des résultats de la première session du second semestre de l'année. Chaque étudiant aura alors 8 jours pour s'inscrire auprès de son secrétariat pédagogique, pour toutes les UE qui comporteront une épreuve orale. Il n'est pas nécessaire de s'inscrire pour les épreuves écrites.

Dans le cas d'une absence justifiée (ABJ) à un CC ou une EP, le coefficient du CC ou de l'EP sera neutralisé. L'absence doit être justifiée dans les 48h auprès de la scolarité avec un document justificatif valide.

Une absence injustifiée (ABI) à un CC ou une EP entraînera un 0.

L'évaluation des langues (Anglais, Allemand, Espagnol) est basée sur le principe du Contrôle Continu Intégral (CCI) : il n'y a donc pas de Contrôle Terminal (CT). Toutefois, une épreuve de 2ème session est organisée dans les mêmes conditions que pour les matières comportant des CT, et ses résultats remplacent ceux du CC initial.

● **Règles de validation et de capitalisation :**

Principes généraux :

**COMPENSATION** : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

**CAPITALISATION** : Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

## DIPLÔME INTERMEDIAIRE DEUG

A l'issue de la 2<sup>ème</sup> année de licence Sciences, Technologies, Santé, les étudiants ayant validé d'une part la première année de licence et d'autre part la 2<sup>ème</sup> année de licence (sans compensation entre les deux années) peuvent demander la délivrance du diplôme DEUG Sciences et Techniques.

La note attribuée à ce diplôme est la moyenne des notes finales de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> année de licence.

### **Etudiants AJAC :**

En application des modalités validées par les instances de l'Université de Bourgogne depuis la rentrée 2013/14 :

Conditions générales : l'étudiant doit avoir acquis au moins 18 ECTS par semestre pour bénéficier de ce statut. Le système AJAC est un régime dérogatoire dont l'étudiant doit faire la demande.

### **Rappel des règles de progression :**

« la poursuite des études en L3 n'est pas autorisée pour un étudiant qui aurait obtenu sa L2 mais à qui il manquerait toujours un des deux semestres de la L1 ».