

|                           |   |                 |                                  |                |                 |                         |
|---------------------------|---|-----------------|----------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| Niveau :                  | <b>BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE</b>  |                 |                                  |                |                 | Année 2023-2024         |
| Domaine :                 | SCIENCES TECHNOLOGIES SANTE   |                 |                                  |                |                 | <b>BUT3</b><br>180 ECTS |
| Mention :                 | <b>INFORMATIQUE NEVERS</b><br>RA CDV APP<br>Réalisation d'applications : Conception, Développement<br>par APPRENTISSAGE |                 |                                  |                |                 |                         |
| Volume horaire étudiant : | 91h   | 191h            | 108h                             | h              | 64h             | <b>391h</b>             |
|                           | cours magistraux  | travaux dirigés | travaux pratiques                | cours intégrés | stage ou projet | Total hors projet       |
| Formation dispensée en :  | <input checked="" type="checkbox"/> français  |                 | <input type="checkbox"/> anglais |                | RNCP 35475      |                         |

**Contacts :**

| Responsable de formation   | Scolarité – Secrétariat pédagogique   |
|--|---|
| <p align="center"><b>Chef de département</b></p> <p align="center">Maxime BERGER<br/>PRAG<br/>☎ 03.80.39.64.51<br/>maxime.berger@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p>                        | <p align="center"><b>Responsable du service scolarité</b><br/>Dante PARINI<br/>☎ 03.80.39.64.10<br/>dante.parini@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p> <p align="center"><b>Suivi scolarité</b><br/>☎ 03.80.39.65.69<br/>scol-inf-nev@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p> <p align="center"><b>Secrétariat Pédagogique</b><br/>Alexandra de OLIVEIRA<br/>☎ 03.86.71.50.47<br/>info-sec-nev@iut-dijon.u-bourgogne.fr</p> |
| <p align="center">Composante(s) de rattachement : IUT DIJON-AUXERRE - Département Informatique<br/>Site de Nevers : 49 rue Mademoiselle Bourgeois<br/>58027 NEVERS cedex – BP 31</p> |   |

## Objectifs de la formation et débouchés :

### ■ Objectifs :

Les départements Informatique des IUT forment en trois ans les informaticiens qui participent à la conception, la réalisation et la mise en œuvre de solutions informatiques répondant aux besoins de transformation numérique des organisations. Le technicien supérieur en informatique exerce son activité au sein des entreprises de services du numérique (ESN), des éditeurs de logiciels, des DSI des entreprises (banques, assurances, grande distribution, industrie, plateformes e-commerce...) et des administrations. Il met ses compétences spécialisées en informatique au service des entreprises (finance, comptabilité, ressources humaines, logistique, production, etc). À l'issue de la formation, l'informaticien diplômé exerce ses missions de manière autonome, ou peut, dans une structure importante, travailler sous la direction d'un chef de projet.

La formation s'appuie sur l'acquisition de savoirs fondamentaux en développement informatique et web par l'apprentissage de langages de programmation les plus utilisés, en administration des systèmes et réseaux, en bases de données et en conduite de projets ; l'accent est mis sur la communication écrite et orale, y compris en langue anglaise, et sur l'importance du travail en groupe pour intégrer une équipe projet.

Les titulaires du B.U.T. Informatique compétents sur les plans technique et méthodologique, sont également sensibilisés aux problématiques actuelles (sécurité des données, cloud computing, intelligence artificielle...), aux questions sociétales, juridiques, éthiques et environnementales liées aux usages du numérique.

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

Le B.U.T. informatique permet d'exercer une activité dans le secteur public ou privé, notamment dans les ESN (Entreprises de Services du Numérique).

Les domaines sont variés : télécommunications, banques, assurances, grande distribution, industries, défense, éditeurs de logiciels...

Quelques exemples de métiers :

- Concepteur-développeur (mobile, web, IOT, jeux vidéo, d'applications etc.)
- DevOps
- Testeur
- Lead developer (selon les secteurs et les technologies)
- Développeur Big Data, administrateur de bases de données
- Intégrateur ou paramètreur/gestionnaire de progiciels/applications
- Scrum master
- Administrateur outils système réseau,
- Architecte informatique et infrastructure logicielle,
- Technico-commercial de solutions informatiques matérielles ou logicielles,

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

À l'issue d'un tronc commun regroupant un socle de six compétences, quatre parcours sont proposés permettant ainsi à l'étudiant d'approfondir sa formation :

### **Parcours « Réalisation d'applications : conception, développement, validation »**

Ce parcours se concentre sur le cycle de vie du logiciel : de l'expression du besoin du client, à la conception, à la programmation, à la validation et à la maintenance de l'application. Il forme aux métiers de concepteur-développeur d'applications (mobile, web, Internet des objets, jeux vidéo...).

### **Parcours « Déploiement d'applications communicantes et sécurisées »**

Les activités de ce parcours s'articulent autour de deux axes : l'installation, la configuration des systèmes d'exploitation, le déploiement et la sécurisation de réseaux d'une part, l'installation et la configuration de services applicatifs ainsi que le développement d'applications client-serveur répondant aux exigences d'une organisation d'autre part. Elles regroupent les métiers chargés de créer l'environnement de travail et de communication d'une entreprise, tels qu'administrateur système et réseaux, DevOps ou chargé de la sécurité.

### **Parcours « Administration, gestion et exploitation des données »**

Ce parcours regroupe les connaissances permettant d'administrer des entrepôts de données et visualiser ces dernières pour développer des applications décisionnelles. Il conduit au métier d'administrateur de bases de données ou de gestionnaire de grandes masses de données.

### **Parcours « Intégration d'applications et management du système d'information »**

Les activités associées à ce parcours sont liées au développement, à l'intégration d'applications et aux fonctions d'assistance au pilotage de projets de transformation numérique des organisations afin de former des intégrateurs fonctionnels et/ou techniques et des paramétreurs de progiciels intégrés (ERP).

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

Les compétences acquissent en fin de deuxième année sont les six suivantes et de niveau 2 :

- Réaliser un développement d'application ;
- Optimiser des applications ;
- Informatiques Administrer des systèmes informatiques communicants complexes ;
- Gérer des données de l'information ;
- Conduire un projet ;
- Travailler dans une équipe informatique.

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

Règles de progression (Arrêté du 15 avril 2022 - Annexe 1 - 4.5) :

La poursuite d'études dans un semestre impair est possible si et seulement si l'étudiant a obtenu :

- la moyenne à plus de la moitié des regroupements cohérents d'UE ;
- une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 à chaque regroupement cohérent d'UE ;
- la poursuite d'études dans le semestre 5 nécessite de plus la validation de toutes les UE des semestres 1 et 2.

Pour les spécialités disposant de places dans leur capacité d'accueil, l'admission en BUT 3ème année par alternance est subordonnée à un dépôt de candidature sur e-candidat (calendrier des sessions publié sur le site web de l'IUT) et à la signature d'un contrat en alternance.

Pour tout renseignement concernant les contrats d'alternance et les entreprises, les candidats peuvent prendre contact avec l'organisme de formation gérant les contrats en suivant ce lien (site web de l'IUT /Scolarité/candidater à l'IUT/point sur l'alternance) : [Tableau des organismes de formation par alternance.](#)

- par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

Passerelles et paliers d'orientation (Arrêté du 15 avril 2022 - Annexe 1 – 3.3) :

Dans chaque spécialité, des passerelles entrantes sont prévues sur les semestres 3 et 5. Les IUT affichent le nombre de places disponibles pour ces entrées latérales et réunissent sous la présidence du directeur, une commission d'admission chargée d'étudier les demandes et de préciser le contrat pédagogique de l'entrant.

En cas de reprise d'études éligible à un dispositif de financement (exemple FONGECIF) s'adresser au préalable au service de formation continue et d'alternance (SEFCA) Tél 03 80 39 51 80 Mél [alternance-iut@u-bourgogne.fr](mailto:alternance-iut@u-bourgogne.fr)

## Organisation et descriptif des études :

- Schéma général:

*Arrêté du 15 avril 2022 - ANNEXE 1 : Dispositions générales à la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie »*

Point 3 : Référentiel de formation

Le bachelor universitaire de technologie est organisé en 6 semestres composés d'unités d'enseignement (UE) et chaque niveau de développement des compétences se déploie sur les deux semestres d'une même année.

Les UE et les compétences sont mises en correspondance. Chaque UE se réfère à une compétence finale et à un niveau de cette compétence. Elle est nommée par le numéro du semestre et celui de la compétence finale.

Chaque unité d'enseignement est composée de deux éléments constitutifs :

- un pôle "Ressources", qui permet l'acquisition des connaissances et méthodes fondamentales,
- un pôle "Situation d'apprentissage et d'évaluation" (SAÉ) qui englobe les mises en situation professionnelle au cours desquelles l'étudiant développe la compétence et à partir desquelles il fera la démonstration de l'acquisition de cette compétence dans la démarche portfolio.

Le référentiel de formation de chaque spécialité contient des préconisations sur les SAÉ

- tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis :

**BUT 3 INFO Nevers CDV ALT**  
**Réalisation d'applications : conception, développement, validation**

**SEMESTRE 5**

| COMPETENCES | Libellé                                 | CM | TD  | TP | Projet | Total hors projet | Type évaluation | Coeff | ECTS |
|-------------|---|----|-----|----|--------|-------------------|-----------------|-------|------|
| <b>C5.1</b> | Réaliser un développement d'application | 71 | 139 | 90 | 50     | 300               | CC              | 100   | 10   |
| <b>C5.2</b> | Optimiser des applications              |    |     |    |        |                   |                 | 100   | 10   |
| <b>C5.6</b> | Collaborer au sein d'une équipe         |    |     |    |        |                   |                 | 100   | 10   |

| RESSOURCES   | CM        | TD         | TP        | Projet    | Total hors projet | Coefficients |            |            |
|--|-----------|------------|-----------|-----------|-------------------|--------------|------------|------------|
|  |           |            |           |           |                   | C5.1         | C5.2       | C5.6       |
| R5.01 - Initiation au management d'une équipe de projet informatique | 5         | 8          | 0         |           | 13                |              |            | 9          |
| R5.02 - Projet personnel et professionnel                            | 2         | 6          | 0         |           | 8                 |              |            | 6          |
| R5.03 - Politique de communication                                   | 5         | 12         | 8         |           | 25                |              |            | 13         |
| R5.Real.04 - Qualité algorithmique                                   | 5         | 8          | 4         |           | 17                | 2            | 6          |            |
| R5.Real.05 - Programmation avancée                                   | 6         | 10         | 14        |           | 30                | 9            | 7          |            |
| R5.Real.06 - Sensibilisation à la programmation multimédia           | 1         | 3          | 8         |           | 12                | 2            | 2          | 2          |
| R5.Real.07 - Automatisation de la chaîne de production               | 2         | 4          | 6         |           | 12                | 6            |            | 2          |
| R5.Real.08 - Qualité de développement                                | 4         | 10         | 10        |           | 24                | 7            | 5          |            |
| R5.Real.09 - Virtualisation avancée                                  | 5         | 8          | 4         |           | 17                | 7            | 2          |            |
| R5.Real.10 - Nouveaux paradigmes de base de données                  | 8         | 16         | 10        |           | 34                | 12           | 4          |            |
| R5.Real.11 - Méthodes d'optimisation pour l'aide à la décision       | 5         | 8          | 0         |           | 13                |              | 7          |            |
| R5.Real.12 - Modélisations mathématiques                             | 9         | 16         | 8         |           | 33                |              | 13         |            |
| R5.Real.13 - Économie durable et numérique                           | 4         | 8          | 0         |           | 12                | 2            |            | 5          |
| R5.Real.14 - Anglais   | 6         | 16         | 12        |           | 34                | 3            | 4          | 13         |
| <b>TOTAL RESSOURCES</b>  | <b>67</b> | <b>133</b> | <b>84</b> |           | <b>284</b>        | <b>50</b>    | <b>50</b>  | <b>50</b>  |
| SAÉ  | CM        | TD         | TP        | Projet    | Total hors projet | Coefficients |            |            |
|  |           |            |           |           |                   | C5.1         | C5.2       | C5.6       |
| SAÉ 5.Real.01 - Développement avancé                                 | 4         | 4          | 4         | 50        | 12                | 50           | 50         | 50         |
| P5.01 Portfolio  | 0         | 2          | 2         |           | 4                 |              |            |            |
| <b>TOTAL SAE</b>   | <b>4</b>  | <b>6</b>   | <b>6</b>  | <b>50</b> | <b>16</b>         | <b>50</b>    | <b>50</b>  | <b>50</b>  |
| <b>TOTAL RESSOURCE SAÉ</b>   | <b>71</b> | <b>139</b> | <b>90</b> | <b>50</b> | <b>300</b>        | <b>100</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |

### SEMESTRE 6

| COMPETENCES | Libellé                                 | CM | TD | TP | Projet | Total hors projet | Type éval | Coeff | ECTS |
|-------------|---|----|----|----|--------|-------------------|-----------|-------|------|
| <b>C6.1</b> | Réaliser un développement d'application | 21 | 52 | 18 | 14     | 91                | CC        | 100   | 10   |
| <b>C6.2</b> | Optimiser des applications              |    |    |    |        |                   |           | 100   | 10   |
| <b>C6.6</b> | Collaborer au sein d'une équipe         |    |    |    |        |                   |           | 100   | 10   |

| RESSOURCES   | CM        | TD        | TP        | Projet    | Total hors projet | Coefficients |            |            |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--------------|------------|------------|
|  |           |           |           |           |                   | C6.1         | C6.2       | C6.6       |
| R6.01 - Initiation à l'entrepreneuriat                             | 4         | 8         | 0         |           | 12                |              |            | 12         |
| R6.02 - Droit du numérique et de la propriété intellectuelle       | 4         | 8         | 0         |           | 12                |              |            | 12         |
| R6.03 - Communication : organisation et diffusion de l'information | 2         | 6         | 0         |           | 8                 |              |            | 7          |
| R6.04 - Projet personnel et professionnel                          | 2         | 4         | 0         |           | 6                 |              |            | 7          |
| R6.Real.05 - Développement avancé                                  | 4         | 8         | 10        |           | 22                | 22           | 22         | 2          |
| R6.Real.06 - Maintenance applicative                               | 4         | 10        | 4         |           | 18                | 18           | 18         |            |
| <b>TOTAL RESSOURCES</b>  | <b>20</b> | <b>44</b> | <b>14</b> |           | <b>78</b>         | <b>40</b>    | <b>40</b>  | <b>40</b>  |
| SAÉ  | CM        | TD        | TP        | Projet    | Total hors projet | Coefficients |            |            |
|  |           |           |           |           |                   | C6.1         | C6.2       | C6.6       |
| SAÉ 6.Real.01 - Développement avancé                               | 1         | 4         | 4         | 14        | 9                 | 10           | 10         | 10         |
| P6.01 Portfolio  | 0         | 4         | 0         |           | 4                 | 5            | 5          | 5          |
| S6.Stage   |           |           |           |           | 0                 | 45           | 45         | 45         |
| <b>TOTAL SAE</b>   | <b>1</b>  | <b>8</b>  | <b>4</b>  | <b>14</b> | <b>13</b>         | <b>60</b>    | <b>60</b>  | <b>60</b>  |
| <b>TOTAL RESSOURCE SAÉ</b>   | <b>21</b> | <b>52</b> | <b>18</b> | <b>14</b> | <b>91</b>         | <b>100</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |

| TOTAL NIVEAU 3 | S5 + S6 | CM        | TD         | TP         | Projet    | Total hors Projet | Coefficients | ECTS      |
|----------------|---------|-----------|------------|------------|-----------|-------------------|--------------|-----------|
|                |         | <b>92</b> | <b>191</b> | <b>108</b> | <b>64</b> | <b>391</b>        | <b>600</b>   | <b>60</b> |

CC : contrôle continu

saé : situation d'apprentissage et d'évaluation

#### ■ Modalités de contrôle des connaissances en BUT :

Arrêté du 15 avril 2022 Art. 1er – Les dispositions générales des programmes nationaux de la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie » sont fixées conformément à l'annexe 1 du présent arrêté. Elles déterminent notamment les règles de validation, de compensation et de progression dans le cursus de formation, conformément à l'article 17 de l'arrêté du 6 décembre 2019

ANNEXE 1 : Dispositions générales à la licence professionnelle « bachelor universitaire de technologie »

#### Point 4. Référentiel d'évaluation

##### 4.1 Contrôle continu

Les unités d'Enseignement (UE) sont acquises dans le cadre d'un contrôle continu intégral. Celui-ci s'entend comme une évaluation régulière pendant la formation reposant sur plusieurs épreuves.

##### 4.2 Assiduité

L'assiduité est un élément important du contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant. L'obligation d'assiduité à toutes les activités pédagogiques organisées dans le cadre de la préparation du diplôme

national de bachelors universitaires de technologie est indissociable de l'évaluation par contrôle continu intégral. Le règlement intérieur adopté par le conseil de l'IUT propose à l'établissement les modalités d'application de cette obligation. Lorsqu'elles ont une incidence sur l'évaluation, elles sont arrêtées par les CFVU de chaque établissement ou tout autre organe en tenant lieu sur proposition du Conseil de l'IUT.

#### 4.3 Conditions de validation

Le bachelors universitaire de technologie s'obtient soit par acquisition de chaque unité d'enseignement constitutive, soit par application des modalités de compensation. Le bachelors universitaire de technologie obtenu par l'une ou l'autre voie confère la totalité des 180 crédits européens.

Une unité d'enseignement est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la moyenne obtenue à l'ensemble « pôle ressources » et « SAÉ » est égale ou supérieure à 10. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens correspondants. À l'intérieur de chaque unité d'enseignement, le poids relatif des éléments constitutifs, soit des pôles « ressources » et « SAÉ », varie dans un rapport de 40 à 60%. En troisième année ce rapport peut toutefois être apprécié sur l'ensemble des deux unités d'enseignement d'une même compétence.

La validation des deux UE du niveau d'une compétence emporte la validation de l'ensemble des UE du niveau inférieur de cette même compétence.

#### 4.4 Compensation

La compensation s'effectue au sein de chaque unité d'enseignement ainsi qu'au sein de chaque regroupement cohérent d'UE. Seules les UE se référant à un même niveau d'une même compétence finale peuvent ensemble constituer un regroupement cohérent. Des UE se référant à des niveaux de compétence finales différents ou à des compétences finales différentes ne peuvent pas appartenir à un même regroupement cohérent. Aucune UE ne peut appartenir à plus d'un regroupement cohérent. Au sein de chaque regroupement cohérent d'UE, la compensation est intégrale. Si une UE n'a pas été acquise en raison d'une moyenne inférieure à 10, cette UE sera acquise par compensation si et seulement si l'étudiant a obtenu la moyenne au regroupement cohérent auquel l'UE appartient.

#### 4.5 Règles de progression

La poursuite d'études dans un semestre pair d'une même année est de droit pour tout étudiant. La poursuite d'études dans un semestre impair est possible si et seulement si l'étudiant a obtenu :

- la moyenne à plus de la moitié des regroupements cohérents d'UE ;
- et une moyenne égale ou supérieure à 8 sur 20 à chaque regroupement cohérent d'UE.

La poursuite d'études dans le semestre 5 nécessite de plus la validation de toutes les UE des semestres 1 et 2 dans les conditions de validation des points 4.3 et 4.4, ou par décision de jury. Durant la totalité du cursus conduisant au bachelors universitaire de technologie, l'étudiant peut être autorisé à redoubler une seule fois chaque semestre dans la limite de 4 redoublements. Le directeur de l'IUT peut autoriser un redoublement supplémentaire en cas de force majeure dûment justifiée et appréciée par ses soins. Tout refus d'autorisation de redoubler est pris après avoir entendu l'étudiant à sa demande. Il doit être motivé et assorti de conseils d'orientation.

#### 4.6 Jury

Le jury présidé par le directeur de l'IUT délibère souverainement à partir de l'ensemble des résultats obtenus par l'étudiant. Il se réunit chaque semestre pour se prononcer sur la progression des étudiants, la validation des unités d'enseignement, l'attribution du diplôme universitaire de technologie au terme de l'acquisition des 120 premiers crédits européens du cursus et l'attribution de la licence professionnelle « bachelors universitaire de technologie ».