

Licence professionnelle "Bachelor universitaire de technologie"

INFORMATIQUE

[Arrêté du 15/04/2022 - BO spécial n°4 du 26 mai 2022](#)

Parcours Déploiement d'applications communicantes et sécurisées

Semestre 1

| Contexte | Activités / Cours | Volume horaire total | dont TP | Adaptation locale (Ressources et SAÉ) | TP adaptation locale | Type de compétence (voir détails des compétences) | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|---|-----------|-----------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|
| | | | | | | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2 | 3.1 ; 3.2 ; 3.3 | 4.1 ; 4.3 | 5.1 ; 5.3 | 6.1 ; 6.4 | | |
| Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) | Implémentation d'un besoin client | 48h (adaptation locale) | | 79h | 54h | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | | | | | | | |
| | Comparaison d'approches algorithmiques | | | | | | 2 | | | | | | |
| | Installation d'un poste pour le développement | | | | | | | | 3.1 ; 3.2 ; 3.3 | | | | |
| | Création d'une base de données | | | | | | | | | | | | |
| | Recueil de besoins | | | | | | | | | | 4.1 ; 4.3 | 5.1 ; 5.3 | |
| | Découverte de l'environnement économique et écologique | | | | | | | | | | | | 6.1 ; 6.4 |
| | Démarche Portfoliio | | | | | | | | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2 | 3.1 ; 3.2 ; 3.3 | 4.1 ; 4.3 | 5.1 ; 5.3 |
| Ressources | Initiation au développement | 70h | 38h | | | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2.1 ; 2.2 | | | | | | |
| | Développement d'interface web | 16h | 12h | | | 1.3 ; 1.4 | | | | 5.1 | 6.1 | | |
| | Introduction à l'architecture des ordinateurs | 16h | 6h | | | | 2;1 | 3.1 | | | | | |
| | Introduction aux systèmes d'exploitation et à leur fonctionnement | 19h | 4h | | | | | 3.2 ; 3.3 | | | | | |
| | Introduction aux bases de données et SQL | 36h | 8h | | | | | | 4.1 ; 4.3 | | | | |
| | Mathématiques discrètes | 28h | 7h | | | | 2.3 | | 4.1 | | | | |
| | Outils mathématiques fondamentaux | 17h | 7h | | | | 2.3 | | | | | | |
| | Introduction à la gestion des organisations | 25h | 7h | | | | | | | 5.1 | 6.1 | | |
| | Introduction à l'économie durable et numérique | 18h | 4h | | | | | | 4.1 ; 4.2 | | 6.1 | | |
| | Anglais | 21h | 7h | | | | 1.3 ; 1.4 | 3.1 | | | 6.4 | | |
| | Bases de communication | 21h | 7h | | | | | 3.4 | | 5.1 ; 5.3 | 6.1 ; 6.4 | | |
| | Projet professionnel et personnel | 11h | 3h | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |

Compétences de niveau 1

| | | Détail des compétences | Niveau de compétence acquis |
|-----------------------------|---|---|---|
| Compétence 1 RÉALISER | 1 - Développer - c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer - une solution informatique pour un client | 1.1 - Implémenter des conceptions simples 1.2 - Élaborer des conceptions simples 1.3 - Faire des essais et évaluer leurs résultats en regard des spécifications 1.4 - Développer des interfaces utilisateurs | Niveau 1 : développer des applications informatiques simples |
| Compétence 2 OPTIMISER | 2 - Proposer des applications informatiques optimisées en fonctions de critères spécifiques : temps d'exécution, précision, consommation de ressources | 2.1 - Analyser un problème avec méthode (découpage en éléments algorithmiques simples, structure de données ...) 2.2 - Comparer des algorithmes pour des problèmes classiques (tris simples, recherche...) 2.3 - Formaliser et mettre en œuvre des outils mathématiques pour l'informatique | Niveau 1 : appréhender et construire des algorithmes |
| Compétence 3 ADMINISTRER | 3 - Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique s'une organisation | 3.1 - Identifier les différents composants (matériels et logiciels) d'un système numérique 3.2 - Utiliser les fonctionnalités de base d'un système multitâches / multiutilisateurs 3.3 - Installer et configurer un système d'exploitation et des outils de développement 3.4 - Configurer un poste de travail dans un réseau d'entreprise | Niveau 1 : installer et configurer un poste de travail |
| Compétence 4 GÉRER | 4 - Concevoir, gérer, administrer et exploiter les données de l'entreprise et mettre à disposition toutes les informations pour un bon pilotage de l'entreprise | 4.1 - Mettre à jour et interroger une base de données relationnelle (en requêtes directes ou à travers une application) 4.2 - Visualiser les données 4.3 - Concevoir une base de données relationnelle à partir d'un cahier des charges | Niveau 1 : concevoir et mettre en place une base de données à partir d'un cahier des charges client |
| Compétence 5 CONDUIRE | 5 - Satisfaire les besoins des utilisateurs au regard de la chaîne de valeur du client, organiser et piloter un projet informatique avec des méthodes classiques ou agiles | 5.1 - Appréhender les besoins du client et de l'utilisateur 5.2 - Mettre en place les outils de gestion de projet 5.3 - Identifier les acteurs et les différentes phases d'un cycle de développement | Niveau 1 : identifier les besoins métiers des clients et des utilisateurs |
| Compétence 6 COLLABORER | 6 - Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique | 6.1 - Appréhender l'écosystème numérique 6.2 - Découvrir les aptitudes requises selon les différents secteurs informatiques 6.3 - Identifier les statuts, les fonctions et les rôles de chaque membre d'une équipe pluridisciplinaire 6.4 - Acquérir les compétences interpersonnelles pour travailler en équipe | Niveau 1 : identifier ses aptitudes à travailler dans une équipe |

Semestre 2

| Contexte | Activités / Cours | Volume horaire total | dont TP | Adaptation locale (Ressources et SAÉ) | TP adaptation locale | Type de compétence (voir détails des compétences) | | | | | | | |
|---|--|-------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------|-----|-----------|-----|-----------|-----------|---|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) | Développement d'une application | 71h (adaptation locale) | | 57h | 58h | 1 | | | | | | | |
| | Exploration algorithmique d'un problème | | | | | | 2 | | | | | | |
| | Installation de services réseau | | | | | | | | 3 | | | | |
| | Exploitation d'une base de données | | | | | | | | | | 4 | | |
| | Gestion d'un projet | | | | | | | | | | | 5 | |
| | Organisation d'un travail d'équipe | | | | | | | | | | | | 6 |
| | Démarche Portfolio | | | | | | | | | | | | 6 |
| Ressources | Développement orienté objets | 41h | 21h | 57h | 58h | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2.1 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| | Développement d'applications avec IHM | 29h | 17h | | | 1.2 ; 1.4 | | | | 5.1 | 6.1 | | |
| | Qualité de développement | 17h | 12h | | | 1.2 ; 1.3 | | | | 5.2 | | | |
| | Communication et fonctionnement bas niveau | 21h | 8h | | | 2.1 | 3.1 ; 3.3 ; 3.4 | | | | | | |
| | Introduction aux services réseaux | 14h | 7h | | | | 3.2 ; 3.4 | | | | | | |
| | Exploitation d'une base de données | 28h | 21h | | | | | | 4 | | | | |
| | Graphes | 23h | 11h | | | | 2.1 ; 2.3 | | | 5.2 | | | |
| | Outils numériques pour les statistiques descriptives | 11h | 7h | | | | | | 4.2 | | | | |
| | Méthodes numériques | 11h | 7h | | | | 2.3 ; 2.4 | | | | | | |
| | Introduction à la gestion des systèmes d'information | 32h | 11h | | | | | | 4.2 | 5 | | | |
| | Introduction au droit | 14h | | | | | | | | | 6.1 | | |
| | Anglais | 21h | 7h | | | | | 3.1 | 4.1 ; 4.2 | 5.1 | 6.3 ; 6.4 | | |
| | Communication technique | 21h | 7h | | | | 1.4 | | 3.4 | | 5.1 | 6.2 ; 6.4 | |
| | Projet professionnel et personnel | 14h | 3h | | | | | | | | | 6 | |

Compétences de niveau 1

| | | Détail des compétences | Niveau de compétence acquis |
|-----------------------------|---|---|---|
| Compétence 1 RÉALISER | 1 - Développer - c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer - une solution informatique pour un client | 1.1 - Implémenter des conceptions simples | Niveau 1 : développer des applications informatiques simples |
| | | 1.2 - Élaborer des conceptions simples | |
| | | 1.3 - Faire des essais et évaluer leurs résultats en regard des spécifications | |
| | | 1.4 - Développer des interfaces utilisateurs | |
| Compétence 2 OPTIMISER | 2 - Proposer des applications informatiques optimisées en fonctions de critères spécifiques : temps d'exécution, précision, consommation de ressources | 2.1 - Analyser un problème avec méthode (découpage en éléments algorithmiques simples, structure de données ...) | Niveau 1 : appréhender et construire des algorithmes |
| | | 2.2 - Comparer des algorithmes pour des problèmes classiques (tris simples, recherche...) | |
| | | 2.3 - Formaliser et mettre en œuvre des outils mathématiques pour l'informatique | |
| Compétence 3 ADMINISTRER | 3 - Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique s'une organisation | 3.1 - Identifier les différents composants (matériels et logiciels) d'un système numérique | Niveau 1 : installer et configurer un poste de travail |
| | | 3.2 - Utiliser les fonctionnalités de base d'un système multitâches / multiutilisateurs | |
| | | 3.3 - Installer et configurer un système d'exploitation et des outils de développement | |
| | | 3.4 - Configurer un poste de travail dans un réseau d'entreprise | |
| Compétence 4 GÉRER | 4 - Concevoir, gérer, administrer et exploiter les données de l'entreprise et mettre à disposition toutes les informations pour un bon pilotage de l'entreprise | 4.1 - Mettre à jour et interroger une base de données relationnelle (en requêtes directes ou à travers une application) | Niveau 1 : concevoir et mettre en place une base de données à partir d'un cahier des charges client |
| | | 4.2 - Visualiser les données | |
| | | 4.3 - Concevoir une base de données relationnelle à partir d'un cahier des charges | |
| Compétence 5 CONDUIRE | 5 - Satisfaire les besoins des utilisateurs au regard de la chaîne de valeur du client, organiser et piloter un projet informatique avec des méthodes classiques ou agiles | 5.1 - Appréhender les besoins du client et de l'utilisateur | Niveau 1 : identifier les besoins métiers des clients et des utilisateurs |
| | | 5.2 - Mettre en place les outils de gestion de projet | |
| | | 5.3 - Identifier les acteurs et les différentes phases d'un cycle de développement | |
| Compétence 6 COLLABORER | 6 - Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique | 6.1 - Appréhender l'écosystème numérique | Niveau 1 : identifier ses aptitudes à travailler dans une équipe |
| | | 6.2 - Découvrir les aptitudes requises selon les différents secteurs informatiques | |
| | | 6.3 - Identifier les statuts, les fonctions et les rôles de chaque membre d'une équipe pluridisciplinaire | |
| | | 6.4 - Acquérir les compétences interpersonnelles pour travailler en équipe | |

Semestre 3

| Contexte | Activités / Cours | Volume horaire total | dont TP | Adaptation locale (Ressources et SAÉ) | TP adaptation locale | Type de compétence (voir détails des compétences) | | | | | | |
|---|---|-------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2.1 | 3.1 ; 3.2 | 4.3 ; 4.4 | 5.2 ; 5.3 ; 5.4 | 6.2 ; 6.3 ; 6.4 | |
| Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) | Création et déploiement de services applicatifs | 82h (adaptation locale) | | 54h | 58h | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2.1 | 3.1 ; 3.2 | 4.3 ; 4.4 | 5.2 ; 5.3 ; 5.4 | 6.2 ; 6.3 ; 6.4 | |
| | Démarche Portfolio | | | | | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2.1 | 3.1 ; 3.2 | 4.3 ; 4.4 | 5.2 ; 5.3 ; 5.4 | 6.2 ; 6.3 ; 6.4 | |
| Ressources | Développement web | 26h | 20h | | | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | 2;3 | 3.3 | 4.3 ; 4.4 | | | |
| | Développement efficace | 14h | 7h | | | 1;3 | 2;1 ; 2.2 ; 2.4 | | | | | |
| | Analyse | 14h | 7h | | | 1.1 | 2.4 | | | 5.2 ; 5.3 | | |
| | Qualité de développement | 32h | 20h | | | 1.3 ; 1.4 | | | | 5.4 | 6.2 | |
| | Programmation système | 20h | 10 | | | | | 3.1 | | | | |
| | Architecture des réseaux | 14h | 7h | | | | 2.2 | 3.1 ; 3.2 | | | | |
| | SQL dans un langage de programmation | 24h | 14h | | | | | | 4.1 ; 4.2 ; 4.3 | | | |
| | Probabilités | 24h | 6h | | | | 2.2 | | 4.1 | | | |
| | Cryptographie et sécurité | 17h | 10h | | | | 2.3 | 3.3 | 4.2 | | | |
| | Management des systèmes d'information | 27h | 7h | | | | | | 4.2 | 5.1 ; 5.3 ; 5.4 | 6.1 ; 6.3 | |
| | Droit des contrats et du numérique | 24h | | | | | 1.3 | | 4.2 | 5.2 | | |
| | Anglais | 21h | 7h | | | | | 2.3 | 3.2 | | 5.2 | 6.2 ; 6.3 ; 6.4 |
| | Communication professionnelle | 21h | 7h | | | | | | | 5.2 | 6.2 | |
| Projet personnel et professionnel | 11h | 4h | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |

Compétences de niveau 2

| | | Détail des compétences | Niveau de compétence acquis |
|-----------------------------|---|---|--|
| Compétence 1 RÉALISER | 1 - Développer - c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer - une solution informatique pour un client | 1.1 - Élaborer et implémenter les spécifications fonctionnelles et non fonctionnelles à partir des exigences | Niveau 2 : partir des exigences et aller jusqu'à une application complète |
| | | 1.2 - Appliquer les principes d'accessibilité et d'ergonomie | |
| | | 1.3 - Adopter de bonnes pratiques de conception et de programmation | |
| | | 1.4 - Vérifier et valider la qualité de l'application par les tests | |
| Compétence 2 OPTIMISER | 2 - Proposer des applications informatiques optimisées en fonctions de critères spécifiques : temps d'exécution, précision, consommation de ressources | 2.1 - Choisir des structures de données complexes adaptées au problème | Niveau 2 : sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné |
| | | 2.2 - Utiliser des techniques algorithmiques adaptées pour des problèmes complexes (par ex. recherche opérationnelle, méthodes arborescentes, optimisation globale, intelligence artificielle...) | |
| | | 2.3 - Comprendre les enjeux et moyens de sécurisation des données et du code | |
| | | 2.4 - Évaluer l'impact environnemental et sociétal des solutions proposées | |
| Compétence 3 ADMINISTRER | 3 - Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique s'une organisation | 3.1 - Concevoir et développer les applications communicantes | Niveau 2 : déployer des services dans une architecture réseau |
| | | 3.2 - Utiliser des serveurs et des services réseaux virtualisés | |
| | | 3.3 - sécuriser les services et données d'un système | |
| Compétence 4 GÉRER | 4 - Concevoir, gérer, administrer et exploiter les données de l'entreprise et mettre à disposition toutes les informations pour un bon pilotage de l'entreprise | 4.1 - Optimiser les modèles de données de l'entreprise | Niveau 2 : optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité |
| | | 4.2 - Assurer la sécurité des données (intégrité et confidentialité) | |
| | | 4.3 - Organiser la restitution de données à travers la programmation et la visualisation | |
| | | 4.4 - Manipuler des données hétérogènes | |
| Compétence 5 CONDUIRE | 5 - Satisfaire les besoins des utilisateurs au regard de la chaîne de valeur du client, organiser et piloter un projet informatique avec des méthodes classiques ou agiles | 5.1 - Identifier les processus présents dans une organisation en vue d'améliorer les systèmes d'information | Niveau 2 : appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs |
| | | 5.2 - Formaliser les besoins du client et de l'utilisateur | |
| | | 5.3 - Identifier les critères de faisabilité d'un projet informatique | |
| | | 5.4 - Définir et mettre en œuvre une démarche de suivi de projet | |
| Compétence 6 COLLABORER | 6 - Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique | 6.1 - Comprendre la diversité, la structure et la dimension de l'informatique dans une organisation (ESN, DSI...) | Niveau 2 : situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique |
| | | 6.2 - Appliquer une démarche pour intégrer une équipe informatique au sein d'une organisation | |
| | | 6.3 - Mobiliser les compétences interpersonnelles pour travailler dans une équipe informatique | |
| | | 6.4 - Rendre compte de son activité professionnelle | |

Semestre 4

| Contexte | Activités / Cours | Volume horaire total | dont TP | Adaptation locale (Ressources et SAÉ) | TP adaptation locale | Type de compétence (voir détails des compétences) | | | | | | |
|---|---|----------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| | | | | | | 1.4 | 2.2 ; 2.3 ; 2.4 | 3.3 | 4.1 ; 4.2 | 5.2 ; 5.3 ; 5.4 | 6.2 ; 6.3 ; 6.4 | |
| Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) | Déployer et sécuriser des services dans un réseau | 39h (adaptation locale) | | 55h | 48h | 1.4 | 2.2 ; 2.3 ; 2.4 | 3.3 | 4.1 ; 4.2 | 5.2 ; 5.3 ; 5.4 | 6.2 ; 6.3 ; 6.4 | |
| | Stage 2e année (8 à 12 semaines) | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | Démarche Portfolio | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Ressources | Architecture logicielle | 32h | 16h | | | 1.1 ; 1.2 ; 1.3 | | 3.1 | | | | 6.2 |
| | Qualité de développement | 13h | 10h | | | 1.4 | | | | 5.3 | | |
| | Qualité et au-delà du relationnel | 14h | 7h | | | | | | 4.1 ; 4.4 | | | |
| | Méthodes d'optimisation | 10h | 10h | | | | 2.2 | | | | | |
| | Virtualisation | 14h | 7h | | | | | 3.2 | | | | |
| | Management avancé des systèmes d'information | 17h | 7h | | | | 2.4 | | | 5.3 ; 5.4 | | |
| | Cryptographie et sécurité | 10h | 10h | | | | 2.3 | 3.3 | 4.2 | | | |
| | Réseau avancé | 19h | 9h | | | | | 3.2 ; 3.3 | | | | |
| | Sécurité système et réseaux | 19h | 10h | | | | | 3.3 | | | | |
| | Anglais | 13h | 3h | | | | | 2.4 | | | | 6.3 ; 6.4 |
| | Communication interne | 13h | 3h | | | | | 4.4 | | 6.2 ; 6.4 | | |
| | Projet personnel et professionnel | 7h | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |

Compétences de niveau 2

| | | Détail des compétences | Niveau de compétence acquis |
|-----------------------------|---|---|--|
| Compétence 1 RÉALISER | 1 - Développer - c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer - une solution informatique pour un client | 1.1 - Élaborer et implémenter les spécifications fonctionnelles et non fonctionnelles à partir des exigences | Niveau 2 : partir des exigences et aller jusqu'à une application complète |
| | | 1.2 - Appliquer les principes d'accessibilité et d'ergonomie | |
| | | 1.3 - Adopter de bonnes pratiques de conception et de programmation | |
| | | 1.4 - Vérifier et valider la qualité de l'application par les tests | |
| Compétence 2 OPTIMISER | 2 - Proposer des applications informatiques optimisées en fonction de critères spécifiques : temps d'exécution, précision, consommation de ressources | 2.1 - Choisir des structures de données complexes adaptées au problème | Niveau 2 : sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné |
| | | 2.2 - Utiliser des techniques algorithmiques adaptées pour des problèmes complexes (par ex. recherche opérationnelle, méthodes arborescentes, optimisation globale, intelligence artificielle...) | |
| | | 2.3 - Comprendre les enjeux et moyens de sécurisation des données et du code | |
| | | 2.4 - Évaluer l'impact environnemental et sociétal des solutions proposées | |
| Compétence 3 ADMINISTRER | 3 - Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique s'une organisation | 3.1 - Concevoir et développer les applications communicantes | Niveau 2 : déployer des services dans une architecture réseau |
| | | 3.2 - Utiliser des serveurs et des services réseaux virtualisés | |
| | | 3.3 - sécuriser les services et données d'un système | |
| Compétence 4 GÉRER | 4 - Concevoir, gérer, administrer et exploiter les données de l'entreprise et mettre à disposition toutes les informations pour un bon pilotage de l'entreprise | 4.1 - Optimiser les modèles de données de l'entreprise | Niveau 2 : optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité |
| | | 4.2 - Assurer la sécurité des données (intégrité et confidentialité) | |
| | | 4.3 - Organiser la restitution de données à travers la programmation et la visualisation | |
| | | 4.4 - Manipuler des données hétérogènes | |
| Compétence 5 CONDUIRE | 5 - Satisfaire les besoins des utilisateurs au regard de la chaîne de valeur du client, organiser et piloter un projet informatique avec des méthodes classiques ou agiles | 5.1 - Identifier les processus présents dans une organisation en vue d'améliorer les systèmes d'information | Niveau 2 : appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des besoins métiers des clients et des utilisateurs |
| | | 5.2 - Formaliser les besoins du client et de l'utilisateur | |
| | | 5.3 - Identifier les critères de faisabilité d'un projet informatique | |
| | | 5.4 - Définir et mettre en œuvre une démarche de suivi de projet | |
| Compétence 6 COLLABORER | 6 - Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique | 6.1 - Comprendre la diversité, la structure et la dimension de l'informatique dans une organisation (ESN, DSI...) | Niveau 2 : situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique |
| | | 6.2 - Appliquer une démarche pour intégrer une équipe informatique au sein d'une organisation | |
| | | 6.3 - Mobiliser les compétences interpersonnelles pour travailler dans une équipe informatique | |
| | | 6.4 - Rendre compte de son activité professionnelle | |

Semestre 5

| Contexte | Activités / Cours | Volume horaire total | dont TP | Adaptation locale (Ressources et SAÉ) | TP adaptation locale | Type de compétence (voir détails des compétences) | | | |
|---|---|----------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | | | |
| Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) | Évolution d'une infrastructure | 56h (adaptation locale) | | 84h | 45h | 1 | 3.1 ; 3.3 ; 3.4 | 6 | |
| | Démarche Portfolio | | | | | 1 | 3.1 ; 3.3 ; 3.4 | 6 | |
| Ressources | Initiation au management d'une équipe de projet informatique | 9h | | | | | | | 6.3 ; 6.4 |
| | Programmation avancée en système | 20h | 11h | | | | 1.2 | 3.1 ; 3.2 | |
| | Automatisation de la chaîne de production | 9h | 6h | | | | 1.1 ; 1.3 | | 6.3 |
| | Installation et configuration de services complexes | 30h | 15h | | | | 1.3 | 3.1 ; 3.2 ; 3.4 | |
| | Virtualisation avancée | 12h | 3h | | | | 1.1 | 3.2 ; 3.3 | |
| | Continuité de service | 32h | 10h | | | | | 3.1 ; 3.3 | |
| | Cybersécurité | 24h | 8h | | | | | 3.3 | |
| | Modélisations mathématiques pour les applications communicantes | 15h | | | | | | 3.2 | |
| | Économie durable et numérique | 9h | | | | | | 3.4 | 6.2 |
| | Anglais | 24h | 9h | | | | 1.2 | 3.3 | 6.1 ; 6.2 ; 6.4 |
| | Politique de communication | 18h | 6h | | | | | | 6.1 |
| Projet personnel et professionnel | 6h | | | | | 1 | 2 | 6 | |

Compétences de niveau 3

| | | Détail des compétences | Niveau de compétence acquis |
|-----------------------------|---|---|---|
| Compétence 1 RÉALISER | 1 - Développer - c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer - une solution informatique pour un client | 1.1 - Choisir et implémenter les architectures adaptées | Niveau 3 : adapter des applications sur un ensemble de supports (embarqué, web, mobile, IoT...) |
| | | 1.2 - Faire évoluer une application existante | |
| | | 1.3 - Intégrer des solutions dans un environnement de production | |
| Compétence 3 ADMINISTRER | 3 - Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique s'une organisation | 3.1 - Créer des processus de traitement automatisé (solution de gestion de configuration et de parc, intégration et déploiement continu...) | Niveau 3 : faire évoluer et maintenir un système informatique communicant en conditions opérationnelles |
| | | 3.2 - Configurer un serveur et des services réseaux de manière avancée (virtualisation...) | |
| | | 3.3 - Appliquer une politique de sécurité au niveau de l'infrastructure | |
| | | 3.4 - Déployer et maintenir un réseau d'organisation en fonction de ses besoins | |
| Compétence 6 COLLABORER | 6 - Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique | 6.1 - Organiser et partager une veille technologique et informationnelle | Niveau 3 : manager une équipe informatique |
| | | 6.2 - Identifier les enjeux de l'économie de l'innovation numérique | |
| | | 6.3 - Guider la conduite du changement informatique au sein d'une organisation | |
| | | 6.4 - Accompagner le management de projet informatique | |

Semestres 6

| Contexte | Activités / Cours | Volume horaire total | dont TP | Adaptation locale (Ressources et SAÉ) | TP adaptation locale | Type de compétence (voir détails des compétences) | | | |
|---|--|----------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------|-----------|-----------------|
| | | | | | | | | | |
| Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) | Optimisation des services | 19h (adaptation locale) | | 23h | 9h | 1.3 | 3.1 ; 3.2 ; 3.4 | 6.1 ; 6.4 | |
| | Stage 3e année (12 à 16 semaines) | | | | | 1 | 3 | 6 | |
| | Démarche Portfolio | | | | | 1 | 3 | 6 | |
| Ressources | Initiation à l'entrepreneuriat | 8h | | | | | | | 6.1 ; 6.2 ; 6.3 |
| | Droit du numérique et de la propriété intellectuelle | 9h | | | | | | | 6.1 ; 6.2 |
| | Optimisation des services complexes | 16h | 7h | | | | | 1.2 ; 1.3 | 3.1 ; 3.2 ; 3.4 |
| | Cloud computing | 15h | 6h | | | | | 1.1 | 3.3 ; 3.4 |
| | Communication : organisation et diffusion de l'information | 6h | | | | | 6.1 ; 6.3 | | |
| | Projet personnel et professionnel | 6h | | | | 1 | 3 | 6 | |

Compétences de niveau 3

| | | Détail des compétences | Niveau de compétence acquis |
|-----------------------------|---|---|---|
| Compétence 1 RÉALISER | 1 - Développer - c'est-à-dire concevoir, coder, tester et intégrer - une solution informatique pour un client | 1.1 - Choisir et implémenter les architectures adaptées | Niveau 3 : adapter des applications sur un ensemble de supports (embarqué, web, mobile, IoT...) |
| | | 1.2 - Faire évoluer une application existante | |
| | | 1.3 - Intégrer des solutions dans un environnement de production | |
| Compétence 3 ADMINISTRER | 3 - Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique s'une organisation | 3.1 - Créer des processus de traitement automatisé (solution de gestion de configuration et de parc, intégration et déploiement continu...) | Niveau 3 : faire évoluer et maintenir un système informatique communicant en conditions opérationnelles |
| | | 3.2 - Configurer un serveur et des services réseaux de manière avancée (virtualisation...) | |
| | | 3.3 - Appliquer une politique de sécurité au niveau de l'infrastructure | |
| | | 3.4 - Déployer et maintenir un réseau d'organisation en fonction de ses besoins | |
| Compétence 6 COLLABORER | 6 - Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique | 6.1 - Organiser et partager une veille technologique et informationnelle | Niveau 3 : manager une équipe informatique |
| | | 6.2 - Identifier les enjeux de l'économie de l'innovation numérique | |
| | | 6.3 - Guider la conduite du changement informatique au sein d'une organisation | |
| | | 6.4 - Accompagner le management de projet informatique | |

De la formation à la vie professionnelle

Les 2 parcours du BUT proposés par le département Informatique de l'IUT2 Grenoble permettent de **développer les compétences professionnelles** attendues dans les domaines du développement d'applications et de l'administration de systèmes et réseaux.

