

Licence professionnelle "Bachelor universitaire de technologie"

# **INFORMATIQUE**

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

Parcours Réalisation d'applications : conception, développement, validation

## 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					6			
	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													
	Démarche Portfolio													
Ressources	Développement orienté objets	41h	21h	57h	58h	1.1 ; 1.2 ; 1.3	2.1				6.1			
	Développement d'applications avec IHM	29h	17h			1.2 ; 1.4				5.1				
	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							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					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 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)	Développement d'une application	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						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 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	Niveau 2 : partir des exigences et aller jusqu'à une application complète
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 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	Niveau 2 : sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné
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 d'une organisation	3.1 - Concevoir et développer les applications communicantes 3.2 - Utiliser des serveurs et des services réseaux virtualisés 3.3 - sécuriser les services et données d'un système	Niveau 2 : déployer des services dans une architecture réseau
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 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	Niveau 2 : optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité
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 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	Niveau 2 : appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des 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 - Comprendre la diversité, la structure et la dimension de l'informatique dans une organisation (ESN, DSI...) 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	Niveau 2 : situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique

## 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)	Développement d'une application complexe	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				5.2		
	Qualité et au-delà du relationnel	14h	7h						4.1 ; 4.4			
	Méthodes d'optimisation	10h	10h				2.2					
	Virtualisation	17h	7h					3.2				
	Management avancé des systèmes d'information	17h	7h				2.4			5.3 ; 5.4		
	Complément web	17h	13h			1.1 ; 1.2	2.4		4.2 ; 4.3	5.2		
	Développement pour applications mobiles	18h	13h			1.1	2.4		4.3	5.2		
	Automates et langages	10h	3h				2.1 ; 3.2					
	Anglais	13h	3h				2.3 ; 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 paritr des exigences 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	Niveau 2 : partir des exigences et aller jusqu'à une application complète
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 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	Niveau 2 : sélectionner les algorithmes adéquats pour répondre à un problème donné
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 3.2 - Utiliser des serveurs et des services réseaux virtualisés 3.3 - sécuriser les services et données d'un système	Niveau 2 : déployer des services dans une architecture réseau
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 - Optimier les modèles de données de l'entreprise 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	Niveau 2 : optimiser une base de données, interagir avec une application et mettre en œuvre la sécurité
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 processsus présents dans une organisation en vue d'améliorer les systèmes d'information 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	Niveau 2 : appliquer une démarche de suivi de projet en fonction des 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 - Comprendre la diversité, la structure et la dimension de l'informatique dans une organisation (ESN, DSI...) 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	Niveau 2 : situer son rôle et ses missions au sein d'une équipe informatique

## 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)	Développement avancé	50h (adaptation locale)		84h	45h	1.1 ; 1.3	2.1 ; 2.3	6.1		
	Démarche Portfolio					1.1 ; 1.3	2.1 ; 2.3	6.1		
Ressources	Initiation au management d'une équipe de projet informatique	9h								6.3 ; 6.4
	Qualité algorithmique	12h	3h					1.1	2.1 ; 2.2	
	Programmation avancée	24h	12h					1.1	2.3	
	Sensibilisation à la programmation multimédia	9h	6h					1.1	2.3	6.1
	Automatisation de la chaîne de production	9h	6h					1.1 ; 1.3		6.3
	Qualité de développement	18h	9h					1.1	2.1	
	Virtualisation avancée	12h	3h					1.1 ; 1.3	2.1	
	Nouveaux paradigmes de base de données	25h	8h					1.2 ; 1.3	2;3	
	Méthodes d'optimisation pour l'aide à la décision	9h							2.1 ; 2.3	
	Modélisations mathématiques	24h	6h						2;3	
	Économie durable et numérique	9h						1.2		6.2
	Anglais	24h	9h					1.2	2.3	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 2 OPTIMISER	2 - Proposer des applications informatiques optimisées en fonctions de critères spécifiques : temps d'exécution, précision, consommation de ressources	2.1 - Anticiper les résultats de diverses métriques (temps d'exécution, occupation mémoire, montée en charge...)	Niveau 3 : analyser et optimiser des applications
		2.2 - Profiler, analyser et justifier le comportement d'un code existant	
		2.3 - Choisir et utiliser des bibliothèques et méthodes dédiées au domaine d'application (imagerie, immersion, intelligence artificielle, jeux vidéo, parallélisme, calcul formel...)	
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	

## Semestre 6




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	2.2	6.1 ; 6.3 ; 6.4	
Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)	Évolution d'une application existante	19h (adaptation locale)		23h	9h	1.2	2.2	6.1 ; 6.3 ; 6.4	
	Stage 3e année (12 à 16 semaines)					1	2	6	
	Démarche Portfolio					1	2	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
	Développement avancé	18h	7h				1	2;3	6.3
	Maintenance applicative	13h	6h				1	2.2	
	Communication : organisation et diffusion de l'information	6h					6.1 ; 6.3		
	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 2 OPTIMISER	2 - Proposer des applications informatiques optimisées en fonctions de critères spécifiques : temps d'exécution, précision, consommation de ressources	2.1 - Anticiper les résultats de diverses métriques (temps d'exécution, occupation mémoire, montée en charge...)	Niveau 3 : analyser et optimiser des applications
		2.2 - Profiler, analyser et justifier le comportement d'un code existant	
		2.3 - Choisir et utiliser des bibliothèques et méthodes dédiées au domaine d'application (imagerie, immersion, intelligence artificielle, jeux vidéo, parallélisme, calcul formel...)	
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.

	<i>Parcours</i> <b>Réalisation d'Applications : Conception, Développement, Validation</b>	<i>Parcours</i> <b>Déploiement d'Applications Communicantes et Sécurisées</b>
 <b>Je suis formé(e) pour</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réaliser un développement d'application</li><li>• Optimiser des applications informatiques</li><li>• Administrer des systèmes informatiques communicants et complexes</li><li>• Gérer les données de l'information</li><li>• Conduire un projet</li><li>• Travailler dans une équipe informatique</li></ul>	
 <b>J'assure des fonctions de*</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepteur-trice développeur-se d'applications (mobile, web, IoT, jeux vidéo...)</li><li>• Testeur-se</li><li>• Tech Lead</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrateur-trice outils systèmes réseaux</li><li>• Intégrateur-trice d'applications et de services réseaux</li></ul>
 <b>J'évolue vers*</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lead developer</li><li>• Product manager</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Architecte informatique et infrastructure logicielle</li><li>• Responsable Sécurité des Systèmes d'Information</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Dev Ops</li><li>• Chef.fe de projet</li></ul>

\* Liste des métiers non exhaustive