

Projet :

Membres :

À noter: les critères suivantes peuvent être pondérés en fonction de la complexité du projet

| Compétences Mobilisés par le projet (simplifiés / adaptés)* | | Niveau / Qualité de mobilisation: | | | | | | Commentaires |
|---|--|-----------------------------------|------------|---------|-------------|----------|---------|--------------|
| | | Pas mobilisé | Découverte | Notions | Application | Maîtrise | Experte | |

Application / Démo

| | | | | | | | |
|-------|---|--|--|---|--|--|---|
| C02.1 | Complexité : Résoudre un problème complexe en mobilisant les concepts, méthodes et outils informatiques et mathématiques adaptés. | | Application statique. | API sample sans identification utilisateur. | Appli avec authentification et API protégés. | Appli avec schéma des données avancés et/ fonctionnalités originales (son, cartes, videos...). | Appli déployé. |
| C03.2 | <i>Schema des Données & BackEnd</i> : Concevoir et modéliser le stockage de données | | UML ou schema papier simple. | UML realiste. | Schema implementé et BD instansie. | BD optimisé. | Efforts au niveau moteur de recherche, schema complexe, etc ... |
| C04.8 | <i>FrontEnd</i> : système utile, avec interface cohérent et utilisable, construite avec une approche centrée-utilisateur (conception, évaluation) | | Prototype papier ou page Figma simple. | Figma site complete. | Une front basic mais qui fonctionne. | Un front complete, testé par d'utilisateurs. | Front poussé avec composants complexes (ex animations, site responsables) et/ou reflection et re-conception après retours des utilisateurs. |

Développement / Code

| | | | | | | | |
|--------|--|--|----------------------------|--|-------------------------------------|--|---|
| C04.10 | <i>Qualité Code</i> : Code stable, et qui répond aux besoins demandés [...] | | Code qui se n'exécute pas. | Code qui tourne avec quelques bugs. | Code complexe qui tourne sans bugs. | Code avec des bonnes pratiques respectés (structure, generecité, noms et contenue des fonctions, ...), et bien commenté. | Code optimisé et possibilité de communication avec des services extérieurs. |
| C04.7 | <i>Test</i> : Tester un logiciel : concevoir, planifier et exécuter un plan de validation logiciel [...] | | Code pas testé. | Test partielle manuel et/ou avec des utilisateurs. | Tests unitaires faites. | Cahier des tests. | Tests end-to-end (e2e), tests TNR. |

Rapport

| | | | | | | | |
|----------------|---|--|---|---|--|---|---|
| C04.3 C06.1 | <i>Cahier</i> : Traduire des fonctionnalités attendues en cahiers des charges. [...]. Avoir une réflexion sur le cahier initiale les évolutions. <i>Veille</i> : Tenir en compte de concurance (veille scientifique / technologique). | | Liste des fonctionnalités haute niveau, pas de planification. | Cahier des charges non-exhaustive, planification pas reflechi. | Cahier des charges exhaustive, sans planification ou planification pas réfléchi. Idée de ce qui existe dans le marché (concurrence). | Cahier des charges exhaustive avec planification, connaissance des concurances. | Cahier des charges exhaustive avec planification détaillée, avec perspectives d'évolution dans le cahier des charges, étude des concurances. |
| C14.1 C04.4 | <i>Réflexion</i> : Développer une pratique réflexive sur son projet. <i>Argumenter pour ces décisions</i> : Bien argumenter sur la pertinence du projet, les choix technologique et fonctionnels, l'organisation du travail. Donner des références/citations des sources utilisés. | | Pas de réflexion personnel et/ou pas de reflexion en groupe. | Reflection superficiel sur les choix (technologiques, conception, structure). | Réflexion approfondis sur les choix (techno, conception, solution), sur la demarche (travaille en équipe, gestion, planification), sur le cahier des charges (honeteté). Bien citer les ressources utilisés. | Justifier les choix du projet et personnel avec pertinence, esprit critique, auto-evaluation. | Être capable de faire une Retour d'Expérience (REX) sur chaque partie du projet (technologie, gestion, front/back, groupe) et être capable d'attirer des leçons dès le prochain projet. |

Communication

| | | | | | | | |
|-------|---|--|---------------------|--|---|--|---|
| C11.2 | <i>Communication</i> : Communiquer et convaincre en s'adaptant aux objectifs et contraintes [...] | | Équipe pas préparé. | Avoir fait effort de preparation, mais presentation dehors le limites / contraintes données. | Être capable de présenter le projet dans les contraintes données. | Être capable de convaincre de la maîtrise de son projet (son valuer, les choix faites, etc). | Être capable de convaincre de la maîtrise de son projet et aussi son propre expertise sur le sujet. |
|-------|---|--|---------------------|--|---|--|---|

Travail en équipe

| | | | | | | | |
|-------|---|--|---|-----------------------------------|---|---|---|
| C04.2 | <i>Coordination et planification</i> : Mettre en œuvre une méthodologie de projet, planifier votre travail [...]. Communiquer régulièrement la progrès auprès des acteurs (ex professeurs). Communiquer la progression à l'écrit. | | Pas present en cours, pas de communication. | Communiquer dans la classe. | Communiquer dans la classe et mini-rapports envoyés. | Communiquer sur l'avancé et identification des pointes bloquants. | Communiquer clairement (en verbal + mini-rapport) sur l'avancement et la répartition des tâches à chaque séance. Maître-en-place de ceremonie de type agile et l'expliquer. |
| C04.9 | <i>DevOps</i> : Gérer le cycle de vie logiciel tout au long des phases de planification, de développement, [...] selon les pratiques DevOps, et mettre en place des architectures orientées services | | Absence des outils de gestion (code, taches). | Outils initiés mais peu utilisés. | Outils de gestion code+projet mis-en-place et utilisés régulièrement. | Avoir un git propre (branches, ...) et connection avec Jira et tâches, mise en place d'un Docker. | Avoir une CICD - Chaîne d'Intégration Chaîne de Déploiement complet. |

* La pondération de ces critères pourra changé entre projets (selon la taille de l'équipe, la complexité des differents parties, etc).

* Ceci est une liste des compétences principales et communs entre projets. Discutez avec les enseignants si votre projet mobilise fortement d'autres compétences (liste complète dans la page suivante).

Référence détaillé de toutes les compétences en IIM

| | |
|--------|---|
| C01.1 | Identifier et mobiliser des connaissances scientifiques et techniques dans un contexte socio-économique ou de recherche, en France ou à l'étranger |
| C01.2 | Appréhender un système complexe : comprendre son fonctionnement et ses règles et pouvoir le formaliser ou le modéliser |
| C02.1 | Résoudre un problème complexe théorique, technique ou professionnel, dans un domaine professionnel ou à l'interface de plusieurs domaines, en mobilisant les concepts, méthodes et outils informatiques et mathématiques adaptés. |
| C02.2 | Mobiliser les principes fondamentaux de l'architecture des ordinateurs et des systèmes d'exploitation. Définir et implémenter des protocoles de communication, concevoir et mettre en œuvre des architectures réseaux, sécuriser les réseaux et exploiter des architectures réparties |
| C03.1 | Utiliser et évaluer les performances des logiciels de modélisation, des outils statistiques, de bureautique, des outils de technologie de l'information et de la communication |
| C03.2 | Modéliser, concevoir et sécuriser le stockage de données en tenant compte de leur volume, les interroger de façon efficace et les visualiser. Assurer la qualité, la traçabilité et le respect de la confidentialité des données. |
| C03.3 | Concevoir un algorithme et analyser sa complexité (mémoire, calcul, ...) et l'optimiser. Modéliser un problème complexe et le résoudre avec des outils mathématiques et informatiques |
| C03.4 | Documenter les logiciels et communiquer sur leurs fonctionnalités de façon professionnelle, à l'écrit comme à l'oral. Intégrer les aspects économiques liés au développement d'un logiciel (licences logicielles, temps de développement, infrastructure matérielle) |
| C03.7 | Maîtriser les approches de science des données pour l'analyse des données. Utiliser les méthodes d'apprentissage automatique adaptées aux problèmes traités et aux données disponibles (supervisé, non-supervisé; profond). |
| C04.1 | Concevoir et mettre en œuvre une méthodologie de projet pour répondre à un objectif pédagogique ou professionnel |
| C04.2 | Mettre en œuvre une méthodologie de projet et en gérer les acteurs |
| C04.3 | Traduire des fonctionnalités attendues en cahiers des charges, en caractéristiques techniques, spécifications et procédures |
| C04.4 | Conceptualiser et projeter son action, pour résoudre un problème, en tenant compte des enjeux à court, moyen et long terme et en faisant preuve d'innovation |
| C04.7 | Tester un logiciel : concevoir, planifier et exécuter un plan de validation logiciel ; appliquer les techniques de test et les critères de couverture d'un jeu de test, ainsi que les bonnes pratiques d'amélioration continue de la qualité logicielle |
| C04.8 | Mettre en œuvre une démarche de conception centrée utilisateur, concevoir, développer et tester les parties logicielles communiquant avec les utilisateurs (frontend) au moyen de différents types d'interfaces humain-machine tenant compte de l'accessibilité numérique |
| C04.9 | Gérer le cycle de vie logiciel tout au long des phases de planification, de développement, de livraison et d'exploitation selon les pratiques DevOps, et mettre en place des architectures orientées services |
| C04.10 | Concevoir et développer une solution digitale, un logiciel, un système d'information, une application |
| C05.1 | Concevoir et mener de façon optimisée des expérimentations à des fins de validation, recherche ou innovation en mobilisant les concepts, méthodes et outils adaptés |
| C06.1 | Construire, concevoir et utiliser une veille réglementaire, législative ou scientifique et technologique |
| C06.2 | Sélectionner, analyser et exploiter des informations et des données techniques, quantitatives et qualitatives |
| C07.1 | Prendre en compte les enjeux de l'entreprise (dimension économique, respect de la qualité, coût, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique, droit social et des contrats) |
| C08.1 | Identifier les responsabilités éthiques et professionnelles, et savoir prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité |
| C09.1 | Prendre en compte les enjeux de développement durable, d'éco-conception et de responsabilité sociétale de l'entreprise |
| C10.1 | Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société |
| C11.1 | Organiser et planifier son travail personnel pour répondre aux exigences universitaires de niveau master en termes d'assimilations des connaissances, productions personnelles, évaluations... |
| C11.2 | Communiquer et convaincre en s'adaptant aux objectifs et contraintes ainsi qu'aux publics. |
| C11.3 | Identifier et mobiliser des acteurs pertinents et coordonner le travail d'une équipe dans le cadre d'une situation pédagogique ou professionnelle |
| C12.1 | Apporter une contribution originale à une problématique ou une pratique professionnelle ou d'études |
| C13.1 | Travailler dans un contexte international en s'exprimant de façon interactive en langue étrangère et en tenant compte des spécificités culturelles. |
| C14.1 | Développer une pratique réflexive sur son parcours personnel et professionnel |