

Développement mobile

Domaine	Ingénierie et Architecture
Filière	Ingénierie des médias
Orientation	Ingénierie des médias (IM)
Mode de formation	Plein temps

Informations générales

Nom:	:	Développement mobile
Identifiant:	:	DévMobil
Année académique	:	2019-2020
Responsable:	:	Employé ZZB Temporaire
Charge de travail:	:	75 heures d'études
Périodes encadrées:	:	48 (= 36 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6
Cours								48	

Connaissances préalables recommandées

Utilisation des API REST ; conception et réalisation d'application Web en JavaScript ; Utilisation des outils de développement standards (Git, ligne de commande, Node.js et NPM).

Objectifs

- Se familiariser avec les spécificités du développement mobile, et en particulier celles de l'écosystème multiplateforme hybride / natif / web, ainsi que les avantages/inconvénients des modèles de développement applicatif y relatif,
- Mettre en place un environnement de développement mobile d'approche hybride,
- Concevoir les spécifications d'une application mobile cliente d'une API existante (définition des fonctionnalités, mockups),
- Apprendre des principes avancés de JavaScript (prototypes, programmation asynchrone, closures),
- Comprendre l'architecture d'une application mobile multiplateforme hybride,
- Développer l'application mobile conçue grâce aux technologies apprises,
- Intégrer des services externes pour enrichir l'application mobile (géolocalisation, cartes, stockage distant),
- Intégrer quelques tests unitaires,
- Exploiter une API temps-réel dans une application Web/Mobile

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 48 périodes

- Introduction au développement mobile natif et hybride (Android, iOS, Ionic)	2
- Conception de l'application Mobile (sujet, fonctionnalités, mockups)	4
- Mise en place de l'environnement de développement	4

- Concepts avancés de JavaScript	8
- Introduction au fonctionnement d'Ionic et des technologies qu'il utilise (Angular et Typescript)	12
- Introduction aux tests unitaires dans une application Angular	8
- Introduction à l'utilisation de technologies WebSocket dans une application Angular	4
- Développement de l'application mobile	6

Bibliographie

-

Contrôle de connaissances

Cours:

L'acquisition des matières de cet enseignement sera contrôlée au fur et à mesure par de tests, travaux personnels tout au long de son déroulement, plus éventuellement un projet.

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne cours x 1

Fiche validée le 17.09.2019 par Ertz Olivier