



Programmation mobile



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon

Présentation

Description

Types d'applications mobiles

Étude des avantages et inconvénients d'une application mobile native, hybride ou Web Progressive (PWA) afin de déterminer les architectures les mieux adaptées à un projet.

Environnements de développement

Manipulation des principaux environnements de développements mobiles (XCode, Android Studio, ...), des API et Framework fournis par les principaux acteurs pour la conception d'applications mobiles natives ainsi que les langages de programmation associés.

Interface graphique

Conception d'interfaces graphiques adaptées aux périphériques mobiles, programmation événementielle, manipulation et personnalisation des composants fournis par les Framework (listes personnalisées ...).

Accès aux fonctionnalités du périphérique mobile

Étude des mécanismes de permissions autorisant l'application à accéder à des fonctionnalités clés du périphérique mobile (accès à internet, utilisation des capteurs internes, stockage d'informations ...).

Récupération d'informations à partir des capteurs embarqués (GPS, accéléromètres, niveau de charge de la batterie ...).

Objectifs

- Choisir le type d'applications mobiles adaptées au projet (Native, Hybride, PWA) ;
- Manipuler les langages et les environnements de développement des principaux acteurs mobiles ;
- Gérer les spécificités d'une application mobile (accès aux capteurs embarqués, permissions, stockage de données ...) ;
- Concevoir et implémenter une application mobile à partir d'un cahier des charges (Android, iOS).



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	14h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	14h

Pré-requis obligatoires

- Algorithmique – Être capable de produire un algorithme correspondant à une tâche précise, connaître les structures de contrôle (boucles, alternatives).
- Programmation orientée objet – Être capable de concevoir une architecture reposant sur le paradigme objet.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	Ecrit sur table			1.5	6.0	
CC (contrôle continu)	Epreuve pratique			1.5	6.0	

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			1.5	6.0	
CC (contrôle continu) 2nde chance	Epreuve pratique			1.5	6.0	

