

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Développement mobile</b>
<b>Section(s)</b>	- (6 ECTS) Bachelier en Informatique et Systèmes orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 3 option Développement

Responsable(s)	Heures	Période
Fabrice SCOPEL	52	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Applications hybrides	52h	Fabrice SCOPEL

Prérequis	Corequis
- Conception d'applications	

Répartition des heures
Applications hybrides : 52h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Applications hybrides : Français

Connaissances et compétences préalables
<b>BLOC 2 :</b>
<b>U.E. : Conception d'applications</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.A. : Conception d'applications en Java - théorie</li> <li>• A.A. : Conception d'applications en Java - travaux pratiques</li> </ul>

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Utiliser le vocabulaire adéquat</li> <li>◦ Présenter des prototypes de solution et d'application techniques</li> <li>◦ Utiliser une langue étrangère</li> </ul> </li> <li>• Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Elaborer une méthodologie de travail</li> <li>◦ Planifier des activités</li> <li>◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques</li> <li>◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates</li> <li>◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes</li> </ul> </li> <li>• S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Développer une pensée critique</li> <li>◦ Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel</li> </ul> </li> </ul>

- S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations
  - Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique
  - En choisissant une méthode d'analyse adaptée, exprimer une solution avec les formalismes appropriés
  - Sur base de spécifications issues d'une analyse : (1) développer une solution logicielle ; (2) mettre en œuvre une architecture matérielle

### Objectifs de développement durable

Aucun

### Acquis d'apprentissage spécifiques

Se familiariser à l'élaboration d'un cheminement logique en utilisant des structures spécifiques.  
Traduire ces cheminements logiques en un code informatique basé sur un langage de programmation orienté objet, langage Java.  
Concevoir des interfaces visuels répondant à des besoins spécifiques au moyen du langage XML.  
Mettre en oeuvre ces notions en élaborant de petites applications.

### Contenu de l'AA Applications hybrides

#### Cours :

- Etude et réalisation d'interface graphique sur Android.
- Implémentation d'application sur Android.
- Utilisation des bases de données (SQLite).
- Mise en réseau et accès distant R/W.

#### Laboratoires :

- Travaux dirigés en adéquation avec le contenu théorique.
- Réalisation du projet de fin d'année.

### Méthodes d'enseignement

**Applications hybrides** : cours magistral, travaux de groupes, approche par projets, utilisation de logiciels, Travail en autonomie (distanciel)

### Supports

**Applications hybrides** : copies des présentations, syllabus, notes de cours, notes d'exercices, activités sur eCampus

### Ressources bibliographiques de l'AA Applications hybrides

- « Développement d'application sur Android », F. SCOPEL, notes de cours, HeH-Campus Technique, 2022.
- "L'art du développement Android: Édition française établie avec le concours de Expertise Android" - Grant Allen - Persaon, 2013
- "Android 5 - Les fondamentaux du développement d'applications Java" - Nazim BENBOURAHLA - Eni 2015

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note globale à l'UE
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français
<b>Méthode d'évaluation</b>	Examen oral / PC : Défense du projet de fin d'année : 100%

**Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE**

Applications hybrides : **oui**

