

PLAN DE COURS SI6



SI6

date	révision
Janvier 2019	Création

1 INTRODUCTION

Le module SI6 est le premier module commun avec le choix des spécialisations, avec SI5. Cela signifie que son contenu doit être connu et compris par les SLAM mais aussi les SISR.

Voici la fiche du référentiel BTS SIO :

SI6 - Développement d'applications	
Ce module permet de construire les savoirs et savoir-faire liés au développement de solutions applicatives permettant l'exploitation d'une base de données partagée.	
Pré requis : modules SI1, SI2, SI3, SI4	
Activités supports de l'acquisition des compétences	
D1.1 – Analyse de la demande	<ul style="list-style-type: none"> A1.1.1 Analyse du cahier des charges d'un service à produire
D1.2 – Choix d'une solution	<ul style="list-style-type: none"> A1.2.4 Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service
D1.3 – Mise en production d'un service	<ul style="list-style-type: none"> A1.3.1 Tests d'intégration et d'acceptation d'un service A1.3.3 Accompagnement de la mise en place d'un nouveau service
D4.1 – Conception et réalisation d'une solution applicative	<ul style="list-style-type: none"> A4.1.2 Conception ou adaptation d'une base de données A4.1.3 Conception ou adaptation d'une interface utilisateur d'une solution applicative A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels A4.1.8 Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés A4.1.9 Rédaction d'une documentation technique A4.1.10 Rédaction d'une documentation d'utilisation
D5.2 – Gestion des compétences	<ul style="list-style-type: none"> A5.2.1 Exploitation des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique A5.2.2 Veille technologique
Savoir-faire	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir une interface utilisateur Interpréter un schéma de base de données Développer et maintenir une application exploitant une base de données partagée⁷ Élaborer un jeu d'essai Valider et documenter une application Rédiger une documentation d'utilisation Utiliser des outils de travail collaboratif
Savoirs associés	<ul style="list-style-type: none"> Architectures applicatives : concepts de base Techniques de présentation des données et des documents Interfaces homme-machine Fonctionnalités d'un outil de développement rapide d'applications Typologie des tests Techniques de mise au point Bonnes pratiques de documentation d'une application Techniques de rédaction d'une documentation d'utilisation

Les savoirs associés sont liés au développement d'applications utilisant un serveur. Actuellement, les technologies associées les plus répandues sont : HTML5, CSS (Bootstrap), PHP et JavaScript pour les langages ; MySQL et Apache pour les services partagés.

2 PLAN DU COURS

Voici donc les éléments que nous aborderons durant ce module.

00 Les interfaces Hommes-Machines

Aspects, ratio, emplacements logiques, couleurs, fonctionnement, sécurisation, Aides aux utilisateurs, ressources libres,...

Pratique

Les sites web existants, les outils de maquette, les ressources

01 HTML5

Les balises, UTF-8, format d'une page, liens, titres, images, vidéos et médias, tableaux, listes (puces)

02 CSS

Fonctionnement (fichier), couleurs, images, polices, effets (survol...), les divisions (blocs), les cadres, les marges et espaces, etc.

Pratique

Le framework Bootstrap, les outils de développement intégrés, .

Le site des JPO
(vu Base de données anticipée)

Site web du jeu Unity 3D

Utilisation de Tuleap-Campus
(travail collaboratif, maquettes, charte...)

03 JavaScript

Fonctionnement (fichier) et intégration, Commentaires, variables, boucles et conditions, le DOM, les cookies, ...

04 PHP

Fonctionnement (client/serveur), les serveurs, Commentaires, variables, boucles et conditions, GET/POST, inclusion, POO, BDD, sessions...

05 REGEX

Fonctionnement et utilité.

06 Formats de données

CSV, XML, JSON, ...