



<p>Référence</p> <p>Mise en place d'une infrastructure LIFI</p>	<p>Formations concernées</p> <p>Terminale bac pro SEN Télécoms Réseaux</p>
---	---

Description

La séquence de travaux pratiques vise à mettre en place une application qui permet de lancer automatiquement sur un smartphone une page web choisie au préalable lorsque celui-ci est sous la lampe LIFI qui est associée à cette page web.

Intention pédagogique

Située en terminale lors de séances d'Accompagnement Personnalisé destinées à préparer la poursuite d'études en BTS avec notamment une découverte de la programmation.

Pré-requis

- Utilisation d'un smartphone sous Android
- Installation d'un logiciel sous windows et sous android
- Configuration et gestion d'un réseau wifi
- Décompilation et compilation d'un programme existant
- Recherche documentaire

Activités professionnelles, Compétences / Savoir-faire visés

Activités professionnelles :

F1 - Préparation des équipements	A1-1 Préparer, intégrer, assembler, raccorder le matériel A1-2 Intégrer les logiciels A1-3 Tester et valider
F2 - Installation	A2-1 Participer à la préparation sur site A2-2 Mettre en place, raccorder, tester et valider les supports de transmission A2-3 Mettre en place les équipements, les logiciels, configurer, paramétrer, tester et valider
F4 - Organisation	A4-2 S'informer et se documenter
F1 - Préparation des équipements	A1-1 Préparer, intégrer, assembler, raccorder le matériel A1-2 Intégrer les logiciels A1-3 Tester et valider

Compétences Bac Pro SEN :

C1 Rechercher et exploiter des documents et informations, afin de contribuer à l'élaboration d'un projet d'équipement et/ou d'installation d'un système	C1-1 Appréhender la mise en oeuvre d'un projet d'installation d'un système
C3 Préparer les équipements en vue d'une installation	C3-1 Planifier l'intervention C3-2 Réaliser l'intégration matérielle d'un équipement C3-3 Réaliser l'intégration logicielle d'un équipement C3-4 Effectuer les tests nécessaires à la validation du fonctionnement des équipements
C4 Installer et mettre en oeuvre les équipements	C4-1 Préparer le plan d'action C4-2 Etablir tout ou partie du plan d'implantation et de câblage C4-3 Installer les supports C4-4 Certifier le support physique ou valider les médias C4-5 Installer et configurer les éléments du système C4-6 Vérifier la conformité du fonctionnement des matériels et logiciels associés
C6 Etablir une relation privilégiée avec le client, en vue de fournir une prestation conforme à ses attentes	C6-1 Communiquer lors de l'intervention C6-4 Respecter les termes du contrat
C7 Assurer la logistique liée à l'intervention	C7-2 Gérer son temps d'intervention



Modalités

Période	Deuxième semestre de terminale bac
Modalités	Travaux pratiques en Accompagnement Personnalisé
Volume horaire	2 x 3h : 3h mise en place du réseau wifi, du smartphone et de la chromecast 3h découverte programmation mise en place et test

Supports

Description générique des matériels et logiciel

A disposition:

- Une box Internet configurable en point d'accès wifi
- Smartphone de l'élève sous android ou tablette de la section
- Une chromecast
- Une télévision avec entrée hdmi
- Un capteur lifi
- Deux lampes lifi
- Un ordinateur
- Un câble hdmi
- Un logiciel IP Campus Musée et Tag detector
- Un logiciel apk studio

Prolongement :

- Raspberry Pi ou équivalent avec son alimentation
- Carte SD
- Carte d'extension avec prise casque E/S audio
- Lecteur carte SD pour PC
- Matériel soudage de carte électronique
- Image Android pour carte SD
- Logiciel SD formater
- Logiciel Phoenix Card



Références des matériels utilisés dans la section

Smartphone Android Moto G Android 4.2

Matériel LIFI : kit éducation Campus IP

Freebox Révolution

TV Toshiba LED

Chromecast