# **Armoire e-stock**

SN Option IR

Robin Gauthier - Thomas Machon

Hadrien Gimenez - Nathan Waginaire

SN Option EC Clément Martin-Fert

### Sommaire

- Expression du besoin
- Présentation du projet
- Synoptique du système
- Répartition des tâches
- Planification
- Architecture de l'armoire
- Architecture du Terminal mobile
- Ressources matérielles et logicielles
- Organisation
- Analyse

- pages de l'IHM
- Charte Graphique
- Language QML
- Diagramme de navigation de l'IHM
- Diagramme de classes
- Base de données
- Scénario
- Répartition
- Test de validation
- Conclusion



- Gérer le stock d'outils,
- Assurer la traçabilité des prêts et des retours,
- Contrôler l'accès au stock.

### Présentation du projet



### **Communication** sans fil



	La portée	La portée Le débit Le coût		Accès aux données
WIFI	plusieurs dizaines de mètres	varie entre 11 Mbit/s et 600 Mbit/s (voir même 1 300 Mbit/s) en fonction des normes	<ul> <li>Émission : 1 629 mW</li> <li>Réception : 1 375 mW</li> <li>Connexion : 868 mW</li> </ul>	La base de données MySQL est un serveur TCP
Bluetooth	10 à 15 mètres	débit théorique de 24 Mbit/s, il peut être limité à 360 kbit/s comme sur les téléphones mobiles	<ul> <li>Émission : 432 mW</li> <li>Réception : 425 mW</li> <li>Connexion : 67 mW</li> </ul>	

## Synoptique du système



### **Répartition des tâches**



### Planification

(+ ⇒)			Zoom avant   Zoom arrière Aujourd'hui 🔻   Reculer   Avancer Afficher le chemin critique   Instantanés du projet
GANTT.	$\mathbf{\mathcal{C}}$		
Nom	Date de début	Date de fin	Semaine 5 Semaine 5 Semaine 7 Semaine 8 Semaine 9 Semaine 10 Semaine 11 Semaine 12 Semaine 13 Semaine 15 Semaine 13 Semaine 12 Semaine 23 Se
Prise en main du cahier des charges	07/02/19	07/02/19	ц.
Répartion des tâches	08/02/19	08/02/19	b
<ul> <li>Diagramme UML, Diagramme classe</li> </ul>	11/02/19	11/02/19	i,
<ul> <li>Mise en place du trello/Gantt</li> </ul>	12/02/19	12/02/19	<u> </u>
Revue n°1/ Correction	13/02/19	13/02/19	b b b b b b b b b b b b b b b b b b b
Prise en main de la raspberry pi	07/03/19	07/03/19	
<ul> <li>Configuration de la raspberry Pi et de QT cre</li> </ul>	e 08/03/19	08/03/19	b b
<ul> <li>Configuration du réseau sans fil</li> </ul>	07/03/19	08/03/19	
<ul> <li>Création de la page IHMPrincipale du termin</li> </ul>	n 07/03/19	13/03/19	
Réalisation des maquettes	07/03/19	08/03/19	
<ul> <li>Création et configuration des clalles</li> </ul>	07/03/19	13/03/19	
Réaliser l'authentification par badge	14/03/19	21/03/19	
Réaliser l'authentification sans badge	22/03/19	04/04/19	
<ul> <li>Créer, modifier ou supprimer un groupe</li> </ul>	11/03/19	01/04/19	
Sélectionner une armoire	11/03/19	01/04/19	
Revue n°2	04/04/19	04/04/19	
Vérifier la date de validité du badge	24/04/19	01/05/19	
<ul> <li>Communication avec le SE permet la récupé</li> </ul>	é 24/04/19	02/05/19	
<ul> <li>Créer, modifier ou supprimer un utilisateur e</li> </ul>	e 24/04/19	03/05/19	
<ul> <li>La consultation du stock est opérationnelle</li> </ul>	08/05/19	15/05/19	
Revue n°3	23/05/19	23/05/19	
<ul> <li>Rechercher des articles</li> </ul>	09/05/19	28/05/19	
<ul> <li>Consulter le stock</li> </ul>	22/05/19	04/06/19	
<ul> <li>Visualisation des mouvements</li> </ul>	04/06/19	14/06/19	
<ul> <li>Dossier technique</li> </ul>	07/02/19	05/06/19	

### Architecture de l'armoire



### Architecture du Terminal Mobile



### **Ressources matérielles et logicielles**

Désignation	Caractéristiques
Terminal mobile	Tablette sous Android
Environnement de développement	Qt Creator et Qt Designer
API	Qt 5.10
Système d'exploitation du terminal mobile	Android 7.0
Interface binaire-programme	arm64-v8a
Logiciel de gestion de versions	subversion (RiouxSVN)
Système de gestion de bases de données relationnelles	MySQL, SQLite
Atelier de génie logiciel	Bouml version 7.8



iouxSVN — e-stock			1 Robin
Dashboard Activity Pe	Ter missions		
Your Subversion URL:	Activity Overview		
https://svn.riouxsvn.com/e-stock			
Email Notifications	Activity Stream	Repository Team	
You are not subscribed to email notifications, subscribe below.	Image: Image of the second s	Thierry VAIRA (WHER Last commit: 3 days ago	
Subscribe	[rev92] by RobinG 3 days ago		
My Repositories You don't have any repositories yet.	Modification et suppression d'un utilisateur fonctionnel  [rev91] by RobinG 4 days ago	Hadrien Gimenez USER Last commit: 2 weeks ago	
Shared with me	No comment  (rev90) by RobinG 4 days ago	Thomas MACHON USER Last commit: 2 weeks ago	
e-stock	Bouton Ajout d'utilisateur fonctionnel		
	S days ago Ajout de la page AjoutUtilisateur	Robin Gauthier USS3 Last commit: 3 days ago	
		Nathan Waginaire USS3 Last commit: 3 months ago	
		Prof IR BTS SN USER Last commit: Never	



Projet e-stock 2019 - BTS SN-IR - Robin GAUTHIER - 13

### Ecran de connexion

	Projet	e-stock 2019	)		∦ 🔌 🛜 100% 🛿 20:32
	0(		0		
Armoire :	Salle C02 (Hadrien)	\$	Ajouter	Supprimer	
	Utilisateur :	gauthier.r			
	Mot de passe :				
	Sec	connecter			

### Ajouter une armoire

☑ ــ	Projet e-stock 2019	<b>≵ 🔌 😤 100% 🛿 08:3</b>
	Ajouter une armoire	
	Nom :	
	Adresse IP :	
	Ajouter Annuler	
	©	e-stock 2019 <rgauthier2510@gmail.con< td=""></rgauthier2510@gmail.con<>

### Menu d'une armoire

		🗮 😤 86% 🛚 11:18
	Projet e-stock 2019	
Arı	moire : Salle C02 (Robin) (192.168.52.122)	
	Consulter le stock	
	Consulter les mouvements	
	Gérer les utilisateurs	
	<b>D</b> 1	
	Retour	

© e-stock 2019 <rgauthier2510@gmail.com>

# Affichage du stock d'une armoire

• • •		🔌 🔋 70% 🖬 08:15
	Projet e-stock 2019	
Casier 1 Vis six pans creux M2 8mm Quantité : 100 Disponible : 100	Casier 2 Vis tête cylindrique M2 8mm Quantité : 100 Disponible : 100	Retour
Casier 3 Vis six pans creux M2 12mm Quantité : 100 Disponible : 100	Casier 4 Vis tête cylindrique M2 12mm Quantité : 100 Disponible : 100	
Casier 5 Fluke i30s Quantité : 8 Disponible : 6	Casier 6 Fluke i30s Quantité : 8 Disponible : 8	
Casier 7 Fluke 179 Quantité : 2 Disponible : 2	Casier 8	

### Mouvements d'une armoire

⑧ ▶ ∎						🗙 🌹 6	54% 🖬 09:28
			Projet e-sto	ock 2019			
Mouvements de l'armoire							
			Actualiser	Retour			
	Casier	Date / Heure	Utilisateur	Action	Contenu	Quantité	
	1	04/06/2019 09:01	GAUTHIER	Sortie	9	50	
	2	04/06/2019 09:19	GAUTHIER	Entree	9	25	

### Gestion des utilisateurs d'une armoire

🛤 🛋 😳 ...

\* 🔌 🔋 100% 🛿 20:33

Projet e-stock 2019

#### Liste des utilisateurs

	Ajouter	Modifier	Supprimer	Actualiser	Reto	ur	
Profil	Groupe	Nom	Prénom	Date de	validité	Identifiant	Badge
Administrateur	PROFESSEUR	Vaira	Thierry	2019-	07-01	admin	
Gestionnaire	PROFESSEUR	Vaira	Thierry	2019-	07-01	tvaira	1234
Gestionnaire	PROFESSEUR	Beaumont	Jerome	2019-	07-01	jbeaumont	5678
Utilisateur	T-BTS-SN	ANDREO	Michaël	2019-	07-01	andreo.m	1111
Utilisateur	T-BTS-SN	BOFFREDO	Nicolas	2019-	07-01	boffredo.n	2222
Utilisateur	T-BTS-SN	BOTELLA	Yohann	2019-	07-01	botella.y	3333
Utilisateur	T-BTS-SN	GAUTHIER	Robin	2019-	07-01	gauthier.r	5022A783
Utilisateur	T-BTS-SN	GIMENEZ	Hadrien	2019-	07-01	gimenez.h	02BE0261
Utilisateur	T-BTS-SN	HAMMOUMA	Youssef	2019-	07-01	hammouma.y	6666
Utilisateur	T-BTS-SN	LAURAIN	Clément	2019-	07-01	laurain.c	7777
Utilisateur	T-BTS-SN	MACHON	Thomas	2019-	07-01	machon.t	30DDA98
Utilisateur	T-BTS-SN	MELLAH	Florentin	2019-	07-01	mellah.f	9999
Utilisateur	T-BTS-SN	REYNIER	Jacques	2019-	07-01	reynier.j	1112
Utilisateur	T-BTS-SN	ROSSI	Enzo	2019-	07-01	rossi.e	1113
Utilisateur	T-BTS-SN	SY	Somphon	2019-	07-01	sy.s	1114
Utilisateur	T-BTS-SN	TURLIN	Suzie	2019-	07-01	turlin.s	1115
Utilisateur	T-BTS-SN	WAGINAIRE	Nathan	2019-	07-01	waginaire.n	62A3F560

		E	► <b>F</b>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
								*
							∦ 🔌 🔋 100% 🖬 20:33	🗙 🔋 64%
🙂			Pro	jet e-stock 2019				
			Liste o	les utilisat	eurs			
		Ajouter	Modifier	Supprimer	Actualiser	Retour		
	Profil	Groupe	Nom	Prénom	Date de valid	ité Identifiant	Badge	Quantité
	Administrateur	PROFESSEUR	Vaira	Thierry	2019-07-01	admin		50
	Gestionnaire	PROFESSEUR	Vaira	Thierry	2019-07-01	tvaira	1234	25
	Gestionnaire	PROFESSEUR	Beaumont	Jerome	2019-07-01	jbeaumont	5678	
	Utilisateur	T-BTS-SN	ANDREO	Michaël	2019-07-01	andreo.m	1111	
	Utilisateur	T-BTS-SN	BOFFREDO	Nicolas	2019-07-01	boffredo.n	2222	
	Utilisateur	T-BTS-SN	BOTELLA	Yohann	2019-07-01	botella.y	3333	
	Utilisateur	T-BTS-SN	GAUTHIER	Robin	2019-07-01	gauthier.r	5022A78	
	Utilisateur	T-BTS-SN	GIMENEZ	Hadrien	2019-07-01	gimenez.h	02BE026	
	Utilisateur	T-BTS-SN	HAMMOUMA	Youssef	2019-07-01	hammouma.y	6666	
	Utilisateur	T-BTS-SN	LAURAIN	Clément	2019-07-01	laurain.c	7777	
	Utilisateur	T-BTS-SN	MACHON	Thomas	2019-07-01	machon.t	30DDA98;	
	Utilisateur	T-BTS-SN	MELLAH	Florentin	2019-07-01	mellah.f	9999	
	Utilisateur	T-BTS-SN	REYNIER	Jacques	2019-07-01	reynier.j	1112	
	Utilisateur	T-BTS-SN	ROSSI	Enzo	2019-07-01	rossi.e	1113	
	Utilisateur	T-BTS-SN	SY	Somphon	2019-07-01	sy.s	1114	
	Utilisateur	T-BTS-SN	TURLIN	Suzie	2019-07-01	turlin.s	1115	
	Utilisateur	T-BTS-SN	WAGINAIRE	Nathan	2019-07-01	waginaire.n	62A3F560	

## **Charte Graphique**

Type A

Nom de l'application (Arial)

Titre de la fenêtre (Arial, Gras)

Liste des options du Menu Principal

© e-stock 2019 <rgauthier2510@gmail.com>

### Type B

Nom de l'application (Arial)

Titre de la fenêtre (Arial, Gras)

Barre de boutons (Standard, hauteur fixe)

Contenu (Variable en fonction de la fenêtre)

© e-stock 2019 <rgauthier2510@gmail.com>





## Exemple d'un bouton en QML

```
Button {
    id: boutonAjouterArmoire
    text: qsTr("Ajouter")
    width: 50
    onClicked: {
        // ouvre la boîte de dialogue AjoutArmoire
        dialogueAjoutArmoire.open()
    }
}
```

### Exemple d'une fenêtre en QML

```
ApplicationWindow {
    id: window
    title: ("E-stock")
    width: Screen.desktopAvailableWidth
    height: Screen.desktopAvailableHeight
    visible: true
    header: ToolBar {
        Label {
            text: ("Projet e-stock 2019")
            anchors.centerIn: parent
        }
    . . .
    footer: Label {
        width: parent.width
        horizontalAlignment: Qt.AlignRight
        padding: 10
        text: qsTr("(c) e-stock 2019 <rgauthier2510@gmail.com>")
        font.pixelSize: Qt.application.font.pixelSize * 0.8
        font.italic: true
    }
}
```

## IHM QML

#### Row {

id: ligneNomArmoire
anchors.right: parent.right
spacing: 20

Row	Layout	Avancé
Layout Ancres	<u>⊡</u> + ¢	
	Target Margin o	• 0 ‡ 10 ¢ 01





### Diagramme de classes



### Base de données d'une armoire









### Base de données de configuration du terminal



### Diagramme de séquence





Tâches à réaliser	Priorité	Itération
Consulter le Stock	haute	2
Consulter les mouvements	moyenne	1
Gérer les Casiers	moyenne	3
Gérer les Utilisateurs basse		1
Se Connecter	basse	1

### Test de validation

Désignation	Démarche à suivre	Résultat obtenu	Fonctionnel
Consulter le stock	Cliquer sur le bouton "Consulter le stock"	Possibilité de consulter le stock de l'armoire depuis le terminal mobile	Oui
Consulter les mouvements	Cliquer sur le bouton "Consulter les mouvements"	Possibilité de consulter les mouvements de l'armoire depuis le terminal mobile	Oui
Gérer les utilisateurs	Cliquer sur le bouton "Gérer les utilisateurs"	Possibilité de gérer les utilisateurs de l'armoire depuis le terminal mobile	Oui
Gérer les armoires Cliquer sur le bouton "Consulter le stock" puis cliquer sur le casier		Possibilité de gérer les casiers de l'armoire depuis le terminal mobile	Non
Se connecter	Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe	Connexion à l'armoire	Oui





