Bedminster Célian

Lycée Paul Louis Courrier BTS SIO 1





Stage de développement à la marie de Tours

GESTION DE PROJET

Aristée Mobile



Stage effectué du 25/05/2023 au 28/06/2023

<u>Maître de stage</u> : M. ROHART Thomas <u>Suivie de stage :</u> Mme. CARAMIGEAS Béatrice <u>Formation concerné :</u> BTS Services informatiques aux organisations

SOMMAIRE

• Suivi du projet

- Σ Présentation de la mission à effectuer
- Outil de gestion de projet
 Planification envisagée des tâches
 Les points de situations

🕐 Suivi de l'avancement

- Tenu des objectifs
 Analyse des écarts entre les tâches prévues et réalisées
 Suivie de ma mission par mon maitre de stage

A - Suivi du projet

1. Présentation de la mission à effectuer

L'application Aristée en production depuis 2018 permet la gestion du patrimoine arboré de la ville de Tours et de TMVL. Il existe une version très complète de l'application fonctionnant sous Windows, ainsi qu'une variante allégée sous Android utilisée via des tablettes sur le terrain. Les deux applications nécessitent l'usage de cartes pour indiquer et repérer en vue satellite les arbres sur le terrain. L'application sous Windows a migré des services Google vers ceux de Mapbox pour ces usages. Il est nécessaire de transposer ce nouveau mode de fonctionnement avec Mapbox dans l'environnement Android.

2. Outils de gestion de projet

- L'outil de gestion de projet est "Project Monitor". Au sein de la collectivité, ils l'appellent "Effie" c'est un nom qu'ils ont choisi, mais n'est pas celui du produit officiel. (Voir Annexe) Par défaut, le logiciel génère un GANT. Ils le modifient au besoin pour les gros projets, mais sur de petits projets, il ne le touche que très rarement. (Voir annexe)
- Pour m'aider dans les étapes à suivre, un projet a été créé spécialement pour mon stage (voir annexe)

3. Planification envisagée des tâches

Première semaine :

- Prendre connaissance du projet,
- S'habituer au « Wlangage »
- Comprendre le lien entre le Wlangage et l'utilisation de l'HTML/CSS/JavaScript
- Intégrer la nouvelle carte à un onglet sans afficher aucun marqueur
- Étudier l'API Mapbox JS

<u>Deuxième semaine :</u>

- Apprendre à utiliser GeoJson
- Apprendre à utiliser les « Champ-Html »
- Afficher la carte dans un nouvelle onglet sans interaction
- Afficher l'id de l'arbre sous son marqueur
- Faire le lien entre le champ-HTML et la liste des arbres (zonerépétée)-→ effectuer le reste la troisième semaine.

4.Les points de situations

Chaque fin de semaine M. Rohart, mon maitre de stage, faisait un bilan de ce que j'avais réalisé durant la semaine. Voici les différents bilan qu'il a pu réaliser.

Semaine 1 et 2 :

Tours Métropole
Projet Aristée - MAJ module carto et transposition sous Android Echange Point du 02/06/2023 Type d'échange - Point de situation Date déclarée 09/06/2023 Modifié par ROHART THOMAS
Décisions antérieures - Mission : L'application Aristée Gestion en production depuis 2018 permet la gestion du patrimoine arboré de la ville de Tours et de TMVL. Il existe une version très complète de l'application fonctionnant sous Windows, ainsi qu'une variante allégée sous Android utilisée via des tablettes sur le terrain. Les deux applications nécessitent l'usage de cartes pour indiquer et repérre en vue satellite les arbres sur le terrain. L'application sous Windows a migré des services Google vers ceux de Mapbox pour ces usages. Il est nécessaite de transposer ce nouveau mode de fonctionnement avec Mapbox dans l'environnement Android. - La mission est confiée à Célian BEDMINSTER, stagiaire en 1ère année de BTS SIO du 22/05/2023 au 28/06/2023.
Actions réalisées : - Semaine du 22/05 au 26/05 : -> price de connaissance des 2 applications et de l'environnement de travail WinDev et WinDev Mobile -> familiariaation avec le matériel (tablette), la synchro des données entre les 2 applications, et le test Go sur tablette -> travail sur le contenu du document HTML dépré depuis l'application sous Mindroid.
- Semaine du 30/05 au 02/06 : -> création de la source de données au format GeoJson -> création du fichier HTML avec intégration du CSS et du code JS depuis Aristée Mobile -> <u>objectifs de la semaine</u> : afficher sous Android dans un champ HTML la carte construite depuis le code source de Aristée Mobile. Le but est de sélectionner des arbres depuis une recherche sur divers critères, et de construire la carte avec la base de données GeoJson représentant les arbres résultants de la recherche.
Actions à venir : - Semaine du 05/06 au 09/06 : -> <u>objectifs de asemaine</u> : découvrir et comprendre les possibilités d'interactions entre le champ "zone répétée" et le champ "HTML". Le but est de pouvoir sélectionner une ligne dans la zone répétée et se positionner automatiquement sur le marqueur concerné dans le champ HTML représentant la carte. A l'inverse, pouvoir cliquer sur un marqueur sur la carte et sélectionner la ligne correspondante dans la zone répétée.
Points d'attention : - La carte est gérée via un champ de type ActiveX depuis Aristée Gestion (Windows). Ce type de champ n'existe pas sous Android → il faut obligatoirement passer par un champ de type HTML. → cela va compliquer les interactions entre l'application mobile et la carte -→ cela va nécessiter très probablement de s'investir plus dans le code JS pour retrouver des fonctionnements similaires à l'application sous Windows.
VORLECHANGE
<u>Semaine 3 :</u>
Tours Métropole

Projet Aristée - MAJ module carto et transposition sous Android Echange Point du 12/06/2023 Type d'échange · Point de situation Date déclarée 27/06/2023 Modifié par ROHART THOMAS

Décisions antérieures

Mission : L'application Aristée Gestion en production depuis 2018 permet la gestion du patrimoine arboré de la ville de Tours et de TMVL. Il existe une version très complète de l'application fonctionnant sous Windows, ainsi qu'une variante allégée sous Android utilisée via des tablettes sur le terrain. L'application sous Windows a migré des services Google vers ceux de Mapbox pour ces usages. Il est nécessaire de transposer ce nouveau mode de fonctionnement avec Mapbox dans l'environnement Android. - La mission est confiée à Célian BEDMINSTER, stagiaire en 1ère année de BTS SIO du 22/05/2023 au 28/06/2023.

Actions réalisées :
- Semaine du 05/06 au 09/06 :
--> Proposition de Célian de travailler avec des fichiters Joon pour gérer de manière temporaire la position des marqueurs selon leur affichage sur la carte, avec gestion du zoom. L'idée proposée est de stocker la position de chaque marqueur afin de pouvoir l'appeler depuis la zone répérée. Proposition validée, l'idée estamble très contente pour periert de manière temporaire la position des marqueurs selon leur affichage sur la carte, avec gestion du zoom. L'idée proposée est de stocker la position de chaque marqueur afin de pouvoir l'appeler depuis la zone répérée. Proposition validée, l'idée estamble très contente pour permiter une interaction entre HTML et l'application WinDev Mobile. --> Permiter de assaite concluents pour créer et stocker un fichier Joon pour un marqueur. La lecture du fichier est pour le moment compliquée, mais la mise à jour du Joon est bien fonctionnelle en temps réel à chaque chargement de carte et ou zoom sur celle-ci. --> <u>objectif d'a la semaine</u>: découvrier et compareture le charge 'zone' répérée' et le change 'HTML'. Le but est de pouvoir l'appeler dans le champ HTML représentant la carte. A l'inverse, pouvoir cliquer sur un marqueur sur la carte et sélectionner la ligne correspondante dans la zone répérée.

Actions à venir : - Semaine du 12/06 au 16/06 : - - <u>objectif de au semaine</u> : sprès la découvent et la compréhension, la mise en œuvre des interactions entre champ "zone répétée" et le champ "HTML". L'utilisation de fichier Json et l'adaptation du code JavaScript s'avèrent la solution la plus pertinente pour stocker de manière temporaire ID et coordonnées GPS de chaque marqueur pour mettre en place les actions depuis la zone répétée vers la carte, et inversement.

Points d'attention : - La carte est gérée via un champ de type ActiveX depuis Aristée Gestion (Windows). Ce type de champ n'existe pas sous Android --> il faut obligatoirement passer par un champ de type HTML. -> cela va compliquer les interactions entre l'application mobile et la carte -> cela va nécessiter très probablement de s'investir plus dans le code JS pour retrouver des fonctionnements similaires à l'application sous Windows.



Tours Métropole

Projet Aristée - MAJ module carto et transposition sous Android Echange Point du 19/06/2023 Type d'échange - Point de situation Date déclarée 2706/2023 Modifié par ROHART THOMAS

Décisions antérieures

- Mission : L'application Aristée Gestion en production depuis 2018 permet la gestion du patrimoine arboré de la ville de Tours et de TMVL. Il existe une version très complète de l'application fonctionnant sous Windows, ainsi qu'une variante allégée sous Android utilisée via des tablettes sur le terrain. Les deux applications nécessitent l'usage de cartes pour indiquer et repérer en vue satellite les arbres sur le terrain. L'application sous Windows a migré des services Google vers ceux de Mapbox pour ces usages. Il est nécessaire de transposer ce nouveau mode de fonctionnement avec Mapbox dans l'environnement Android. - La mission est confiée à Célian BEDMINSTER, stagiaire en 1ère année de BTS SIO du 22/05/2023 au 28/06/2023.

Actions réalisées : - Semaine du 12/06 au 16/06 : -> réflexion, recherche et mise en place sur comment lire et traiter un fichier Json dans l'environnement WinDev avec le W-Langage. -> viellaus dirulatios de traitement du Json entre l'émulateur et le test sur tablette lié au formar UTF-16 LE généré par défaut. La conversion vers UTF-8 permet le fonctionnement dans tous les environnements. -> validation du bon fonctionnement de la méthode par fichier Json pour un marqueur. L'appel depuis la zone répétée sélectionne le marqueur sur la carte. -> validation du bon fonctionnement de la méthode des marqueurs résultants d'une recherche : validé. -> mise en place d'une gestion de marqueurs de talles différentes pour mettre n' -> orise an mein de la fonctor. UNE. -> orise an mein de la fonctor.

- mase in place durit gestion de manageuits de taines duritementes pour internet en avait ne marqueur secucione / no coust.
 prise en main de la foncton "WLEECucit" et de se subtilité (limites de paramètes 1)
 <u>obtectif de la semaine</u>; après la découvert et la compréhension, la mise en oeuvre des interactions entre champ"zone répétée" et le champ "HTML". L'utilisation de fichier Json et l'adaptation du code JavaScript s'avèrent la solution la plus pertinente pour stocker de maintée temporarie la técorite remoraire le les doctor duritée temporarie le te contronées de 15 de chaque mangueur pour tetter en place les actions depuis la zone répétée vers la carte, et inversement.

Actions à venir : - Semaine du 19/06 au 23/06 :

- solucitation of proceed by the second of t

Points d'attention

La carte est gérée via un champ de type ActiveX depuis Aristée Gestion (Windows). Ce type de champ n'existe pas sous Android → il faut obligatoirement passer par un champ de type HTML → z cela va compliquer les interactions entre l'application mobile et la carte > z cela va nécessiter très probalisment de s investri plus dans les code JS pour retrouver des fonctionnements similaires à l'application sous Windows.



Semaine 5 :

Projet Aristée - MAJ module carto et transposition sous Android Echange Point du 26/06/2023 Type d'échange • Point de situation Date déclarée 27/06/2023 Modifié par ROHART THOMAS

Décisions antérieures

- Mission : L'application Aristée Gestion en production depuis 2018 permet la gestion du patrimoine arboré de la ville de Tours et de TMVL. Il existe une version très complète de l'application fonctionnant sous Windows, ainsi qu'une variante allégée sous Android utilisée via des tablettes sur le terrain. Les deux applications nécessitent l'usage de cartes pour indiquer et repérer en vue satellite les arbres sur le terrain. L'application sous Windows a migré des services Google vers ceux de Mapbox pour ces usages. Il est nécessaire de transposer ce nouveau mode de fonctionnement avec Mapbox dans l'environnement Android

- La mission est confiée à Célian BEDMINSTER, stagiaire en 1ère année de BTS SIO du 22/05/2023 au 28/06/2023

Actions réalisées

- Semaine du 19/06 au 23/06 :
- --> Gestion des tailles et couleurs des marqueurs selon sélection : validé.
- Correction de la problématique du champ HTML qui ne se charge pas à la première utilisation de l'application : validé.
 La sélection d'un arbre dans un champ zone répétée centre la carte sur celui-ci et le mets en avant avec une taille et couleur différente : validé.
- --> La sélection d'un arbre sur la carte l'affiche d'une autre couleur et en plus grand, puis le sélectionne dans la zone répétée : validé. --> Intégration des nouvelles fonctionnalités de gestion des cartes et marqueurs via un champ HTML aux autres fenêtres de l'application : validé
- --> créer un fichier APK fonctionnel : validé.

- object de la semaine : finaliser la procédure d'interaction entre zone répétée et champ HTML. Mettre en place le fonctionnement inverse (champ HTML vers zone répétée). Finaliser la gestion des marqueurs (taille et couleur) selon celui en cours/sélectionné. Adapter aux autres fenêtres de l'application les différentes procédures une fois celles-ci validées.

Actions à venir

- Semaine du 26/06 au 28/06 :

--> objectif de la semaine : validation du bon fonctionnement des nouvelles fonctionnalités mises en place sur l'ensemble des fenêtres de l'application. Générer le fichier APK de l'application pour test sur tablette. Commenter le code source réalisé durant le stage.

Points d'attention

- La carte est gérée via un champ de type ActiveX depuis Aristée Gestion (Windows). Ce type de champ n'existe pas sous Android --> il faut obligatoirement passer par un champ de type HTML.

-> cela va compliquer les interactions entre l'application mobile et la carte
-> cela va n
écessiter tr
és probablement de s'investir plus dans le code JS pour retrouver des fonctionnements similaires à l'application sous Windows.



Troisième semaine :

- Approfondir l'utilisation de l'API leaflet
- Mettre en évidence le marqueur sélectionné (via un grossissement ou un changement de couleur)
- Finir le lien entre le champ-HTML et la zone répétée

Quatrième semaine :

- Corriger l'implantation du champ HTML dans la tablette (ERR CONNECTION REFUSED)
- Mettre en évidence le margueur sélectionné (via un grossissement ou un changement de couleur)
- Approfondir l'utilisation du Wlangage notamment l'utilisation du 'WL.Execute', 'Fecrit,' Fouvre' etc.

B - Suivi de l'avancement

1. Tenu des objectifs

Première semaine :

- Prendre connaissance du projet,
- S'habituer au « Wlangage »
- Étudier l'API Mapbox JS Comprendre le lien entre le Wlangage et l'utilisation de l'HTML/CSS/JavaScript Intégrer la nouvelle carte à un onglet sans afficher aucun
- marqueur

Deuxième semaine :

- Apprendre à utiliser GeoJson
- Apprendre à utiliser les « Champ-Html » Afficher la carte dans un nouvelle onglet sans interaction
 Afficher l'id de l'arbre sous son marqueur
- . Faire le lien entre le champ-HTML et la liste des arbres (zone répétée)
 - \rightarrow effectuer le reste la troisième semaine.

Troisième semaine :

- Approfondir l'utilisation de l'API leaflet
- Mettre en évidence le margueur sélectionné (via un grossissement ou un changement de couleur) \rightarrow en cours
- Finir le lien entre le champ-HTML et la zone répétée

Quatrième semaine :

- Corriger l'implantation du champ HTML dans la tablette ERR_CONNECTION_REFUSED)
- · Mettre en évidence le marqueur sélectionné
- Approfondir l'utilisation du Wlangage notamment l'utilisatin 'WL.Execute','Fecrit,' Fouvre' etc

Cinquième semaine :

- Finir d'implanter la nouvelle carte dans tous les onglets
- Régler le problème de sélection de marqueur
- Régler les quelques bugs restants → en cours

2. Analyse des écarts entre les tâches prévues et réalisées

Première semaine :

Toutes les tâches ont étaient réalisés en temps et en heure.

Deuxième semaine :

Toutes les tâches ont étaient réalisés en temps et en heure. La dernière tâche à réaliser est prolongée sur la troisième semaine due à des difficultés.

Troisième semaine :

Toutes les tâches ont étaient réalisées en temps et en heure. J'ai pu rattraper le « retard » de la deuxième semaine avec succès.

<u>Quatrième semaine :</u>

Le premier retard que je connais est dû à une erreur lors du chargement de la carte dans le champ html sur la tablette. Une erreur apparait, je suis actuellement en train de travailler dessus. Elle sera résolue pendant la cinquième semaine.

Le second retard est dû au mauvais fonctionnement d'une fonction JavaScript dans certains cas d'utilisation. Le problème a été trouvé et va être résolu lors de la cinquième semaine. Le reste des tâches ont été effectuées avec succès.

<u>Cinquième semaine :</u>

J'ai réalisé toute les tâches prévu et même fini plus tôt que prévu, il ne me reste plus que quelques bugs à régler et l'application sera fonctionnel

3. <u>Suivie de ma mission par mon maitre de stage</u>

Pour rendre compte de mon travail à mon maître de stage, on organise un point tous les 2 à 3 jours. On essaye que les rendez-vous se situent plutôt le lundi pour parler du travail que je vais réaliser la semaine et aussi les vendredis pour que je lui explique ce que j'ai réalisé la semaine.

Enfin de lorsque j'ai accompli une tâche importante, je lui en fais part sur le Webex.

Au tout début de mon projet M.Rohart a gardé une copie du projet sur son ordinateur avant que je ne l'importe et que je commence à la modifier. À chaque fois que je la modifie, il est possible pour moi de la réintégrer ou non au GDS via une fenêtre comme celle-ci : (voir annexe). Si c'est le cas, les autres développeurs sur le projet recevront une notification en leur proposant d'intégrer les nouvelles mise à jour sur le projet. La fenêtre comporte tout plein d'option qui sont utile aux développeurs qui travaillent en même temps sur un même projet.

Annexe 1

« Projet Monitor »

PROJECT monitor	Connectez-vous
	Utilisateur Votre login Champ requis
	SE CONNECTER
	Modifier/récupérer le mot de passe
Développé par Virage Group	

Annexe 2 « Gant pour mon projet »

E P	rojets Projets	Phases Jalons	:		0
	₹ Etat : A débuter, En cours ×				+ AJOUTER
	⊯ Simple •	(⊕		œ	⊰ 🔣 🖗 Santé+ Q Q Q
11. 11	Libellé	Date de débu	Date de fin e	Etat	2023 Mar Avr Mai Jui Jui Aou Sep
¥	> AVANT-PROJET	03/04/2023	03/05/2023	A débuter	AVANTPROJET
â	> INITIALISATION	04/05/2023	14/05/2023	A débuter	
	CONCEPTION-ETUDE	15/05/2023	28/05/2023	A débuter	
	REALISATION MISE EN PRODUCTION	19/06/2023	18/06/2023	A débuter	MISE EN PRODUCTION
	EXPLOITATION / EVALUATION	15/07/2023	15/08/2023	A débuter	EXPLOITATION / EVALUATION

ROHARTTH - 2/6/23 15:20 - v6.5.5.6 Virage

Annexe 3

« Gestion de projet pour mon stage »

≡		Saisissez votre recherche	e ici		۹	🖬 juin 2023 🔻	1	*	
E P	Projets	Projets	Phases Jalons	4					?
	Aristée - MA transposition	J module carto n sous Android	et •	Planning	Budget	L O Ressource	Tăche No	uvelle dema Statut	B :
†	Informations sur	le projet					P Les ja en retard	alons du proj d et à venir	jet,
	-	03/04/2023	15/08/2	2023	Hor	sSD22	dans le i	mois	
	Chef de projet	Date de début	Date de	fin	Codification spé	écifique direction	Libellé		Туре
la I	Niveau d'av	Dancement	Standard Complexité		Origine de	la demande	Validatio	n <mark>fabrique à</mark>	٠
**				Direction	Patrimoine Végétal	l et Biodiversité	Réunion	de lancemen	•
ę	Résultats att	endus, qualitatifs et quanti	tatifs	Direction	ection porteuse du	projet	Mise en	ordre de mar	•
Ê	DSI Direction	Pôle fonctionnel chargée d'operation		ROHART TH Chargé d'opé	IOMAS iration		Vérificat	ion d'aptitude	•
						RO	HARTTH - 2/6/23 1	5:20 - v6.5.5.6	∨ irage

Annexe 4

« Réintégrer le code aux GDS »

GDS - Réintégration	dans la base			×
Cette fer	Vous avez extrait des élémen nêtre vous permet de les réintégre	ts du projet. r avant de ferm	er le projet.	
Répertoire distant : GDS:\Projets Wir	Dev Mobile\AristeeMobile_v25			
* * <u>^</u> *	Nom		ي • ي	<u>M</u> es Modifs
FEN_FicheGroupeCarte_C	B.wpw		^ 🗖	Compa <u>r</u> er
			0	<u>H</u> istorique
			3	<u>P</u> ropriétés
				Eusion
✓ Légende ∡	Tous sans <u>c</u> onflit	<u>T</u> ous	~ <u>A</u> ucun	
Tâches Incidents Commentaire	Nessagerie			
Indiquez ici les modifications effectuées				
Garder les éléments extraits		V propos	er la réintégration en	fermeture de ce proj
Ne plus afficher (Aide)	R	éintégrer	<u>N</u> e pas réintégrer	Annuler

<u>Annexe 5</u> « Fonctionnement d'un GDS »

