

SAE RA 5.01 : Développement d'une Application Mobile de Reconnaissance et de Classification d'Objets avec l'IA

COMPTE RENDU

RAPPORT TECHNIQUE DU PROJET SAE

Date : 24 Octobre
Rédacteur : Ouadie Abbaz

EQUIPE

Ouadie Abbaz, Arnaud Aquistapace, Théophile Lallemand, Amer Ait Chikhouna

RAPPORTS

Lors de notre dernière réunion les points suivants ont été abordés :

- **Jeu d'essai (validé) :**

Nous travaillons sur une application mobile sur la reconnaissance et classification d'objets, cad des types de véhicules (camion, berline, utilitaire, vélo, vélo électrique, trottinette, bus, tram, train, etc.) sans inclure l'identification des marques.

L'interface permettra à l'utilisateur de capturer une image via la caméra d'un mobile, aussi de voir et identifié les véhicules détectés (pour les classifier par catégorie de "type de véhicule"), et enfin l'interface doit nous permettre de consulter et partager des résultats enregistrés (tout en accédant à l'historique).

- **Planification Gantt :**

Nous avons revu l'élaboration d'un diagramme de Gantt pour planifier les étapes à venir du projet. Cela comprend une nouvelle répartition des tâches plus现实和concrète.

Ce plan sera modifié probablement et nous ré-évaluerons les tâches et responsabilités suivant notre avancés et retour d'expériences sur le projet.

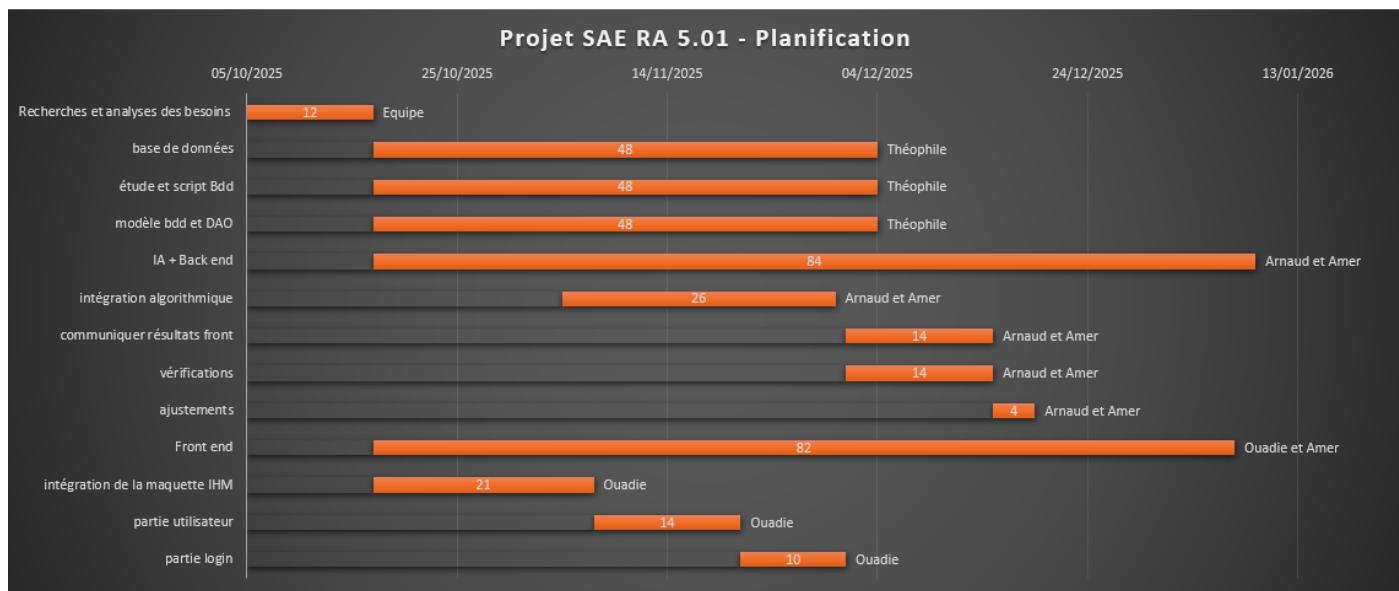
Les rôles par personne au sein de l'équipe ont été défini au préalable (un chef de projet et trois développeurs/designer), même si tout le monde expérimentera les 2 rôles.

Nous avons réparti le travail en trois principaux groupes, la base de données, le back end et le front end.

Notre équipe et les rôles :

- Ouadie Abbaz → Développeur - Designer UX/UI
- Arnaud Aquistapace → Chef de projet et Développeur – IA
- Théophile Lallemand → Développeur - Base de données
- Amer Ait Chikhouna → Développeur - front end camera

Gantt :



Tâches	Date début	Durée (jours)	Date fin	Personne	Profil	Heures / J	Quantité (h)	Etat avancé
Recherches et analyses des besoins	05/10/2025	12	17/10/2025	Equipe	Développeur	0,5	6	Terminé
base de données	17/10/2025	48	04/12/2025	Théophile	Développeur	1	48	En cours
étude et script Bdd	17/10/2025	48	04/12/2025	Théophile	Développeur	0,5	24	En cours
modèle bdd et DAO	17/10/2025	48	04/12/2025	Théophile	Développeur	0,5	24	En cours
IA + Back end	17/10/2025	84	09/01/2026	Arnaud et Amer	Chef projet & Dév	1	84	En cours
intégration algorithmique	04/11/2025	26	30/11/2025	Arnaud et Amer	Chef projet & Dév	2	52	À venir
communiquer résultats front	01/12/2025	14	15/12/2025	Arnaud et Amer	Chef projet & Dév	2	28	À venir
vérifications	01/12/2025	14	15/12/2025	Arnaud et Amer	Chef projet & Dév	1	14	À venir
ajustements	15/12/2025	4	19/12/2025	Arnaud et Amer	Chef projet & Dév	2	8	À venir
Front end	17/10/2025	82	07/01/2026	Ouadie et Amer	Développeurs	1	82	En cours
intégration de la maquette IHM	17/10/2025	21	07/11/2025	Ouadie	Développeur	1	21	En cours
partie utilisateur	07/11/2025	14	21/11/2025	Ouadie	Développeur	2	28	À venir
partie login	21/11/2025	10	01/12/2025	Ouadie	Développeur	1	10	À venir

Nous essayerons de veiller à une répartition des heures/personnes équitable entre les membres de l'équipe.

- **Maquette :**

Nous devons concevoir une interface mobile intuitive, fluide et claire permettant à l'utilisateur de capturer une image, visualiser les véhicules détectés, accéder à l'historique et consulter les résultats enregistrés en temps réel.

- ✓ Le prototype de la Maquette a été déjà conçu la semaine dernière.
- ✓ J'ai pu travailler sur l'instance et la base de l'application.
- ✓ Aussi j'ai mis à jour le menu de navigation de la maquette en utilisant les outils de codage « Android Studio » que notre responsable SAE nous a indiquer.

Voir les documents associer sur GIT

- **Présentation et point technique :**

A l'aide de Android Studio j'ai pu notamment élaborer les menus de navigation :

- Barre de navigation inférieure : Caméra / Paramètres.
- Bouton principale au centre bas de l'écran mobile pour capture rapide.

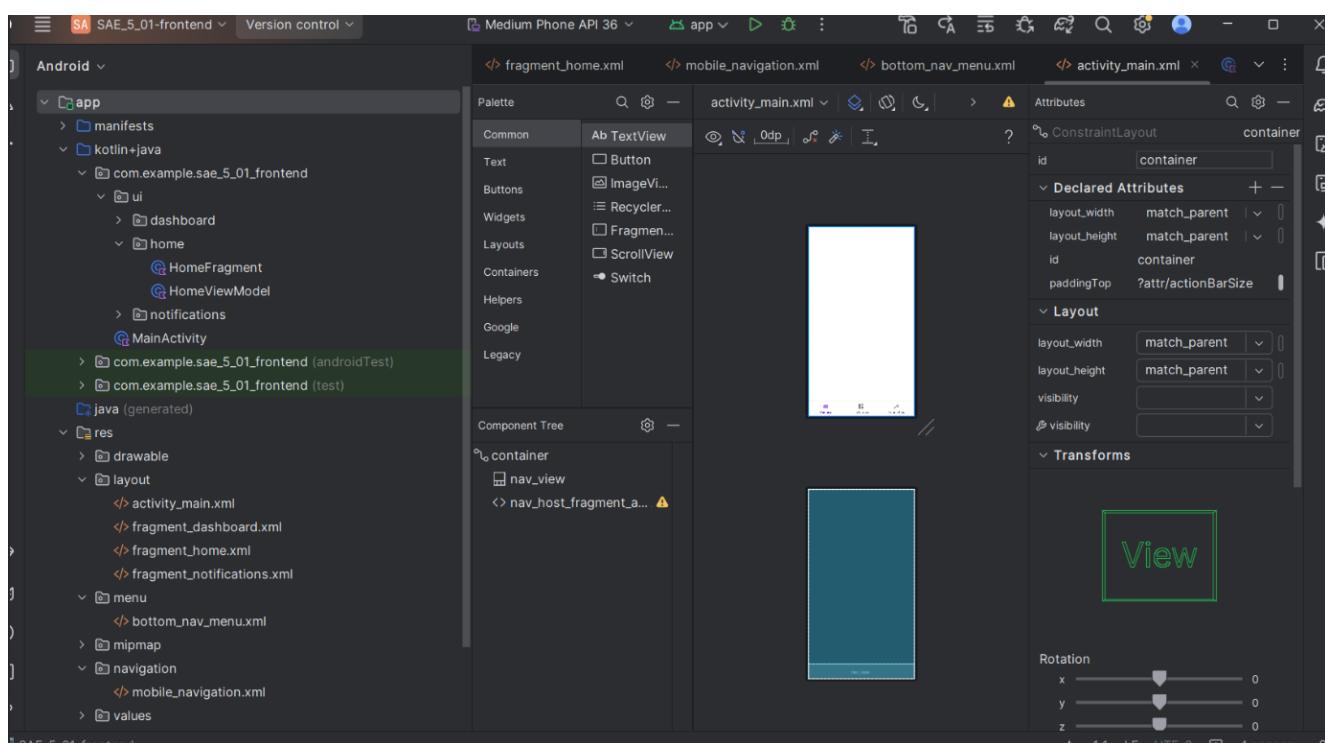
Tout en tenant compte d'optimiser l'expérience utilisateur.

L'accès à la maquette se fait via des bouton contrôleur (typique pour la majorité des application mobile).

Il m'a fallu quelque temps pour me familiariser avec Android studio, mais cela m'a permis de m'adapter à ce logiciel et à savoir utiliser l'outil au mieux pour faire ma conception UI/UX optimisé.

Voir les documents associer sur GIT

Copie d'écran de mon travail sur "Android studio": conception de l'interface graphique de l'application :

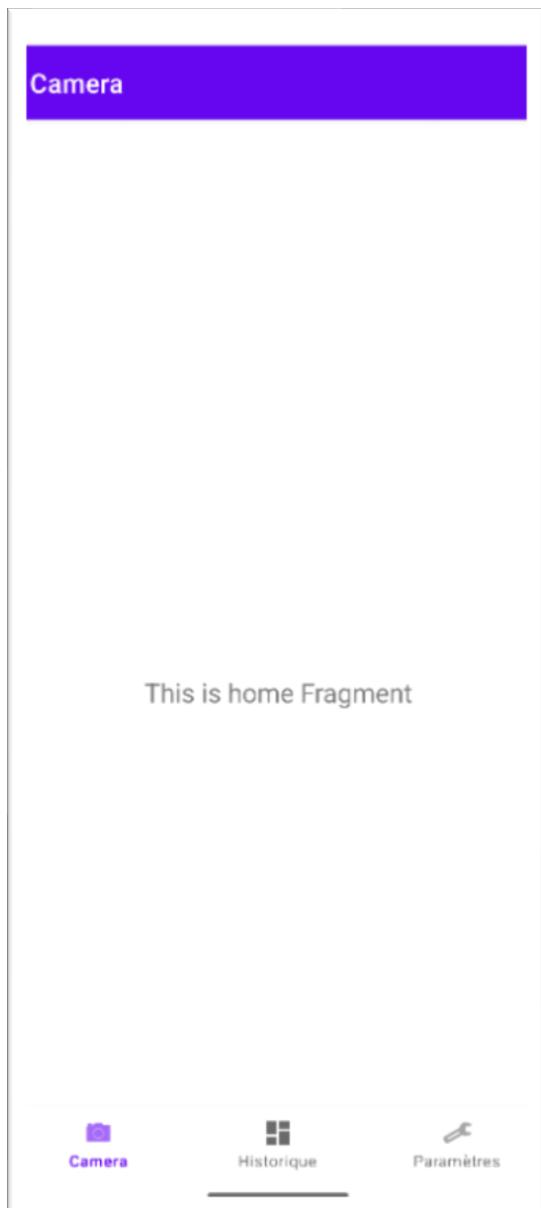


- **Design et interface de l'application mobile :**

L'interface conçu de l'application ainsi que les menus de navigation correspondent aux attentes.

Voir les écrans de l'application conçu → documents associer sur GIT

Copie d'écran d'un des « test » réalisé et les résultats sont plutôt satisfaisant :



PROCHAINE REUNION

La prochaine réunion aura lieu le 7 Novembre.

Nous avons convenu de réaliser plusieurs tâches et recherches, à savoir pour moi : continuer mon travail et compléter de coder la maquette de l'application.