

Plan de tests

Projet de Programmation

L3L1



Illustration 1: Image de présentation

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

Les informations d'identification du document :

Référence du document :
Version du document : 2
Date du document : 20/04/2022
Auteurs : Youstina Abdel Massih Thierno Bah Mbaye Ndéye Pathé Mehdi Hamiche

Les éléments de vérification du document :

Validé par :
Validé le :
Soumis le :
Type de diffusion :
Confidentialité :

Les éléments d'authentification :

Maître d'ouvrage :	Chef de projet :
Date / Signature :	Date / Signature :

Youstina Abdel Massih
Thierno Bah
Pathé Mbaye Ndéye
Mehdi Hamiche

Groupe L3L1

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

Sommaire

<u>1. Introduction</u>	6
1.1. Objectifs et méthodes	6
1.2. Documents de référence	6
<u>2. Guide de lecture</u>	7
2.1. Maîtrise d'œuvre	7
<i>2.1.1. Responsable</i>	<i>7</i>
<i>2.1.2. Personnel administratif</i>	<i>7</i>
<i>2.1.3. Personnel technique</i>	<i>7</i>
2.2. Maîtrise d'ouvrage	8
<i>2.2.1. Responsable</i>	<i>8</i>
<i>2.2.2. Personnel administratif</i>	<i>8</i>
<i>2.2.3. Personnel technique</i>	<i>8</i>
<u>3. Concepts de base</u>	9
<u>4. Tests fonctionnels</u>	10
4.1. Scénarios de l'application :	11

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

<i>4.1.1. Démarrer un tracé</i>	<i>11</i>
<i>4.1.2. Enregistrer un tracé</i>	<i>12</i>
<i>4.1.3. Télécharger un tracé</i>	<i>14</i>
<i>4.1.4. Ne pas sauvegarder un tracé</i>	<i>16</i>
<i>4.1.5. Visualiser un ancien tracé</i>	<i>18</i>
<i>4.1.6. Favoris – ajouter et supprimer un tracé</i>	<i>19</i>
4.2. Scénarios du site web :	21
<i>4.2.1. Effectuer une recherche</i>	<i>21</i>
<i>4.2.2. Afficher un tracé en temps réel</i>	<i>22</i>
<i>4.2.3. Afficher un tracé en image</i>	<i>23</i>
<i>4.2.4. Se connecter à un compte administrateur</i>	<i>24</i>
<i>4.2.5. Supprimer un tracé</i>	<i>25</i>
<i>4.2.6. Afficher les informations d'un tracé</i>	<i>26</i>
4.3. Les tests à effectuer durant le développement	28
<i>4.3.1. Tester le tracé sensible</i>	<i>28</i>
<i>4.3.2. Tester l'enregistrement du tracé</i>	<i>29</i>

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

<i>4.3.3. Tester le téléchargement du tracé</i>	<i>30</i>
<u>5. Tests d'intégrations</u>	<i>32</i>
5.1. Pour chaque test d'intégration :	<i>32</i>
<i>5.1.1. Identification et description</i>	<i>32</i>
<i>5.1.2. Environnement de test</i>	<i>32</i>
<u>6. Tests unitaires</u>	<i>34</i>
<u>7. Vérification de la documentation</u>	<i>37</i>
<u>8. Annexes</u>	<i>38</i>
<u>9. Glossaire</u>	<i>39</i>
<u>10. Références</u>	<i>40</i>
<u>11. Index</u>	<i>41</i>

1. Introduction

Le plan de tests est très important dans la mesure où il garantit que le logiciel respecte le cahier des charges.

1.1. Objectifs et méthodes

1. *Implémentation de l'ensemble des interfaces graphiques*
2. *Détection des capteurs du téléphone*
3. *Implémentation du tracé sensible*
4. *Téléchargement d'une photo d'un tracé dans la galerie du téléphone*
5. *Implémentation d'un formulaire pour enregistrer les informations d'un tracé*

1.2. Documents de référence

Les documents du projet servant à l'élaboration du présent document :

- ◆ *Le cahier des charges* - donner la priorité aux fonctionnalités obligatoires durant le développement
- ◆ *Le cahier de recettes* - se rendre compte des différents scénarios du projet
- ◆ *La maquette* - avoir un support visuel pour l'application

2. Guide de lecture

2.1. Maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre présente l'équipe du développement chargé du bon suivi du plan de tests et des besoins dont le maître d'ouvrage fait commande.

Elle représente l'équipe du développement :

- Youstina Abdel Massih
- Thierno Bah
- Pathé Mbaye Ndéye
- Mehdi Hamiche

Cette équipe veillera au bon suivi du plan de tests coordonnées avec le conception générale représentant les besoins de l'enseignante encadrante.

2.1.1. Responsable

Il est conseillé pour le responsable de la maîtrise d'œuvre de lire le document dans sa totalité afin de prendre conscience de l'ensemble des éléments.

2.1.2. Personnel administratif

Il est conseillé pour le personnel administratif de lire la partie du concept de base ainsi que la vérification de la documentation.

2.1.3. Personnel technique

Il est conseillé pour le personnel technique de prendre en compte la partie sur le concept de base, tests fonctionnels et tests d'intégrations.

2.2. Maîtrise d'ouvrage

La maîtrise d'ouvrage représente dans notre cas le client du projet, c'est-à-dire les personnes dont les besoins permettent la conception du projet.

La maîtrise d'ouvrage est assistée par l'équipe de la maîtrise d'œuvre et donc ce rôle sera assuré par l'enseignante encadrante Flavie Tonon.

2.2.1. Responsable

Il est conseillé pour le responsable de la maîtrise d'ouvrage de lire le document dans toute sa totalité afin de prendre conscience de l'ensemble des documents.

2.2.2. Personnel administratif

Il est conseillé pour le personnel administratif de lire la partie du concept de base ainsi que la vérification de la documentation.

2.2.3. Personnel technique

Il est conseillé pour le personnel technique de prendre en compte la partie sur le concept de base, tests fonctionnels et tests d'intégrations.

3. Concepts de base

Pour bien comprendre ce document, lire le manuel d'utilisation et d'installation pour avoir les notions sur les différents modules abordés.

4. Tests fonctionnels

Dans cette partie nous allons vérifier la conformité de l'application et du site web par rapport aux scénarios du cahier de recettes.

Pour les scénarios les plus importants (avec les principales fonctionnalités du projet), tous les développeurs devront faire les tests afin de s'assurer que les fonctionnalités obligatoires du projet fonctionnent correctement.

4.1. Scénarios de l'application :

4.1.1. Démarrer un tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur lance l'application, il se retrouve sur un menu avec les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique ». Il doit appuyer sur le premier bouton pour démarrer le tracé. Quand il appuie sur ce bouton, une alerte lui indique que le tracé va commencer	Permettre à l'utilisateur de commencer le tracé de son trajet.	Télécharger l'application	<p>→ Sur menu principal les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique » doivent exister</p> <p>→ Puis, une alerte s'affiche avec deux boutons « Retour » et « Ok » qui doivent exister</p> <p>→ Lorsque le tracé se dessine, seul le bouton « Stop » et l'icône de l'accueil doivent exister</p>

		Test du 5/04/2022 Fait par Hamiche Mehdi, Bah Thierno, Abdel Massih Youstina	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principal apparaît	Valide : l'application demandera aussi l'accès à la position et de la galerie du téléphone
2	Appuyer sur "Démarrer le tracé"	Un message apparaît et le tracé se dessine	Valide
3	Appuyer sur "ok"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée

Illustration 2: Identification : DÉMARRER UN TRACÉ

4.1.2. Enregistrer un tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
<p>Lorsque l'utilisateur lance l'application, il se retrouve sur le menu principal avec les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique ».</p> <p>Puis, il doit appuyer sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer son tracé</p>	<p>Permettre à l'utilisateur d'enregistrer le tracé dans l'historique de l'application. De plus, il pourra retrouver le tracé sur le site web</p>	<p>Scénario possible une fois que le dessin du tracé est terminé</p>	<p>→ Sur menu principal les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique » doivent exister</p> <p>→ Lorsque le tracé se dessine, seul les boutons «Télécharger» et « Enregistrer», et la flèche pour le retour en arrière doivent exister</p> <p>→Après avoir appuyer sur « Enregistrer», un formulaire devra apparaître avec le bouton « Valider» qui doit exister</p>

Illustration 3: Identification : ENREGISTREMENT D'UN TRACÉ (1/2)

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

		Test du 5/04/2022 Fait par Hamiche Mehdi, Bah Thierno, Abdel Massih Youstina	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principal apparaît	Valide : l'application demandera aussi l'accès à la position et de la galerie du téléphone
2	Appuyer sur "Démarrer le tracé"	Une alerte apparaît	Validé, mais ici un message apparaît et le tracé se dessine
3	Appuyer sur "Ok"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
4	Appuyer sur "Stop"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
5	Appuyer sur "Enregistrer"	Le tracé s'arrête et un formulaire apparaît	Valide
6	Indiquer : une date, un mode de transport et un nom	Le formulaire est rempli	Valide
7	Appuyer sur "Valider"	Un message apparaît disant "Les informations ont été pris en compte"	Valide
8	Appuyer sur "Ok"	Les informations sont enregistrées	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
9	Appuyer sur l'icône maison	Le menu principal apparaît	Incorrect : pas besoin puisque nous sommes déjà sur le menu principal
10	Appuyer sur "Historique"	L'historique apparaît	Valide
11	Appuyer sur le tracé récemment enregistré	Les informations liées à ce tracé apparaissent	Incorrect : les informations apparaissent sans appuyer sur un tracé
12	Appuyer sur la photo du tracé récemment enregistré	La photo du tracé est affichée en grand	Valide
13	Appuyer sur le bouton favoris	Le bouton devient gris	Validé

Illustration 4: Identification : ENREGISTREMENT D'UN TRACÉ (2/2)

4.1.3. Télécharger un tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
<p>Lorsque l'utilisateur lance l'application, il se retrouve sur le menu principal avec les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique ».</p> <p>Puis, il doit appuyer sur le bouton « Télécharger » pour télécharger son tracé.</p> <p>Il pourra aller vérifier dans la galerie du téléphone</p>	<p>Permettre à l'utilisateur d'enregistrer le tracé dans l'historique de l'application.</p>	<p>Scénario possible une fois que l'utilisateur démarre le tracé</p>	<p>→ Sur menu principal les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique » doivent exister</p> <p>→ Lorsque le tracé se dessine, seul le bouton «Stop» et l'icône de l'accueil doivent exister</p> <p>→ Lorsque le tracé se dessine, seul les boutons «Télécharger» et « Enregistrer», et la flèche pour le retour en arrière doivent exister</p>

Illustration 5: Identification : TELECHARGEMENT D'UN TRACÉ (1/2)

		Test du 5/04/2022 Fait par Hamiche Mehdi, Bah Thierno, Abdel Massih Youstina	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principale apparaît	Valide : l'application demandera aussi l'accès à la position et de la galerie du téléphone
2	Appuyer sur "Démarrer le tracé"	Une alerte apparaît	Validé, mais ici un message apparaît et le tracé se dessine
3	Appuyer sur "Ok"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
4	Appuyer sur "Stop"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
5	Appuyer sur "Télécharger"	L'application demande l'autorisation pour télécharger le tracé	Valide : mais ici l'application ne demande pas l'autorisation, elle télécharge directement
6	Appuyer sur "Oui"	Le tracé est téléchargé	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
7	Vérifier dans la galerie du téléphone	Une image du tracé se trouve dans la galerie du téléphone	Valide

Illustration 6: Identification : TELECHARGEMENT D'UN TRACÉ (2/2)

4.1.4. Ne pas sauvegarder un tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur lance l'application, il se retrouve sur un menu avec les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique ». Il doit appuyer sur le premier bouton pour démarrer le tracé.	Permettre à l'utilisateur de ne pas enregistrer les tracés qui ne l'intéressent pas.	Scénario possible une fois que l'utilisateur démarre le tracé	<p>→ Sur menu principal les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique » doivent exister</p> <p>→ Lorsque le tracé se dessine, seul les boutons «Télécharger» et « Enregistrer», et la flèche pour le retour en arrière doivent exister</p>

Illustration 7: Identification : NE PAS SAUVEGARDER UN TRACÉ (1/2)

		Test du 5/04/2022 Fait par Hamiche Mehdi, Bah Thierno, Abdel Massih Youstina	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principal apparaît	Valide : l'application demandera aussi l'accès à la position et de la galerie du téléphone
2	Appuyer sur "Démarrer le tracé"	Une alerte apparaît	Validé, mais ici un message apparaît et le tracé se dessine
3	Appuyer sur "Ok"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
4	Appuyer sur "Stop"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
5	Appuyer sur l'icône maison	Une alerte apparaît disant "Retour au menu principal"	Valide : mais il s'agit ici d'une flèche et non de l'icône maison. De plus, quand on appuie sur la flèche on se retrouve directement sur le menu principal
6	Appuyer sur "Oui"	Le menu principal apparaît	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée

Illustration 8: Identification : NE PAS SAUVEGARDER UN TRACÉ (2/2)

4.1.5. Visualiser un ancien tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur lance l'application, il se retrouve sur un menu avec les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique ». Il doit appuyer sur le second bouton. Puis, il appuie sur l'un des tracés dans l'historique. Des informations liées au tracé apparaissent : l'image, le mode de transport	Permettre à l'utilisateur de retrouver et de visualiser d'anciens tracés.	Scénario possible depuis l'historique	Sur menu principal les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique » doivent exister

		Test du 5/04/2022 Fait par Hamiche Mehdi, Bah Thierno, Abdel Massih Youstina	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principal apparaît	Valide : l'application demandera aussi l'accès à la position et de la galerie du téléphone
2	Appuyer sur "Historique"	L'historique apparaît	Validé
3	Appuyer sur un tracé	Les informations liées à ce tracé apparaissent	Incorrect : on peut appuyer sur la photo du tracé pour le faire apparaître en grand sur l'écran

Illustration 9: Identification : HISTORIQUE - VISUALISER UN ANCIEN TRACÉ

4.1.6. Favoris – ajouter et supprimer un tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur lance l'application, il se retrouve sur un menu avec les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique ». Il doit appuyer sur le second bouton. Puis, il appuie sur « Favoris »	Permettre à l'utilisateur de mettre un tracé.	Scénario possible depuis l'historique	Sur menu principal les boutons « Démarrer un tracé » et « Historique » doivent exister

Illustration 10: Identification : FAVORIS – ajouter et supprimer un tracé (1/2)

		Test du 19/04/2022 Fait par Hamiche Mehdi, Bah Thierno, Abdel Massih Youstina	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principal apparaît	Valide : l'application demandera aussi l'accès à la position et de la galerie du téléphone
2	Appuyer sur " Historique "	L'historique apparaît	Valide
3	Appuyer sur le bouton coeur d'un des tracés pour l'ajouter dans les favoris	Le bouton coeur devient gris	Valide
4	Appuyer sur les trois petits points en haut à droite	un menu s'ouvre	Valide
5	Appuyer sur "Tracés Favoris"	Liste des tracés dans les favoris s'affiche	Valide
6	Appuyer sur les trois petits points en haut à droite	un menu s'ouvre	Valide
7	Appuyer sur "Tous les tracés"	Liste des tracés dans l'historique apparaît	Valide
8	Appuyer sur le bouton coeur d'un des tracés placés en favoris	Le bouton coeur n'est plus gris	Valide
9	Appuyer sur les trois petits points en haut à droite	un menu s'ouvre	Valide
10	Appuyer sur "Tracés Favoris"	Liste des tracés dans les favoris est vide	Valide

Illustration 11: Identification : FAVORIS – ajouter et supprimer un tracé (2/2)

4.2. Scénarios du site web :

4.2.1. Effectuer une recherche

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur se trouve sur le site, il est dans la page principale du site où il peut rechercher des tracés avec la barre de recherche	Permettre à l'utilisateur de rechercher d'anciens tracés.	Avoir une connexion afin d'accéder au site web	Sur la page principale, l'icône de connexion et la barre de recherche doivent exister

		Test du 6/04/2022 Fait par tous les développeurs	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principal apparaît	Invalide
2	Appuyer sur "Démarrer le tracé"	Une alerte apparaît	Invalide
3	Appuyer sur "Ok"	Le tracé se dessine	Invalide
4	Appuyer sur "Stop"	Le tracé s'arrête	Invalide
5	Appuyer sur "Télécharger"	L'application demande l'autorisation pour télécharger le tracé	Invalide
6	Appuyer sur "Oui"	Le tracé est téléchargé	Invalide

Illustration 12: Identification : RECHERCHER UN TRACÉ

4.2.2. Afficher un tracé en temps réel

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur effectue une recherche, il peut afficher un tracé à l'aide du bouton « Afficher ». Puis, il doit appuyer sur le bouton « En temps réel »	Permettre à l'utilisateur de visualiser un ancien tracé en temps réel	Scénario possible après avoir effectué une recherche	Sur la page principale, l'icône de connexion et la barre de recherche doivent exister. Sur la page des résultats de recherches, le bouton « Afficher » doit exister

		Test du 6/04/2022 Fait par tous les développeurs	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Aller sur le site web	La page d'accueil apparaît	Invalide
2	Effectuer une recherche avec la barre de recherche	Plusieurs anciens tracés s'affichent	Invalide
3	Appuyer sur "Afficher"	Les boutons "En temps réel" et "En image" apparaissent	Invalide
4	Appuyer sur "En temps réel"	Une vidéo du tracé en temps réel apparaît avec le bouton "Afficher les informations"	Invalide

Illustration 13: Identification : AFFICHAGE D'UN TRACÉ EN TEMPS RÉEL

4.2.3. Afficher un tracé en image

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur effectue une recherche, il peut afficher un tracé à l'aide du bouton « Afficher ». Puis, il doit appuyer sur le bouton « En image »	Permettre à l'utilisateur de visualiser l'image d'un ancien tracé	Scénario possible après avoir effectué une recherche	Sur la page principale, l'icône de connexion et la barre de recherche doivent exister. Sur la page des résultats de recherches, le bouton « Afficher » doit exister

		Test du 6/04/2022 Fait par tous les développeurs	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Aller sur le site web	La page d'accueil apparaît	Invalide
2	Effectuer une recherche avec la barre de recherche	Plusieurs anciens tracés s'affichent	Invalide
3	Appuyer sur "Afficher"	Les boutons "En temps réel" et "En image" apparaissent	Invalide
4	Appuyer sur " En image "	Une vidéo du tracé en temps réel apparaît avec le bouton "Afficher les informations"	Invalide

Illustration 14: Identification : AFFICHAGE D'UN TRACÉ EN IMAGE

4.2.4. Se connecter à un compte administrateur

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Sur le site, l'administrateur a la possibilité de se connecter à son compte à tout moment. Il doit appuyer sur le bouton « connexion », puis il doit entrer son mail et son mot de passe, et il doit appuyer sur « connexion »	Permettre à l'administrateur d'avoir des droits supplémentaires	Accès possible depuis n'importe quelle page du site	<p>Sur la page principale, l'icône de connexion et la barre de recherche doivent exister.</p> <p>Sur la page de connexion le bouton « Connexion » doit exister</p>

		Test du 6/04/2022 Fait par tous les développeurs	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Aller sur le site web	La page d'accueil apparaît	Invalide
2	Appuyer sur "Connexion"	La page de connexion apparaît avec le bouton "Connexion"	Invalide
3	Appuyer sur "Connexion"	L'utilisateur est redirigé vers la page d'accueil	Invalide

Illustration 15: Identification : CONNEXION AU COMPTE ADMINISTRATEUR

Ce test sera effectué par l'ensemble des développeurs avec les identifiants de Claude CLD pour s'assurer que la connexion de l'administrateur pourra s'effectuer sur n'importe quel appareil.

4.2.5. Supprimer un tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
<p>Sur le site, l'administrateur a la possibilité de se connecter à son compte à tout moment. Il doit appuyer sur le bouton « connexion », puis il doit entrer son mail et son mot de passe, et il doit appuyer sur « connexion »</p> <p>Lorsque l'administrateur effectue une recherche, il peut supprimer un tracé à l'aide de la corbeille. Puis, une alerte s'affiche, et l'administrateur doit appuyer sur le bouton «Oui»</p>	Permettre à l'administrateur de supprimer un tracé	Scénario possible après que l'administrateur soit connecté à son compte, et qu'il ait effectué une recherche	<p>Sur la page principale, l'icône de connexion et la barre de recherche doivent exister.</p> <p>Sur la page de connexion le bouton « Connexion» doit exister</p> <p>Sur la page des résultats de recherches, le bouton « Afficher» et l'icône corbeille doivent exister</p>

Test du 6/04/2022 Fait par tous les développeurs			
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Aller sur le site web	La page d'accueil apparaît	Invalide
2	Appuyer sur "Connexion"	La page de connexion apparaît avec le bouton "Connexion"	Invalide
3	Appuyer sur "Connexion"	L'utilisateur est redirigé vers la page d'accueil	Invalide
4	Effectuer une recherche avec la barre de recherche	Plusieurs anciens tracés s'affichent	Invalide
5	Appuyer sur l'icône corbeille d'un des tracés	Une alerte apparaît disant "Etes-vous sûr de vouloir supprimer ce tracé définitivement ?"	Invalide
6	Appuyer sur "Oui"	Le tracé est supprimé	Invalide

Illustration 16: Identification : COMPTE ADMINISTRATEUR - SUPPRIMER UN TRACÉ

Ce test sera aussi effectué par tous les développeurs afin de s'assurer que l'administrateur pourra supprimer des tracés à partir de n'importe quel appareil.

4.2.6. Afficher les informations d'un tracé

Description	Intérêts	Contrainte	Dépendances
Lorsque l'utilisateur effectue une recherche, il peut afficher un tracé à l'aide du bouton « Afficher ». Puis, il doit appuyer soit sur le bouton « En image », soit sur le bouton « En temps réel ». Enfin, il doit appuyer sur le bouton « Afficher les informations »	Permettre à l'utilisateur de visualiser les informations d'un tracé	Scénario possible après avoir effectué une recherche et afficher un tracé (soit en image soit en temps réel)	<p>Sur la page principale, l'icône de connexion et la barre de recherche doivent exister.</p> <p>Sur la page des résultats de recherches, le bouton « Afficher »</p> <p>Sur la page de l'affichage d'un tracé, le bouton «Afficher les informations» doit exister</p>

		Test du 7/04/2022 Fait par tous les développeurs	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Aller sur le site web	La page d'accueil apparaît	Invalide
2	Effectuer une recherche avec la barre de recherche	Plusieurs anciens tracés s'affichent	Invalide
3	Appuyer sur "Afficher"	Les boutons "En temps réel" et "En image" apparaissent	Invalide
4	Appuyer sur " En temps réel "	Une vidéo du tracé en temps réel apparaît avec le bouton "Afficher les informations"	Invalide
5	Appuyer sur le bouton "Afficher les informations"	Un tableau avec toutes les informations du tracé apparaît	Invalide

Illustration 17: Identification : AFFICHER LES INFORMATIONS D'UN TRACÉ
(1/2)

		Test du 7/04/2022 Fait par tous les développeurs	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Aller sur le site web	La page d'accueil apparaît	Invalide
2	Effectuer une recherche avec la barre de recherche	Plusieurs anciens tracés s'affichent	Invalide
3	Appuyer sur " Afficher "	Les boutons " En temps réel " et " En image " apparaissent	Invalide
4	Appuyer sur " En image "	Une image interactive du tracé apparaît avec le bouton " Afficher les informations "	Invalide
5	Appuyer sur le bouton " Afficher les informations "	Un tableau avec toutes les informations du tracé apparaît	Invalide

Illustration 18: Identification : AFFICHER LES INFORMATIONS D'UN TRACÉ (2/2)

Pour finir, l'encadrante Tonon Flavie ainsi que Claude CLd devront effectuer les tests du 9/04/2022 au 11/04/2022 afin de pouvoir rendre le projet dans les temps.

Enfin, les tests pour le site web n'ont pas pu être faits car nous n'avons pas eu le temps suite à un gros retard de développement.

4.3. Les tests à effectuer durant le développement

Pour le projet, il faudra effectuer en plus des tests fonctionnels après le développement, d'autres tests durant la phase de développement. En effet, ces tests vont nous permettre de s'assurer que le tracé sensible fonctionne correctement.

4.3.1. Tester le tracé sensible

Ce premier test vise à tester le tracé sensible qui intègre l'accéléromètre et le gyroscope. Le développement du tracé sensible doit être fini pour le 21/03/2022.

Ainsi l'encadrante devra tester cette partie du développement entre le 22/03/2022 et le 24/03/2022.

		Test du 22/03/2022 Fait par l'encadrante	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le dessin du tracé démarre dès l'ouverture de l'application	Valide

Illustration 19: Tester le tracé sensible

4.3.2. Tester l'enregistrement du tracé

Ce second test permet de vérifier si l'enregistrement du tracé dans la base de données se fait correctement. Le développement de cette fonctionnalité doit être fini pour le 23/03/2022.

Ainsi l'encadrante devra tester cette partie du développement entre le 24/03/2022 et le 27/03/2022.

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

		Test du 20/04/2022 Fait par l'encadrante	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principale apparaît	Valide
2	Appuyer sur "Démarrer le tracé"	Une alerte apparaît	Valide
3	Appuyer sur "Ok"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
4	Appuyer sur "Stop"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
5	Appuyer sur "Enregistrer"	Un formulaire apparaît	Valide
6	Indiquer : une date, un mode de transport et un nom	Le formulaire est rempli	Valide : mais il ne faudra que entrer une date et un mode de transport
7	Appuyer sur "Valider"	Un message apparaît disant "Les informations ont été pris en compte"	Valide
8	Appuyer sur "Ok"	Les informations sont enregistrées	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
9	Appuyer sur l'icône maison	Le menu principal apparaît	Incorrect : pas besoin puisque nous sommes déjà sur le menu principal
10	Appuyer sur "Historique"	L'historique apparaît	Valide
11	Appuyer sur le tracé récemment enregistré	Les informations liées à ce tracé apparaissent	Incorrect : les informations apparaissent sans appuyer sur un tracé
12	Appuyer sur la photo du tracé récemment enregistré	La photo du tracé est affichée en grand	Valide

Illustration 20: Tester l'enregistrement du tracé

4.3.3. Tester le téléchargement du tracé

Ce troisième test permet de vérifier si le téléchargement du tracé sous forme d'image se fait correctement.. Le développement de cette fonctionnalité doit être fini pour le 28/03/2022.

Ainsi l'encadrante devra tester cette partie du développement entre le 28/03/2022 et le 30/03/2022.

		Test du 15/04/2022 Fait par l'encadrante	
N°	Procédure du test	Résultats attendus du test	Commentaires (test valide/incorrect)
1	Lancer l'application	Le menu principal apparaît	Valide : l'application demandera aussi l'accès à la position et de la galerie du téléphone
2	Appuyer sur "Démarrer le tracé"	Une alerte apparaît	Valide , mais ici un message apparaît et le tracé se dessine
3	Appuyer sur "Ok"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
4	Appuyer sur "Stop"	Le tracé se dessine	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
5	Appuyer sur "Télécharger"	L'application demande l'autorisation pour télécharger le tracé	Valide : mais ici l'application ne demande pas l'autorisation, elle télécharge directement
6	Appuyer sur "Oui"	Le tracé est téléchargé	Incorrect : cette fonctionnalité n'a pas été implémentée
7	Vérifier dans la galerie du téléphone	Une image du tracé se trouve dans la galerie du téléphone	Valide

Illustration 21: Tester le téléchargement du tracé

5. Tests d'intégrations

Dans le monde du développement informatique, le test d'intégration est une phase de tests, précédée par les tests unitaires et généralement suivie par les tests de validation, vérifiant le bon fonctionnement d'une partie précise d'un logiciel ou d'une portion d'un programme (appelée « unité » ou « module ») ; dans le test d'intégration, chacun des modules indépendants du logiciel est assemblé et testé dans l'ensemble.

5.1. Pour chaque test d'intégration :

5.1.1. Identification et description

N°	fonctionnalité	fonctionnalité associé
1	Démarrer un tracé	télécharger un tracé
2	Démarrer un tracé	enregistrer un tracé
3	Démarrer un tracé	retour menu principal
4	Enregistrer un tracé	visualiser le tracé dans l'historique

Illustration 22: Identification et description

5.1.2. Environnement de test

Nous utiliserons Android Studio pour réaliser l'ensemble des tests liés à l'application.

6. Tests unitaires

L'ensemble des tests unitaires sont testés par un FRAMEWORK : Junit.. JUnit est une bibliothèque JAVA facilitant l'écriture de tests unitaires. Elles fournissent les méthodes pour tester que certaines conditions sont satisfaites, et signaler une erreur dans le cas contraire. Tous les tests se retrouvent dans le fichier : tests de notre projet. Les tests sont séparés par des packages en fonction du type testé. Il ne sera pas réellement utile de l'installer puisqu'il est inclus dans tous les nouveaux projets Android Studio. Vous pouvez cependant vérifier sa présence dans le fichier *build.gradle* de l'application.

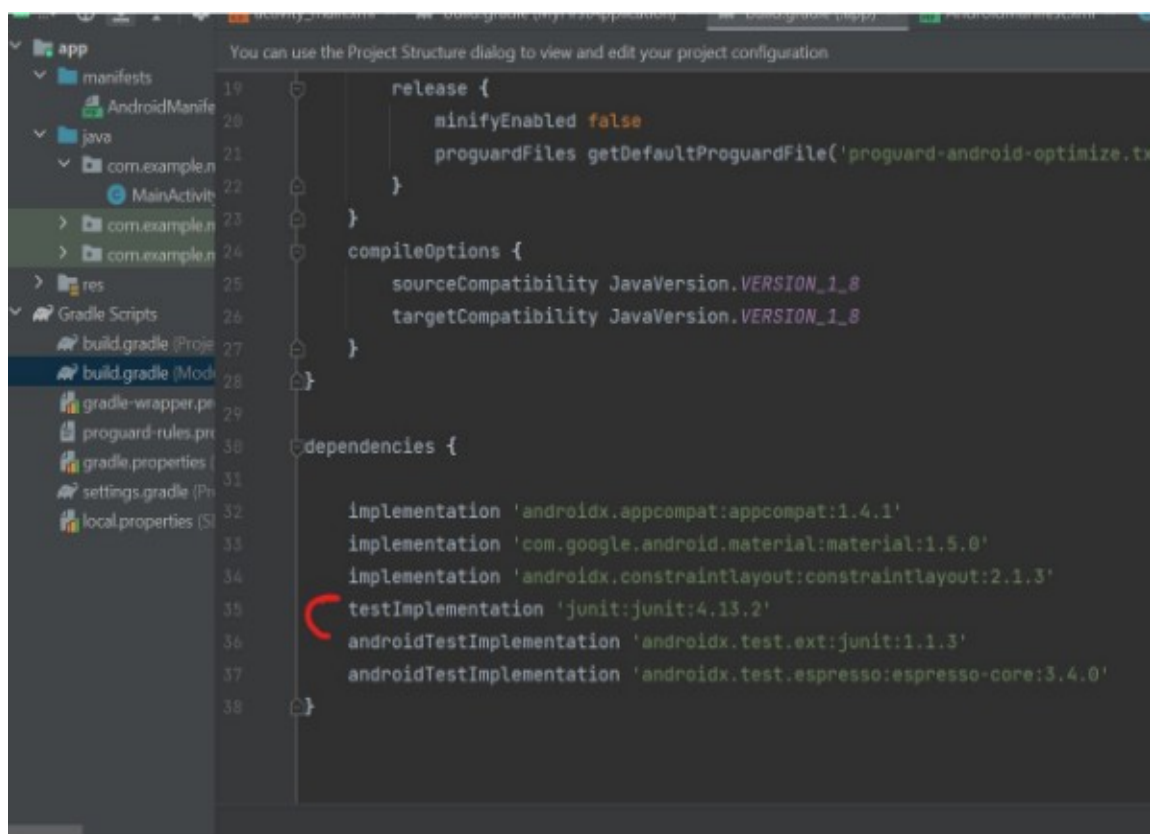


Illustration 23: Framework

```

tester les fonctionnalités d'ajout de trajet a la BDD

33  @Test
34  public void addition_Correcte() {
35      trajets.clear();
36      kourteDbHelper.lireTrajets(trajets);
37      int nbTrajets = trajets.size();
38      kourteDbHelper.ajouterTrajet(new Trajet("", "", ""));
39      trajets.clear();
40      kourteDbHelper.lireTrajets(trajets);
41      int nbTrajetsNouveau = trajets.size();
42      assertEquals("Echec d'ajout de trajet", nbTrajetsNouveau, nbTrajets+1);
43  }

44  // test la fonctionnalité de suppression de trajet dans la bdd
45  @Test
46  public void suppression_Correcte() {
47      trajets.clear();
48      kourteDbHelper.lireTrajets(trajets);
49      if (trajets.size()>0) {
50          long id = trajets.get(trajets.size() - 1)._id;
51          int nbTrajets = trajets.size();
52          kourteDbHelper.supprimerTrajet(id);
53          trajets.clear();
54          kourteDbHelper.lireTrajets(trajets);
55          int nbTrajetsNouveau = trajets.size();
56          assertEquals("Echec de suppression de trajet", nbTrajetsNouveau,
nbTrajets - 1);
57      }
58  }

59  // test le changement de l'etat d'un trajet si favorie ou non

```

Illustration 24: Tests unitaires 1/2

```
60  @Test
61  public void marquage_Favorie() {
62      trajets.clear();
63      kourteDbHelper.lireTrajets(trajets);
64      if (trajets.size()>0) {
65          long id = trajets.get(0)._id;
66          boolean estFavorie=trajets.get(0).favorie;
67          kourteDbHelper.marquerFavorie(id,!estFavorie);
68          trajets.clear();
69          kourteDbHelper.lireTrajets(trajets);
70          boolean estFavorieNouveau=trajets.get(0).favorie;
71          assertEquals("Echec de changement d'etat de favorie",
estFavorie, estFavorieNouveau);
72      }
```

Illustration 25: Tests unitaires 2/2

7. Vérification de la documentation

- Récupération du projet ;
- Décompression de l'archive du projet :
 - Winrar, 7zip
- Avoir d'installer Android Studio permettant de lire ce projet :
 - Mise en place des fichiers sur Android Studio,
 - Installations des librairies,
 - Exécution du programme,
 - Réalisation des tests

 - Récupération du fichier en .apk

8. Annexes

- ◆ Cahier des charges
- ◆ Cahier de recettes
- ◆ Conception détaillée

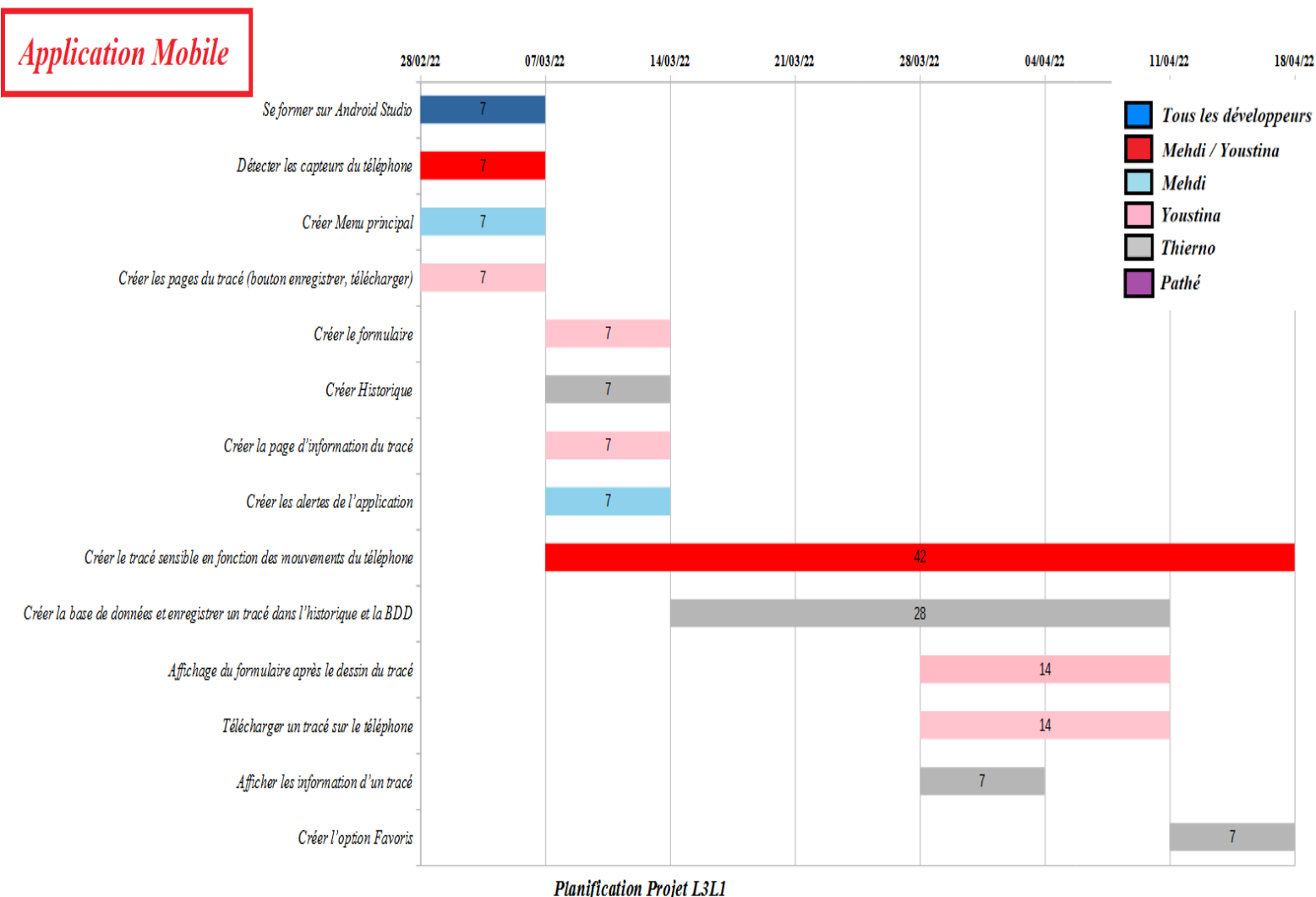


Illustration 26: Diagramme de Gantt (Plan de développement)

9. Glossaire

- ★ **PLAN DE TESTS** : définit ce que l'on va tester, comment on va le tester mais aussi ce qui ne va pas être testé
- ★ **APPLICATION MOBILE** : Logiciel applicatif développé pour un appareil électronique mobile, tel qu'un assistant personnel, un téléphone portable, un smartphone, un baladeur numérique, une tablette tactile...
- ★ **APPLICATION** : Programme ou ensemble de programmes destiné à aider l'utilisateur d'un ordinateur pour le traitement d'une tâche précise
- ★ **PORTAIL WEB** : Site web qui offre une porte d'entrée commune à un large éventail de ressources et de services accessibles sur Internet et centrés sur un domaine d'intérêt ou une communauté particulière
- ★ **CODE SOURCE** : Code écrit dans un langage de programmation et qui peut être converti pour constituer un programme exécutable
- ★ **.APK** : de l'acronyme Android PacKage, extension de fichier Équivalent du ".exe" sur Windows
- ★ **ANDROID** : Logiciel géant pour téléphones portables, tablettes et bien d'autres appareils qui peuvent être intelligents, comme par exemple certaines voitures. C'est le système d'exploitation le plus utilisé au monde sur mobile. Il permet la communication entre un utilisateur et son appareil

10. Références

<https://www.ens.math-info.univ-paris5.fr/projets-informatiques/projets/documentation>

<https://www.ens.math-info.univ-paris5.fr/projets-informatiques/projets/documentation>

<https://developer.android.com/docs>

[https://developer.android.com/studio?](https://developer.android.com/studio?hl=fr&gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8KuktzDN4F0N1KgZu1Tlems1pzjIfU67MhqFr7r6C5SGZH_JMTUi8yok8aAku9EALw_wcB&gclsrc=aw.ds)

[hl=fr&gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8KuktzDN4F0N1KgZu1Tlems1pzjIfU67MhqFr7r6C5SGZH_JMTUi8yok8aAku9EALw_wcB&gclsrc=aw.ds](https://developer.android.com/studio?hl=fr&gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8KuktzDN4F0N1KgZu1Tlems1pzjIfU67MhqFr7r6C5SGZH_JMTUi8yok8aAku9EALw_wcB&gclsrc=aw.ds)

<https://forge.ens.math-info.univ-paris5.fr/projects/2021-1311/repository>

11. Index

Index des figures

<i>Illustration 1: Image de présentation</i>	<i>1</i>
<i>Illustration 2: Identification : DÉMARRER UN TRACÉ</i>	<i>11</i>
<i>Illustration 3: Identification : ENREGISTREMENT D'UN TRACÉ (1/2)</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 4: Identification : ENREGISTREMENT D'UN TRACÉ (2/2)</i>	<i>13</i>
<i>Illustration 5: Identification : TELECHARGEMENT D'UN TRACÉ (1/2)</i>	<i>14</i>
<i>Illustration 6: Identification : TELECHARGEMENT D'UN TRACÉ (2/2)</i>	<i>15</i>
<i>Illustration 7: Identification : NE PAS SAUVEGARDER UN TRACÉ (1/2)</i>	<i>16</i>
<i>Illustration 8: Identification : NE PAS SAUVEGARDER UN TRACÉ (2/2)</i>	<i>17</i>
<i>Illustration 9: Identification : HISTORIQUE - VISUALISER UN ANCIEN TRACÉ</i>	<i>18</i>
<i>Illustration 10: Identification : FAVORIS – ajouter et supprimer un tracé (1/2)</i>	<i>19</i>
<i>Illustration 11: Identification : FAVORIS – ajouter et supprimer un tracé (2/2)</i>	<i>20</i>
<i>Illustration 12: Identification : RECHERCHER UN TRACÉ</i>	<i>21</i>
<i>Illustration 13: Identification : AFFICHAGE D'UN TRACÉ EN TEMPS RÉEL</i>	<i>22</i>
<i>Illustration 14: Identification : AFFICHAGE D'UN TRACÉ EN IMAGE</i>	<i>23</i>
<i>Illustration 15: Identification : CONNEXION AU COMPTE ADMINISTRATEUR</i>	<i>24</i>

Illustration 16: Identification : COMPTE ADMINISTRATEUR - SUPPRIMER UN TRACÉ 25

Illustration 17: Identification : AFFICHER LES INFORMATIONS D'UN TRACÉ (1/2) 26

Illustration 18: Identification : AFFICHER LES INFORMATIONS D'UN TRACÉ (2/2) 27

Illustration 19: Tester le tracé sensible 28

Illustration 20: Tester l'enregistrement du tracé 30

Illustration 21: Tester le téléchargement du tracé 31

Illustration 22: Identification et description 32

Illustration 23: Framework 34

Illustration 24: Tests unitaires 1/2 35

Illustration 25: Tests unitaires 2/2 36

Illustration 26: Diagramme de Gantt (Plan de développement) 38

Index lexical

7zip 37

Android Studio 33, 37

application 6, 10 sq., 33

APPLICATION 39

Youstina Abdel Massih

Thierno Bah

Pathé Mbaye Ndéye

Mehdi Hamiche

Groupe L3L1

42

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

cahier de recettes	10
cahier des charges	6
capteurs	6
conformité	10
enregistrer	6
formulaire	6
Implémentation	6
informations	6
manuel d'utilisation	9
modules	9, 32
plan de tests	6 sq.
Plan de tests	1
PLAN DE TESTS	39
projet	6, 40
scénarios	10
Scénarios	11, 21
site web	10, 21

Projet L3L - Kourte : une écriture des forces physiques, le temps d'un trajet

Site web	39
téléphone	6
tests unitaires	32
Winrar	37