AVIO TESTEUR

Sommaire:

1.Présentation du projet	2
1.1.1 Objectif du projet	2
1.1.2 Objectif du projet en anglais	3
1.1.3 Problématique	3
2. Solutions	4
2.0 Diagramme des Exigences	4
2.1 Exigences	4
2.1.1 Partie Site Web	4
2.1.2 Partie Raspberry Pi	4
2.1.3 Partie Prise de Photos	4
2.1.4 Partie Admin/Opérateur	5
2.1.5 Partie User	5
2.1.6 Sécurité et Conditions de Mot de Passe	6
2.1.7 Prise et Gestion des Photos	6
2.1.8 Fonctionnalités Avancées	6
3. Base de données	7
3.1 Schéma de la base de données	8
3.2 Définitions	8
3.2.1 Table Utilisateurs	8
3.2.2 Table Photos	8
3.2.3 Table config	9
3.2.4 Table logs	9
3.3 Relations entre les tables	9
4. Algorithmes	10
4.1 Algorithme Base de données	10
4.3 Algorithme Programme Python(PICO)	12
5. Maquette Site Web	13
5.1 Page Connexion	13
5.2 Page d'accueil Site	14
5.2.1 Bouton filtre page d'accueil site	14
5.3 Interface Mon compte(Admin)	15
5.6 Interface Mon compte(User)	16
6. Gestion de projet	16
6.1 RACI	16
6.1.2 Risques survenus	17

1.Présentation du projet

1.1.1 Objectif du projet

Présentation de l'objectif du projet :

Le projet vise à améliorer la gestion et la traçabilité des modifications effectuées sur le banc avionique, un système complexe composé de centaines de câbles nécessitant des ajustements fréquents. Ces interventions, souvent non documentées, peuvent affecter la configuration du banc et donc les résultats des tests.

Pour répondre à ce besoin, une solution sera mise en place pour archiver chaque modification réalisée grâce à un système de capture d'images. Ce système prendra des photos du banc avionique, permettant de garder une trace visuelle des changements.

Objectifs principaux du système :

- **Prise de photos automatique et/ou manuelle** : Permettre la capture d'images à intervalles réguliers ou à la demande.
- **Nommer les photos** : Chaque image pourra être associée à un nom pour une identification facile.
- **Conservation des photos** : Les images seront stockées sur un site web dédié, garantissant une archive centralisée des modifications.
- **Gestion des utilisateurs** : Implémenter un système de gestion des utilisateurs pour contrôler l'accès et les droits de modification ou de consultation.
- **Consultation des photos** : Les utilisateurs pourront visualiser toutes les photos archivées pour suivre l'historique des modifications.
- **Suppression des photos** : La possibilité de supprimer des images sera également intégrée pour gérer efficacement l'espace de stockage.

Cette solution permettra de garantir une meilleure traçabilité des interventions effectuées sur le banc avionique, tout en répondant aux besoins spécifiques du client.

1.1.2 Objectif du projet en anglais

The project aims to improve the management and traceability of modifications made to the avionics test bench, a complex system made up of hundreds of cables requiring frequent adjustments. These interventions, often undocumented, can affect the configuration of the test bench and therefore the test results.

To meet this need, a solution will be put in place to archive every modification made, using an image capture system. This system will take photos of the avionics bench, providing a visual record of changes.

1.1.3 Problématique

Le projet vise à développer un système de prise de photos automatisée permettant de documenter visuellement la configuration du banc avionique avant chaque test.

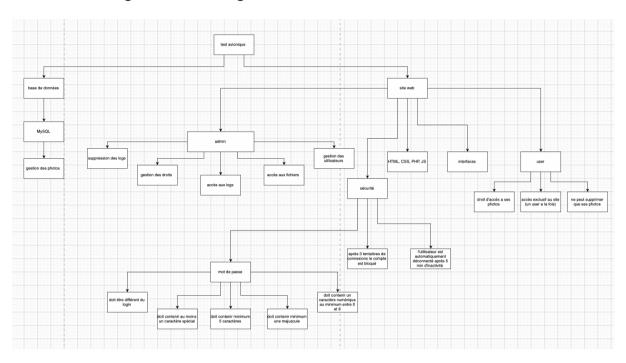
En effet, des interventions ponctuelles non tracées, telles que des modifications de câblage ou l'ajout d'équipements de mesure, peuvent affecter la configuration réelle du banc et impacter les résultats de validation.

Ce système doit donc offrir un moyen fiable d'archivage et de consultation des configurations matérielles, accessible via un site web local sécurisé, sans connexion Internet, afin d'assurer la traçabilité et l'intégrité des données de test.

L'utilisateur 'Banc_De_Validation' prendra les photos automatiquement. Il sera codé et on pourra passer par lui pour prendre des photos sans se connecter.

2. Solutions

2.0 Diagramme des Exigences



2.1 Exigences

2.1.1 Partie Site Web

- 2.1.1.1 Le site doit être codé sous HTML, CSS, PHP, JS.
- 2.1.1.2 La base de données doit être sous MySQL.
- 2.1.1.3 Le site doit être capable de filtrer les photos dont on a besoin.
- 2.1.1.4 L'utilisateur doit pouvoir sélectionner des photos et les télécharger au format PNG.
- 2.1.1.5 L'utilisateur doit pouvoir supprimer les photos qu'il sélectionne.
- 2.1.1.6 Une barre de recherche doit permettre de rechercher des photos.
- **2.1.1.7** L'utilisateur doit pouvoir prendre des photos via un bouton "Prendre une photo".
- 2.1.1.8 Dans la fenêtre de filtre, il doit être possible de spécifier le texte de la photo et une plage de dates et d'heures (de telle date/heure à telle date/heure).
- 2.1.1.9 Le site doit pouvoir être accessible par un login/mot de passe.

2.1.2 Partie Raspberry Pi

• 2.1.2.1 Le Raspberry Pi sera sous Linux.

2.1.3 Partie Prise de Photos

- 2.1.3.1 La prise de photos doit être faite en Python.
- 2.1.3.2 Le code pour détecter la lumière sera en Python.
- 2.1.3.3 L'utilisateur n'est pas obligé de se connecter pour prendre une photo.

2.1.4 Partie Admin/Opérateur

2.1.4.1 Gestion des droits

 L'application doit restreindre l'accès aux fonctionnalités en fonction du profil de l'utilisateur (Admin, User).

• 2.1.4.2 Gestion des utilisateurs

- 2.1.4.2.1 L'administrateur peut accepter les demandes de suppression de comptes ou photos via l'interface de gestion.
- o **2.1.4.2.2** L'administrateur peut modifier le mot de passe d'un utilisateur.
- o **2.1.4.2.3** L'administrateur peut débloquer un utilisateur.
- o **2.1.4.2.4** L'administrateur peut supprimer un utilisateur.
- 2.1.4.2.5 L'opérateur peut gérer les utilisateurs (supprimer/renommer des photos, changer un mot de passe, supprimer un utilisateur).
- o **2.1.4.2.6** L'administrateur peut également supprimer son propre compte.
- 2.1.4.2.7 Dans la section "Mon compte", l'utilisateur peut consulter ses informations personnelles, telles que son statut.
- 2.1.4.2.8 L'administrateur a accès à différentes demandes des utilisateurs

• 2.1.4.3 Accès aux logs

- o **2.1.4.3.1** L'administrateur doit pouvoir accéder aux logs.
- o **2.1.4.3.2** L'administrateur doit pouvoir supprimer les logs.
- o **2.1.4.3.3** Chaque activité sur le site doit être enregistrée dans les logs :
 - Connexions (nom d'utilisateur, date, heure).
 - Type d'activité et description.

• 2.1.4.4 Accès aux fichiers

- o **2.1.4.4.1** L'administrateur doit avoir accès à la totalité des fichiers.
- 2.1.4.4.2 L'opérateur ne doit pas avoir accès aux fichiers sources de l'application.

• 2.1.4.5 Restrictions

o **2.1.4.5.1** Un seul utilisateur peut accéder au site à la fois.

2.1.5 Partie User

• 2.1.5.1 Accès au site

o **2.1.5.1.1** Le site doit être accessible via un login et un mot de passe.

• 2.1.5.2 Gestion du compte utilisateur

- o **2.1.5.2.1** L'utilisateur ne peut pas supprimer ses propres photos.
- 2.1.5.2.2 L'utilisateur peut demander un changement de mot de passe auprès de l'administrateur.
- 2.1.5.2.3 L'utilisateur peut demander la suppression de son compte auprès de l'administrateur.
- 2.1.5.2.4 L'utilisateur peut contacter l'administrateur par mail si il y a un problème.

• 2.1.5.3 Restrictions de sécurité

o **2.1.5.3.1** Après trois tentatives de login échouées, le compte est bloqué.

o **2.1.5.3.2** Après 5 minutes d'inactivité, l'utilisateur est déconnecté.

2.1.6 Sécurité et Conditions de Mot de Passe

- 2.1.6.1 Le mot de passe doit comporter au moins 5 caractères.
- 2.1.6.2 Le mot de passe doit contenir au moins une majuscule.
- 2.1.6.3 Le mot de passe doit contenir au moins un caractère spécial.
- 2.1.6.4 Le mot de passe doit être différent du login.
- 2.1.6.5 Le mot de passe doit contenir au moins un chiffre (0-9).
- 2.1.6.6 Après trois tentatives de login échouées, le compte est bloqué.
- 2.1.6.7 Après 5 minutes d'inactivité, l'utilisateur est déconnecté.

2.1.7 Prise et Gestion des Photos

- 2.1.7.1 Une photo est automatiquement prise si aucune photo n'a été capturée dans les dernières 24 heures.
- 2.1.7.2 Les photos doivent être prises avant chaque exécution de test ou sur demande.
- 2.1.7.3 Les photos doivent être nommées pour faciliter leur gestion.
- 2.1.7.4 L'utilisateur ne peut pas supprimer ses propres photos.
- 2.1.7.5 L'utilisateur peut demander la suppression d'une photo.
- 2.1.7.6 L'administrateur conserve une sauvegarde des photos supprimées pour les restaurer si nécessaire.

2.1.8 Fonctionnalités Avancées

- 2.1.8.1 Le système doit détecter la luminosité ambiante :
 - o Si la lumière est faible, une photo est prise avec un flash.

3. Base de données

3.1 Schéma de la base de données



Retranscription des tables :

UTILISATEURS (<u>id_ut(str)</u>, droit(int)*, mdp(str), acces(int), date_inscript(DATE), nb_tentatives_erronnes(int))

PHOTOS (<u>id_photo(int)</u>, #id_ut(str), date(DATE), prise(str), nom_photo(str), description_photo(str), url_photo(str), a suppr(int))

CONFIG (nombre_car(int), nombre_chiffre(int), nombre_majuscule(int), nombre_minuscule(int), car_speciaux(boolean), temps_limite_inactivite(int), nb_tentative_max(int), intervalle_capture_auto(int), seuil_luminosite(int))

LOGS (id log(int), #it ut(char), date(DATE), message(str))

3.2 Définitions

3.2.1 Table Utilisateurs

- id_ut (PK) : Clé primaire qui identifie de manière unique un utilisateur
- **droit (int)** : Définit le niveau de privilège, soit admin (1) soit user (0)
- mdp (str): Mot de passe de l'utilisateur
- acces (int): Indiquer si l'utilisateur a accès au site (1) ou non (0)
- date_inscript (DATE) : Date à laquelle l'utilisateur s'est inscrit.
- **nb_tentatives_erronnes (int)**: Nombre de tentatives que l'utilisateur a effectué avant de pouvoir se connecter (sera remis a 0 a chaque déconnexion).

3.2.2 Table Photos

- id_photo (PK) : Clé primaire qui identifie de manière unique une photo.
- #id_ut (FK) : Clé étrangère qui relie chaque photo à un utilisateur (chaque photo appartient à un utilisateur spécifique).
- date (DATE) : Date associée à la photo (date de prise ou d'ajout).
- **prise (str)** : Indique si la photo a été prise manuellement (man) ou automatiquement (auto)
- nom_photo (str): Nom (titre) de la photo.
- **description_photo** (str) : Description de la photo.
- url_photo (str): chemin d'accès pour accéder à la photo stockée.
- a_suppr (int): Indique si la photo est marquée pour suppression (0 = non, 1 = oui).

3.2.3 Table config

- nombre_car (int) : Nombre de caractères exigés pour le mot de passe.
- nombre_chiffre (int) : Nombre de chiffres exigés pour le mot de passe.
- nombre_majuscule (int) : Nombre de majuscules exigées pour le mot de passe.
- nombre_minuscule (int) : Nombre de minuscules exigées pour le mot de passe.
- car_speciaux (boolean) : True minimum un caractère spécial est exigé, False sinon.
- **temps_limite_inactivite (int)**: Durée maximale d'inactivité (en minute) avant déconnexion automatique.
- nb_tentative_max (int): nombre maximum de tentatives après blocage du compte.
- intervalle_capture_auto (int) : Intervalle (en heure) pour la prise automatique de photo.
- seuil_luminosite (int): seuil de luminosité à partir duquel le flash devra être activé.

3.2.4 Table **logs**

- id_log (PK) : Clé primaire qui identifie de manière unique un log.
- #id_ut (FK) : Clé étrangère qui relie chaque log à un utilisateur (chaque log appartient à un utilisateur spécifique).
- date (DATE) : Date associée à la log.
- message (str): Message du log en question

3.3 Relations entre les tables

Utilisateurs ↔ **Photos** :

- Un utilisateur peut posséder plusieurs photos (relation 1:N).
- Chaque photo est associée à un seul utilisateur grâce à la clé étrangère id_ut.

Utilisateurs ↔ **Logs** :

- Un utilisateur peut générer plusieurs logs (relation 1:N).
- Chaque log est relié à un utilisateur unique via la clé étrangère id_ut.

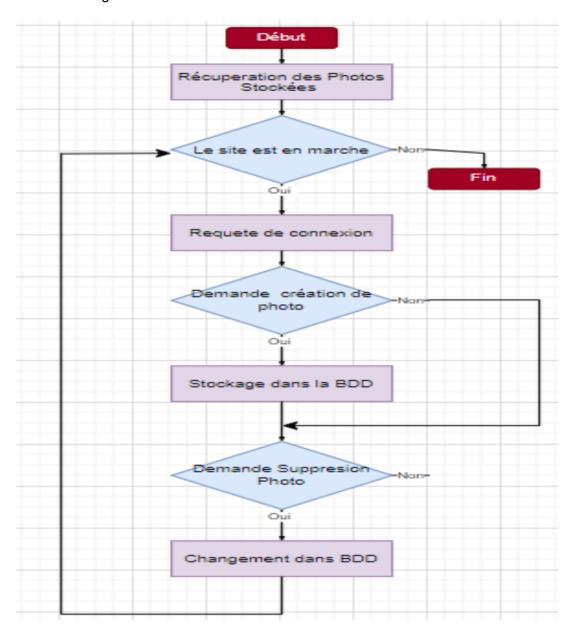
Configuration globale (Config):

• La table Config contient les paramètres globaux du site (par exemple, les règles de mot de passe ou les limites d'accès).

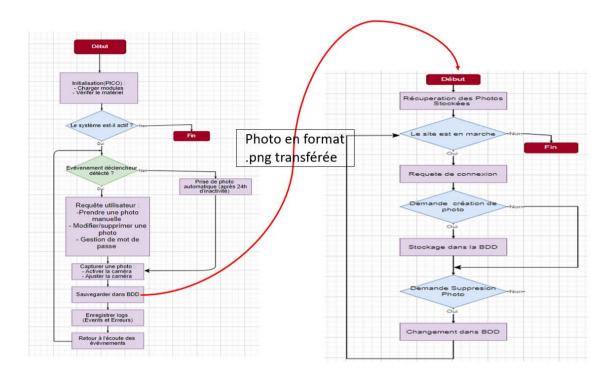
 Cette table est autonome et ne possède pas de relation directe avec les autres tables.

4. Algorithmes

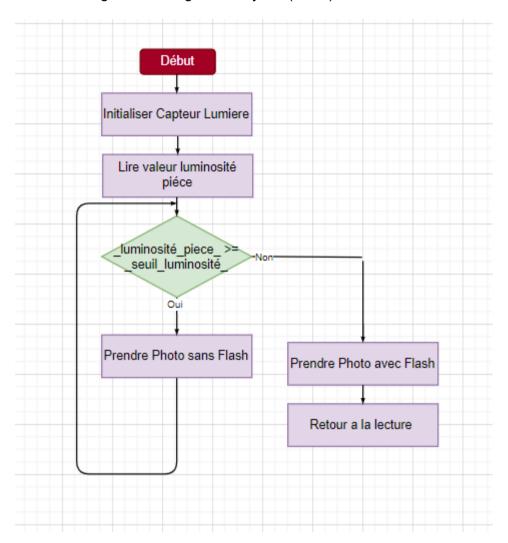
4.1 Algorithme Base de données



4.2 Liaison entre programme python et base de données



4.3 Algorithme Programme Python(PICO)



Cet algorithme contrôle la prise de photo en fonction de la luminosité dans la pièce :

- 1. **Initialisation** : Le capteur de lumière est activé et prêt à mesurer.
- 2. **Lecture de la luminosité** : La valeur de la lumière ambiante est capturée et stockée dans la variable _luminosité_pièce_.
- 3. Comparaison avec un seuil : Si la luminosité est supérieure ou égale au seuil (_seuil_luminosité_, fixé à 30 000), une photo est prise sans flash. Sinon, la photo est prise avec flash.
- 4. **Retour au début** : L'algorithme revient à la lecture de la luminosité pour recommencer le cycle.

5. Maquette Site Web

Dans cette maquette l'accès aux pages web est présenté dans l'ordre :

5.1 Page Connexion



Respect des exigences suivantes :

- o **2.1.5.1.1** Le site doit être accessible via un login et un mot de passe.
- o **2.1.3.3** L'utilisateur n'est pas obligé de se connecter pour prendre une photo.

5.2 Page d'accueil Site



- 2.1.1.3 Le site doit être capable de filtrer les photos dont on a besoin.
- **2.1.1.4** L'utilisateur doit pouvoir sélectionner des photos et les télécharger au format PNG.
- 2.1.1.5 L'utilisateur doit pouvoir supprimer les photos qu'il sélectionne.
- 2.1.1.6 Une barre de recherche doit permettre de rechercher des photos.
- **2.1.1.7** L'utilisateur doit pouvoir prendre des photos via un bouton "Prendre une photo".

5.2.1 Bouton filtre page d'accueil site



• 2.1.1.8 Dans la fenêtre de filtre, il doit être possible de spécifier le texte de la photo et une plage de dates et d'heures (de telle date/heure à telle date/heure).

5.3 Interface Mon compte(Admin)



- 2.1.4.2.1 L'administrateur peut accepter les demandes de suppression de comptes ou photos via l'interface de gestion.
- o **2.1.4.2.6** L'administrateur peut également supprimer son propre compte.
- 2.1.4.2.7 Dans la section "Mon compte", l'utilisateur peut consulter ses informations personnelles, telles que son statut.

5.5 Interface Centre de gestion



- 2.1.4.2.8 L'administrateur a accès à différentes demandes des utilisateurs
- o 2.1.4.3.1 L'administrateur doit pouvoir accéder aux logs.

5.6 Interface Mon compte(User)



- o **2.1.5.2.1** L'utilisateur ne peut pas supprimer ses propres photos.
- 2.1.5.2.2 L'utilisateur peut demander un changement de mot de passe auprès de l'administrateur.
- 2.1.5.2.3 L'utilisateur peut demander la suppression de son compte auprès de l'administrateur.
- 2.1.5.2.4 L'utilisateur peut contacter l'administrateur par mail si il y a un problème.

6. Gestion de projet

6.1 Diagramme de Gantt

P		Projet		####### #######	79	73%							
T 1,0	P, F	Appropriation du projet		####### #######	27	100%							
T 1,1	Р	Brainstorming de départ	Groupe	03/10/24 14/10/24	8	100%	Terminée						
T 1,1	R	Mise en place des roles de chacun	Groupe	03/10/24 15/10/24	9	100%	Terminée						
T 1,2	Р	Compréhension de la problématique	Groupe	17/10/24 28/10/24	8	100%	Terminée						
T 1,3	Р	Mise au point des éxigences auprès du client	Groupe	31/10/24 10/11/24	7	100%	Terminée						
T 2,0	P, F	Définition et planification du projet		******	72	100%							
T 2,1	Р	Cahier des charges	Groupe	03/10/24 14/10/24	8	100%	Terminée						
2,2	Р	RACI	Mohamed	17/11/24 18/11/24	1	100%	Terminée						
T 2,3	Р	Ajout des exigences des aspects sécurité	Mohamed	17/10/24 28/10/24	8	100%	Terminée					\neg	
2,4	Р	Maquette Site Web	Jonan, Matni	10/12/24 06/12/24		100%	Terminée						
T 2,5	Р	Planification des tâches	Mohamed	31/10/24 10/11/24	7	100%	Terminée						
		Algorithme des 2 programme python (sur raspberry, sur	Johan	19/11/24 12/01/25	39	100%	Terminée						
2,6	Р	Algorithme Base de données	Mohamed	19/11/24 27/11/24	7	100%	Terminée						
T 2,7	Р	Répartition des tâches	Solal	12/11/24 17/12/24	26	100%	Terminée						
T 22	R	Schema des exigences	Croune	25/10/24 15/11/24	16	100%	Terminée		l	I	1		-

Nous avons choisi de mettre en place un diagramme de Gantt, un outil visuel très utile pour le suivi et la gestion de projets. Ce diagramme permettra de suivre en détail l'évolution de chaque membre de l'équipe dans ses différentes tâches, en attribuant à chacun des plages de temps précises pour accomplir ses objectifs. Grâce à cette approche, il sera possible d'observer l'avancement de chaque tâche, d'identifier rapidement d'éventuels retards ou

chevauchements, et de faciliter la coordination globale. Cet outil favorise ainsi une meilleure organisation, une transparence accrue et une collaboration efficace au sein de l'équipe.

6.2 RACI

Pour permettre une gestion du projet efficace on a décidé de créer un RACI qui permet la répartition des tâches et des responsabilités de manière claire et structurée. Le RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed) est un outil simple mais puissant qui aide à éviter les confusions sur qui fait quoi, et garantit que chaque acteur sait précisément son rôle dans le projet.

THALES La base du rapport (le fond sommaire ect definir les terme)	MOHAMED	MATHIS	JOHAN	KEVIN
	R	A	С	I
les diagrames SYSML (client -site-base de données)	С	Α	R	I
Diagrames des exigences	R	С	А	I
Mise en place de la base de données	Α	С	R	1
Maquette du site (definir chaque partie)	A	I	R	С
Exigences	R	Α	С	I
Risques	R	С	Α	1
Base de données(schema)	Α	С	R	1
Raci, gantt	R	I	Α	С
algorithme Base de données	R	I	Α	С
R = CELUI QUI FAIT				
A = celui qui approuve le travaille réalisé				
C = personne qui consulte la tache				
I = informé				

6.3.1 Risques survenus

Changements dans l'équipe : En effet nous avons eu l'abandon d'un membre alors que l'on a pas été prévenu, ce qui a impacter l'organisation des tâches.

6.3.2 Tableau des Risques possibles et survenus

Registre des Risques									
Projet :	Thalès	Groupe :	Thalès 6	Date de	10/01/2025				
Projet :	rnaies	Groupe:	Thales 6	Mise à jour:	10/01/2025				
Id:	1	Créateur:	Mathis Desmet	Date création:	10/01/2025				
Titre :	Risque survenus								
Cause :	Abandon de la forn l'équipe	nation de la fo	rmation réseaux et téléc	ommunication d'	un membre de				
Conséquence :	Mauvaise organisa tâches	Mauvaise organisation du groupe, manque de main d'œuvre pour réaliser rapidemment les tâches							
Sévérité (1)	Probabilité (1)	Rouge (2)	Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)				
4	3		\approx		Planning				
	Décisior	ns sur le risque	& action(s) à mettre en d	œuvre					
Risque accepté (4):	oui		Risque à réduire (4) :		non				
Actions pour prévenir	Co risque est malha	urocomont im	prévisible, cela dépend d	a l'átudiant an au	action				
le risque :	Ce risque est maine	euresement im	previsible, cela depend d	e i etudiant en qu	lestion				
	Réduction	Nous devons	nous adapté à son dépar	t en réajustant le	planning et en				
	attendue:	donnant plus	de tâches aux autres étu	diants					
	Statut action(s):	Terminée							
Actions à mettre en place si risque rencontré :	Nous avons donc re qu'elles soient faite	_	anning afin que nous puis ps.	ssions réaliser ces	s tâches à sa place et				
		Regist	re des Risques						
Projet :	Thalès	Groupe :	Thalès 6	Date de Mise à jour:	12/01/2025				
Id:		Créateur:	Desmet Mathis	Date création:	12/01/2025				
Titre:	Changement dans I	'équipe							
Cause :	Réorganisation de l tombe malade.	l'équipe, confli	ts interpersonnels ou ave	ec la hiérarchie. L	'un des membres				
Conséquence :			de travail accumulée pou ce des conflits si la charg						
Sévérité (1)	Probabilité (1)	Rouge (2)	Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)				
3	5		₿		Planning				
	Décision	s sur le risque	& action(s) à mettre en c	euvre					
Risque accepté (4):	oui		Risque à réduire (4) :		oui				
Actions pour prévenir	Avoir un planning q	ui peut éventu	ellement réorganiser les	tâches en pallian	t l'absence du				
le risque :	membre de l'équipe								
	Réduction Faire preuve de flexibilité, maintenir un dialogue transparent avec tous les attendue: membres pour éviter les malentendus.								
	Statut action(s):								
Actions à mettre en place si risque redistribution des tâches aux autres membres de l'équipe rencontré :									

-

Registre des Risques								
Projet :	Thalès	Groupe :	Thalès 6	Date de Mise à jour:	12/01/2025			
Id:		Créateur:	Desmet Mathis	Date création:	12/01/2025			
Titre :	Conflit entre membres de l'équipe							
Cause :	Plusieurs causes peuvent arriver à un conflit : l'un des membres n'a pas fait le travail demandé à temps ou cela peut partir d'un conflit personnel.							
Conséquence : Les causes ont pour conséquences de ralentir le travail et peut donner une mauvaise cohésio d'équipe. Un ou plusieurs membres d'équipe peuvent abandonner le projet.								
Sévérité (1)	té (1) Probabilité (1) Rouge (2)		Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)			
5	3	\approx			Planning			
	Décision	s sur le risque	& action(s) à mettre en c	euvre				
Risque accepté (4):	non		Risque à réduire (4) :		oui			
Actions pour prévenir le risque :			entre l'équipe, c'est à dire arler avec la personne co		bre de l'équipe à un			
	Réduction attendue: Discussion avec la personne concerné et ensuite réunion avec l'équipe							
	Statut action(s):	action(s):						
Actions à mettre en place si risque rencontré :	Après le résultat de la réunion, si l'un des membres abandonne suite à ce conflit, il faut réorganiser le planning de travail.							

	Registre des Risques								
Projet :	Thalès	Groupe :	Thalès 6	Date de Mise à jour:	12/01/2025				
Id:		Créateur:	Desmet Mathis	Date création:	12/01/2025				
Titre: Crash du site web									
Cause :	Bug dans le codage du site web ce qui peut causer une inaccessibilité au site et donc on ne peu pas sauvegarder les informations enregistrées								
Conséquence : Potentielle perte de données qui peut causer du retard sur le codage ou une perte des photos enregistrées sur le site									
Sévérité (1)	Probabilité (1)	Rouge (2)	Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)				
5	4		₩		Technique				
	Décision	s sur le risque	& action(s) à mettre en c	euvre					
Risque accepté (4):	oui		Risque à réduire (4) :		oui				
Actions pour prévenir le risque :	On ne peut pas pré	dire les bugs du	u site donc cela est diffici	ile à prévenir					
	Réduction	Essayer de ré	parer la faille afin de pre	ndre le moins de	retard possible sur le				
	attendue:	projet							
	Statut action(s):								
Actions à mettre en place si risque de ne pas perdre trop de temps Se concentrer le problème avec toute l'équipe est essayé de le résoudre le plus rapidement afin de ne pas perdre trop de temps									

Registre des Risques								
Projet :	Thalès	Groupe :	Thalès 6	Date de Mise à jour:	12/01/2025			
Id:		Créateur:	Desmet Mathis	Date création:	12/01/2025			
Titre:	Mauvais fonctionne	ement d'un ap	pareil					
Cause :	L'appareil tombe er	n panne, il bug	pendant la programma	ation de l'appareil				
Conséquence :	Retard sur la progra	ammation des	appreils et retard sur le	es livrables ou la fi	nalisation du projet			
Sévérité (1)	Probabilité (1)	Rouge (2)	Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)			
5	5		æ		Technique			
	Décision	s sur le risque	& action(s) à mettre er	n œuvre				
Risque accepté (4):	oui	_	Risque à réduire (4)		oui			
Actions pour prévenir le risque :	On ne peut pas pré	dire les bugs d	es appareils donc cela	•	enir			
	Réduction Remplacer ou essayer de réparer l'appareil afin de prendre le moins de attendue: retard possible sur le projet							
	Statut action(s):							
Actions à mettre en place si risque rencontré :	Se concentrer le problème avec toute l'équipe est essayé de le résoudre le plus rapidement afin de ne pas perdre trop de temps							
		Registr	e des Risques					
Projet :	THALES	Groupe :	Thales06	Date de Mise à jour:	15/12/2024			
ld:		Créateur:	Mohamed	Date création:	09/11/2024			
Titre:	Crash du raspbern	,	•					
Cause :	Le raspberry peut risques a prevoir	crash pour n'i	mporte quelle raison,	c'est pour cela qu	e c'est l'un des			
Conséquence :			problématique, car to nnée seront stockées					
Sévérité (1)	Probabilité (1)	Rouge (2)	Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)			
		x						
	Décisions	sur le risque 8	& action(s) à mettre er	n œuvre				
Risque accepté (4):			Risque refusé (4) :					
Actions pour prévenir	·							
le risque :	sur un autre appareil tel que un autre pc							
	Réduction attendue:							
	Statut action(s):							
Actions à mettre en place si risque rencontré :	IReparer au plus vite le raspberry et prevenir l'enseignant afin qu'il soit prevenu et qu'il puisse							

Registre des Risques								
Projet :	THALES	Groupe :	Thales06	Date de Mise à jour:	20/12/2024			
ld:		Créateur:	Mohamed	Date création:	15/11/2024			
Titre :	Coupure reseau int	ernet						
Cause :	Ce genre d'evenem rétablissement du r		sement est imprevis	ible, car l'on est de	ependant du			
Conséquence :			le réseau sont très ¿ n impossible du rasp		t allée d'un arret d'un			
Sévérité (1)	Probabilité (1)	Rouge (2)	Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)			
		х						
	Décisions s	sur le risque &	action(s) à mettre e	en œuvre				
Risque accepté (4):			Risque refusé (4) :					
Actions pour prévenir	Pour prevenir le ris	que on pourra	it se renseigner sur i	notre operateur in	ternet et voir lequel			
le risque :	serait le plus fiable	contre les cou	ipure reseau					
	Réduction attendue:							
	Statut action(s):							
Actions à mettre en place si risque rencontré :	place si risque resoudre le probleme en appelant le technicien reseau ou bien attendre et appeler le service							
		Registre (des Risques					
Projet :	THALES	Groupe :	Thales06	Date de Mise à jour:	20/12/2024			
ld:		Créateur:	Mohamed	Date création:	15/11/2024			
Titre :	Coupure courant		-					
Cause :	Pour ce qui de la co dont les causes son		ant c'est un des pro	blemes que l'on pe	eux pas prevoir et			
Conséquence :			ête. Une fois rétabli é, mais c'est indisper		ancer manuellement,			
Sévérité (1)	Probabilité (1)	Rouge (2)	Jaune (2)	Vert (2)	Type (3)			
	. ,	x	. /	, ,	,, ,,			
	Décisions s	ur le risque & a	action(s) à mettre ei	n œuvre				
Risque accepté (4):		·	Risque refusé (4) :					
	Pour prevenir le risc	que on peux es		ne batterie indepe	endant pouvant			
le risque :	évenir Pour prevenir le risque on peux essayer de brancher une batterie independant pouvant marcher lorsque il y a une coupure de courant							
	Réduction							
	attendue:							
	Statut action(s):							
Actions à mettre en place si risque Il faudrait tout relancer manuellement(le raspbberry, le PICO) rencontré :								