

Exigences PHOTO_ATB

Table des matières

1.	Exigence de produit et fonctionnelle.....	2
1.1	Accessibilité.....	2
1.2	Trace des actions (Log).....	4
1.3	Mot de Passe.....	6
1.4	Administrateur	7
1.5	Super Administrateur (SuperAdmin)	8
1.6	Opérateur.....	9
1.7	Photo.....	10
2.	Exigence de réalisation (Contraintes sur le développement)	11
2.1	Technologie.....	11
2.2	Environnement	12
2.3	Base de données	13
3.	Exigences non fonctionnelles (Contraintes / Qualités du système)	14
3.1	Performance	14
3.2	Accessibilité.....	14
3.3	Sécurité	14
3.4	Maintenabilité.....	15
3.5	Portabilité	15

1. EXIGENCE DE PRODUIT ET FONCTIONNELLE

1.1 Accessibilité

Reference PHOTO_ATB-Accessibilité-1-100

L'utilisation de l'interface graphique de l'application PHOTO_ATB doit être sécurisé par un accès de type couple login / mot de passe.

Reference PHOTO_ATB-Accessibilité-1-101

L'application PHOTO_ATB doit permettre que seulement un seul utilisateur puisse se connecter à la fois à l'interface graphique.

Reference PHOTO_ATB-Accessibilité-1-102

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Super Administrateur » d'accéder à toutes les fonctionnalités, y compris la gestion des utilisateurs, les logs, la configuration du système.

Reference PHOTO_ATB-Accessibilité-1-103

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Administrateur » d'accéder aux fonctionnalités de base tel que la consultation d'image, y compris la gestion des utilisateurs, les logs, tout en restreignant l'accès à la configuration du système.

Reference PHOTO_ATB-Accessibilité-1-104

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Opérateur » d'accéder aux fonctionnalités de base tel que la consultation d'image et la capture de photo, tout en restreignant l'accès à la gestion des utilisateurs et à la configuration du système.

Reference PHOTO_ATB_Accessibilité-1-105

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Inconnu » d'accéder à la capture de photo.

Reference PHOTO_ATB_Accessibilité-1-106

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Banc_validation » d'accéder seulement à la capture d'image.

1.2 Trace des actions (Log)

Reference PHOTO_ATB-Log-1-200

A des fins d'investigation, l'application PHOTO_ATB doit mémoriser chaque authentification qu'elle soit par interface graphique ou ligne de commande.

Reference PHOTO_ATB-Log-1-201

A des fins d'investigation, l'application PHOTO_ATB doit mémoriser chaque instruction communiquant entre les systèmes embarqués.

Reference PHOTO_ATB-Log-1-202

A des fins d'investigation, l'application PHOTO_ATB doit mémoriser chaque fonctionnalité importante :

- Interaction avec les données,
 - Consultation de contenu,
 - Manipulation de paramètre,
 - Système d'exploitation (connexion...).
-

Reference PHOTO_ATB-Log-1-203

Les événements seront typés selon leur niveau de classification :

- Informations,
 - Warnings,
 - Alarmes.
-

L'application PHOTO_ATB doit mémoriser selon ce format :

- La date,
 - L'utilisateur connecté,
 - Le profil de l'utilisateur,
 - Le type de l'événement,
 - La description de l'action effectuée.
-

1.3 Mot de Passe

Reference PHOTO_ATB-MdP-1-300

Le mot de passe doit contenir au moins n caractère(s) numérique(s) (entre “0” et “9”).

Reference PHOTO_ATB-MdP-1-301

Le mot de passe doit contenir au moins p caractère(s) alphabétique(s) en minuscule (entre « a » et « z »).

Reference PHOTO_ATB-MdP-1-302

Le mot de passe doit contenir au moins q caractère(s) alphabétique(s) en majuscule (entre « A » et « Z »).

Reference PHOTO_ATB-MdP-1-303

Le mot de passe doit contenir au moins r caractère(s) spécial(aux) parmi ([!"#\$%&'*, -./;<=>?@\^_`|}~]),{.

Reference PHOTO_ATB-MdP-1-304

Le mot de passe ne doit pas contenir d’accent.

Reference PHOTO_ATB-MdP-1-305

Le mot de passe ne doit pas contenir le login de l’utilisateur

Reference PHOTO_ATB-MdP-1-306

Les paramètres n, p, q, r doivent être configurables uniquement par un utilisateur de type « Super Administrateur ».

1.4 Administrateur

Reference PHOTO_ATB-Administrateur-1-400

L'application PHOTO_ATB doit permettre à un utilisateur de type « Administrateur » d'ajouter/supprimer un utilisateur de type « Opérateur ».

Reference PHOTO_ATB-Administrateur-1-401

L'application PHOTO_ATB doit permettre à un utilisateur de type « Administrateur » de définir le mot de passe d'un nouvel utilisateur de type « Opérateur ».

Reference PHOTO_ATB-Administrateur-1-402

L'application PHOTO_ATB doit permettre à un utilisateur de type « Administrateur » de modifier les paramètres de configuration de l'application.

Reference PHOTO_ATB-Administrateur-1-403

L'application PHOTO_ATB doit permettre à un utilisateur de type « Administrateur » de modifier le mot de passe d'un utilisateur (dont le compte est verrouillé ou pas).

Reference PHOTO_ATB-Administrateur-1-404

L'application PHOTO_ATB doit permettre à un utilisateur de type « Administrateur » de supprimer définitivement les images désignées comme « à supprimer ».

1.5 Super Administrateur (SuperAdmin)

Reference PHOTO_ATB-SuperAdmin-1-500

L'application PHOTO_ATB doit avoir un seul utilisateur de type « Super Administrateur ».

Reference PHOTO_ATB-SuperAdmin-1-501

L'application PHOTO_ATB permet au « Super Administrateur » d'effectuer les mêmes actions qu'un utilisateur « Administrateur ».

Reference PHOTO_ATB-SuperAdmin-1-502

Le login / mode de passe du « Super Administrateur » sera indiqué oralement au tuteur.

Reference PHOTO_ATB- SuperAdmin-1-503

L'application PHOTO_ATB doit permettre à un utilisateur de type « Super Administrateur » d'ajouter/supprimer un utilisateur de type « Administrateur ».

Reference PHOTO_ATB- SuperAdmin-1-504

L'application PHOTO_ATB doit permettre à un utilisateur de type « Super Administrateur » de définir le mot de passe d'un nouvel utilisateur de type « Administrateur ».

1.6 Opérateur

Reference PHOTO_ATB-Opérateur-1-600

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Opérateur » de modifier son mot de passe.

Reference PHOTO_ATB-Opérateur-1-601

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Opérateur » de prendre une photo et de la nommer.

Reference PHOTO_ATB-Opérateur-1-602

L'application PHOTO_ATB doit permettre au rôle « Opérateur » d'identifier des photos à supprimer.

1.7 Photo

Reference PHOTO_ATB-Photo-1-700

L'application PHOTO_ATB doit permettre de prendre une photo depuis l'interface graphique avec le rôle « Opérateur »

Reference PHOTO_ATB-Photo-1-702

L'application PHOTO_ATB doit permettre de prendre une photo depuis l'interface graphique avec le rôle « Inconnu »

Reference PHOTO_ATB-Photo-1-703

L'application PHOTO_ATB doit permettre de prendre une photo depuis un programme

Reference PHOTO_ATB-Photo-1-704

L'application PHOTO_ATB doit permettre, après 24 heures sans prise de photo qu'elle soit manuelle ou automatique, au rôle « Banc_Validation » de prendre automatiquement une photo avec comme nom par défaut la date du jour (Année_Mois_Jour_Heure_Seconde).

Reference PHOTO_ATB-Photo-1-705

L'application PHOTO_ATB doit permettre de stocker les images dans un répertoire spécifique sur la Raspberry Pi avec une structure organisée par année / mois.

Reference PHOTO_ATB-Photo-1-706

L'application PHOTO_ATB doit permettre de fournir un éclairage adaptable pour prendre la photo.

2. EXIGENCE DE REALISATION (CONTRAINTES SUR LE DEVELOPPEMENT)

2.1 Technologie

Reference PHOTO_ATB-Technologie-2-100

Les programmes backend de l'application PHOTO_ATB doivent être en Python, Bash et PHP.

Reference PHOTO_ATB-Technologie-2-101

Les programmes frontend de l'application PHOTO_ATB doivent être HTML, CSS, JavaScript.

Reference PHOTO_ATB-Technologie-2-102

Les programmes de l'application PHOTO_ATB doivent utiliser des bibliothèques open source.

Reference PHOTO_ATB-Technologie-2-103

Toutes les communications entre la Raspberry Pi et la Pico de l'application PHOTO_ATB doivent utiliser un format structuré.

Reference PHOTO_ATB-Technologie-2-104

L'application PHOTO_ATB doit utiliser une Raspberry pi pico WH pour l'électronique et l'embarqué

2.2 Environnement

Reference PHOTO_ATB-Environnement-2-200

L'application PHOTO_ATB ne doit pas utiliser du Responsive Design pour son interface graphique.

Reference PHOTO_ATB-Environnement-2-201

L'application PHOTO_ATB doit utiliser le protocole WIFI pour la communication sans-fil

2.3 Base de données

Reference PHOTO_ATB-Bdd-2-300

L'application PHOTO_ATB doit permettre de stocker dans une base de données les informations utilisateurs, photo, les logs et la configuration.

Reference PHOTO_ATB-Bdd-2-301

L'application PHOTO_ATB doit permettre d'ajouter, de supprimer, de modifier une information dans une base de données.

Reference PHOTO_ATB-Bdd-2-302

L'application PHOTO_ATB doit mémoriser la trace des actions.

Reference PHOTO_ATB-Bdd-2-303

L'application PHOTO_ATB doit mémoriser les paramètres de complexité défini pour tous les mots de passe dans la base de données.

Reference PHOTO_ATB-Bdd-2-304

L'application PHOTO_ATB doit mémoriser le nombre de tentatives de connexion échouées d'un utilisateur dans la base de données.

3. EXIGENCES NON FONCTIONNELLES (CONTRAINTES / QUALITES DU SYSTEME)

3.1 Performance

Reference PHOTO_ATB-Performance-3-100

Tous les éléments de l'application PHOTO_ATB doivent être utiles et ne doivent pas entraîner une surconsommation inutile

3.2 Accessibilité

Reference PHOTO_ATB_Access-3-200

L'application PHOTO_ATB doit permettre aux utilisateurs de naviguer et comprendre facilement son fonctionnement sans guide préalable.

3.3 Sécurité

Reference PHOTO_ATB-Sécurité-3-301

Le mot de passe doit être stocké sous forme chiffré.

Reference PHOTO_ATB-Sécurité-3-302

Le compte doit être bloqué après 3 tentatives de connexion infructueuse.

Reference PHOTO_ATB-Sécurité-3-303

L'application PHOTO_ATB ne doit pas bloquer le compte du « Super Administrateur ».

3.4 Maintenabilité

Reference PHOTO_ATB-Maintenabilité-3-400

L'application PHOTO_ATB doit être versionner par GitHub pour chaque modification

3.5 Portabilité

Reference PHOTO_ATB-Portabilité-3-500

L'application PHOTO_ATB doit utiliser le système d'exploitation Linux
