



# **Gestionnaire de balises Cocos**

Manuel d'utilisation

Version 1.0 — 2026



## Table des matières

Gestionnaire de balises Cocos.....	1
1. Présentation de l'application .....	3
Fonctionnalités principales .....	3
2. Installation et prérequis .....	4
Configuration minimale requise.....	4
Installation.....	4
Permissions demandées.....	5
3. Connexion à l'application.....	6
4. Sélection d'une course.....	7
5. Menu des actions.....	8
6. Scanner une balise NFC.....	9
7. Ajouter une balise.....	10
8. Modifier une balise .....	11
9. Supprimer une balise.....	12
10. Déconnexion et sécurité .....	13
Déconnexion manuelle.....	13
Déconnexion automatique.....	13
Gestion du token .....	13
11. Résolution des problèmes courants .....	14



# 1. Présentation de l'application

---

**Cocos** est une application mobile Android destinée aux organisateurs de courses d'orientation. Elle permet de gérer les balises de terrain (tags NFC) sur les parcours, en combinant la lecture de puces NFC avec la géolocalisation GPS et la synchronisation avec l'API REST Cocos5.

## Fonctionnalités principales

- **Authentification sécurisée** — connexion avec identifiant et mot de passe via l'API Cocos5 (token JWT).
- **Gestion des courses** — sélection parmi les courses attribuées à l'utilisateur.
- **Lecture NFC** — scan des balises physiques pour récupérer leur identifiant unique (UID).
- **Géolocalisation GPS** — capture automatique de la position (latitude / longitude) à chaque scan.
- **Trois opérations sur les balises :**
  - Ajouter une nouvelle balise
  - Modifier le nom d'une balise existante
  - Supprimer une balise
- **Synchronisation automatique** — les données sont envoyées à l'API Cocos5 en temps réel.
- **Déconnexion automatique** — session interrompue en cas de mise en arrière-plan ou de token expiré.

## 2. Installation et prérequis

---

### Configuration minimale requise

Composant	Spécification
Système d'exploitation	Android 8.0 (API 26) ou supérieur
Matériel	Capteur NFC + GPS intégré
Connexion	Accès Internet (4G / Wi-Fi)

### Installation

1. Téléchargez le fichier APK de l'application fourni par l'organisateur.
2. Sur votre appareil Android, ouvrez le fichier APK pour lancer l'installation.
3. Si un message de sécurité apparaît, autorisez l'installation depuis des sources inconnues (Paramètres → Sécurité → Installer depuis des sources inconnues).
4. Une fois installée, l'application apparaît sous le nom **Cocos** dans votre liste d'applications.

**Note** : L'application peut aussi être installée via un gestionnaire de déploiement MDM (Mobile Device Management) si vous utilisez des appareils professionnels.



## Permissions demandées

Lors du premier lancement, l'application peut vous demander les autorisations suivantes :

Permission	Utilisation
NFC	Lecture des balises NFC sur le terrain
Localisation fine (GPS)	Géolocalisation précise de chaque balise
Internet	Communication avec l'API Cocos5
État réseau	Vérification de la connectivité

**Important** : L'application ne fonctionne pas sans la permission NFC. Assurez-vous de l'accorder lors de la première utilisation.

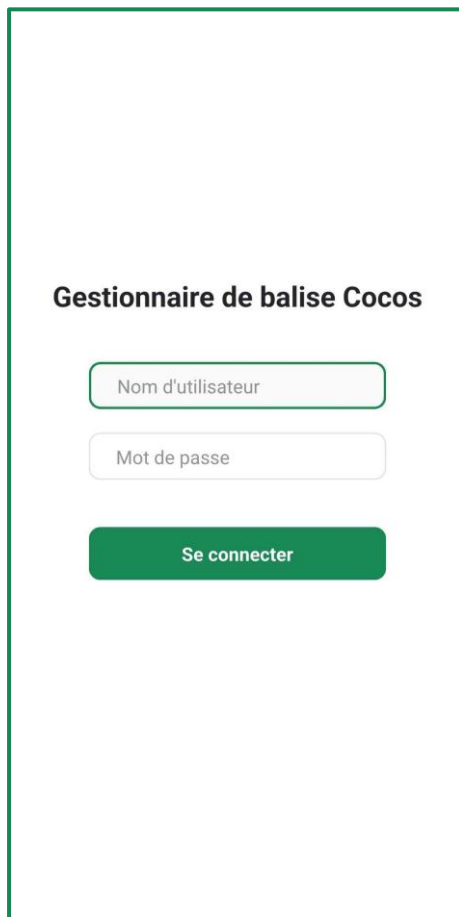
### 3. Connexion à l'application

---

Au lancement, l'écran de connexion s'affiche :

- **Nom d'utilisateur** — saisissez votre identifiant (adresse e-mail).
- **Mot de passe** — saisissez votre mot de passe (champs masqué).
- **Se connecter** — bouton vert pour valider la connexion.

Appuyez sur **"Se connecter"** pour vous authentifier. Si les identifiants sont corrects, l'application vous redirige vers la liste des courses. En cas d'erreur, un message en rouge s'affiche sous le formulaire.



**Gestionnaire de balise Cocos**

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Se connecter

*Écran de connexion — champs "Nom d'utilisateur", "Mot de passe" et bouton "Se connecter"*

**Conseil :** Vérifiez votre connexion Internet si la connexion échoue. L'application doit pouvoir joindre le serveur Cocos5.

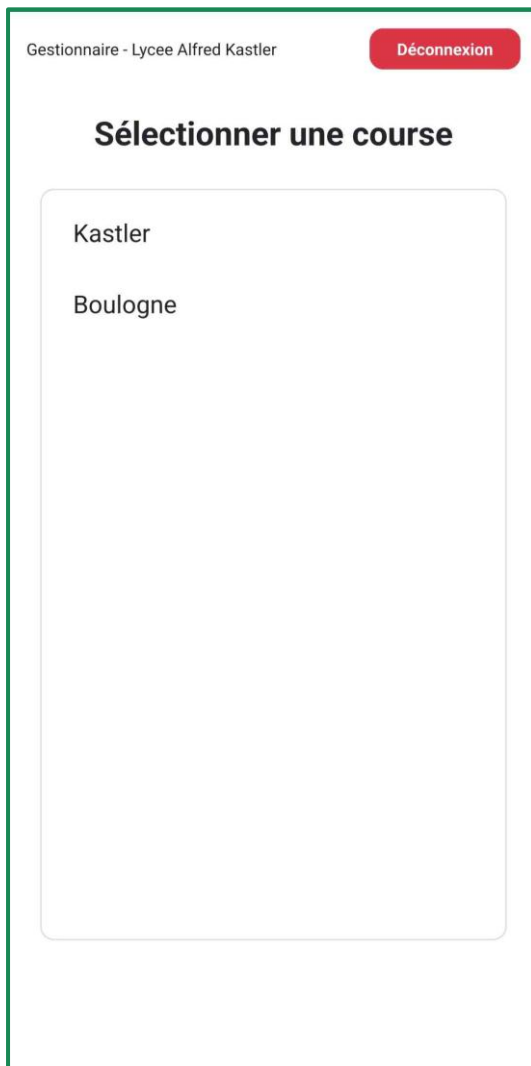
## 4. Sélection d'une course

---

Après connexion, la liste des courses attribuées à votre compte s'affiche :

- L'**en-tête** affiche votre nom d'utilisateur et le bouton rouge "**Déconnexion**".
- Le titre "**Sélectionner une course**" vous invite à choisir un parcours.
- La **liste** présente toutes les courses disponibles pour votre compte.

Appuyez sur la course souhaitée pour accéder au menu des actions. La liste se rafraîchit automatiquement toutes les 60 secondes pour refléter les mises à jour sur le serveur.



*Écran de sélection de course — chaque course est un élément cliquable*

## 5. Menu des actions

Après avoir sélectionné une course, le menu d'actions vous propose trois opérations :

Action	Couleur	Description
Ajouter une Balise	Vert	Créer une nouvelle balise sur la course
Modifier une Balise	Orange	Modifier le nom d'une balise existante
Supprimer une Balise	Rouge	Retirer définitivement une balise du parcours

Le nom de la course sélectionnée s'affiche en vert au-dessus des boutons.

Le bouton **"Retour"** permet de revenir à la liste des courses. Le bouton

**"Déconnexion"** est toujours accessible dans l'en-tête.



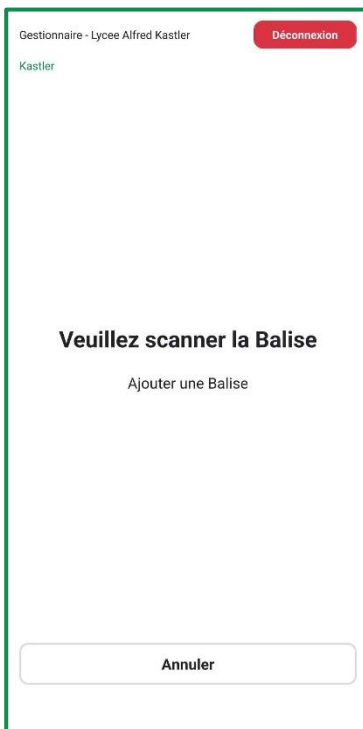
*Menu avec les trois actions — Ajouter (vert), Modifier (orange), Supprimer (rouge)*

## 6. Scanner une balise NFC

Quelle que soit l'action choisie (ajout, modification ou suppression), la première étape consiste à **scanner la balise NFC** :

1. L'écran affiche le message **"Veillez scanner la Balise"**.
2. Un libellé rappelle l'action en cours (*Ajouter / Modifier / Supprimer une Balise*).
3. **Approchez** le dos de votre téléphone de la balise NFC physique.
4. L'application détecte automatiquement la balise et lit son identifiant unique (UID).
5. Une fois la balise scannée, l'application vous redirige vers l'écran correspondant à l'action choisie.

Vous pouvez à tout moment appuyer sur **"Annuler"** pour revenir au menu des actions sans scanner.



*Écran d'invite au scan avec le statut de l'action en cours*

**Important** : Le NFC doit être activé sur votre téléphone (Paramètres → Connexions → NFC). Si la détection ne fonctionne pas, vérifiez que la balise est bien compatible et que vous la positionnez correctement.

## 7. Ajouter une balise

Après avoir scanné une balise en mode **"Ajouter"**, l'écran de confirmation s'affiche :

1. **Nom de la balise** — saisissez un nom pour identifier la balise (ex: *Poste 1, Départ, Arrivée*).
2. **UID** — l'identifiant unique de la puce NFC (lecture automatique, non modifiable).
3. **Latitude / Longitude** — les coordonnées GPS actuelles s'affichent automatiquement (indique "Chargement" pendant l'acquisition).

Appuyez sur **"Confirmer"** (vert) pour enregistrer la balise sur le serveur, ou sur **"Annuler"** pour revenir au menu des actions.



*Écran d'ajout — champ nom, UID, latitude, longitude, boutons Confirmer et Annuler*

**Note** : Le nom suggéré par défaut est "Balise" suivi du nom de la course. Vous pouvez le modifier librement. Attendez que la position GPS soit acquise avant de confirmer (le libellé "Chargement" disparaît).

## 8. Modifier une balise

Après avoir scanné une balise en mode **"Modifier"**, l'écran de modification s'affiche :

1. L'application interroge le serveur pour récupérer le **nom actuel** de la balise scannée.
2. Le nom existant est pré-rempli dans le champ de saisie.
3. Vous pouvez modifier le nom à votre convenance.
4. L'UID de la balise et les coordonnées GPS sont également affichés.

Appuyez sur **"Confirmer"** (vert) pour enregistrer les modifications, ou sur **"Annuler"** pour revenir au menu.



Gestionnaire - Lycee Alfred Kastler Déconnexion

Kastler

### Modifier une Balise

Blabla

0587ad7df7f200  
Lat = 44.8383  
Long = -0.405595

Confirmer Annuler

*Écran de modification — nom pré-rempli, UID verrouillé, position GPS*

**Conseil** : La modification ne change que le nom de la balise. La position GPS et l'UID restent inchangés.

## 9. Supprimer une balise

Après avoir scanné une balise en mode **"Supprimer"**, un écran de confirmation vous demande la confirmation :

- Le titre **"Supprimer"** s'affiche en haut.
- Le message **"Voulez-vous vraiment retirer la balise ?"** vous invite à confirmer.
- L'UID de la balise scannée s'affiche en vert.

Appuyez sur **"Confirmer"** (rouge) pour supprimer définitivement la balise du parcours, ou sur **"Annuler"** pour revenir au menu des actions.



*Écran de confirmation de suppression — UID de la balise, boutons Confirmer (rouge) et Annuler*

**Attention** : La suppression est définitive. Une fois confirmée, la balise est retirée de la course sur le serveur. Assurez-vous de scanner la bonne balise avant de confirmer.

## 10. Déconnexion et sécurité

---

### Déconnexion manuelle

Un bouton "**Déconnexion**" rouge est présent dans l'en-tête de chaque écran (liste des courses, menu des actions, scan, etc.). Appuyez dessus à tout moment pour vous déconnecter et revenir à l'écran de connexion.

### Déconnexion automatique

L'application se déconnecte automatiquement dans les cas suivants :

- **Mise en arrière-plan** : lorsque vous quittez l'application (appui sur le bouton Accueil ou changement d'application), la session est automatiquement terminée pour des raisons de sécurité.
- **Session expirée** : si le serveur renvoie une erreur 401 "Non authentifié" (token JWT expiré), l'application ferme la session et vous invite à vous reconnecter.

### Gestion du token

Le jeton d'authentification (JWT) est stocké en mémoire uniquement, jamais sur le disque de l'appareil. Il est transmis de manière sécurisée via HTTPS pour toutes les communications avec l'API.

## 11. Résolution des problèmes courants

Problème	Cause possible	Solution
Connexion impossible	Identifiants incorrects ou serveur inaccessible	Vérifiez votre connexion Internet et réessayez. Contactez l'administrateur si le problème persiste.
Le NFC ne détecte pas la balise	NFC désactivé ou mauvaise position du téléphone	Activez le NFC dans les paramètres Android. Positionnez la zone NFC du téléphone (généralement en haut au dos) contre la balise.
Le GPS ne trouve pas la position	GPS désactivé ou signal insuffisant	Activez la localisation dans les paramètres. Placez-vous à l'extérieur, dégagé des bâtiments. Attendez quelques secondes que le signal GPS se stabilise.
Message d'erreur rouge sur l'action	Problème de communication avec l'API	Vérifiez votre connexion Internet. Si le problème persiste, déconnectez-vous et reconnectez-vous.
L'application ne répond plus	Surcharge temporaire ou bug	Fermez l'application depuis le gestionnaire de tâches et relancez-la.
La balise existe déjà	UID NFC déjà enregistré sur cette course	Utilisez "Modifier" pour changer le nom de la balise existante, ou scannez une autre balise.

**Support :** Si vous rencontrez un problème non listé ci-dessus, contactez l'équipe technique à l'adresse fournie par votre organisateur.