

⌚ Baguier Virtuel - Bleu Reflet

Application de mesure de tour de doigt utilisant la réalité augmentée (MediaPipe) et une sauvegarde des statistiques en base de données.

📁 Structure du projet

- **client/** : Frontend Vue.js (Interface utilisateur, Caméra, Calculs)
- **server/** : Backend Node.js/Express (API, Base de données MongoDB)

🚀 Installation et Démarrage

Il faut lancer le **Server** et le **Client** simultanément dans deux terminaux.

1. Démarrer le Backend (Serveur)

```
cd server
npm install
# Créez un fichier .env avec : MONGO_URI=... et PORT=3000
node server.js
```

🚀 Intégration du Baguier Virtuel via Iframe

Ce guide explique comment intégrer le module de prise de mesure sur un site partenaire ou client.

1. Code d'intégration standard

Pour intégrer le module, insérez le code HTML suivant dans la page cible :

```
<iframe
  src="[https://votre-domaine-baguier.com/?client=NOM_DU_CLIENT](https://votre-
domaine-baguier.com/?client=NOM_DU_CLIENT)"
  width="100%"
  height="600px"
  style="border: none; border-radius: 10px;"
  allow="camera; display-capture"
></iframe>
```

[!IMPORTANT] L'attribut `allow="camera"` est obligatoire pour autoriser l'accès au flux vidéo via MediaPipe.

2. Paramètres d'URL

Le module utilise les paramètres de requête (Query Params) pour personnaliser l'expérience :

- client : (Obligatoire) Identifiant de la marque cliente (ex: ?client=Pandora). Ce paramètre est utilisé par le backend pour segmenter les statistiques.
- Personnalisation : Le module est conçu pour supporter des paramètres optionnels tels que la langue, le logo ou les couleurs via l'URL.

3. Fonctionnement Technique

Mode de détection : Le système détecte automatiquement la présence d'un capteur LiDAR. S'il n'est pas disponible, il bascule sur le mode "Standard" (fallback algorithmique).

Communication : Le baguier communique avec le backend Node.js pour enregistrer chaque étape du parcours utilisateur.

Confidentialité : Aucune image vidéo n'est stockée sur le serveur. Seules les données de mesures (diamètre, taille) sont conservées de manière anonyme.

4. Événements enregistrés

Chaque intégration via iframe permet de remonter les statistiques suivantes en base de données :

- Ouverture du module.
- Type de doigt mesuré.
- Mode utilisé (LiDAR vs Standard).
- Taille de bague finale et niveau de confiance de la mesure.