

# PRÉSENTATION DES ÉLÉMENTS



# 1 – Apiborne L – Châssis complet tout-en-un

## Présentation

**Apiborne L** est le modèle principal de borne physique développé pour accueillir et orchestrer tous les éléments matériels nécessaires au parcours patient autonome.

Son design compact et robuste a été pensé pour un usage en établissement de santé, avec une installation sur pied.

---

### Composants intégrés

-  **Écran tactile capacitif 21.5 pouces**  
Interface principale utilisée par le patient pour interagir avec l'application Apiborne (prise de rendez-vous, check-in, mise à jour Vitale...).
-  **Imprimante thermique Epson TM-T20III**  
Imprimante professionnelle rapide et fiable, permettant :
  - L'édition de tickets de confirmation de rendez-vous
  - L'impression de QR Codes pour authentification rapide
-  **Alimentation centralisée**  
Le châssis contient une alimentation interne protégée, dimensionnée pour alimenter l'écran, le mini PC, le lecteur TPE et les autres périphériques.
-  **Mini PC intégré (SSD + Windows)**  
Le cœur logiciel de la borne, connecté au WebSocket Apiborne, gère l'interface locale, le dialogue avec le TPE PAX IM30 et les services d'impression.
-  **Connectique et organisation interne optimisée**  
Câblage interne propre et maintenance facilitée : les ports USB/HDMI sont sécurisés.

---

### Environnement et sécurité

-  Structure **métallique renforcée** (acier peint thermolaqué)
-  Fixation possible de certains composants via aimants industriels (sans perçage)
-  Conception **silencieuse**, sans ventilateur actif

---

### Points forts

-  Solution intégrée prête à l'emploi
-  Design discret et professionnel, adaptable à tous les établissements
-  Compatible avec tous les logiciels Apiborne, sans configuration complexe
-  Possibilité de maintenance rapide (accès arrière)

## 2 - Kit Scanner Document – IDS uEye XC + éclairage piloté

### Présentation

Le système Apiborne intègre en option un **kit scanner documentaire** destiné à numériser rapidement des pièces administratives, ordonnances ou justificatifs.

Ce module permet au patient de **scanner ses documents directement sur la borne**, sans intervention du personnel.



## Composants du kit

-  **Caméra IDS uEye XC (USB 3.0)**  
Caméra haute définition plug-and-play, reconnue pour sa fiabilité et sa qualité d'image. Elle permet la capture nette de documents jusqu'au format A4.
-  **Module de fixation avec LED**  
Une structure personnalisée se fixe directement sur le châssis de la borne.  
Elle intègre :
  - La **caméra** orientée vers le bas
  - Deux **lampes LED** pour un éclairage homogène du document
-  **Plateau A4 intégré**  
Le patient dépose simplement son document sur un plateau prévu à cet effet, garantissant un **alignement optimal** pour la capture.
-  **Relais de commande d'éclairage**  
L'éclairage LED est activé automatiquement via un **module relais piloté par l'application Apiborne** lors de l'initiation du scan. Cela permet :
  - D'économiser l'énergie en désactivant l'éclairage en dehors des phases de numérisation
  - D'améliorer significativement la qualité des images

---

## Fonctionnement

1. Le patient est invité à déposer son document sur le plateau A4.
2. L'application Apiborne active le **relais d'alimentation des LED**.
3. La caméra capture l'image en haute résolution.
4. Le document numérisé est ensuite :
  - Transmis à l'interface de gestion administrative
  - Intégré à un dossier patient (via API)
  - Ou envoyé dans un workflow de traitement (ex. : OCR, classement)

---

## Intégration avec Apiborne

-  Communication directe avec le **serveur local Apiborne via USB**
-  Utilisation d'un **driver standard UVC** compatible Windows
-  Contrôle des LED via **commande GPIO ou port USB** selon configuration

---

## Avantages

-  Expérience utilisateur fluide, sans manipulation complexe
-  Compatible avec tous types de documents papier
-  Image nette grâce à un **éclairage contrôlé et optimisé**
-  Intégration transparente avec les autres modules Apiborne

## 2 - Terminal TPE PAX IM30 – Identification et mise à jour carte Vitale



### Présentation

Apiborne intègre un **lecteur TPE PAX IM30**, un terminal Android tactile tout-en-un, conçu pour les environnements en libre-service. Il est parfaitement adapté à une utilisation sur borne médicale, alliant robustesse, sécurité et connectivité.

Le PAX IM30 permet d'ores et déjà de :

- **Lire la carte Vitale physique**
- **Mettre à jour les droits de la carte Vitale**

Il est **prévu pour intégrer prochainement** :

- **La lecture des QR Codes de l'application e-Carte Vitale**
- **La gestion des paiements par carte bancaire**

## Fonctionnalités disponibles

- **◆ Lecture carte Vitale**  
Identification immédiate et sécurisée du patient via la carte Vitale insérée dans le terminal.
  - **◆ Mise à jour carte Vitale**  
Permet au patient de mettre à jour ses droits directement depuis la borne, sans intervention humaine.
- 

## Fonctionnalité à venir

- **◆ Lecture QR Code e-Carte Vitale (prévu)**  
Le PAX IM30 est équipé d'une caméra permettant la lecture de QR codes. L'intégration avec l'application e-Carte Vitale est en cours de développement, en conformité avec les exigences de l'Assurance Maladie.
- 

## Caractéristiques techniques du PAX IM30

-  Écran tactile capacitif 5 pouces
  -  Système Android sécurisé
  -  Connectivité Ethernet, 4G, Wi-Fi
  -  Caméra intégrée (lecture QR Code)
  -  Lecteur EMV sans contact, à puce et à bande magnétique
  -  Conception anti-vandalisme adaptée aux environnements publics
- 

## Intégration avec Apiborne

- Communication bidirectionnelle via WebSocket sécurisé
  - Contrôle logiciel à distance depuis l'interface d'administration Apiborne
  - Journalisation des événements (insertion carte, mise à jour, scan, etc.)
- 

## Avantages

-  Un seul équipement pour plusieurs usages
-  Prêt pour l'avenir de l'identification dématérialisée
-  Compatible avec les usages en libre-service
-  Conforme aux normes de sécurité et de santé publique

### 3 - Imprimante de secours – Epson TM-m30 (secrétariat)



#### Présentation

En complément des bornes patient, Apiborne prévoit l'installation d'une **imprimante Epson TM-m30** au niveau du **poste de secrétariat**, pour garantir une continuité de service même en cas de passage hors borne.

---

#### Cas d'usage

-  **Patient sans passage par la borne**  
Lorsque le patient est accueilli directement par un agent au guichet, le personnel peut éditer un **ticket d'attente ou de confirmation** depuis l'interface administrative d'Apiborne.
-  **Perte ou demande de réédition de ticket**  
Si un patient a **égaré son ticket imprimé par la borne**, l'accueil peut lui réimprimer rapidement un duplicata, sans relancer l'ensemble du parcours.

---

#### Caractéristiques techniques

-  **Impression thermique rapide et silencieuse**
-  Compatible avec les mêmes formats que l'imprimante embarquée TM-T20III
-  Format compact, idéal pour une installation sur comptoir ou bureau
-  Connectivité USB ou Ethernet (selon configuration réseau locale)

---

#### Intégration avec Apiborne

- L'imprimante TM-m30 est **pilotée via l'interface d'administration Apiborne**
- L'agent d'accueil peut déclencher l'impression en quelques clics depuis un navigateur, sans configuration complexe
- Aucune connaissance technique n'est nécessaire : l'imprimante est automatiquement détectée et configurée avec les bons gabarits de tickets

---

#### Avantages

-  Continuité de service en cas de besoin
-  Souplesse pour les établissements accueillant des profils variés (personnes âgées, patients en urgence, etc.)
-  Allège la charge des bornes en cas de pic de fréquentation