

# Trame Protocole Pikawa

Version : 0.2 (20/05/2024)

Les trames sont composées de caractères ASCII.

Le délimiteur de champs est le '~'

Le délimiteur de début est le '#' suivi de **PIKAWA**

Le délimiteur de fin de trame est le "\r\n"

Format général : **#PIKAWA~{TYPE}~[DONNÉES~]\r\n**

Les différents **{TYPE}** de trames :

- **ÉTAT** : demande d'état
- **C** : état de la cafetière
- **M** : état du magasin
- **P** : préparation d'un café

Trames de requête

sens : application → cafetière

Format : **#PIKAWA~Etat~C~\r\n**

Cette trame est envoyée par l'application pour connaître l'état de la **Cafetière** (bac à capsule, présence tasse)

Format : **#PIKAWA~Etat~M~\r\n**

Cette trame est envoyée par l'application pour connaître l'état du **Magasin** (présence de capsule dans les rangées)

Trames de réponse

Sens : cafetière → application

Format : **\$PIKAWA~C~BAC~CAPSULE~TASSE~\r\n**

- Le champs **BAC** aura la valeur **1** si il est plein sinon **0**
- Le champs **CAPSULE** aura la valeur **1** si il est présent sinon **0**
- Le champs **TASSE** aura la valeur **1** si elle est présente sinon **0**

Cette trame peut être envoyée directement lors d'un changement d'état

Exemple : **#PIKAWA~C~1~1~0~TASSE~ \r \n**

Explication : Bac plein, capsule présente, tasse absente

**Format : #PIKAWA~M~R1~R2~R3~R4~R5~R6~R7~R8~ \r \n**

Pour chaque rangées la valeur **1** indiquera que la présence d'une capsule dans le magasin sinon **0**

Types de capsules : Columbia, Indonesia, Volluto, Ethiopia, Capriccio, Così, Vanille-éclair, Scuro

## **Trame de commande**

### **Lancement d'un café**

Sens : application → cafetière

**Format : #PIKAWA~P~NUMÉRO\_RANGE~LONGUEUR~ \r \n**

Le champs **NUMÉRO\_RANGE** aura une valeur de 0 à 7 pour sélectionner la capsule dans le magasin

Le champ LONGUEUR aura 3 états possibles :

- **1** Ristretto
- **2** Espresso
- **3** Lungo

Cette trame est envoyé lorsque l'utilisateur lance la **Préparation d'un café**

Exemple : **#PIKAWA~P~6~3~ \r \n**

Explication : Préparation d'un café de type Lungo avec la capsule de la rangée 6

### **Trame de réponse à la préparation d'un café**

sens : cafetière → application

**Format : #PIKAWA~P~ETAT~ \r \n**

**Le champ ÉTAT à 3 deux états :**

**0 : le café est au repos**

**1 : le café est en cours de préparation**

**2 : impossible (type et/ou longueur, bac plein, préparation en cours etc..)**

**3 : erreur capsule**