

# Protocole Pikawa

Version : 0.1 (10/04/2024)

Validation : **validée** (par Thierry VAIRA le 10/04/2024)

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 :

- **M** : état du magasin
- **P** : préparation d'un café

## Trames de requête/réponse pour le magasin

Format de la requête (application→cafetière) : **#PIKAWA~M~\r\n**

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

Format de la réponse (cafetière→application) :  
**#PIKAWA~M~R1~R2~R3~R4~R5~R6~R7~R8~\r\n**

Pour chaque **R**angée de 1 à 8, la valeur **1** indiquera que la présence d'une capsule dans le magasin sinon **0**

Exemple : **#PIKAWA~M~0~0~0~0~0~1~0~0~\r\n**

Seul la rangée 6 a une capsule

## Trame de commande d'un café

Format de la commande (application→cafetière) :  
**#PIKAWA~P~NUMÉRO\_RANGE~LONGUEUR~\r\n**

Le champ **NUMÉRO\_RANGE** aura une valeur de 1 à 8 pour sélectionner la capsule dans le magasin.

Le champ **LONGUEUR** aura 3 états possibles :

- **1** Ristretto
- **2** Espresso

→ **3** Lungo

Cette trame est envoyée lorsque l'utilisateur lance la **P**réparation 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

Format de la réponse (cafetière→application) : **#PIKAWA~P~ETAT~\r \n**

Le champ ÉTAT à 3 états possibles :

- 0 : le café est prêt ou 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

*Remarque* : Certaines trames sont envoyées automatiquement par la cafetière lors d'un changement d'état de celle-ci.