

# Base de données des récepteurs FrSky

Dernière mise à jour : le 24/10/2018-14:00

Vous souhaitez choisir un récepteur FrSky ou simplement avoir un aperçu de la gamme des récepteurs FrSky, vous êtes sur le bon document !



Ici, vous trouverez :

1. [La base de données des récepteurs FrSky](#)
2. [Leurs modes de transmission : V8, D8, D16, LR12, R9](#)
3. [La compatibilité avec votre radio FrSky ou avec un module HF externe](#)
4. [La nature des sorties potentiellement présentes : PWM, SBUS, CPPM, RSSI](#)
5. [A propos de la télémétrie](#)
6. [Les autres options particulières des récepteurs](#)

## 1. Base de donnée des récepteurs FrSky

La tableau complet se trouve à la fin du présent document.

Vous trouverez le présent document mis à jour sur le forum à [cette adresse](#).

Le sujet "[Manuels d'utilisation FrSky traduits en français](#)" met à votre disposition une bibliothèque de documents assez importante.

## 2. Modes de transmission

Il existe 5 modes de transmission pour la liaison émetteur/récepteurs dans la gamme FrSky. Les voici brièvement présentés, du plus vieux au plus récent :

- **V8** - mode de transmission sans télémétrie jusqu'à 8 voies. Absence de la fonctionnalité "Model Match".
- **D8** - mode de transmission avec télémétrie jusqu'à 8 voies. Absence de la fonctionnalité "Model Match". L'interface de la télémétrie utilise 2 conducteurs<sup>2</sup> (Tx, Rx) et nécessite un concentrateur (Hub sensor) lors de l'utilisation de 2 capteurs ou plus. D signifie "duplex", c'est à dire que la liaison est bidirectionnelle (émetteur vers récepteur et vice versa). A noter que la génération des récepteurs "V\*-II" peut utiliser ce mode de transmission MAIS n'est pas doté de la télémétrie.
- **D16** - mode de transmission avec télémétrie jusqu'à 16 voies. Présence de la fonctionnalité "Model Match". L'interface de la télémétrie utilise 1 conducteur<sup>2</sup> (Smart Port = S.PORT) quel que soit le nombre de capteurs à mettre en oeuvre.
- **LR12** - mode de transmission longue portée (jusqu'à 3km) sans télémétrie jusqu'à 12 voies. Présence de la fonctionnalité "Model Match".
- **R9** - mode de transmission longue portée (jusqu'à 10km) avec télémétrie jusqu'à 16 voies. Présence de la fonctionnalité "Model Match". L'interface de la télémétrie

utilise 1 conducteur<sup>2</sup> (Smart Port = S.PORT) quel que soit le nombre de capteurs à mettre en oeuvre.

Vous trouverez plus d'informations dans le sujet "[D8 vs. D16 vs. R9M vs. LR12: explications pour les nouveaux dans le monde FrSky](#)"

#### Notes :

<sup>1</sup> *Model Match* : Fonctionnalité permettant d'attribuer au récepteur un numéro correspondant au modèle. Ainsi, seul le récepteur associé au numéro du modèle courant pourra fonctionner, évitant ainsi de sélectionner par mégarde sur la radio une configuration ne correspondant pas au modèle.

<sup>2</sup> *x conducteur(s)* : nombre de fil utilisé pour véhiculer l'information télémétrique. Il faut bien sûr ajouter l'alimentation du capteur : Vcc et GND.

A propos des antennes : Si vous n'êtes pas un ingénieur électronique spécialiste des hautes fréquences et doté de moyens de mesures adéquats, il est vivement conseillé de **NE JAMAIS MODIFIER LA PARTIE ACTIVE DES ANTENNES** de votre récepteur. La partie active pour une antenne standard, c'est la partie sans la gaine noire et sans la tresse métallique. Bien que la règle théorique de base veut que la partie active mesure 1/4 de la longueur d'onde, la vérité est beaucoup plus complexe car en hautes fréquences **TOUT** a une influence.

### 3. Compatibilité émetteur/module d'émission

Les modes de transmission **D8/D16/LR12** sont supportés par l'ensemble des **radios FrSky** (plus exactement par le module HF interne de la radio).

Le mode V8 nécessite un module HF externe DFT, DJT, DHT (2013) ou V8FR, V8JT, V8JT-G (2012).

Le mode R9 nécessite un module HF externe R9M ou R9M-Lite (2018).

### 4. Sorties PWM, SBUS, CPPM, RSSI :

Selon les récepteurs, le nombre et la présences des sorties PWM, SBUS, CPPM, RSSI diffèrent.

Voici quelques explications succinctes :

- **RSSI** : sortie indiquant la qualité de la réception par une tension MLI (ou PWM) comprise entre 0 et 3,3V. Cette sortie est souvent utilisée pour être retransmise à un contrôleur de vol ou à un émetteur vidéo pour les pilotes de drones. Une explication du RSSI est présente dans le paragraphe "[A propos de la télémétrie coté récepteur](#)".

- **PWM** : Les sorties PWM sont les sorties servo conventionnelles.

⚠ Important : certains récepteurs permettent de modifier la période de rafraîchissement du signal de sortie des servos de 18ms (mode FS) à 9ms (mode HS). Pour les servos analogiques seul le mode FS convient (sinon surchauffe ou dysfonctionnement du servo). Les servos numériques acceptent les 2 modes. Cependant il est recommandé d'utiliser le mode HS pour les servos numériques afin d'obtenir une réponse plus rapide.

- **SBUS** : Protocole numérique inventé par Futaba qui permet de transmettre 16 voies avec une faible latence sur un seul conducteur. On peut soit l'utiliser pour transmettre la totalité des informations à un autre appareil (récepteur avec redondance, contrôleur de vol, décodeur SBUS vers PWM, ...) soit y connecter un ou plusieurs servos SBUS.

- **CPPM** : Protocole analogique qui permet de transmettre les valeurs des voies conventionnelles sur un seul conducteur. Ce protocole bien que très lent s'est historiquement imposé car très facile à produire et à décoder. De nombreux appareils acceptent ce signal sur leur entrée (décodeur CPPM vers PWM, contrôleur de vol, ...).

Sur certains récepteurs, il y a une option pour sélectionner le type de sortie : CPPM ou SBUS.

Sur certains récepteurs, une des voies présente sur le signal SBUS correspond à la valeur du RSSI (dans ce cas particulier, il n'y a pas de sortie RSSI dédiée).

Vous trouverez plus d'informations sur ces termes dans le sujet "[PWM, CPPM, CCPM, PPM, S.Bus, S.Port... Késako ??](#)"

## 5. A propos de la télémétrie coté récepteur :

Les récepteurs **SANS** télémétrie : séries V, V\*-II, L et XM

Les récepteurs **AVEC** télémétrie : séries D, X, S, R9

- Pour les séries D, l'interface de la télémétrie utilise 2 conducteurs (Tx, Rx) et nécessite un concentrateur (Hub sensor) lors de l'utilisation de 2 capteurs ou plus. C'est l'ancienne interface (2013).

- Pour les séries X, S, R9, l'interface de la télémétrie utilise 1 conducteur (Smart Port = S.PORT) quel que soit le nombre de capteurs à mettre en oeuvre. Les capteurs sont chaînés les uns aux autres sans ordre particulier (câble Y possible également). C'est l'interface actuellement en vigueur (depuis 2014).

Nativement, les récepteurs avec télémétrie renvoient la valeur du **RSSI** (**R**eceived **S**ignal **S**trength **I**ndicator) qui indique la qualité de la réception. L'unité de cette valeur est le décibel (dB). Chaque fois que vous doublez la distance émetteur/récepteur, vous perdez 6dB. L'alarme "signal faible" se déclenche aux environs de 45dB. La perte totale de signal intervient autour de 38dB. Ces deux valeurs (38dB et 45dB) sont uniquement indicatives car elles dépendent de nombreux autres paramètres (position des antennes Rx Tx, environnement, ...).

**A1** ou/et **A2** permettent de relever des tensions comprises entre 0 et 3,3V. Sur certains récepteurs A1 est câblé en interne pour renvoyer la valeur de la tension d'alimentation du récepteur (pas celle présente avant votre BEC, UBEC, SBEC, ESC !!). Si vous voulez relever une tension supérieure à 3,3V avec une de ces entrées, [utilisez un FBVS](#).

Sur la série **G-RX#**, un capteur altimétrique est inclus dans le récepteur.

Les capteurs existants actuels permettent les mesures de : l'altitude, la vitesse ascensionnelle, la vitesse relative (pitot), la consommation de courant, la tension d'une batterie et de ses éléments, la position, la nombre de tr/mn, la température...

## 6. Options particulières

- **Fonction redondance** : ce sont les récepteurs comportant la lettre **R** au début de leurs noms. Le principe : on utilise un récepteur maître doté d'une entrée SBUS et un récepteur esclave doté d'une sortie SBUS. Le récepteur maître reçoit le signal SBUS de l'esclave. Si le récepteur maître perd la liaison HF et si le signal SBUS sur son entrée est valide alors il l'utilise pour piloter les servos. S'il perd les deux signaux alors il déclenche le Failsafe.

⚠ Important : Vous voulez utiliser deux récepteurs ayant la fonction redondance en croisant les connexions SBUS, **cette configuration ne fonctionne pas !** Pour obtenir, une vraie double redondance, utilisez un "Redundancy Bus" tel qu'un RB10, RB16 ou RB20.

- **Fonction stabilisation** : ce sont les récepteurs de la série **S**. Ceux-ci intègrent un gyroscope 3 axes permettant d'obtenir 5 modes de fonctionnement : stabilisation, mise à plat automatique, vol stationnaire nez vers le haut, vol tranche, gyroscope inactif.

⚠ Mise en garde : ces récepteurs ne sont pas "prêt à voler". Ils nécessitent une calibration, une configuration spécifique, le réglage des paramètres ainsi qu'une alimentation robuste pour obtenir un fonctionnement adéquat.

Note : Les récepteurs FASST ne sont pas recensés ici. Les modules d'émission HF externes au protocole FASST sont rares et onéreux. Il est vivement conseillé de migrer vers une autre solution.

# Récepteurs FrSky

## Base de données

Mise à jour : Ceeb182 / 24-10-2018a sur <http://frskytaranis.forumactif.org/>



**Légende :**  
 ● = production arrêtée  
 ● = arrêt de production à venir  
 ● = production en cours

\* = selon configuration du récepteur ou selon firmware  
 † = signifié inversé (S.Port = S.Port inversé)  
 PCB = circuit imprimé

Bt = Configuration avec « Bouton » du récepteur  
 Tx = Configuration à l'aide de l'émetteur (radio)

IPEX1 = Dimensions : 3mm x 3mm  
 IPEX4 = Dimensions : 2mm x 2mm

Standard = Antenne du type filaire

PCB\_Ext = Antenne comportant un PCB à l'extrémité du fil

PCB\_Int = Antenne directement dessinée sur le PCB du récepteur

| Famille ou Série | Nom         | Année de Commercialisation | Production | Protocole | Portée    | Alimentation                       |                                   | Sorties                                  |             |             | Télémetrie                |                                  |                 | Options   |                   |                       |                             | Dimensions   |                                      |            | Antenne   |           |        |                     |                                |                   |                         |
|------------------|-------------|----------------------------|------------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------------------------------|--|-------------|-------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|-------------------|-----------------------|-----------------------------|--|--------------------------------------|------------|-----------|-----------|--------|---------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                  |             |                            |            |           |           | Plage de tension de fonctionnement | Courant de fonctionnement pour 5V | Nombre de sorties servo conventionnelles | Sortie SBUS | Sortie CPPM | Sortie RSSI               | Interface dédiée à la télémetrie | Entrée A1       | Entrée A2 | Altimètre intégré | Failsafe configurable | Fonction redondance SBUS In | Paramétrage de la période du signal de sortie des servos | Gyroscope intégré pour stabilisation | L Longueur | I Largeur | H Hauteur | Poids  | Type d'antenne      | Connectique                    | Boîtier           | Mise à jour du firmware |
| V                | V8R4        | 2011                       | ●          | V8        | 500m      | 4,0V – 7,2V                        | 30mA                              | 4  | /           | /           | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 34,5 mm    | 19,5 mm   | 8 mm      | 2,6 g  | Standard            | Non trouvée                    | Feuille plastique | Non                     |
| V                | V8R7        | 2011                       | ●          | V8        | 1,5-2,5km | 4,0V – 7,2V                        | 30mA                              | 7  | /           | Oui         | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 40 mm      | 21 mm     | 10 mm     | 7,5 g  | Standard            | Non trouvée                    | Feuille plastique | Non                     |
| V                | V8FR        | 2011                       | ●          | V8        | 1,5-2,5km | 4,0V – 7,2V                        | 30mA                              | 8  | /           | /           | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 49 mm      | 24,5 mm   | 15 mm     | 14 g   | Standard            | Non trouvée                    | Plastique         | Non                     |
| V                | VDSM        | 2012                       | ●          | V8 – D8   | 300m      | 3,0V – 7,2V                        | 20mA                              | 5  | /           | /           | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Non                   | /                           | /  | /                                    | 21 mm      | 16 mm     | 5,8 mm    | 1,7 g  | Standard            | Soudée                         | Carton            | Non                     |
| V                | V8R4-II HV  | 2012                       | ●          | V8 – D8   | 1km       | 3,0V – 16V                         | 30mA                              | 4  | /           | /           | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 36 mm      | 17,5 mm   | 8 mm      | 3,5 g  | Standard            | Soudée                         | Carton            | Non                     |
| V                | V8R7-II HV  | 2012                       | ●          | V8 – D8   | 1,5km     | 3,0V – 16V                         | 30mA                              | 7  | /           | Oui         | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 33,5 mm    | 22 mm     | 12 mm     | 5,2 g  | Standard            | IPEX1                          | Carton            | Non                     |
| V                | V8FR-II HV  | 2012                       | ●          | V8 – D8   | 1,5km     | 3,0V – 16V                         | 30mA                              | 8  | /           | /           | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 44 mm      | 24 mm     | 14 mm     | 9,3 g  | Standard            | IPEX1                          | Plastique         | Non                     |
| D                | D6FR        | 2011                       | ●          | D8        | 1,5km     | 3,5V – 10V                         | 50mA                              | 6  | /           | /           | /                         | Tx Rx                            | Tension interne | Oui       | /                 | Oui (Bt)              | /                           | Oui  | /                                    | 42 mm      | 22 mm     | 11 mm     | 7,1 g  | Standard            | IPEX1                          | Feuille plastique | Non                     |
| D                | D4R-II      | 2013                       | ●          | D8        | 1,5km     | 3,5V – 10V                         | 60mA                              | 4  | /           | Oui*        | Oui*                      | Tx Rx                            | Tension interne | Oui       | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 40 mm      | 22,5 mm   | 6 mm      | 5,8 g  | Standard            | IPEX1                          | Carton            | Oui                     |
| D                | D8R-XP      | 2012                       | ●          | D8        | 1,5km     | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 8  | /           | Oui*        | Oui*                      | Tx Rx                            | Oui             | Oui       | /                 | Oui (Bt)              | /                           | Oui  | /                                    | 55 mm      | 25 mm     | 14 mm     | 12,4 g | Standard            | IPEX1                          | Plastique         | Oui                     |
| D                | D8R-II Plus | 2013                       | ●          | D8        | 1,5km     | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 8  | /           | /           | /                         | Tx Rx                            | Oui             | Oui       | /                 | Oui (Bt)              | /                           | Oui  | /                                    | 55 mm      | 25 mm     | 14 mm     | 12,4 g | Standard            | IPEX1                          | Plastique         | Non                     |
| X                | X4R         | 2015                       | ●          | D16       | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | 4  | /           | Oui*        | PCB                       | S.PORT                           | Tension interne | Oui       | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 44 mm      | 22,5 mm   | 6 mm      | 5,8 g  | Standard            | IPEX1 (<2016)<br>IPEX4 (>2016) | Carton            | via S.PORT              |
| X                | X4R-SB      | 2015                       | ●          | D16       | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | 3  | Oui         | Oui*        | PCB                       | S.PORT                           | Tension interne | Oui       | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 44 mm      | 22,5 mm   | 6 mm      | 5,8 g  | Standard            | IPEX1 (<2016)<br>IPEX4 (>2016) | Carton            | via S.PORT              |
| X                | X6R         | 2015                       | ●          | D8 – D16  | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | 6  | /           | /           | PCB                       | S.PORT                           | Oui             | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 47,4 mm    | 23,8 mm   | 14,7 mm   | 15,4 g | Standard<br>PCB_Ext | IPEX1                          | Plastique         | via S.PORT              |
| X                | X8R         | 2015                       | ●          | D8 – D16  | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | 8  | Oui         | /           | Oui                       | S.PORT                           | Tension interne | Oui       | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 46,5 mm    | 26,8 mm   | 14,1 mm   | 16,6 g | Standard            | IPEX1                          | Plastique         | via S.PORT              |
| X                | RX4R        | 2018                       | ●          | D16       | 2km       | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 4  | Oui         | /           | /                         | S.PORT                           | Tension interne | Oui       | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | Oui  | /                                    | 18 mm      | 17 mm     | 7 mm      | 2,4 g  | Standard            | IPEX4                          | Carton            | via S.PORT              |
| X                | RX6R        | 2018                       | ●          | D16       | 2km       | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 6  | Oui         | /           | /                         | S.PORT                           | Tension interne | Oui       | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | Oui  | /                                    | 21 mm      | 17 mm     | 7 mm      | 2,9 g  | Standard            | IPEX4                          | Carton            | via S.PORT              |
| X                | RX8R        | 2017                       | ●          | D8 – D16  | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | 8  | Oui         | /           | PCB                       | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | /  | /                                    | 42,3 mm    | 26,6 mm   | 14,4 mm   | 12,1 g | PCB_Ext             | IPEX1                          | Plastique         | via S.PORT              |
| X                | RX8R Pro    | 2018                       | ●          | D8 – D16  | 1,5km     | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 8  | Oui         | /           | PCB                       | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | Oui  | /                                    | 46,3 mm    | 26,6 mm   | 14,2 mm   | 14,8 g | Standard            | IPEX1                          | Plastique         | via S.PORT              |
| X                | R-XSR       | 2017                       | ●          | D16       | 1,5km     | 3,5V – 10V                         | 70mA                              | /  | Oui*        | Oui*        | /                         | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | /  | /                                    | 16 mm      | 11 mm     | 5,4 mm    | 1,5 g  | Standard            | IPEX4                          | Aucun             | via S.PORT              |
| X                | G-RX6       | 2018                       | ●          | D16       | 2km       | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 6  | Oui         | /           | /                         | S.PORT                           | Tension interne | Oui       | Oui               | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | Oui  | /                                    | 21 mm      | 13 mm     | 7,3 mm    | 2,6 g  | Standard            | IPEX4                          | Carton            | via S.PORT              |
| X                | G-RX8       | 2017                       | ●          | D16       | 1,5km     | 3,6V – 10V                         | 100mA                             | 8*                                       | Oui*        | /           | /                         | S.PORT                           | Tension interne | Oui       | Oui               | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | Oui  | /                                    | 55,3 mm    | 17 mm     | 8 mm      | 5,8 g  | Standard            | IPEX4                          | Carton            | via S.PORT              |
| X                | XSR         | 2016                       | ●          | D16       | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | /  | Oui         | Oui         | /                         | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 26 mm      | 19,2 mm   | 5 mm      | 3,8 g  | Standard            | Soudée                         | Aucun             | via S.PORT              |
| X                | XSR-M       | 2017                       | ●          | D16       | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | /  | Oui*        | Oui*        | /                         | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 20 mm      | 20 mm     | 4,5 mm    | 1,8 g  | Standard            | IPEX1                          | Aucun             | via S.PORT              |
| S                | S6R         | 2017                       | ●          | D16       | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | 6  | /           | /           | /                         | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Tx)              | /                           | /  | Oui                                  | 47,4 mm    | 23,8 mm   | 14,7 mm   | 12,1 g | Standard            | IPEX4                          | Plastique         | via S.PORT              |
| S                | S8R         | 2017                       | ●          | D16       | 1,5km     | 4,0V – 10V                         | 120mA                             | 8  | Oui         | /           | Oui                       | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Tx)              | /                           | Oui  | Oui                                  | 46,5 mm    | 26,8 mm   | 14,1 mm   | 14 g   | Standard            | IPEX4                          | Plastique         | via S.PORT              |
| XM               | XM          | 2016                       | ●          | D16       | 600m      | 3,5V – 10V                         | 20mA                              | /  | Oui         | /           | sur SBUS*<br>Voie 8 ou 16 | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 15 mm      | 10 mm     | 3,5 mm    | 1 g    | Standard            | IPEX4                          | Aucun             | via SBUS                |
| XM               | XM+         | 2016                       | ●          | D16       | 1,5km     | 3,7V – 10V                         | 30mA                              | /  | Oui         | /           | sur SBUS*<br>Voie 8 ou 16 | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 21,5 mm    | 12 mm     | 3,5 mm    | 1,6 g  | Standard            | IPEX4                          | Aucun             | via SBUS                |
| XM               | XMR         | 2017                       | ●          | D16       | 300m      | 3,5V – 10V                         | 20mA                              | 6  | /           | /           | /                         | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | /                           | /  | /                                    | 15 mm      | 14 mm     | 3,5 mm    | 0,8 g  | Standard            | Soudée                         | Aucun             | via PWM 2 et 3          |
| L                | L9R         | 2015                       | ●          | LR12      | 3km       | 4,0V – 10V                         | 100mA                             | 8  | Oui         | /           | Oui                       | /                                | /               | /         | /                 | Oui (Bt)              | /                           | /  | /                                    | 46,3 mm    | 26,6 mm   | 14,2 mm   | 19 g   | PCB_Ext             | Soudée                         | Plastique         | Non                     |
| R9               | R9          | 2017                       | ●          | R9        | 10km      | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 8*                                       | Oui         | /           | PCB                       | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | /  | /                                    | 43,3 mm    | 26,8 mm   | 13,9 mm   | 15,8 g | PCB_Ext             | MMCX                           | Plastique         | via S.PORT              |
| R9               | R9 Slim     | 2018                       | ●          | R9        | 10km      | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 6  | Oui         | /           | Oui                       | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | /  | /                                    | 30 mm      | 13,5 mm   | 5 mm      | 3,2 g  | Standard            | IPEX1                          | Carton            | via S.PORT              |
| R9               | R9 Slim+    | 2018                       | ●          | R9        | 10km      | 3,5V – 12,6V                       | 100mA                             | 6  | Oui         | /           | Oui                       | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | /  | /                                    | 32 mm      | 13,5 mm   | 5 mm      | 4,3 g  | Standard            | IPEX1                          | Carton            | via S.PORT              |
| R9               | R9 Mini     | 2018                       | ●          | R9        | 10km      | 3,5V – 12,6V                       | 100mA                             | 4  | Oui         | /           | /                         | S.PORT                           | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | /  | /                                    | 16 mm      | 10 mm     | 2,8 mm    | 1,1 g  | Standard            | IPEX4                          | Aucun             | via S.PORT              |
| R9               | R9 MM       | 2018                       | ●          | R9        | 10km      | 3,5V – 10V                         | 100mA                             | 4  | Oui         | /           | /                         | S.PORT et IS.PORT                | Tension interne | /         | /                 | Oui (Bt & Tx)         | Oui                         | /  | /                                    | 16 mm      | 10 mm     | 2,8 mm    | 1,1 g  | Standard            | IPEX4                          | Aucun             | via S.PORT              |

Nombre de récepteur 35