

## PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME D'ORDINATEUR DE SURVEILLANCE D'UNE BANDE RADIOFRÉQUENCES

### Avantages technologiques

#### Constat :

- La plupart des méthodes pour la surveillance spectrale et fréquentielle nécessitent des actions manuelles.

#### Pas de perte sur la largeur de bande :

- L'algorithme développé surveille l'ensemble du spectre et place en surveillance les fréquences automatiquement.

#### Evolutif :

- L'apprentissage d'un nouveau protocole est assuré par l'édition d'un fichier XML.

#### Adaptable :

- Solution indépendante du hardware, adaptable pour toutes stations du réseau. Le récepteur RF doit pouvoir streamer le flux IQ large bande ainsi que les métadonnées nécessaires au paramétrage (exemple : fréquence centrale du récepteur et largeur de bande).

### Synthèse de l'invention

Algorithme automatique et indépendant pour la classification fréquentielle et temporelle large bande permettant le traitement en parallèle et en temps réel de toutes les porteuses détectées.

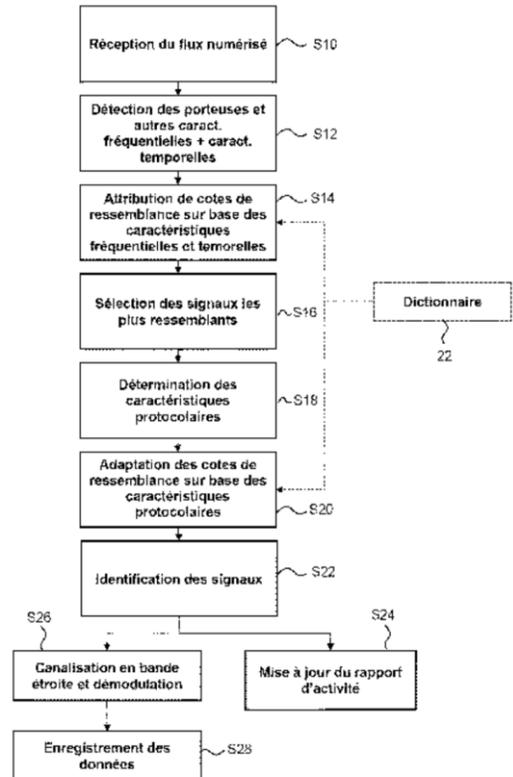
### Applications potentielles

#### - Spatial :

Traque de perturbations : mise en œuvre base, lanceur et satellite durant la préparation du lancement , mise en œuvre des stations TM/TC

#### - Hors spatial :

Application militaires tactiques  
Télécommunications terrestres



### Bénéfices commerciaux

#### Général

Adapté à n'importe quelle station réseau

#### Economique

Baisse de coût très conséquente en couplant la solution avec un USRP sur étagère (en utilisation récepteur et éventuellement pour implémenter les traitements).

*Invention brevetée disponible sous licence.*