

## ATELIER DE CRÉATION RAPIDE DE PLATEFORMES D'EXÉCUTION PARTITIONNÉES

### Avantages technologiques

#### Des partitions indépendantes

- Implémentation unifiée des services génériques middleware au sein d'une ou de plusieurs partitions gérées par l'hyperviseur (Logiciel De Base Générique : LDB)
- Simplification de l'architecture logicielle des partitions Clientes
- Indépendance totale entre le contexte d'exécution des partitions clientes et la plateforme matérielle, ce qui permet notamment une portabilité accrue des codes binaires des partitions clientes sur différentes plateformes matérielles

#### Une interface logicielle standardisée

- Protocole de communication standardisé entre le LDB et les partitions clientes
- Services intégrés de gestion des I/O publiques confinés dans une ou plusieurs partitions indépendantes des partitions clientes
- Possibilité de gestion d'I/O privées par les partitions clientes

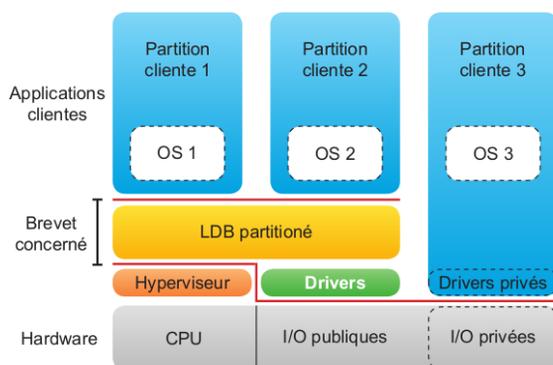
### Synthèse de l'invention

Atelier de génération de solutions logicielles partitionnées et orientées service (SOA) pour applications embarquées multi-niveaux. Offre à des partitions clientes un ensemble de services génériques « middleware » de virtualisation de l'ensemble de la plateforme matérielle. Présente une interface logicielle standardisée, permettant son adaptation à n'importe quelle plateforme matérielle au travers du LDB et de drivers d'entrées-sorties.

### Applications potentielles

#### Tout système embarqué

- Aéronautique, automobile, transport, énergie, électronique grand public
- Calculateurs embarqués pour tous types d'applications



#### Légende

- Interfaces standardisées
- - - Optionnel
- Drivers** Seul élément à adapter en cas de modification d'une I/O

### Bénéfices commerciaux

#### Un développement simplifié

- Solution qui permet de créer des calculateurs partitionnés à moindre coûts en évitant une recompilation complète, complexe et couteuse, du middleware lors d'un portage sur une nouvelle cible matérielle
- Les impacts des évolutions des entrées-sorties de la plateforme matérielle se concentrent au niveau des drivers d'entrées-sorties
- Accélère la courbe de maturité des partitions applicatives clientes

#### Une solution universelle

- Portabilité simplifiée
- Pas de typage spatial

*Invention brevetée disponible sous licence.*