[Diagramme de Classes UML]

+----------------------+

| ÉtiquetteRFID |

+----------------------+

| - id: int |

| - data: String |

+----------------------+

| + lireData(): String |

+----------------------+

^

|

|

+----------------------+

| LecteurRFID |

+----------------------+

| - id: int |

| - emplacement: String|

+----------------------+

| + lireÉtiquette(e: ÉtiquetteRFID): String |

+----------------------+

^

|

|

+----------------------+

| SystèmeRFID |

+----------------------+

| - lecteurs: List<LecteurRFID> |

| - baseDeDonnées: BaseDeDonnées|

+----------------------+

| + ajouterLecteur(l: LecteurRFID): void |

| + lireÉtiquette(e: ÉtiquetteRFID): String |

+----------------------+

^

|

|

+----------------------+

| BaseDeDonnées |

+----------------------+

| - data: Map<int, String>|

+----------------------+

| + ajouterData(id: int, data: String): void |

| + obtenirData(id: int): String |

+----------------------+

^

|

|

+----------------------+

| InterfaceUtilisateur|

+----------------------+

| + afficherDonnées(data: String): void |

+----------------------+

+----------------------+ +----------------------+

| ÉtiquetteRFID |<--------------------->| LecteurRFID |

+----------------------+ lit les données de +----------------------+

| - id: int | | - id: int |

| - data: String | | - emplacement: String|

+----------------------+ +----------------------+

| + lireData(): String | | + lireÉtiquette(e: ÉtiquetteRFID): String |

+----------------------+ +----------------------+

^ |

| |

| contient |

| v

+----------------------+ +----------------------+

| SystèmeRFID |<--------------------->| BaseDeDonnées |

+----------------------+ stocke les données +----------------------+

| - lecteurs: List<LecteurRFID> | | - data: Map<int, String> |

| - baseDeDonnées: BaseDeDonnées| +----------------------+

+----------------------+ | + ajouterData(id: int, data: String): void |

| + ajouterLecteur(l: LecteurRFID): void | | + obtenirData(id: int): String |

| + lireÉtiquette(e: ÉtiquetteRFID): String | +----------------------+

+----------------------+

|

|

| utilise les données de

|

v

+----------------------+

| InterfaceUtilisateur |

+----------------------+

| + afficherDonnées(data: String): void |

+----------------------+

 **LecteurRFID <-> ÉtiquetteRFID**

* **Relation d'Association** : Le lecteur RFID lit les données des étiquettes RFID. C'est une relation bidirectionnelle car le lecteur doit pouvoir interagir avec les étiquettes et vice versa.

 **SystèmeRFID <-> LecteurRFID**

* **Relation de Containment/Aggregation** : Le système RFID contient plusieurs lecteurs RFID. C'est une relation de composition, car le système gère les lecteurs.

 **SystèmeRFID <-> BaseDeDonnées**

* **Relation de Containment/Aggregation** : Le système RFID utilise la base de données pour stocker et récupérer les données des étiquettes RFID. La base de données est une partie essentielle du système.

 **SystèmeRFID <-> InterfaceUtilisateur**

* **Relation d'Utilisation/Dependency** : Le système RFID utilise l'interface utilisateur pour afficher les données aux utilisateurs finaux.