



## TD Gestion Armement RAFALE



## Contexte

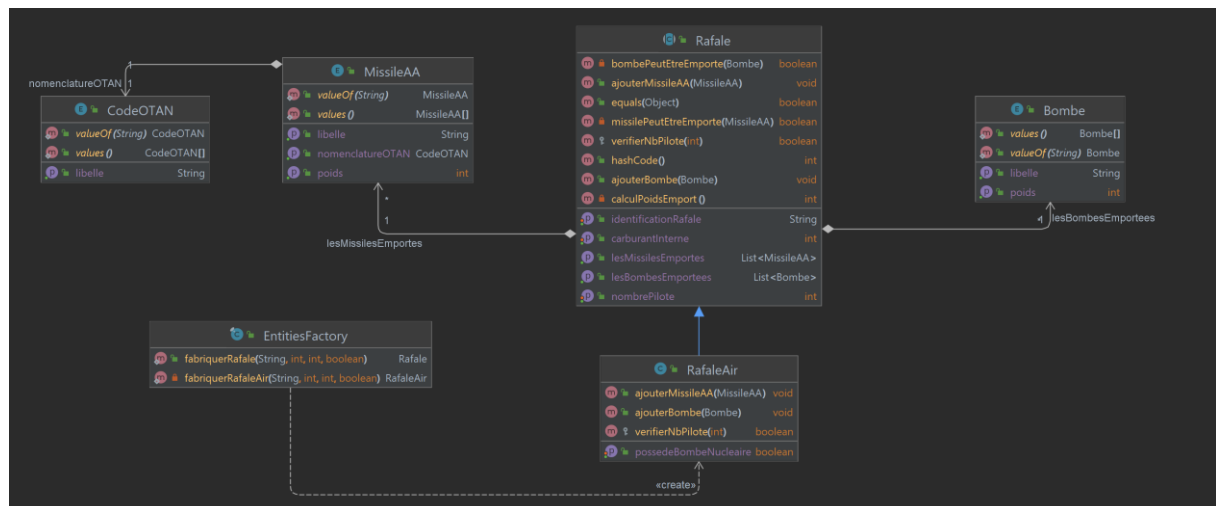
Dans le cadre de la modernisation et l'optimisation du rendement opératif de ses Rafales, la Direction Général des Systèmes d'Information et de Communication (DGSIC) sous gouvernance du ministère des Armées (MinArm) vous demande de réaliser un logiciel pour optimiser les capacités d'emports des Rafales.

## Objectif

Le but étant du programme est de gérer des Rafales pour cela vous devez réaliser les fonctions du menu suivant :

```
+----- Gestion RAFALE -----+
| 1 - Créer un Rafale           |
| 2 - Afficher un Rafale avec son Armement |
| 3 - Afficher tous les Rafales |
| 4 - Ajouter une bombe à un Rafale |
| 5 - Ajouter un missile Anti-Aérien à un Rafale |
| 6 - Supprimer un Rafale        |
| 0 - sortir                     |
+-----+
```

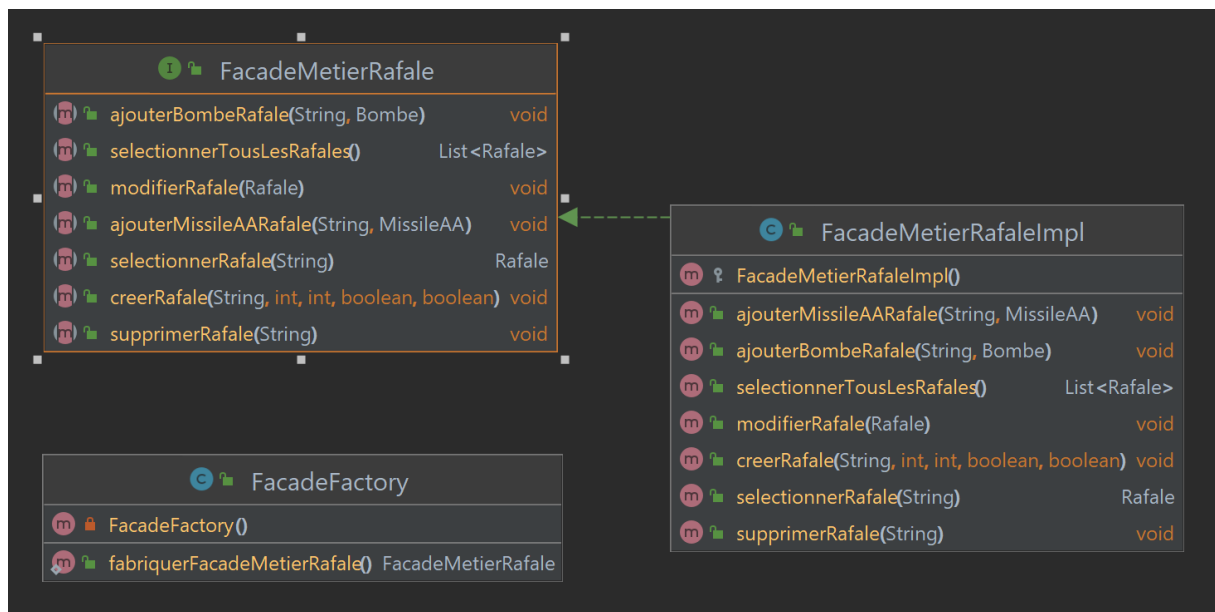
Des Analystes de la DGSIC vous communique le diagramme de classe suivant :



L'entitiesFactory va vous permettre de créer un Rafale de façon générique.

Avec la définition suivant : (Immatriculation, nombre de Pilote, poids du carburant interne, s'il possède une bombe nucléaire).

Facades :



Les Enumérations Bombe et MissileAA vous sont fournies en annexe ainsi que les diagrammes au format .png.

## Contraintes métier

Le client nous a aussi laissé des contraintes :

Pour les Rafales :

- Les Rafales Air peuvent avoir 1 ou 2 pilotes
- Un Rafale Air qui possède un missile nucléaire ne possède pas d'autre armement
- Le poids maximum du carburant interne est 4,5 tonnes
- La capacité d'emport en armement (missile + bombe) est de 9,5 tonnes
- Un Rafale ne peut être équipé que par 5 bombes au maximum et 9 missile Anti-Aérien

En plus de ces quelques contraintes métier, vous devez tenir compte des bonnes pratiques utilisées en cours.

### Question Bonus :

- 1- Ajouter un 7- au menu principal afin d'ajouter à la place de l'emplacement d'une bombe, un réservoir de carburant externe possédant 6,7 tonnes de kérosène.
- 2- Ajouter un 8- au menu principal afin de calculer un Rafale le plus lourdement armé.