

# Coders In Space - Rapport n°3

---

*“Réflexion algorithmique pour l'IA”*

## Stratégie

La stratégie choisie pour l'IA est agressive, dans les premier tour le bute de l'IA sera de s'accaparer du plus possible de vaisseaux abandonné pour en suit infligé un maximum de dégât a l'ennemis. Chaque type de vaisseau a un comportement en liens avec ces aptitude. De plus un algorithme “global” aura pour but d'harmoniser les comportement de chaque vaisseaux. Pour éviter par exemple qu'un destroyer n'attaque seul un battle cruiser.

## Comportement des vaisseaux

Les fighter ont pour but de capturer tout les vaisseaux abandonnés, ils opéreront régulièrement des mouvements aléatoires pour les rendre difficile à toucher par les vaisseaux ennemis.

Chaque battlecruiser sera accompagné d'un destroyer, il feront une “équipe”. Ils iront à la rencontre de l'ennemis. Sur le chemin pour rejoindre l'ennemis ils essayent de capturer le plus de vaisseaux abandonnés, ensuite leur comportement dépend du vaisseaux en face :

- si l'ennemis est un fighter ils tireront à vue.
- si l'ennemis est un destroyer ou un battlecruiser : le destroyer volera autours du vaisseaux ennemis de manière aléatoire pour le distraire et éviter les attaques, pendant que le destroyer pilonne l'ennemi à distance.

## Choix des vaisseaux

Plus il y aura de vaisseaux abandonnés, plus l'IA choisira des fighters. Et pour le reste l'IA déterminera aléatoirement les vaisseaux qui lui faut en veillant à essayer d'avoir un battlecruiser par destroyer.

La suite de la stratégie résiste en de petites “IA” attribuées par vaisseaux telles que décrites ci dessus.

