

Projet informatique I / II (IFT592 / IFT692)

**Titre :**

Admissible-IA

**Sujet :**

Élaboration d'un outil graphique didacticiel pour l'apprentissage des techniques d'exploration et de recherches locales et globales dans un espace d'états – Phase 1 : Algorithmes de type « admissible »

**Spécification :**

Les techniques d'exploration et de recherches locales et/ou globales de solutions dans un espace d'états, qui illustre une problématique dans un domaine particulier, font partie des thèmes enseignés dans le cours IFT615 (introduction à l'intelligence artificielle). Le but de ce projet est de concevoir un outil didacticiel qui montre, à travers des exemples implémentés et/ou proposés (par téléversement), la résolution de divers algorithmes étudiés dans le cours lors de l'exploration d'un espace d'états. La phase 1 vise à implémenter un algorithme de type « admissible » (A\*).

**Description sommaire :**

L'outil doit être un programme exécutable portable (*Standalone*) non-installable, codé dans un langage de programmation (à spécifier ultérieurement selon certaines praticabilités), qui permettrait à l'étudiant(e) de (1) tester la résolution d'un algorithme particulier, spécifié (via l'interface graphique) parmi les paramètres initiaux, (2) voir les détails de la trace de résolution (complète ou pas-à-pas), (3) examiner la solution trouvée (par rapport à l'initialisation de certains hyper-paramètres) et (4) comparer une solution proposée (téléversée selon un format spécifique) avec la solution de l'algorithme implémenté.

**Pré-requis académiques :**

De préférence, l'étudiant(e) doit avoir complété le cours IFT615.