Travail individuel:

Mon application en IA



Guide du travail

« Mon application en IA »

Ce travail compte pour 10 % de la note finale.

Travail individuel.

L'objectif principal de cette activité est de faire réfléchir chaque étudiant(e) plus profondément, sur la matière du cours et notamment en approfondissant les notions de base. Ce travail consiste donc à identifier une application de l'intelligence artificielle de son choix et de la décrire selon les questions demandées. L'application peut être un logiciel particulier (par ex. le jeu vidéo XYZ qui utilise l'intelligence artificielle) ou une catégorie de logiciels (par ex. les logiciels de jeux qui utilisent l'intelligence artificielle).

L'application choisie devra être décrite à travers trois questions :

1. En quoi consiste l'intelligence artificielle dans cette application?

Présenter le logiciel choisi ou la catégorie de logiciels choisie et la ou les techniques d'intelligence artificielle utilisée. Voici quelques sous-questions auxquelles le travail devrait répondre : que fait cette application? Où et quand est-elle utilisée? Quelle(s) technique(s) ou type de techniques d'intelligence artificielle a été implanté(es), par ex. réseaux de neurones, perceptron, algorithmes génétiques, algorithme ID3, satisfaction par contraintes, personnages artificiels ou bots, etc. La technique d'intelligence artificielle utilisée dans cette application permet de résoudre quel(s) problème(s) ou de réaliser quelle(s) tâche(s)?

2. Pourquoi peut-on qualifier cette application d'intelligente?

Montrer en quoi le ou les logiciels choisis sont intelligents en utilisant les définitions et autres éléments vus dans le cadre du cours, notamment les caractéristiques énoncées par Luger.

3. Comment est construite l'intelligence artificielle dans cette application?

Décrire le principe et/ou le fonctionnement de la ou des techniques d'intelligence artificielle. Illustrer sur un ou plusieurs exemples. Selon les techniques, faire une description synthétique mais claire et précise afin de permettre au lecteur d'en comprendre les grands principes. Il est également possible de décrire une seule technique, qui apparaît fondamentale, même si plusieurs sont présentes.

Il s'agit d'un travail personnel et non d'une simple recopie du contenu d'un livre ou d'un site web. Il est bien sûr possible de s'inspirer de l'information, et même recommandé de le faire, en citant les sources utilisées. Ce travail est avant tout un travail pour apprendre. L'important est donc de s'approprier l'information et de la comprendre en la formalisant avec ses propres mots à travers ce travail.

CONSIGNES

• Choisir un logiciel ou une catégorie de logiciels à partir d'une ou plusieurs sources et en prendre connaissance.

Rédiger les réponses aux trois questions et les inclure dans un rapport complet, c'est-à-dire contenant :

- o une page couverture (nom, matricule, titre, etc.);
- o une table des matières;
- o une introduction et une conclusion;
- o les réponses aux 3 questions bien identifiées ;
- o les références (ajouter une bibliographie à la fin du journal) ;
- une pagination;
- Autoévaluer votre travail en utilisant la grille d'autoévaluation fournie en annexe. Apporter les corrections au besoin.
- Remettre votre rapport (en format <u>PDF seulement</u>) dans la boite de dépôt prévue à cet effet, dans le Portail des cours, avant le 5 Novembre 2018, 23h59.

Remarques:

Quelle longueur pour le rapport ? La partie textuelle doit être d'environ 3 pages, les figures ne sont pas comprises dans le calcul. Attention, une figure sans explication ne signifie pas grand-chose et est donc inutile!

Quel(s) logiciel(s) choisir ? Ce qui vous plaît le plus. Les sources utilisées doivent être toutefois suffisamment complètes pour qu'elles puissent être exploitables. Si vous ne savez rien ou à peu près rien, vous ne pourrez rien dire dans votre travail. Vous avez besoin de connaître la ou les techniques d'intelligence artificielle utilisées dans le ou les logiciels choisis.

Grille d'autoévaluation

Pour chaque critère, vous serez évalué en fonction de leur description. Plus votre travail répond à la description de la colonne la plus à gauche, plus la note pour ce critère sera élevée.

Critères	+			-
Respect de la 1 ^e question posée (20 %)	La 1 ^e question est répondue en totalité de manière claire.	La réponse est claire mais incomplète.	La réponse n'est pas claire et n'est pas complète.	Pas de réponse à la 1 ^e question.
Respect de la 2 ^e question posée (20 %)	La 2 ^e question est claire et est répondue en utilisant les éléments vus en cours.	•	nais n'est pas répondue en n cours.	Pas de réponse à la 2 ^e question.
Respect de la 3 ^e question posée (20 %)	Les explications et les illustrations sont claires.	Les explications et les illustrations ne sont pas claires.	Les illustrations sont claires mais il manque des illustrations.	Pas de réponse à la 3 ^e question.
Présentation (20%)	questions sont identifiées. Le journal est paginé avec une page couverture et contient des références.	clair. Les questions sont identifiées. Le journal n'est pas paginé ou n'a pas de	Le format est à revoir. Les questions ne sont pas toujours identifiées. Le journal n'est pas paginé ou n'a pas de page couverture.	format. Les questions ne sont pas vraiment identifiées. Il y a plus de la
Expression écrite (20%)	Il n'y a pas plus de 5 fautes (vocabulaire, grammaire, syntaxe, etc.) dans tout le document.		Il n'y a pas plus de 5 fautes (vocabulaire, grammaire, syntaxe, etc.) par page.	Il y a plus de 5 fautes (vocabulaire, grammaire, syntaxe, etc.) par page.