CYCLE CADRE EXPERT — INFORMATIQUE ET RESEAUX

Année : **4** Semestre : **7** MAJ : **05/2022**

UE S7-2 Développement & réseaux



Fondamentaux de l'intelligence artificielle

Volume horaire encadré : 18 h Charge de travail : ?? h Coefficient matière : 1

Description du cours:

L'intelligence artificielle (IA) caractérisera la prochaine génération de solutions logicielles et libérera le potentiel de créer des applications exceptionnelles permettant d'améliorer la vie de chacun. Ce cours présente l'IA et les services Microsoft que les participants peuvent utiliser pour créer des solutions d'IA.

Objectifs d'apprentissage:

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure d'effectuer les opérations suivantes :

- Décrire les charges de travail et les considérations liées à l'intelligence artificielle
- Décrire les principes fondamentaux du Machine Learning sur Azure
- Décrire les fonctionnalités des charges de travail de vision par ordinateur sur Azure
- Décrire les fonctionnalités des charges de travail de traitement du langage naturel sur Azure
- Décrire les fonctionnalités des charges de travail d'IA conversationnelle sur Azure

.

Contenu pédagogique et progression :

| Séances | Chapitre | Contenu |
|---------|---|---|
| 1 | Module 1 : Présentation de l'intelligence artificielle | Leçon 1 : Présentation de l'intelligence artificielle Leçon 2 : Intelligence artificielle dans Microsoft Azure Labo : Découvrir les services cognitifs |
| 2 à 6 | Module 2 : Machine Learning | Leçon 1 : Présentation de Machine Learning Leçon 2 : Azure Machine Learning Labo : Découvrir le Machine Learning |
| 7 à 8 | Module 3 : Vision par ordinateur | Leçon 1 : Concepts de la vision par ordinateur Leçon 2 : Solutions de vision par ordinateur dans Azure Labo : Analyse d'images à l'aide du service Vision par ordinateur |
| 9 à 12 | Module 4 : Traitement du langage naturel | Leçon 1 : Introduction au traitement du langage naturel Leçon 2 : Créer des solutions de langage naturel dans Azure Labo : Analyser du texte à l'aide du service Language |

Mode de validation :

Cette formation est directement liée à l'examen de certification AI-900 Microsoft Azure AI - Notions fondamentales et prend en charge l'apprentissage correspondant. Le tableau suivant présente le coefficient relatif, en pourcentage, de chaque rubrique de l'examen. Plus le pourcentage est élevé, plus le nombre de questions que les participants seront susceptibles d'aborder dans cette rubrique est élevé..

| THÈMES ABORDÉS | PONDÉRATION |
|---|-------------|
| Décrire les charges de travail et les considérations liées à l'intelligence artificielle | 20 à 25 % |
| Décrire les principes fondamentaux du Machine Learning sur Azure | 25 à 30 % |
| Décrire les fonctionnalités des charges de travail de vision par ordinateur sur Azure | 15 à 20 % |
| Décrire les fonctionnalités des charges de travail de traitement du langage naturel sur Azure | 25 à 30 % |

Ressources à disposition des élèves :

 $\underline{https://docs.microsoft.com/en-us/certifications/azure-ai-fundamentals/\#certification-examdisclaimers}\\$