Contrôle des connaissances Machine learning, IOGS david.rousseau@univ-angers.fr

- 1) Quelle est la différence entre l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique et l'apprentissage profond ?
- 2) Quelle est la différence entre l'apprentissage superficiel (shallow learning) et l'apprentissage profond ?
- 3) Quelles sont les conditions requises pour résoudre un problème avec l'apprentissage profond ?
- 4) Quels sont les points communs et les différences entre le traitement d'image classique et l'apprentissage profond ?
- 5) Quelle est la différence entre K-NN et K-means?
- 6) Quelle est la différence entre un arbre de décision et une forêt aléatoire ?
- 7) Qu'est-ce qu'un neurone unique artificiel ? Et comment les réseaux de neurones artificiels sont-ils connectés ?
- 8) Pourquoi divise-t-on l'ensemble de données en formation, validation et test ?
- 9) Quelle est l'influence du taux d'apprentissage sur la descente de gradient ?
- 10) Qu'est-ce qu'une fonction d'activation?
- 11) Quelle est la taille du lot ?
- 12) Qu'est-ce qu'une couche cachée ?
- 13) Définir l'overfitting?
- 14) Qu'est-ce qu'un CNN?
- 15) Pourquoi avec une architecture CNN plus profonde, les caractéristiques sont d'un niveau sémantique plus élevé ?
- 16) Pourquoi un chat est reconnu comme un chat indépendamment de son emplacement sur l'image avec CNN ?
- 17 J'ai entraîné un CNN à classifier des images de chats et de chiens. Je veux maintenant reconnaître les chiffres (de 0 à 9). Que dois-je changer ?
- 18) Pourquoi et quand avons-nous besoin d'une augmentation des données ?
- 19) Qu'est-ce que l'apprentissage par transfert ?
- 20) Pourquoi l'annotation d'images est-elle le nouveau goulot d'étranglement du traitement d'images ?