

- ▶ Introduction
- ▶ Informations attestation de suivi
- ▼ S1- Réseaux de neurones et apprentissage profond

S1-1 Introduction and context


S1-2 The Formal Neuron

S1-3 Neural Networks

S1-4 Supervised Machine Learning

S1-5 Gradient Error Backpropagation Algorithm

S1-6 Training Issues

Test hebdomadaire 1
 Test hebdomadaire 

Discussion de la semaine 1

- ▶ S2- Réseaux convolutifs
- ▶ S3- Apprentissage profond : perspective historique

TEST HEBDOMADAIRE (12/12 points)

Ce questionnaire est noté (les tests hebdomadaires entrent pour 30% dans le calcul de la note globale). Vous n'avez droit qu'à une seule tentative. Vous pouvez « Enregistrer » vos réponses sans les valider pour y revenir plus tard. Mais attention ! Lorsque vous cliquez sur « Vérification finale » vos réponses sont envoyées définitivement pour évaluation.

Q1 - Le fossé sémantique est plus important pour la classification d'images que la classification de texte.


☒ VRAI 
☐ FAUX

Q2 - Par rapport à la reconnaissance d'images, le fossé sémantique pour la reconnaissance vocale est :

☐ 1 - Plus important

☒ 2 - Équivalent 
☐ 3 - Moins important

Q3 - La dérivée de la fonction de Heaviside $H(z)$ vaut :

☐ $\text{Exp}((z - z_o)^2)$
☒ 0 si $z \neq 0$, $+\infty$ si $z = 0$ 
☐ $H(z) \cdot (1 - H(z))$

Q4 - La dérivée de la fonction de sigmoïde $\sigma(z)$ vaut : (plusieurs bonnes réponses)

profond
moderne

- ▶ S5- Apprentissage profond moderne (2)
- ▶ S6- Question ouvertes et perspectives
- ▶ Test final
- ▶ A la suite de ce cours

☒ $a\sigma(z)(1 - \sigma(z))$

☐ La fonction n'est pas dérivable

☒ $\frac{a \times e^{(-az)}}{(1+e^{(-az)})^2}$



Q5 - Un réseau de neurones sans couche cachée est un cas particulier du modèle de régression logistique

☐ VRAI

☒ FAUX 

Q6 - Le problème de classification OU EXCLUSIF peut être résolu avec un réseau de neurones à une couche cachée.

☒ VRAI 

☐ FAUX

Q7 - Pour de la classification binaire, la fonction à minimiser est le coût 0/1

☒ VRAI 

☐ FAUX

Q8 - Il est possible de minimiser directement la fonction de coût 0/1 avec des méthodes de descente de gradient.

☐ VRAI

Q9 - La règle des dérivées chaînées a été proposée en même temps que l'algorithme de rétro-propagation du gradient de l'erreur.

☐ VRAI

☒ FAUX ✓

Q10 - L'algorithme de rétro-propagation du gradient de l'erreur : (plusieurs bonnes réponses)

☐ 1 - Permet d'entraîner des réseaux de neurones avec des modules non dérivables

☒ 2 - Permet d'entraîner des réseaux de neurones sans couche cachée

☒ 3 - Permet d'entraîner des réseaux de neurones à un nombre indéterminé de couches cachées



Q11 - Les méthodes de décroissance du pas (« learning rate decay ») ont pour objectif de diminuer la taille des batchs.

☐ VRAI

☒ FAUX ✓

Q12 - Le sur-apprentissage :

☐ 1 - Désigne un régime où le modèle a parfaitement appris à classer les données de test

☒ 2 - Désigne un régime où le modèle a appris « par cœur » la base d'apprentissage ✓



Rechercher un cours



neurones

Vous avez utilisé 1 essais sur 1

[A propos](#)

[Aide et Contact](#)

[Conditions générales d'utilisation](#)

[Charte utilisateurs](#)

[Politique de confidentialité](#)

[Mentions légales](#)



POWERED BY
OPENedX