

Des résumés en français

BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience
CERVEAU. Recherche large en intelligence artificielle et neurosciences

Volume 1, Numéro 4

Juillet 2010: « Automne 2010 »

www.brain.edusoft.ro

Sous la direction de: Bogdan Pătruț

1. Nouveau système de notation combinée pour prévoir les défaillances respiratoires chez les patients irakiens atteints du syndrome de Guillain-Barré

Zaki Noah Hasan

Résumé

Contexte: Le syndrome de Guillain-Barré (GBS) est une maladie auto-immune inflammatoire, une polynévropathie aiguë post-infectieuse ; c'est la neuropathie périphérique entraînant une défaillance respiratoire la plus commune. L'objectif de cette étude est d'utiliser le Nouveau Système De Notation Combinée pour anticiper une défaillance respiratoire dans le but d'effectuer des mesures électives sans attendre les situations d'urgence de se produire.

Patients et méthodes: Cinquante patients atteints de GBS ont été étudiés. Huit paramètres cliniques (y compris la progression des patients à la faiblesse maximale, la fréquence respiratoire / minute, compte des rétentions de la respiration (le nombre de chiffres que le patient peut compter en retenant sa respiration), la présence d'une faiblesse des muscles faciaux (unilatérale ou bilatérale), la faiblesse du muscle bulbaire, la faiblesse du muscle fléchisseur du cou, et la faiblesse des membres) ont été évalués pour chaque patient et un certain nombre de points a été accordée à chaque paramètre, un score combiné conçu en prenant en considération tous les paramètres cliniques mentionnés ci-dessus.

Résultats et discussion: Quinze patients (30%) qui étaient inscrits dans notre étude ont développé une défaillance respiratoire. Il y avait une association statistiquement très significative entre le développement d'une défaillance respiratoire et les mauvaises notes attribuées (au résultat de la faiblesse du muscle bulbaire, au celui des comptes des rétentions de la respiration, au résultat de la faiblesse musculaire du cou, des membres inférieurs et supérieurs, au résultat de la faiblesse des membres et au celui de la fréquence respiratoire) et plus de 16 au score combiné total (valeur de $p = 0,000$). Aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée en ce qui concerne la progression de la faiblesse maximale (valeur de $p = 0,675$) et la faiblesse des muscles faciaux (valeur de $p = 0,482$).

Conclusion: Les patients qui ont obtenu un score combiné (au-dessus de 20/30) courent un grand risque d'être atteints d'une défaillance respiratoire.

2. Quo vadis, Machine Intelligente?

Rosemarie Velik

Résumé

L'Intelligence Artificielle (IA) est une branche de l'informatique qui étudie les méthodes de faire des machines se comporter comme des humains. C'est du moins ce que fut l'idée originale. Toutefois, il s'est avéré que cette tâche n'est pas facile à résoudre. Cet article vise à donner un avis compréhensibles sur les 60 dernières années de l'intelligence artificielle en prenant un point de vue philosophique. Il est décrit ce qui s'est passé jusqu'ici dans AI, ce qui est actuellement en cours dans ce domaine de recherche, et ce qu'on peut attendre à l'avenir. L'objectif est de servir de médiateur pour une meilleure compréhension des développements et des changements dans la manière de

penser les choses tout au long du temps, concernant la façon de parvenir à l'intelligence des machines. Le message qui est clair c'est que l'IA doit unir ses forces avec les neurosciences et les disciplines connexes qui étudient le cerveau afin de faire un nouveau pas vers le développement des machines vraiment intelligentes.

3. L'apprentissage du vocabulaire comme signe de la réussite des étudiants du 3eme grade EFL : un cas pour la traduction

Ali Jahangard

Résumé

Le but de cette étude était de créer un modèle pour prédire la performance des élèves se trouvant en troisième à l'école secondaire iranienne aux tests sur la Réussite à la Fin du Cours (RFC)¹ à travers leurs performances aux tests de vocabulaire qui leur ont été administrés tout au long du cours. Pour répondre à cette fin, trente-deux élèves entre dix-sept à dix-neuf ans, tous de sexe masculin, ont participé à l'étude qui a duré neuf mois. Leurs compétences linguistiques sont à peu près au niveau intermédiaire² conformément à l'ACTFL.³ (1998). La procédure d'échantillonnage a été la méthode de groupe intact. 333 éléments lexicaux ont été enseignés aux élèves selon la méthode de traduction décontextualisée *paired-associate*. Les classes ont eu lieu deux heures par semaine pendant neuf mois. Six séries de tests de vocabulaire ont été administrées et on a calculé la moyenne de chaque élève. Les résultats des apprenants aux tests de la RFC et leurs moyennes aux tests de vocabulaire ont été analysés à travers la procédure d'analyse de régression pour établir un modèle qui pourrait prévoir de manière fiable les résultats RFC des apprenants par leur performance moyenne aux tests de vocabulaire. L'analyse a donné la formule suivante: $(\text{MOYENNE VOCABULAIRE} \times 0,713) + 2,871 \pm [3, 1]$.

4. L'impact de l'anxiété pendant les tests sur les résultats parmi les étudiants EFL iraniens

Parviz Birjandi, Minoo Alemi

Résumé

À travers les deux dernières décades, l'anxiété ressentie pendant un test a été analysée dans des différents contextes, en étant considérée comme un facteur affectif. Pourtant, les résultats mixtes de la relation entre les tests sur l'anxiété et le test de performance des apprenants L2 ont montré que l'instrumentation des évaluations des tests sur l'anxiété et les facteurs qui comprennent les traits de la construction des ces tests, ont besoin de plus d'investigations pour pouvoir éclairer le sujet. Jusqu'à présent, on a donné un questionnaire d'un teste d'anxiété (Sarason 1975) [27] et un teste général en anglais aux 164 étudiants en Ingénierie inscrits dans un programme B.A, pour surveiller (a) le résultat de leur d'anxiété pendant le test, (b) la relation entre l'anxiété et la performance, et (c) la saturation des facteurs d'anxiété qui se basent sur des recherches des facteurs analysés. Les résultats montrent que les apprenants du test d'anxiété L2 sont plutôt faibles, plusieurs de ses composants n'ayant aucune corrélation négative avec la performance pendant le test. Les résultats des recherches des facteurs exploratoires montrent que la saturation d'anxiété mettent l'accent plutôt sur les trois facteurs qui chevauchent des tests spécifiques d'anxiété, le test général d'anxiété et l'anxiété de la préparation du test. Cependant, de ces trois facteurs, l'anxiété du test général, à cause de son fonctionnement supérieur en ce qui concerne le niveau affective, a des corrélations négatives avec les tests des performances. Par contre, l'anxiété de la préparation du test, en vue de faciliter la performance, montre une corrélation positive bien non-signifiante avec la performance. Les résultats ont deux implications : (a) si les facteurs des corrélations et de la saturation de l'anxiété ont prouvé être tant du type négative que positive, les facteurs du questionnaire sur

¹ En. *the End of the Course Achievement (ECA)*

² En. *Intermediate-Mid level*

³ ACTFL = *Le Conseil américain sur l'enseignement des langues étrangères*

l'anxiété ne sont pas monolithiques/anciens/,et par conséquent ne sont pas une mesure appropriée dans le cas où la relation linéaire entre l'anxiété et la performance est le point principal de l'étude ; et (b) l'anxiété du test ne semble pas influencer trop la performance dans un niveau plus spécifique.

5. La relation entre entrée et l'interaction psycholinguistique, cognitive, et les perspectives écologiques dans le SLA

Mohammad Khatib, Minoo Alemi, Parisa Daftarifard

Résumé

L'entrée est un des éléments les plus importants dans le processus d'apprentissage d'une deuxième langue (SLA). Tout comme Gass souligne (1997), l'apprentissage d'une deuxième langue ne peut pas se produire sans une certaine information à part. Depuis là, des problèmes spécifiques ont été fréquemment débattus dans le SLA en ce qui concerne la nature de l'information et le traitement de cette information, et aussi la quantité d'information qui est nécessaire pour l'apprentissage du langage, les quelques qualités de ces informations et comment elles peuvent faciliter ou gêner l'apprentissage, aussi bien que la méthode d'enseignement qui peut favoriser l'information. Dans cet article ont décrit les quatre hypothèses et paradigmes et comment elles sont traitées. Il est bien précisé/délimité que les trois paradigmes, celui du déclenchement, l'hypothèse de l'information et celle de l'interaction ont été largement acceptés et utilisés, mais ils n'ont pas la capacité de d'estimer la dynamique d'une langue. D'autre côté, l'affordance a la capacité de souligner cet aspect de la langue. Ainsi, l'affordance remplace la vision figée par une vision mobile ; un apprenant actif établit des relations avec et dedans un certain environnement. L'apprenant peut apercevoir directement et agir sur la langue du lieu sans avoir passé par une route mentale des schémas et représentations qui existaient déjà, ce qui n'est pas du tout vrai dans le cas de la théorie fixe. Dans la théorie fixe de la communication on suppose que les messages déjà formés sont codés à une extrémité, transmis, et puis décodés dans une forme identique à l'autre extrémité. À la place de cette théorie nous avons besoin d'une théorie constructiviste de la construction et interprétation du message.

6. Mathématiques appliquées en Médecine

Angel Garrido

Résumé

AI demande Logique. Cependant sa version classique montre trop de manques. Ainsi, il est nécessaire d'introduire des outils plus avancés, comme Fuzzy Logic, Modal Logic, Non-Monotonic Logic, et ainsi de suite [2]. Parmi les choses que AI a besoin on retrouve aussi Catégories, Objets, Propriétés, Relation entre les objets, Situations, États, Temps, Événements, Causes et Effets, Connaissance des connaissances, et ainsi de suite. Les problèmes de AI peuvent être classifiés dans deux types généraux [3,4], Rechercher le problème et Problème de la Représentation. Il y a différentes modalités/possibilités de rechercher ces objectifs. On a donc [3] Logics, Règles, Cadres, Internet Associatif, Scripts et ainsi de suite, qui sont plusieurs fois interconnectés. Pour résoudre les problèmes d'incertitude et de causalité, il sera utile d'introduire spécialement les réseaux bayésiens, un outil important étant Essential Graph. Nous essayons de montrer le champ d'application de ces méthodes versatiles, actuellement fondamentale dans la Médecine.

7. Les théorèmes sur l'unique point fixe commun pour trois et quatre auto-mappings dans l'espace métrique flou et symétrique

Saurabh Manro

Résumé

Dans cet article, nous faisons la démonstration des théorèmes sur l'unique point fixe commun pour trois et quatre auto-mappings dans des espaces métriques flous et symétriques.