

Resp. Marianne Huchard

Moodle : <https://moodle.umontpellier.fr/user/index.php?id=22617>

Champs abordés dans le module

- Approches symboliques, ontologies, apprentissage symbolique, structuration des connaissances, programmation par contraintes
- Approches sub-symboliques, apprentissage statistique
- Leur utilisation en génie logiciel

Modalités de contrôle des connaissances

- Session 1 : 4 projets (25 %) - Ces projets seront sélectionnés parmi les TP réalisés lors des différents cours. Précisions à venir.
- Session 2 : 1 projet (100%) - Précisions à venir.

Programme prévisionnel

- S37 - M. Huchard. (1) Introduction IA et GL : qu'est-ce que l'IA, qu'est-ce que le GL, grandes directions en IA symbolique et sous-symbolique, Exemples de situations en génie logiciel. (2) Rappels sur l'Analyse formelle de concepts.
- S38 - M. Huchard. Analyse formelle de concepts et analyse de la variabilité. Construction de Feature Models à partir de structures conceptuelles.
- S39 - N. Lazaar. Programmation par contraintes pour la génération de tests (1ere partie)
- S40 - C. Tibermacine, Apprentissage automatique par analyse du code
- S41 - N. Lazaar. Programmation par contraintes pour la génération de tests (2e partie)
- S42 - N. Lazaar. Fouille de données pour la localisation de fautes (1ere partie)
- S43 - N. Lazaar. Fouille de données pour la localisation de fautes (2e partie)
- S44 - Vacances de la faculté des sciences
- S45 - Q. Perez, C.Urtado, S. Vauttier. Analyse de la contribution architecturale dans les projets OS. Données GitHub, calcul de métrique, analyse statistique des résultats, interprétation (choix des visualisations adaptées)
- S46 - Q. Perez, C.Urtado, S. Vauttier. Classification de tickets dans les Issue Tracking Systems : distinction bug / non bug. Données issues d'IST (Jira), techniques de NLP (TF-IDF), classification supervisée, réseaux de neurones, évaluation (signification des écarts statistiques avec l'état de l'art)
- S47 - A.-D. Seriai. Clustering, q-learning pour la restructuration et la modernisation
- S48 - M. Huchard. Analyse relationnelle de concepts et analyse de la variabilité logicielle par séparation des préoccupations.
- S49 - Elyes Cherfa. L'utilisation des métaheuristiques en GL