

**Notice Analytique**

|  |  |
| --- | --- |
| Auteur: | Klein, Natacha |
| Titre: | Expérimentation d’automatisation du suivi de la couverture du sol |
| Sous-titre: |  |
| Résumé: | Dans le cadre du projet de Live Monitoring of Earth Surface (LiMES) du GRID-Genève, ce travail se propose de chercher et de tester les processus les plus fiables et stables permettant de 1) détecter automatiquement le changement de la couverture du sol sur une série d’images multi-temporelles de Landsat-8 et de 2) classifier automatiquement la couverture du sol d’une série d’images en tenant compte des classifications précédentes. 5 méthodes ont été testées: 1) la comparaison post-classification, 2) l’analyse en composantes principales, 3) la méthode des différences spectrales, 4) la méthode des échantillons aléatoires et 5) la méthode de la zone d’entraînement totale.  |
| Summary: | As part of the Live Monitoring of Earth Surface (LiMES) project of GRID-Geneva, this thesis aims to search and test the most reliable and stable processes to: 1) automatically detect the land cover change on multi-temporal images of Landsat-8 and 2) to automatically classify land cover images while taking into account the previous classifications. Five methods were tested: 1) post-classification comparison, 2) principal component analysis, 3) image differencing, 4) random samples method and 5) the method of total training area. |
| Directeur: | Bruno Chatenoux |
| Jury: | Mme Karin Allenbach |
| Date de l'examen: | 2016-08-10 |
| Diffusion autorisée: | oui |
| Note de l'examen: | 5/6 |
| Volée: | 2016 |
| Collation: | 102 pages15 figures2 tableaux |
| Sujet: | Remote sensing, Change Detection, Land Cover Classification, Automatisation |
| Url application en ligne |  |