

Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

A rendre au secrétariat lors de l'inscription à la soutenance du mémoire

* champs obligatoires

AUTEUR*	NOM : Blattner		PRENOM : Céline	
TITRE MEMOIRE*	L'influence des facteurs environnementaux sur la respiration des sols au Vallon de Nant (VD)			
NUMERO MEMOIRE	(à remplir par le secrétariat)			
DATE SOUTENANCE	21 juillet 2017	Salle: Geopolis 3899 (UNIL)		Heure: 10h
THEMATIQUE* (AFFILIATION)	Sciences du sol, écologie environnementale			
VOLEE MUSE*	2014			
TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)	Bachelor en Biologie			
DIRECTION* / EVALUATION	Directeurs de mémoire* Eric Verrecchia Pascal Vittoz		Co-directeur de mémoire* Serge Stoll	Nom(s) du ou des juré(s)* - - -
STAGE (éventuel)	Organisme d'accueil Pas de Stage		Maître de stage	
Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché	-			
Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant	Demande de financement MUSE reçue			
COLLATION*	Nb de pages*79	Nb de figures*39		Nb de tableaux*13
TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION				
MOTS-CLES* (entre 5 et 10)	Respiration du sol, température du sol, humidité du sol, précipitations, biomasse végétale, variables Rock Eval, couverture neigeuse			
RESUME* (max 1500 car)	<p>Le réchauffement climatique impacte les écosystèmes terrestres et impose la nécessité de comprendre les mécanismes jouant un rôle dans ces processus, notamment la respiration des sols (Rs). Ce travail consiste à définir l'influence d'une vingtaine de variables sur la Rs et leur importance respective dans ce processus clef dans une vallée alpine. Les facteurs tels que la température du sol, l'humidité du sol et sa respiration, les mois, les différents milieux et types de sol, la biomasse végétale, les variables pédologiques ainsi que les précipitations et la couverture neigeuse ont ainsi été mesurés ou observés durant 10 journées de terrain entre le 20 avril et le 3 octobre 2016.</p> <p>Les résultats montrent que la variable principale influençant la Rs est la température du sol, suivie du type de sol et des mois d'échantillonnages. Ces trois variables expliquent à plus de 80 % les variations de Rs dans notre étude. Les variables pédologiques, de l'humidité du sol, de la pluie et de la biomasse végétale ne permettent pas d'améliorer la compréhension des variations de Rs au Vallon de Nant. De plus, les résultats mettent en évidence l'importance de la neige et son rôle significatif dans le processus pédologique durant les mois d'hiver, suggérant une part importante de ce facteur dans le cycle annuel de la Rs.</p>			
SUMMARY* (en anglais)	<p>It is increasingly necessary to understand the mechanisms behind global warming, and the consequent impact on Earth's ecosystems. On system that is influenced by global warming is soil respiration (Rs). The objective of this thesis is to improve understanding of the processes and variables that influence Rs in an alpine valley.</p> <p>Several factors were measured or observed during 10 field work days, between the 20th of april</p>			

	<p>until the 3rd of october 2016. The analyzed data include soil temperature, soil humidity, soil respiration, months, rainfalls, type of soil and type (Typesol) of vegetation, presence of the snow layer, quality and quantity of the organic matter and the quantity of biomass.</p> <p>The results shows taht the main variable influencing variation in Rs is soil temperature. The categorical variables Typesol and months play a significant role explaining the variance of Rs. Moreover, the results demonstrate that soil humidity and rainfalls do not influence the Rs. The variables explaining the organic matter and the biomass do not help to explain the variation in Rs. Finally, the presence of the snow during winter is a better predictor of the Rs variance than the soil temperature itself, suggesting an important role in the annual cycle of the Rs.</p>
REMARQUES	