

## Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

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

\* champs obligatoires

<b>AUTEUR*</b>	NOM : Jeannet		PRENOM : Alice	
<b>TITRE MEMOIRE*</b>	Lake Biel sediment record during the last 7500 years and impact of the Aare river deviation in 1878 AD			
<b>NUMERO MEMOIRE</b>	91			
<b>DATE SOUTENANCE</b>	18.12.2012	Salle: A	Heure:10h	
<b>THEMATIQUE* (AFFILIATION)</b>	EAU			
<b>VOLEE MUSE*</b>	2010			
<b>TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)</b>	Bachelière universitaire en géographie			
<b>DIRECTION* / EVALUATION</b>	Directeur de mémoire* Stéphanie Girardclos	Co-directeur de mémoire* Katrina Kremer	Nom(s) du ou des juré(s)* Jean-Luc Loizeau	
<b>STAGE (éventuel)</b>	Organisme d'accueil		Maître de stage	
<b>Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché</b>	projet SNSF nr. 200021-121666/1			
<b>Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant</b>				
<b>COLLATION*</b>	Nb de pages* 85	Nb de figures*20	Nb de tableaux*6	
<b>TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION</b>	Lac de Bienne, « Seeland », Suisse			
<b>MOTS-CLES* (entre 5 et 10)</b>	Sédiments lacustres / Holocène/ Paléoclimats/ Impact anthropique/ Corrections des eaux du Jura			
<b>RESUME* (max 1500 car)</b>	<p>Les sédiments lacustres représentent d'excellentes archives des changements climatiques et environnementaux, ainsi que de l'impact anthropique sur les lacs et les systèmes fluviaux.</p> <p>Cette étude vise à évaluer l'impact des corrections des eaux du Jura, notamment la déviation de l'Aar dans le Lac de Bienne en 1878, sur le système et les processus sédimentaire de ce lac. L'étude est basée sur une analyse multiproxy comprenant des mesures de susceptibilité magnétique, densité, granulométrie, et composition élémentaire par fluorescence au rayon-X. Les datations <sup>14</sup>C effectuées permettent de dater les sédiments les plus profonds de l'archive à env. 7500 BP.</p> <p>L'enregistrement sédimentaire du Lac de Bienne permet de tenter une reconstitution des conditions environnementales à partir des différents proxys. L'évidence de l'impact de la déviation de l'Aar dans le lac atteste de l'importance de l'impact humain sur l'environnement.</p>			
<b>SUMMARY* (en anglais)</b>	<p>Lake sediments are excellent archives of environmental and climate changes as well as record of human impact on Lake- and river-systems. This study aims to evaluate the impact of the "Swiss Water Correction", especially the deviation of Aare River into Lake Biel in 1878, on the lake system and its sedimentary processes.</p> <p>This study is based on a multiproxy analysis including magnetic susceptibility, density, grain size,</p>			

	elemental composition by X-ray fluorescence analysis. The top sediment starts at 1975AD and spans the last 7500 years. Chronology is based on seven <sup>14</sup> C datings. Lake Biel sediment record shows a clear evidence of the Aare deviation in 1878, and its response to such hydrological change is identified by different proxies. This record constitutes a remarkable example of magnitude of sedimentary changes which occur in a lake system, especially due to anthropic impact.
<b>REMARQUES</b>	

Version 4, 30 janvier 2012