

**Université des Comores
Faculté des Sciences et Techniques**

**Université de Mahajanga
Faculté des Sciences, Technologie et de l'environnement**

**Université de Torino,
Faculté des Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles**

REGLEMENT PEDAGOGIQUE DU MASTER INTERNATIONAL PROFESSIONNEL

Développement durable et Conservation de la Biodiversité

Sustainable biodiversity management and conservation

COMORES Décret portant réforme du système de l'Enseignement supérieur et de recherche en vue de la mise en place du système Licence, Master, Doctorat (LMD).

MAHAJANGA Décret N° 2008-179 portant réforme du système de l'Enseignement supérieur et de recherche en vue de la mise en place du système Licence, Master, Doctorat (LMD).

Torino Décret N° 270 du 22 octobre 2004.

Etait établi le Règlement Didactique du master

**Développement durable et Conservation de la Biodiversité DDCB
Sustainable biodiversity management and conservation SBMC**

Contient les dispositions suivantes:

Art. 1 - Titre

Il est établi auprès de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université des Comores, de la Faculté des Sciences, Technologie et de l'Environnement de l'Université de Mahajanga et de la Faculté des Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles de l'Université de Torino, le syllabus de la mention *Sustainable Biodiversity Management and Conservation SBMC* ou Développement Durable et Conservation de la Biodiversité DDCB du Master professionnel pour 2 ans. La première année est mise en place pour l'année académique 2009-2010 et la deuxième pour l'année académique 2010-2011.

Art. 2 – Objectifs de la formation

Objectifs généraux

Les diplômés de master sont décernés aux étudiants qui

- ont acquis des connaissances et un niveau de maîtrise scientifique qui font suite à et/ou renforcent celles spécifiques au diplôme de licence. Ces connaissances et cette maîtrise fournissent une base ou des possibilités pour développer ou mettre en œuvre des idées de manière originale, le plus souvent dans le cadre d'une recherche;
- sont capables d'intégrer les savoirs, de maîtriser la complexité ainsi que de formuler des opinions à partir d'informations incomplètes ou limitées tout en tenant compte des implications sociales et éthiques liées à l'application de leurs connaissances et opinions;
- sont capables de communiquer clairement et sans ambiguïté, à des spécialistes comme à des profanes, leurs conclusions ainsi que les connaissances et principes qui leur sont sous-jacents ;
- Ont développé des capacités d'apprentissage leur permettant de poursuivre leur formation de manière largement autonome.

Le Master Professionnel DDCB a comme objectif la formation de spécialistes capables de développer, avec une approche multidisciplinaire, les évaluations qualitative et quantitative de la biodiversité, les suivis, évaluation et recherche concernant la diversité des écosystèmes naturels à tous les niveaux (gènes, organisme, population, espèces et relations entre l'homme et son environnement).

Les étudiants doivent acquérir:

➤ **Connaissances et capacités de comprendre :**

- Connaissances de base scientifique et méthodologique multidisciplinaires pour la description des composantes de la biocénose à partir des données génétiques, morpho-physiologiques, comportementales des individus, populations et des espèces.
- Connaissance approfondie des méthodologies modernes, des outils de collectes de données de leurs traitements informatiques pour créer une banque de données;
- Capacité d'analyse statistique de la diversité biologique.

➤ **Intégration des connaissances acquises**

- Acquisition d'une formation professionnelle de haut niveau dans le domaine des études de biodiversité.
- Capacité d'appliquer, dans les activités de recherche des entreprises privées ou publiques, les connaissances multidisciplinaires académiques et méthodologiques acquises et de concevoir des projets de niveau local, régional et international.
- Les activités pédagogiques sont organisées de façon à former l'étudiant en théorie et en pratique à la démarche scientifique: à collecter les données de terrain aussi bien en laboratoire que dans la nature ou dans les communautés de base, par l'observation. Ces données recueillies sont à valider aussi bien en laboratoire que dans la nature ou dans les communautés de base, à traiter et à analyser selon les méthodes scientifiques et par

la modélisation mathématique des causes proximales et distales des changements de comportement de la biodiversité.

➤ **Autonomie de jugement**

- Capacité de conduire des recherches de façon autonome, de définir soi-même le sujet de recherche en rapport avec l'activité professionnelle à mener, de chercher soi-même les références bibliographiques, les méthodes d'échantillonnage et d'analyse statistiques adéquates au sujet à étudier.
- Capacité d'évaluer soi-même les impacts sociaux et environnementaux des recherches entreprises dans le respect de l'éthique professionnelle.

➤ **Habilités à communiquer**

Les étudiants doivent savoir communiquer, avec une rigueur scientifique et dans un langage simple, les résultats de leurs analyses aux interlocuteurs spécialistes ou non, et de s'intégrer dans un groupe multidisciplinaire pour en assumer la coordination. Pour ces fins l'étudiant doit avoir les capacités de:

- rédiger des rapports techniques et scientifiques dans les normes internationales avec l'outil informatique et en anglais aussi bien oralement et que par écrit;
- Vulgariser les connaissances en développement durable et conservation de la biodiversité à un auditoire aussi bien spécialisé que profane;

De telles capacités sont à acquérir par le biais de présentation d'articles scientifiques, de rapport de terrain ou de stage, de portfolio se rapportant à chaque cours du programme de formation.

Les capacités à communiquer seront évaluées aussi bien lors de ces présentations qui doivent se dérouler pendant les cours que lors de la soutenance de la thèse de mémoire lequel consistera en une synthèse de l'application des descriptifs de Dublin énoncés précédemment.

Pour atteindre ces objectifs, le Master professionnel DDCB comporte à la fois des cours magistraux assurés par des spécialistes de chaque domaine, des travaux dirigés et pratiques, des sorties pédagogiques sur le terrain et un stage dans des institutions ou laboratoires spécialisés pour approfondir les connaissances théoriques et méthodologiques sur la biodiversité et les interactions entre les composantes abiotiques et anthropiques.

Le stage est obligatoire et consiste en 25 crédits dont au minimum 20 crédits pour les activités pédagogiques sur le terrain ou en laboratoire, pour maîtriser les techniques expérimentales utilisées dans les études sur la biodiversité. Le stage peut se dérouler dans les laboratoires de recherche des institutions publiques, des parcs naturels, des musées, ou des autres universités ayant des accords de collaboration internationale.

Le Master prévoit des enseignements en 3 typologies:

- (a) des unités d'enseignement obligatoires
- (b) un stage
- (c) un mémoire.

La subdivision des crédits du Master professionnel DDCB selon les unités d'enseignement dispensées est la suivante (tableau I) :

ICREDITS DE LA FORMATION UNIVERSITAIRE

La première année comprend 1600h et la deuxième année 2000h pour un totale de 3600h de travail demandé aux étudiants durant les deux ans de Master.

L'ECTS = **European Credit Transferts System** (*Système de transfert de crédits européens*) est l'unité de mesure de charge de travail demandé aux étudiants et attribuée à toutes les composantes d'un programme d'études universitaires. Il consiste entre 25 et 30 heures de travail intégré, dont 10 h de travail en présentiel (Enseignement Théorique – Travaux Dirigés – Travaux Pratiques en laboratoire ou sur terrain), le reste 15h-20h, en travail personnel (stage, mémoire, travaux et initiatives personnels, travail à distance et travail en ligne sur ordinateur, etc.).

La première année comprend 55 ECTS équivalent à 1650h et la deuxième année – 65 ECTS pour un total de 120 ECTS équivalent à 3000h pour les deux ans de Master.

TABLEAU I – Subdivision des ECTS en fonction des cours dispensés par chaque professeur

Activités	Cours	Professeurs	ECTS
a) Enseignement des connaissances académiques de base pour la description de la biodiversité	Evolution de la biodiversité – Diversité morphologique, cytogénétique, spéciation et évolution	RABARIVOLA C.	5
	Théories de l'évolution et méthodes appliquées à la biologie de la conservation.	GIACOMA C.	5
	Evaluation de la Biodiversité – diversité génétique et moléculaire	RALISON F.	5
	Laboratoire de Microscopie I et cytologie	ANDRIAHOLINIRINA N	4
	Laboratoire de Microscopie II : Utilisation de Microscope, observation microscopique, mise au point sur une lame.	RANDRIANAMBININA B.	4
			23
b) Enseignement de Méthodologie de collecte de données sur terrain	Méthode d'évaluation de la biodiversité	GAMBA M.	5
	Méthodes de relevé des données sur le terrain	SORRENTINO V.	5
			10
c) Enseignement de l'intégration des connaissances académiques au développement durable	Conservation et Gestion des Ecosystèmes Marins et Côtiers	RASOANARIVO R.	4
	Education au développement durable et conservation de la biodiversité : concepts socio-économiques et culturelles, outils, méthodes et stratégies	RASAMIMANANA H. (Mahajanga)./ RAKOTOSON- RAKOTOBÉ M. (Comores)	4
	Conservation de la biodiversité : législation au niveau international, régional et local.	AHMED OULEDI.	2
	Politiques régionales du développement durable	AFRAITANE K. (Mahajanga)	2
			12

d) Enseignement de l'évaluation et Communication des données sur la conservation de la biodiversité	Informatique niveau I -Logiciel géométrique- morphométrie	RAVELOSON H.	5
	Informatique niveau II- Analyse des données.	RASOLOARIJAONA S.	5
	Rédaction scientifique : rapport, mémoire et article.	RASAMIMANANA H.(Comores) RAKOTOSON- RAKOTOBE (Mahajanga)	5
	Méthodologie des collectes et de dissémination de donne sur le développement durable et la biodiversité en ligne, bioclimatologie et relation plantes-insectes.	RANDRIANODIASINA J	3
	Conception, élaboration et gestion de projet.	RATSIMBAZAFY J. (Comores)	2
			20
(e) Supervision du Stage			25
(f)Encadrement de Mémoire.			30
Total ECTS			120

2.2. Objectifs spécifiques de la formation, modalités d'examen des enseignements et de chaque autre activité de formation

Les informations du présent article seront publiées et mises à jour annuellement avec d'autres informations sur les activités didactiques, dans le Guide de l'étudiant – Affiché dans la page WEB du projet SCORE vers le 30 juin <http://www.score.unito.it>

Les activités didactiques pourront se dérouler de la manière suivante: cours en présentiel avec des matériels audiovisuels et multimédia, travaux pratiques en laboratoire ou sur terrain, séminaires, stage.

Les cours dispensés sont présentés dans le tableau II.

TABLEAU II – Les cours dispensés avec leurs objectifs.

Cours	Objectifs	Catégories de cours	Nombre d'heures
Théories de l'évolution et méthodes appliquées à la biologie de conservation.	Comprendre comment la biodiversité est apparue et s'est maintenue. Illustrer la théorie de l'évolution et les mécanismes qui provoquent la spéciation et la différenciation de l'adaptation locale, les mécanismes sélectifs qui agissent sur les individus ensemble avec les conséquences au niveau de la population et de l'espèce. Faire	a)	125h

	des exercices pour que les étudiants maîtrisent la structure de la population et les méthodes d'évaluation de sa dynamique. De par ces méthodes, prévoir la probabilité d'extinction d'une seule population à travers temps et d'établir les priorités parmi les actions de conservation. Manipuler et modéliser des données au laboratoire informatique.		
Evaluation de la Biodiversité – diversité génétique et moléculaire	Evaluer la Biodiversité aux différents niveaux. Maîtriser les techniques d'étude de la génétique moléculaire Interpréter les résultats		125h
Evolution de la biodiversité – Diversité morphologique, cytogénétique, spéciation et évolution	Connaître de façon approfondie la diversité morphologique, la cytogénétique et la spéciation. S'ouvrir à d'autres disciplines pour mieux aborder les problèmes relatifs à la protection et à la conservation des espèces. Evaluer la biodiversité par le biais des méthodes cytogénétiques.		125h
Microscopie	Connaître le principe de la microscopie Connaître la constitution du microscope optique Connaître les mises au points grossière et fine Manipuler un microscope optique Connaître le perfectionnement du microscope optique Entretien d'un microscope optique		100h
Microscopie et cytologie	Maîtriser les techniques modernes et avancées en histologie, cytologie et cytogénétique.	a)	100h
Méthodes de relevé des données sur le terrain	Construire un plan d'étude et un projet scientifiques. Maîtriser les méthodes d'observation et de récolte de données de comportements. Mener des recherches bibliographiques. Comprendre des articles scientifiques en anglais. Exposer les articles lus. Connaître les matériels nécessaires pour une étude comportementale dans la nature. Connaître l'éthique et normes comportementales d'un chercheur dans la nature. Habituer les animaux à la présence humaine. Création d'un éthogramme. Acquérir des connaissances sur la biologie et l'éthologie d'une espèce animale.	b)	125h
Méthode d'évaluation de la biodiversité	Connaître les diverses manières par lesquelles les animaux communiquent par les sons. Améliorer les capacités à lire les sons. Comprendre l'acoustique. Connaître les bases d'analyse des sons. Illustrer l'analyse acoustique à l'aide de logiciel performant.		125h
Conservation de la biodiversité : législation au niveau	Etudier les législations en rapport avec la biodiversité tant au niveau international qu'au	c)	50h

<p>international, régional et local.</p>	<p>niveau régional et local. Connaître les obligations de la Conférence des Nations Unies de 1992 sur l'Environnement et le Développement (UNCED, Rio de Janeiro), la Convention-cadre des Nations sur les Changements Climatiques (CCNUCC), la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (CNULCD) et la Convention-cadre sur la Diversité Biologique (CCDB); Connaître les instruments juridiques régionaux notamment la Convention pour la protection, la gestion et la mise en valeur des milieux marins et des zones côtières de la région d'Afrique Orientale (Nairobi, 1985). Connaître au niveau local les cadres législatifs nationaux avec une revue de la loi-cadres relative à l'environnement. Pratiquer les méthodes telles que sorties sur le terrain pour rencontrer les différents points focaux nationaux des différentes conventions. Discuter dans des conférences ciblées sur la législation en rapport avec la biodiversité et le développement durable.</p>		
<p>Education au développement durable et conservation de la biodiversité : concepts socio-économiques et culturelles, outils, méthodes et stratégies.</p>	<p>Définir la biodiversité et ses dimensions. Définir l'écotourisme et discuter des ses faiblesses et forces pour le développement durable et la conservation de la biodiversité. Reconnaître sa propre culture et comprendre celle des autres en vue de résoudre des conflits de développement durable et de conservation de la biodiversité. Pratiquer les différentes approches du concept de développement durable. Constat de visu des exemples d'activités génératrices de revenus. Se rendre compte des dangers et des avantages d'introduction d'espèces nouvelles Auto évaluer ses propres capacités à suivre le cours et les dispositions à y apprendre. Lire et comprendre des articles scientifiques et de vulgarisation en français et en anglais. Rapporter de façon concise et grammaticalement correcte en français, ce qui été lu dans les diverses publications. Elaborer des fiches d'enquêtes en fonction des objectifs à atteindre. Rapporter en français correct les résultats des enquêtes entreprises et en déduire les problèmes socio-économiques relatifs au développement durable. Distinguer les problèmes des sous problèmes et les résoudre. Se rendre compte de la complexité des problèmes de développement durable et de conservation de la biodiversité en jouant le rôle des diverses parties prenantes dans un conflit.</p>		<p>125h</p>

	Reconnaitre les droits et devoirs de chaque partie prenante dans un conflit et de les juger le plus objectivement possible. Argumenter le pour et le contre d'une situation donnée.		
Conservation et Gestion des Ecosystèmes Marins et Côtiers	Analyser et synthétiser les publications en matière de conservation marine afin de les rendre compréhensibles pour les étudiants qui souhaiteraient s'engager dans la gestion et la conservation de l'écosystème marin. A partir d'un langage commun et d'un ensemble de connaissances objectives, appréhender et comprendre les enjeux de la mise en valeur de la conservation et de la gestion des écosystèmes marins et côtiers. Connaitre les concepts tels que : - Politique de Conservation Marine - Traités Internationaux - Gestion Intégrée des Zones Côtières - Indicateurs Biologiques et Physicochimiques de l'Ecosystème Marin		125h
Politiques régionales du développement durable (Mahajanga)	Analyse des conventions au niveau régional et des applications législatives au niveau national aux Comores et Madagascar.		50h
Informatique niveau I -Logiciel géométrique- morphométrie	Acquérir des notions en imagerie, en approches morphométriques multi variées et géométriques et leurs applications en Systématique et en Biologie évolutive.		100h
Informatique niveau II- Analyse des données	Connaissances des outils nécessaires à la pratique de l'analyse des données multivariées. Maitriser les logiciels d'analyses statistiques et les environnements graphiques.	d)	100h
Conception, élaboration et gestion de projet.	Appliquer les normes internationales d'élaboration de projet tant du point de vue de sa rédaction que de la présentation du budget.		50h
Rédaction scientifique : rapport, mémoire et article	Lire en diagonal et évaluer des articles. Ressortir et différencier les idées essentielles. Appliquer la méthode scientifique et les normes internationales de rédaction d'article (IMRED-Introduction – Méthodologie – Résultats - discussion). Traiter les données en mobilisant toutes les connaissances acquises dans les autres unités d'enseignement. Rédiger de façon grammaticalement correcte un résumé, une introduction et une conclusion.		125h
Méthodologie des collectes et de dissémination de donne sur le développement durable et la biodiversité en ligne, bioclimatologie et relation	Méthodologie de collecte et de dissémination de données sur la biodiversité en ligne. Utiliser les informations disponibles dans les banques de données internationales, par exemple GBIF OAR Global Biodiversity		75h

plantes-insectes.	Information Facility, sur la biodiversité en téléchargeant et y charger des données. Apprendre à élaborer des données que l'on peut largement échanger. Comprendre la bioclimatologie en tant que interface entre les organismes vivants et leur existence. Les relations plant insecte est un module qui met en relief les niveaux trophique dans la chaîne alimentaire.		
stage	Le stage peut se dérouler dans les laboratoires de recherche des institutions publiques, des parcs naturels, des musées, ou des autres universités ayant des accords de collaboration internationale. Les activités pédagogiques sur le terrain ou en laboratoire doivent conduire à la maîtrise des techniques expérimentales utilisées dans les études sur la biodiversité.		625h
Mémoire	Exécuter un projet scientifique de type expérimental sous la direction d'un encadreur et qui a été approuvé par le comité scientifique du master international.		750h

Art. 4 - Normes pour l'admission au Master International

Les informations du présent article seront publiées et mises à jour à chaque sortie de promotion avec d'autres informations sur les activités didactiques, dans le Guide de l'étudiant – Affiché dans la page WEB du projet SCORE vers le 30 juin 2010 <http://www.score.unito.it>

Modalités de sélection des étudiants en premier année de master

La sélection des maximum **15 étudiants** du Master **aux Comores** et **15 étudiants** du Master à **Mahajanga** se fera sur la base de :

- sélection sur les dossiers de l'étudiant : les étudiants doivent avoir la licence avec mention Science de la vie ou la Licence Science de la terre et de l'environnement délivrée par l'Université des Comores ou diplôme équivalent pour les autres Universités autres que les Comores.
- Les critères utilisés par la commission pédagogique pour la sélection seront basés sur
 - le nombre de crédits obtenus par l'étudiant à la licence dans les matières de sciences naturelles
 - le classement par rapport à l'ensemble des étudiants reçus à la licence,

Evaluation finale	Comores et Madagascar	Italie
Très bien	16,01 à 20,00	110
Bien	14,01 à 16,00	105 à 109
Assez bien	12,01-14,00	99 à 104
Passable	10,00-12,00	66 à 98

- Un test de sélection sera fait sur 30 dossiers présélectionnés pour l'Université des Comores et 30 pour l'Université des Mahajanga, afin de sélectionner 15 étudiants pour les Comores et 15 étudiants pour Madagascar.
- Proposition d'un projet sur le développement durable. L'étudiant peut choisir le sujet et expliquer l'importance dans le Pays etc...

Modalité de passage en 2^{ème} année

Pour s'inscrire en deuxième année il faut avoir obtenu une note minimale de 10/20 dans chacun des examens correspondant au minimum à 44 crédits de la première année.

Art. 5 – Organisation pédagogique

La première année commence au mois de Novembre 2009 et se termine à la fin du mois d'Aout 2010 avec un minimum de 50 crédits et les examens sont à passer à la fin de chaque cours avec un repêchage aux mois de Juillet - Aout 2010.

La deuxième année commence le 1^{er} Octobre 2010 et se termine à la fin du mois d'Aout 2011 et les examens sont à passer à la fin de chaque cours avec un repêchage aux mois de Juillet - Aout 2011. Il comprend un minimum de 60 crédits, à répartir entre les enseignements, les stages et la rédaction du mémoire.

1°) le stage d'insertion professionnelle se déroule après les enseignements. La rédaction du mémoire sera fait après la fin du stage professionnel.

Le tableau ci-dessous résume les dates et périodes de fin et début des cours pour les deux années 2009-2011.

Cours magistraux	
I période ou année	II période ou année
10 mois	11 mois
<i>de Novembre 2009 à Septembre 2010</i>	<i>D'Octobre 2010 au Septembre 2011</i>

Le calendrier universitaire est publié sur la page web du site du Master international <http://www.score.unito.it>.

La présence est obligatoire à toutes les activités pédagogiques.

Art. 6 – Validation des ECTS.

Le comité scientifique peut valider des ECTS pris dans d'autres masters des universités concernées par les activités pédagogiques du présent master.

Le comité scientifique est responsable de la programmation, de la coordination et de la mise en œuvre de tous les aspects aussi bien didactiques que administratifs du master.

Art. 7 - Tutorage.

Chaque responsable de cours contribue à fournir des documents scientifiques et des informations sur le déroulement des études, à répondre aux questions des étudiants, à accomplir les activités de tuteurage et d'encadrement convenues avec le comité scientifique.

Sur la page web du Master International une activité de tuteurage à distance est mise en place et est fonctionnelle. En ce sens, 15 ECTS sont consacrés par 3 enseignants à des activités permettant aux étudiants de développer leurs capacités d'apprentissage pour intégrer les savoirs et maîtriser leur complexité ainsi que pour formuler des projets de recherche et/ou d'insertion professionnelle leur permettant d'améliorer leur formation de manière largement autonome.

Art. 8 – Evaluation de la réussite à la formation

Toutes les activités sont évaluées. Les évaluations sont émises par une commission dont le responsable de la formation fait parti.

Les modalités d'évaluation de la réussite de l'étudiant prévoient :

Examen:

L'examen a lieu à la fin de chaque cours avec des sessions de rattrapage, le cas échéant, et dont la date est convenue avec les étudiants. Seule la meilleure note est considérée pour le calcul des moyennes.

Pour les **cours**, des notes sur 20 et la réussite est de 10 sur 20 au minimum.

Pour le **stage** : les critères de réussite sont : l'assiduité, la présentation de projet, d'un rapport technique et d'un rapport final. Le stage est obligatoire pour acquérir les 25 ECTS (625 h) requis et le lieu de stage doit être approuvé par les coordinateurs locaux après présentation de projet par l'étudiant.

Pour la **mémoire** voir l'article 9.

Art. 9 – Préparation de la thèse de mémoire

A l'issue de la spécialité en Développement Durable et Conservation de la Biodiversité du Master international, l'étudiant écrit un mémoire sous la supervision d'un ou des professeurs d'une université partenaire. Ils doivent faire partie du corps enseignant du master. Au cas où le sujet choisi par l'étudiant n'est pas du ressort des enseignants du master, le comité scientifique peut donner une dérogation, par conséquent l'encadreur technique est en dehors du corps enseignant du master, mais secondé par un enseignant du master international.

L'étudiant doit soumettre au préalable un projet de mémoire au comité scientifique international qui évalue sa validité pour être traité. Une fois rédigé, le mémoire doit être soumis pour examen au comité scientifique international qui doit solliciter les avis et appréciation d'un rapporteur externe.

Le mémoire se fait en 30 ECTS (750h).

Caractéristiques de la thèse

Le mémoire doit être rédigé **en anglais ou en français** et devra être **résumé en anglais et en français** conforme aux règles établies dans la brochure de rédaction de mémoire publiée sur la page web du site du Master international <http://www.score.unito.it>.

L'épreuve finale consiste à présenter publiquement la thèse par le candidat, dans la langue française ou anglaise, dans l'université d'origine.

Mode d'évaluation du mémoire:

Le mémoire est évalué par un jury international composé par un minimum de 5/7 examinateurs dont le président a un rang professoral.

Les critères généraux à évaluer sont : l'assiduité, les capacités à traiter les données recueillies, à analyser et interpréter les résultats obtenus et à en déduire des jugements et des perspectives de façon autonome.

Les critères de détail sont : la qualité de la syntaxe de la langue utilisée par le candidat et la qualité de la manière à citer les références bibliographiques et leur quantité sur 4, la logique de la méthode sur 6, la valeur scientifique des résultats obtenus et de la discussion sur 8 et la présentation et la soutenance du mémoire sur 2.

La note maximale attribuée est de 20/20. Le jury de soutenance déclare publiquement la mention obtenue pour la soutenance et peut ajouter des qualifications particulières telles que « avec les félicitations du jury » et « large diffusion sur le site web du master »

Art. 10. Conditions d'obtention du diplôme

- a) Sont autorisés à soutenir la thèse de mémoire ceux qui ont au minimum une moyenne pondérée de 10/20 pour chaque cours.
- b) L'attestation de réussite est délivrée après dépôt auprès de l'administration du master international, du manuscrit corrigé et certifié par les deux encadreur, après la soutenance.
- c) Le diplôme est délivré par l'université des Comores, siège administratif du master international, et signé par les présidents des universités partenaires.

INFORMATIONS GENERALES

Le comité scientifique est responsable de la programmation, de la coordination et de la mise en œuvre de tous les aspects aussi bien didactiques qu'administratifs du master.

Les membres du comité scientifique sont les suivants

COORDINATEUR GENERAL Dr Ahmed OULEDI,

COORDINATEUR MAHAJANGA Dr Julien RANDRIANODIASANA

COORDINATEUR ANTANANARIVO Dr Hantanirina RASAMIMANANA

COORDINATEUR Chef de file Prof. Cristina Giacomà,

Le siège administratif du Master International est à l'Université de l'Union des Comores, Route de la Corniche BP 881 Moroni Union des Comores.

Le STAFF :

Faculté de Science et technique, Université de Moroni (Unions des Comores)

Le coordinateur général du Master International : Dr Ahmed OULEDI (aouledi@yahoo.fr).

Le responsable du laboratoire d'informatique et microscopie : Mr Ibrahim SAID (papa_idi@yahoo.fr).

Le responsable financier : Mr Soihir Mohamed (soihirmohamede@yahoo.fr).

Faculté des Sciences, Université de Mahajanga (Madagascar)

Le coordinateur du Master International de l'Université de Mahajanga: Dr Julien RANDRIANODIASANA (jonesykelamy@yahoo.fr).

Le responsable du laboratoire d'informatique et microscopie du Master International : Dr. Nicole Andriaholinirina (nicoleludes@yahoo.fr).

Le responsable financier : Mr PHILIPPIEN (rphilippien@yahoo.fr).

ENS - Ecole Normale Supérieure d'Antananarivo (Madagascar)

Le coordinateur du Master International de l'Ecole Normale Supérieure d'Antananarivo :

Dr Hantanirina RASAMIMANANA (rasamitovo@gmail.com).

Le responsable financier: Mr Nirina RAZANADRAKOTO (nasafib@yahoo.fr).

Personnes de référence dans le cadre de la “laurea Magistrale in Evoluzione del comportamento animale e dell’Uomo”

Prof.ssa Cristina Giacomà, Dip. Biologia Animale e dell’Uomo

Bureau: 011.670.4558

fax 011.670.4508

e-mail (cristina.giacoma@unito.it)

Dr Hantanirina RASAMIMANANA (rasamitovo@gmail.com).

Responsable du tuteurage à distance et de la plateforme WEB: Dr Marco Gamba, Dip. Biologia Animale e dell’Uomo

Bureau 011.670.4512

fax 011.670.4508

e-mail: marco.gamba@unito.it

Plateforme WEB: http://score.i-learn.unito.it/index.php?lang=fr_utf8

Les enseignants du Master international :

- Prof Cristina GIACOMA (Université de Turin- Italie) cristina.giacoma@unito.it
- Dr Marco GAMBA (Université de Turin- Italie) marco.gamba@unito.it
- Dr Viviana SORRENTINO (Université de Turin- Italie) vivianasorrentino@unito.it
- Dr Ahmed OULEDI (Université des Comores) aouledi@yahoo.fr
- Prof Farasolo RALISON (Université de Mahajanga) ralisonfarasolo@hotmail.com
- Prof Clément RABARIVOLA (Université de Mahajanga) cjrabary@hotmail.com
- Prof Rivoharina RASOANARIVO (Université de Mahajanga) harivo13@yahoo.fr
- Dr Julien RANDRIANODIASINA (Université de Mahajanga) jonesykelamy@yahoo.fr
- Dr Nicole ANDRIAHOLINIRINA (Université de Mahajanga) nicoleludes@yahoo.fr
- Dr Blanchard RANDRIANAMBININA (Université de Mahajanga) blanchard@yahoo.fr
- Dr Solofonirina RASOLOHARIJAONA (Université de Mahajanga) solofo_r01@yahoo.fr
- Dr Hery RAVELOSON (Université de Mahajanga) heryraveloson@hotmail.com
- Dr. Hantanirina RASAMIMANANA (Ecole Normale Supérieure d'Antananarivo) rasamitovo@gmail.com
- Dr. Mélanie RAKOTOSON-RAKOTOBE (Ecole Normale Supérieure d'Antananarivo) rob.rakotoson@yahoo.fr
- Dr. Jonah RATSIMBAZAFY (Université d'Antananarivo) Jonah.Ratsimbazafy@durrell.org
- Dr Kamaliddine AFFRAITAIN (Université des Comores) kamaliddine@yahoo.fr

Les délégués des étudiants :

Mr AWARDINE Mohamed Saïdou Université de Moroni awardine1985@yahoo.fr

Mr MONJA MAHALIGNISON Jean Evrard Université de Mahajanga evrardko@yahoo.fr



Commissionne Européenne
EDULINK : Programme de coopération ACP-UE pour l'enseignement supérieur

Projet SCORE « Supporting Cooperation for Research and Education »
(31/12/2008 – 31/12/2011) Contrat n. ACP RPR 118 # 36.

Faculté impliquée:

Faculté des Sciences et Technique de Moroni – Université des Comores
Faculté des Sciences de Mahajanga – Université de Mahajanga

Départements contributeurs

Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo – Università di Torino

Organisations associées

Fanamby

Media du Master

Toute les informations sur les activités didactiques seront publiées et mises à jour dans la page WEB du projet SCORE
<http://www.score.unito.it>