

code de la spécialité : A.M.F02.S02.06

Codes des métiers correspondants à la spécialité :

C 1201, O 1202, O 1402

Fiche d'identité de la spécialité: Physique Appliquée.

Niveau: Master.

Domaine: Sciences de la Matière.

Filière: Physique.

Spécialité: Physique Appliquée.

1- Localisation de la formation:

Faculté : Sciences de la Matière.

Département : Physique.

Références de l'arrêté d'habilitation du diplôme à préparer : Arrêté n°1325 du 09 Aout 2016

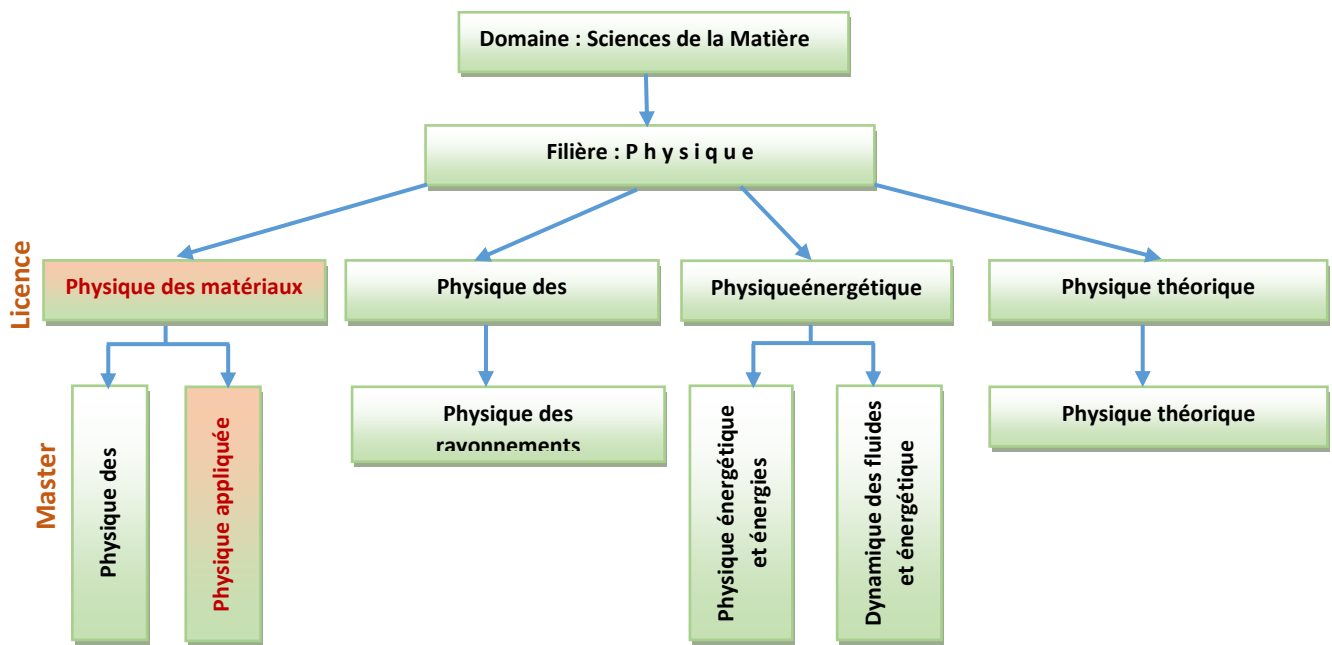
2- Partenaires extérieurs :

Entreprises et autres partenaires socio-économiques : /

Partenaires internationaux : Coopération informelle avec échanges de chercheurs du département de Physique et Mécanique des Matériaux et les membres de l'équipe 4 du laboratoire LRPRIM de l'université Hadj Lakhdar Batna1 et du laboratoire LMPM de l'Institut P' de l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (E.N.S.M.A) de Poitiers.

Autres établissements partenaires : /

3- Organisation générale de la formation: position du projet



4- Contexte de la formation:

La recherche dans le domaine de Physique Appliquée aux Matériaux est aussi riche que variée vu le nombre des différents types de matériaux existants. Le développement de cette recherche va sans aucun doute, avoir de nombreuses répercussions positives sur le développement économique, scientifique et technologique de l'Algérie. A ce titre, l'université Hadj Lakhdar de de Batna1 est située dans un environnement industriel doté de diverses entreprises.

5- Objectifs de la formation:

A travers la proposition de ce Master ; l'équipe pédagogique a pour ambition d'offrir aux étudiants, une suite à leur formation en L1, L2 et L3 Physique des Matériaux. La Physique appliquée admet différents champs d'intervention. C'est une science qui se base sur l'expérience, les mesures et l'analyse mathématique afin d'aboutir aux lois du champ d'intervention considéré.

Le programme établi pour ce Master offre aux étudiants une grande flexibilité tout en ayant une orientation vers les propriétés physiques et mécaniques des matériaux.

Ainsi, le programme proposé s'appuie, durant les trois semestres de cette formation sur un enseignement théorique de base axé essentiellement sur le comportement mécanique des matériaux, dans son aspect le plus varié, ainsi que leurs propriétés physiques.

L'objectif visé à l'issue de la formation est l'acquisition de connaissances qui permettront à l'étudiant d'aborder une problématique donnée, par la maîtrise de son triple aspect : théorique, modélisation numérique et expérimental.

Ainsi les étudiants pourront facilement intégrer les laboratoires de recherche afin de continuer et développer leurs travaux de thèse de doctorat.

6- Profils et compétences visés:

La compréhension des mécanismes de déformation permet de mieux cerner les différents facteurs conduisant à l'endommagement des matériaux, donc de mieux maîtriser leur comportement mécanique.

L'établissement de lois constitutives de comportement et le calcul de structures passe, en effet, par la corrélation entre le comportement mécanique, la microstructure et les processus d'endommagement.

Au terme de la formation, l'étudiant aura une base solide en physique des milieux continus et microscopiques ce qui lui facilitera la préparation d'un Doctorat en sciences des matériaux ou démarrer directement une activité professionnelle dans les entreprises industrielles,

La vocation scientifique recherchée est la conduite d'études fondamentales et appliquées sur le comportement et la durabilité des matériaux dans des conditions très diverses de sollicitation mécanique.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Ce master s'inscrit dans la ligne tracée par le département de physique et les laboratoires de recherche existants au sein de l'Université Hadj Lakhdar Batna 1. Il a pour but de donner une dynamique à la recherche scientifique et participer à son développement et enfin à la formation de futurs enseignants et chercheurs universitaires qui seront, après l'obtention du doctorat, aptes à participer pédagogiquement et scientifiquement dans les différentes universités et laboratoires de recherche à travers le territoire national.

Un besoin immense est exprimé en matière d'emploi dans le domaine de la physique appliquée, cela revient aux problèmes que rencontrent les intervenants socioéconomiques dans le développement technologique, notamment dans la recherche de nouveaux matériaux et la rentabilité on peut citer entre autre l'étude et la conception des panneaux solaires dans le domaine de la technologie des énergies renouvelables.

Notons que certains étudiants des anciennes promotions du Master Physique Appliquée ont déjà été recrutés aussi bien dans le domaine de l'enseignement que dans les sociétés industrielles étatiques ou privées.

Ainsi de nos jours en dehors de l'université, les titulaires du Master Physique Appliquée peuvent toujours être recrutés à l'échelle nationale en industrie et ce dans toutes les sociétés industrielles traitant tous les types de matériaux et leurs différentes propriétés physiques, chimiques et mécaniques.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n° 1326 du 09 AOUT 2016

portant Harmonisation des Masters habilités au titre de l'université de Batna 1 pour le domaine «Sciences de la Matière»

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifié et complété, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n°15-125 du 25 Rajab 1436 correspondant au 14 mai 2015, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le décret exécutif n°89-136 du 1er août 1989, modifié et complété, portant création de l'université de Batna ;
- Vu le décret exécutif n°01-208 du 2 Joumada El Oula 1422 correspondant au 23 juillet 2001 fixant les attributions, la composition et le fonctionnement des organes régionaux et de la conférence nationale des universités,
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°139 du 07 Aout 2008, modifié, portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2008 - 2009 à l'université de Batna ;
- Vu l'arrêté n°212 du 01 Juillet 2009, modifié, portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2009-2010 à l'université de Batna ;
- Vu l'arrêté n°341 du 08 Septembre 2010 portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2010-2011 à l'université de Batna ;
- Vu l'arrêté n°712 du 03 novembre 2011 fixant les modalités d'évaluation, de progression et d'orientation dans les cycles d'études en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant création, composition, organisation et fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine;
- Vu l'arrêté n°598 du 24 Septembre 2013 portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2013-2014 à l'université de Batna ;
- Vu l'arrêté n°483 du 15 Juillet 2014 portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2014-2015 à l'université de Batna ;
- Vu l'arrêté n°499 du 15 juillet 2014 fixant la nomenclature des filières du domaine « Sciences de la Matière » en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master ;
- Vu l'arrêté n°775 du 12 Aout 2014 portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2014-2015 à l'université de Batna ;



- Vu le procès-verbal de la réunion conjointe des Vices Recteurs Chargés de la Pédagogie et des Présidents des Comités Pédagogiques Nationaux des Domaines élargie aux Secrétaires Permanents des Conférences Régionales relative à la procédure d'harmonisation des masters, tenue les 20-21 février 2016, au siège la Conférence Régionale des Universités du Centre (Université de Blida 1), les 24-25 février 2016, au siège la Conférence Régionale des Universités de l'Est (Université de Constantine 2) et les 27-28 février 2016, au siège la Conférence Régionale des Universités de l'Ouest (Université d'Oran 1) ;

- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine «Sciences de la Matière», portant validation de l'harmonisation des masters, présentés par les établissements universitaires, tenue à l'université de Mostaganem, les 27-28 Avril 2016 .

ARRETE

Article 1er : Le présent arrêté a pour objet l'harmonisation des Masters du domaine «Sciences de la Matière», habilités au titre de l'université de Batna 1, conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2 : Les dispositions du présent arrêté ne concernent pas les étudiants inscrits en master antérieurement à l'application du présent arrêté.

Les étudiants souhaitant poursuivre leurs études conformément au référentiel, peuvent le faire via le système de passerelles. Les unités d'enseignement acquises antérieurement, sont alors capitalisables et transférables dans le nouveau parcours suivi par l'étudiant, suivant une correspondance des unités d'enseignement établie par les équipes pédagogiques des spécialités de master de l'établissement concerné.

Art. 3 : Sont abrogées, les spécialités des masters du domaine «Sciences de la Matière», habilitées au titre de l'université de Batna en vertu de:

- l'arrêté n°139 du 07 Aout 2008, modifié
- l'arrêté n°212 du 01 Juillet 2009, modifié
- l'arrêté n°341 du 08 Septembre 2010
- l'arrêté n°598 du 24 Septembre 2013
- l'arrêté n°483 du 15 Juillet 2014
- l'arrêté n°775 du 12 Aout 2014

Art. 4 : L'application du présent arrêté prend effet à compter de l'année universitaire 2016-2017.

Art. 5 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation Supérieurs et le Recteur de l'université de Batna 1 sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Fait à Alger le :.....

**Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique**



Annexe :
Harmonisation des Masters habilités
au titre de l'Université de Batna 1
pour le domaine « Sciences de la Matière »

Domaine	Filière	Spécialité	Type
Sciences de la Matière	Chimie	Chimie de l'eau	A
		Chimie organique	A
	Physique	Dynamique des fluides et énergétique	A
		Physique appliquée	A
		Physique des matériaux	A
		Physique des rayonnements	A
		Physique énergétique et énergies renouvelables	A
		Physique théorique	A

