الجمهوريــة الجزائريــة الديمقراطيــة الشعبيــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليـم العالــي و البحــث العلمــي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديريــة العامــة للبحــث العلمــي والتطويــر التكنولوجــي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

مديرية برمجة البحث والتقييم والاستشراف

Direction de la Programmation de la Recherche, de l'Evaluation et de la Prospective

BILAN TRIENNAL

DES ACTIVITES DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE - DES LABORATOIRES DE RECHERCHE

SESSION DECEMBRE 2011

Introduction

L'évaluation est une composante clé de tout système de recherche, mais elle n'a de valeur que si elle devient un vecteur d'amélioration par la mise en place de stratégies scientifiques cohérentes au niveau des établissements d'enseignement supérieur ainsi que des centres de recherche nationaux. A l'ère de la généralisation de l'Internet, la visibilité des chercheurs et de leur production scientifique (publication, communication, soutenance de thèse) est un impératif absolu. Hisser nos structures en allant vers d'avantage d'excellence et de compétitivité est un pari qu'il nous faudra gagner ensemble. Ceci implique qu'à moyen terme la mise en place d'un suivi permanent du laboratoire de recherche avec des évaluations périodiques devra être possible en instaurant des mécanismes cohérents, fiables, opportuns, évolutifs et transparents, qui permettront une meilleure rigueur, tout en s'adaptant aux défis et aux contraintes d'une économie fondée sur le savoir et l'innovation.

Les conclusions des assises sur la recherche organisées par la DG-RSDT ainsi que les diverses recommandations émanant d'experts et de membres du Comité Sectoriel Permanent méritent doivent mises en œuvre dés à présent. Nous avons retenu notamment les recommandations suivantes :

1- La visibilité des structures de recherche, de la productivité scientifique et des produits de la recherche à **travers le site Internet** est un des critères majeurs de qualité et de notoriété pour le laboratoire, mais également pour les chercheurs. La mise en application de la directive de la DG-RSDT sur la mise en ligne des informations sur le laboratoire est impérative.

2- Le choix des experts : conformément aux orientations émanant des assises, ce choix doit obéir à des règles strictes, et transparentes avec la compétence comme facteur déterminant. Ainsi le recrutement des experts pour une durée de 4 années, sur la base d'un appel à travers le site web est effectué. De nombreuses candidatures sont déposées.

3- L'introduction d'une déclaration sur l'honneur de l'absence de conflit d'intérêt personnel direct ou indirect de l'expert chargé d'évaluer la structure de recherche sera mise en application dés 2010.

4- L'évaluation doit être conçue comme un processus contradictoire impliquant les chercheurs et les évaluateurs. Ainsi le déplacement des experts aux seins des structures de recherche contribuera à la fois à la transparence, au débat et à la formation des chercheurs. Ce processus impliquera des indicateurs qualitatifs qui vont au-delà des aspects purement comptables (voir http://www.nasr-dz.org/evaluation.php).

De ce fait, la conduite de l'EVALUATION s'effectuera selon la démarche suivante :

a) Renseignement du formulaire établi par le DPREP, selon les normes prédéfinies. On veillera à respecter le modèle proposé tout en indiquant les divers liens hypertextes pointant sur les ressources présentées dans le bilan (publications, brevets, produits etc..).

b) Le formulaire électronique sera transmis à un expert qui sera désigné pour évaluer les activités du laboratoire, sur la base des informations fournies. Après concertation avec la DPREP/DG-RSDT, l'expert poursuivra son évaluation sur site, selon un protocole et un planning qui sera communiqué au directeur du laboratoire. L'évaluation sera transparente et le résultat de l'évaluation (A+, A, B, C) connu à l'issue de cette phase. En cas de désaccord manifeste, la DG-RSDT désignera un second expert.

c) Les résultats de l'évaluation seront soumis au CSP qui validera les décisions des experts.

Structure du document

Rubrique	Page
1. Identification du laboratoire	3
2. Informations sur le directeur du laboratoire	3
3. Présentation du laboratoire	4
4. Présentation des équipes	6
4.1 Expérience et compétences des équipes du laboratoire	7
4.2 Formation liée aux thèmes de recherche du laboratoire	9
4.3 Autres valorisations des activités de recherche	10
5. Equipements Scientifiques acquis	10
6. Procès verbal du Conseil de laboratoire	11
7. Extrait du procès verbal du CS de l'établissement	12

BILAN TRIENNAL
DES ACTIVITES DE RECHERCHE
DG-RSDT

الجمهوريـــة الجزائريـــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليـم العالــي و البحــث العلمــي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديريـة العامـة للبحـث العلمـي والتطويـر التكنولوجـي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

مديرية برمجة البحث والتقييم والاستشراف

Direction de la Programmation de la Recherche, de l'Evaluation et de la Prospective

BILAN TRIENNAL
DES ACTIVITES DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE - DES LABORATOIRES DE RECHERCHE

SESSION DECEMBRE 2009

1. Identification du Laboratoire

			إسم المخبر
Intitulé du Laboratoire	Laboratoire de Stockage et Valorisation des Energies Renouvelables		
Acronyme du labo	LSVER		
Faculté ou Institut	Chimie		
Etablissement	USTHB		
Adresse électronique	solarchemistry@gmail.com		
Site web ou URL	http://www.lsver.usthb.dz/		
Année d'Agrément :	2000	Tel : 021 24 79 50 à 64 poste 568	Fax : 021247311
Localisation physique :	Faculté de chimie, USTHB		
Superficie Totale	40 :m^2	Bureaux : 0 :m^2	Ateliers : 0 :m^2

2. Directeur du Laboratoire

Nom & Prénom	Trari Mohamed		Grade : Professeur
Fonction administrative	Directeur du laboratoire		
Adresse Electronique	Solarchemistry@gmail.com		
Home page	www.lcao.usthb.dz		
Nomination : N° Arrêté	10		Date :06/01/2010
Nombre Equipes :	05	Nbre Chercheurs : 26	Nbre Personnel soutien :
Localisation physique :	Faculté de chimie, USTHB		
URL/www.nasr-dz.org[1]			

3. Présentation du Laboratoire

Description succincte :

Le laboratoire de Stockage et Valorisation des énergies renouvelables est composé de quatre (05) équipes de recherche dirigées par trois professeurs et deux maîtres de conférences ; il compte au total vingt-cinq (24) membres propres confirmés et un (01) étudiant en première post-graduation, les cinq équipes travaillent en étroite collaboration. l'unique local de 50 m^2 constitue le principal handicap de ce laboratoire. Le laboratoire a fait beaucoup d'efforts et a des résultats très satisfaisants.

Objectifs de recherche scientifique et de développement technologique :

Les activités menées au sein du laboratoire concernent le stockage et la valorisation des énergies renouvelables en général et de l'énergie solaire en particulier. Étant donné que l'hydrogène est le vecteur énergétique d'avenir puisque sa combustion ne produit que de l'eau, l'énergie solaire est stockée sous forme d'hydrogène par la décomposition photo-catalytique de l'eau en utilisant de nouveaux photo-catalyseurs. L'application photo-catalytique concerne également la dépollution de l'eau contaminée par des métaux toxiques et la dégradation des polluants organiques.

[1] Si vous êtes inscrit dans la base de compétences du site de la DG-RSDT, www.nasr-dz.org, donner le lien qui pointe sur votre CV, sinon le créer en respectant la procédure mise en ligne.

Thèmes mis en œuvre :

- Elaboration de matériaux en vue de leur utilisation pour la conversion de l'énergie.

- La dépollution de l'eau par des procédés photo-électrochimiques.
- Le stockage de l'énergie solaire sous forme d'hydrogène par photo-décomposition de l'eau en - présence de matériaux semi-conducteurs.
- La décomposition de polluants organiques persistants par des procédés photo-catalytiques.
- Stockage et valorisation de l'énergie thermique.
- Etude de la structure poreuse des matériaux utilisables dans le stockage et la valorisation de l'énergie.

Mots-Clés :
Energie solaire ; Stockage ; Semi-conducteurs ; hétérojonctions ; Photoelectrochemie ; Photoactivité ; Pompes à chaleur ; Dessalement; Texture ; Porosité ; Interfaces.

Objectifs atteints (recherche, formation, autres):

-**Recherche** : Travaux publiés (27 publications Internationales).
-**formation** : formation de Magister, de Master et d'ingénieurs.

Objectifs restant à réaliser :

1- Améliorer le rendement quantique de conversion solaire (photon/réaction) pour un rendement supérieur à 10% (seuil de rentabilité).
2- Optimisation des systèmes et amélioration du design de microélectrodes.
3- Mise au point de cellules photoélectrocatalytiques.
4- Mise au point de cellules solaire à colorant.

Difficultés rencontrées :

Les équipements commandés en 2008 (dans le cadre du budget de fonctionnement) ne sont toujours pas arrivés alors que nous sommes en 2011.

Surface destinée à l'activité de recherche est insuffisante pour permettre de travailler sereinement (une superficie de 40 m^2 pour 26 chercheurs).

Manque de coordination entre le laboratoire et les centres de recherche prestataires de travaux d'analyse.

4. Présentation des Equipes[1]

Titre de l'Equipe1	Equipe dessalement et purification de l'eau	
Acronyme éventuel :	DPE	
Home page Equipe	http://www.lsver.usthb.dz/equipe1.html	
Localisation physique :	USTHB, Faculté de Chimie	
Nom - Chef d'équipe[2]	Bouguelia Aïssa	Grade : Prof.

Liste exhaustive des membres de l'équipe par grade en commençant par les séniors

Nom & Prénom	Sexe	Age	Dernier diplôme	Grade	Spécialité	Structure de rattachement
Bouguelia Aïssa	F	63	Doctorat d'Etat	Prof.	Chimie Physique	USTHB - E.N.P.E.I
Saadi Souad	F	34	Magister	Maître Assistant	Chimie Physique	USTHB-UMBB
Ketir Wahiba	F	35	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	USTHB
Bouzetine Isma	F	42	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	USTHB-UDTS

Titre de l'Equipe2	Equipe matériaux solaires et stockage de l'énergie	
Acronyme éventuel :	MSSE	
Home page Equipe	http://www.lsver.usthb.dz/equipe2.html	
Localisation physique :	Faculté de Chimie/USTHB	
Nom - Chef d'équipe	Trari Mohamed	Grade :Prof.

Liste exhaustive des membres de l'équipe par grade en commençant par les séniors

Nom & Prénom	Sexe	Age	Dernier diplôme	Grade	Spécialité	Structure de rattachement
Trari Mohamed	M	55	Doctorat d'Etat	Professeur	Chimie Physique	USTHB
Benreguia Nadia	F	39	Magister	Maître As.	Chimie Physique	USTHB
Lahmar Hicham	M	30	Magister	Maître As.	Chimie Physique	USTHB-Univ.Jijel
Kezzim amina	F	32	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	USTHB
Rekhila gharib	M	32	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	USTHB
Kebir Mohamed	M	33	Magister	Attaché de recherche	Génie Chimique	USTHB-CRAPC
Bellal bachir	M	50	DES	Assistant	Chimie Organique	USTHB
Kaci Samira	F	40	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	UDTS-USTHB
Fedailine Maamar	M	33	Magister	Attaché de recherche	Génie Chimique	COMINA -COMINA
Cherifi Kamel	M	30	DES	P**G**	Chimie Physique	USTHB
Hadjarab Boualem	M	55	Doctorat d'Etat	Maître de Conf.	Physique	USTHB

[1] Dossier à remplir pour chaque équipe du laboratoire

[2] Si vous êtes inscrit dans la base de compétences du site de la DG-RSDT, www.nasr-dz.org, donner le lien qui pointe sur votre CV, pour les chefs d'équipes et professeur séniors, sinon le créer en respectant la procédure mise en ligne.

Liste exhaustive des membres de l'équipe par grade en commençant par les séniors

Titre de l'Equipe 3	Equipe semi-conducteurs et applications photocatalytiques	
Acronyme éventuel :	SAP	
Home page Equipe	http://www.lsver.usthb.dz/equipe4.html	
Localisation physique :	Faculté de Chimie/USTHB	
Nom - Chef d'équipe	Bessekhouad Yassine	Grade : Maître de Conférences

Liste exhaustive des membres de l'équipe par grade en commençant par les séniors

Nom & Prénom	Sexe	Age	Dernier diplôme	Grade	Spécialité	Structure de rattachement
Bessekhouad Yassine	M	39	Doct. Hab.	Maître de Conférences	Chimie Physique	USTHB - E.N.S.V
Koriche Nesrine	F	33	Magister	Maître As.	Chimie Physique	USTHB – U.M.B.B
Brahimi Razika	F	31	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	USTHB-CRAPC
Mezouri-Zemouri Fayza	F	43	Magister	Maître As.	Chimie Physique	USTHB - E.N.P.E.I
Helaïli Nassima	F	30	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	USTHB-CRAPC

Liste exhaustive des membres de l'équipe par grade en commençant par les séniors

Titre de l'Equipe. 4	Equipe stockage et valorisation de l'énergie thermique	
Acronyme éventuel :	SVET	
Home page Equipe	http://www.lsver.usthb.dz/equipe5.html	
Localisation physique :	Faculté de Chimie/USTHB	
Nom - Chef d'équipe	Gabès Yamina	Grade : Maître de Conférences

Liste exhaustive des membres de l'équipe par grade en commençant par les séniors

Nom & Prénom	Sexe	Age	Dernier diplôme	Grade	Spécialité	Structure de rattachement
Gabès Yamina	F	55	Doctorat d'Etat	Maître de Conférences	Chimie Physique	USTHB - E.N.P.E.I
Omeiri Saïd	M	38	Magister	Attaché de recherche	Chimie Physique	USTHB-CRAPC
Ait Ihaddedène Farid	M	50	Magister	Maître As.	Chimie Physique	USTHB
Haouchine Khir-Eddine	M	60	Magister	Maître As.	Chimie Physique	USTHB
Derbal Hafid	M	35	Magister	Attaché de Recherche	Chimie Physique	USTHB

4.1. Expérience et compétences des Equipes du laboratoire VISIBILITE[1]

a) Publications Internationales (1 par ligne en donnant obligatoirement le lien vers la revue /'URL)	
1	Relaxor ferroelectric and photocatalytic behaviour of $Ba_{0.785}Bi_{0.127}Y_{0.017}TiO_3$ composition *Solar Energy*, *Volume 85, Issue 3*, *March 2011*, *Pages 443-449* A. Kerfah, K. Taïbi, S. Omeiri, M. Trari. www.elsevier.com/locate/solener
2	Physical and photoelectrochemical characterization of CuCrO2 single crystal Journal of Solid State Electrochem, W. Ketir, S. Saadi, M. Trari http://www.springerlink.com/content/x3r5788868t65676/
3	Photocatalytic reduction of Cr(VI) on the novel hetero-system $CuFe_2O_4/CdS$ Original Research Article *Journal of Hazardous Materials*, *Volume 185, Issues 2-3*, *30 January 2011*, *Pages 1398-1404* N. Nasrallah, M. Kebir, Z. Koudri, M. Trari. www.elsevier.com/locate/jhazmat
4	In situ DRIFTS studies of high-temperature water-gas shift reaction on chromium-free iron oxide catalysts Comptes Rendus Chimie, 14 (2011) 534–538 A. Boudjemaa, C. Daniel, C. Mirodatos, M. Trari, A. Auroux, R. Bouarab www.sciencedirect.com
5	Photoelectrochemical properties of anodic silver sulphide thin films Original Research Article *Thin Solid Films*, *Volume 519, Issue 13*, *29 April 2011*, *Pages 4277-4281* S. Omeiri, B. Hadjarab, M. Trari www.elsevier.com/locate/tsf
6	Visible light induced hydrogen on the novel hetero-system $CuFe_2O_4/TiO_2$ Original Research Article *Energy Conversion and Management*, *Volume 52, Issues 8-9*, *August 2011*, *Pages 2800-2806* A. Kezzim, N. Nasrallah, A. Abdi, M. Trari. www.elsevier.com/locate/enconman
7	Photocatalytic reduction of Cr(VI) on the new hetero-system $CuAl_2O_4/TiO_2$ Original Research Article *Journal of Hazardous Materials*, *Volume 186, Issues 2-3*, *28 February 2011*, *Pages 1124-1130* R. Gherbi, N. Nasrallah, A. Amrane, R. Maachi, M.Trari www.elsevier.com/locate/jhazmat
8	Photoelectrochemical characterization of the synthetic crednerite $CuMnO_2$ J Appl Electrochem (2011) 41:867–872 B. Bellal, B. Hadjarab, N. Benreguia, Y. Bessekhouad, M. Trari http://www.springerlink.com/content/v052033448085501/
9	Visible light induced H2PO4 − removal over CuAlO2 catalyst Journal of Hazardous Materials 192 (2011) 1395– 1400 N. Benreguiaa, S. Omeiri, B. Bellal, M. Trari www.elsevier.com/locate/jhazmat
10	Preparation and room temperature photoluminescence characterization of PbS/Si (100) thin films Thin Solid Films 520 (2011) 79–82 S. Kaci, A. Keffous,L. Guerbous, M. Trari www.elsevier.com/locate/tsf
11	Photoassisted hydrogen production under visible light over NiO/ZnO hetero-system Applied Energy 88 (2011) 4490–4495 A. Belhadia, S. Boumaza, M. Trari www.elsevier.com/ locate/apenergy
12	Hydrogen production over CuIn3Se5/WO3 hetero-junction Energy Procedia 6 (2011) 46-54 L. Djellal, B. Bellal, M.Trari www.sciencedirect.com
13	Photo-catalytic hydrogen production over Fe_2O_3 based catalysts Original Research Article

[1] Bien respecter les normes en mentionnant la webographie associée pour les publications, communications, chapitres d'ouvrage et brevet. Sinon se référer à l'exemple suivant :
Auteur1, Auteur2, "Titre de la publications ", In donner l'intitulé exacte de la revue , Numéro de volume Vol 41, Numéro de la revue, pages 11,18, Editor, ISSN:1870-4069, 2009
Donner le lien internet pour la revue ou l'abstract : A. Gelbukh (Ed.) Advances in Computational Linguistics. Research ...
Multi-category Support Vector Machines ... www.cicling.org/2009/RCS-41/217-226.pdf

	International Journal of Hydrogen Energy, *Volume 35, Issue 15*, *August 2010*, *Pages 7684-7689* A. Boudjemaa, M. Trari. www.elsevier.com/locate/he
14	Electrical, optical and photoelectrochemical properties of $BaSnO_{3-\delta}$: Applications to hydrogen evolution Original Research Article *Journal of Alloys and Compounds*, *Volume 505, Issue 2*, *3 September 2010*, *Pages 592-597* S. Omeiri, B. Hadjarab, A. Bouguelia, M. Trari. www.elsevier.com/locate/jallcom
15	Physical properties of the delafossite $LaCuO_2$ Original Research Article *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, *Volume 70, Issue 7*, *July 2009*, *Pages 1132-1136* B. Bellal, S. Saadi, N. Koriche, A. Bouguelia, M. Trari. www.elsevier.com/locate/jpcs
16	Transport properties and photo electrochemical characterization of oxygen-deficient $ASnO_{3-\delta}$ (A=Ca, Sr and Ba) Original Research Article *Physica B: Condensed Matter*, *Volume 405, Issue 16*, *15 August 2010*, *Pages 3355-3359* N. Zidi, S. Omeiri, B. Hadjarab, A. Bouguelia, A. Akroun, M. Trari. www.elsevier.com/locate/physb
17	Visible light induced hydrogen evolution on new hetero-system $ZnFe_2O_4/SrTiO_3$ Original Research Article *Applied Energy*, *Volume 87, Issue 7*, *July 2010*, *Pages 2230-2236* S. Boumaza, A. Boudjemaa, A. Bouguelia, R. Bouarab, M. Trari. www.elsevier.com/ locate/apenergy
18	Physical and photoelectrochemical characterizations of hematite α-Fe_2O_3: Application to photocatalytic oxygen evolution Original Research Article *Solar Energy*, *Volume 84, Issue 4*, *April 2010*, *Pages 715-721* S. Boumaza, A. Boudjemaa, S. Omeiri, R. Bouarab, A. Bouguelia, M. Trari www.elsevier.com/locate/solener
19	*p*-Cu_2O/*n*-ZnO heterojunction applied to visible light Orange II degradation Original Research Article *Solar Energy*, *Volume 84, Issue 7*, *July 2010*, *Pages 1187-1192* N. Helaïli, Y. Bessekhouad, A. Bouguelia, M. Trari www.elsevier.com/locate/solener
20	Adsorption of Zn^{2+} ions onto NaA and NaX zeolites: Kinetics, equilibrium and thermodynamic studies. Original Research Article *Journal of Hazardous Materials*, *Volume 173, 1 September 2009*, *Pages 637-646* D. Nibou, H Mekatel, S Amokrane, M Barkat, M Trari. www.elsevier.com/locate/jhazmat
21	Photocatalytic reduction of cadmium over $CuFeO_2$ synthesized by sol–gel Original Research Article *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry.*, *Volume 201, Issue 1*, *1 January 2009*, *Pages 62-68.* S. Bassaid, M. Chaib, S. Omeiri, A. Bouguelia, M. Trari. www.elsevier.com/locate/jphotochem
22	Photoelectrochemical hydrogen-evolution over *p*-type chalcopyrite $CuInSe_2$ Original Research Article *Journal of Alloys and Compounds*, *Volume 476, Issues 1-2*, *12 May 2009*, *Pages 584-589* L. Djellal, S. Omeiri, A. Bouguelia, M. Trari. www.elsevier.com/locate/jallcom
23	Physical and photoelectrochemical studies for hydrogen photo-evolution over the spinel $ZnCr_2O_4$ Original Research Article *International Journal of Hydrogen Energy*, *Volume 34, Issue 11*, *June 2009*, *Pages 4963-4967* S. Boumaza, A. Bouguelia, R. Bouarab, M. Trari. www.elsevier.com/locate/he
24	Photoelectrochemical H_2-generation over Spinel $FeCr_2O_4$ in X^{2-} solutions ($X^{2-} = S^{2-}$ and SO_3^{2-}) Original Research Article *Applied Energy*, *Volume 86, Issues 7-8*, *July-August 2009*, *Pages 1080-1086* A. Boudjemaa, R. Bouarab, S. Saadi, A. Bouguelia, M. Trari. www.elsevier.com/ locate/apenergy
25	Physical and photo-electrochemical characterizations of α-Fe_2O_3. Application for hydrogen production Original Research Article *International Journal of Hydrogen Energy*, *Volume 34, Issue 10*, *May 2009*, *Pages 4268-4274* A. Boudjemaa, S. Boumaza, M. Trari.R. Bouarab, A. Bouguelia www.elsevier.com/locate/he
	An assembled poly-4-vinyl pyridine and cellulose triacetate membrane and Bi_2S_3 electrode for

26	photoelectrochemical diffusion of metallic ions Original Research Article *Journal of Hazardous Materials*, *Volume 169, Issues 1-3*, *30 September 2009*, *Pages 195-202* Mourad Amara, Omar Arous, Fatima Smail, Hacène Kerdjoudj, Mohamed Trari.Aissa Bouguelia www.elsevier.com/locate/jhazmat
27	NO_3^- removal with a new delafossite $CuCrO_2$ photocatalyst Original Research Article *Desalination*, *Volume 244, Issues 1-3*, *August 2009*, *Pages 144-152* W. Ketir, A. Bouguelia, M. Trari. www.elsevier.com/locate/desal

b) Publications Nationales des équipes (1 par ligne en donnant obligatoirement le lien vers la revue / URL)	
1	
2	
3	

c) Communications Internationales des équipes (1 par ligne en donnant le lien vers l'URL de la conf.)	
1	N. Helaili, Y. Bessekhouad**,** A. Bouguelia**,** M. Trari «Photoproduction d'hydrogène à partir de H_2O par la solution solide $CuFe_{2-x}Mn_xO_4$» Premier Congrès International sur les Matériaux et l'Environnement, CIEM-2010, 5-7 Octobre 2010, Alger. (orale)
2	A. Kezzim, M. Trari, Photo Production d'Hydrogène Sur Hétéro-system CuFe2O4/TiO2 Sous Irradiation Visible, Premier Congrès International sur les Matériaux et l'Environnement, CIEM-2010, 5-7 Octobre 2010, Alger. (poster).
	W. Ketir, A. Bouguelia, M. Trari, NO_3^-removal over new delafossite photocatalyst (orale), 4eme congrès Algérien de Génie des procédés du 4 au 6 mai 2009, Alger.

d) Communications nationales (1 par ligne en donnant le lien vers l'URL.)	
1	N. Helaili, Y. Bessekhouad**,** A. Bouguelia, M. Trari, « Propriétés physico-chimiques de CuO », Troisièmes Journées de Chimie, 30 et 31 Mars 2009, Ecole Militaire Polytechnique- Bordj El Bahri, Algerie (poster).
2	S.Omeiri Hadjarab, M. Trari, Photoelectrochemical properties of anodic silver sulphide thin films Les Journées scientifiques et pédagogiques à la faculté de chimie 16 avril2011 (poster).
..	S. Omeiri, B. Bellal, A. Bouguelia, Y. Bessekhouad and M. Trari, Electrochemical and photoelectrochemical characterization of $CuFeO_2$ single crystal, Les Journées scientifiques et pédagogiques à la faculté de chimie 16 avril2009 (poster).
3	S.Omeiri, Y. Gabès, A. Bouguelia, M. Trari, Photoelectrochemical characterization of the delafossite $CuFeO_2$: Application to removal of divalent metals ions , Les Journées scientifiques et pédagogiques à la faculté de chimie 16 avril2008 (poster).
4	W. Ketir, A. Bouguelia, M. Trari, HCk photocatalysis over the hetero-system $CuCrO_2$ (Poster), 3eme journées de chimie de l'EMP du 30 au 31 Mars 2009, Bordj- El –Bahri, Alger.

e) Ouvrages[1] ou participation à la rédaction d'un ouvrage	

f) Brevets[2]	

g) Expérience dans les projets et programmes de recherche		
Intitulé du Programme (CNEPRU, AUF, CRDI, UE..)	Année	Organisme
CNEPRU	2000	
CNEPRU	2004	
CNEPRU	2008	

[1] Auteur(s), Titre de l'Ouvrage, Editeur, ISSN, Nombre de pages, Année - S'il s'agit d'un chapitre dans un ouvrage, donner Numéro chapitre + nombre de page

[2] Auteur(s), Intitulé du brevet, Institution d'enregistrement, Année, Mot-clé, URL

PNR-CNEPRU	2011	

h) Dissémination : Avez-vous organisé pour le grand public (enfants et adultes) :	Oui	Non
a. Séminaires		
b. Visites scientifiques		
c. Vulgarisations scientifiques		
d. Caravanes scientifiques		

4.2. Formation liée aux thèmes de recherche du laboratoire

a) Mémoires de magister soutenus		
Num :12	Nom & Prénom de l'étudiant	Hamdini Fatiha
	Date et lieu de soutenance	03-05- 2010 à la Faculté de Chimie de l'USTHB
	Rapporteur	Dr Y. Bessekhouad
	Intitulé du titre	
	URL résumé ou version pdf	
Num :13	Nom & Prénom de l'étudiant	Kezzim Amina
	Date et lieu de soutenance	18-04-2010 à la Faculté de Chimie de l'USTHB
	Rapporteur	Pr. Trari
	Intitulé du titre	Étude d'un nouveau semi conducteur $CuFe_2O_4$ utilisé pour la réduction des métaux dans une solution aqueuse.
	URL résumé ou version pdf	
Num :14	Nom & Prénom du doctorant	Rekhila Gharib
	Date et lieu de soutenance	20-07-2010 à la Faculté de Chimie de l'USTHB
	Rapporteur	Pr. Trari
	Intitulé du titre	Synthèse d'oxyde semi-conducteur pour le traitement photo-catalytique de l'eau
	URL résumé ou version pdf	
Num :13	Nom & Prénom de l'étudiant	Hellaili
	Date et lieu de soutenance	à la Faculté de Chimie de l'USTHB
	Rapporteur	Dr Y. Bessekhouad
	Intitulé du titre	Etude de l'activité photocatalytique d'hétérojonctions à base de Cu_2O.
	URL résumé ou version pdf	
Num :13	Nom & Prénom de l'étudiant	Omeiri
	Date et lieu de soutenance	à la Faculté de Chimie de l'USTHB
	Rapporteur	Dr. Gabes
	Intitulé du titre	
	URL résumé ou version pdf	
Num :13	Nom & Prénom de l'étudiant	Bellal
	Date et lieu de soutenance	à la Faculté de Chimie de l'USTHB
	Rapporteur	Pr. Trari
	Intitulé du titre	Dégradation de composés organiques assistés par CdS sous illumination.
	URL résumé ou version pdf	

a) Mémoires de master soutenus		
Num :1	Nom & Prénom de l'étudiant	
	Date et lieu de soutenance	
	Rapporteur	
	Intitulé du titre du master	
	URL résumé ou version pdf	
Num..	Nom & Prénom de l'étudiant	
	Date et lieu de soutenance	
	Rapporteur	
	Intitulé du titre du master	
	URL résumé ou version pdf	
Num :.	Nom & Prénom de l'étudiant	
	Date et lieu de soutenance	
	Rapporteur	
	Intitulé du titre du master	
	URL résumé ou version pdf	

b) Thèse de Doctorat		
Num :1	Nom & Prénom du doctorant	
	Date et lieu de soutenance	
	Rapporteur	
	Intitulé du titre du doctorat	
	URL résumé ou version pdf	
Num :..	Nom & Prénom du doctorant	
	Date et lieu de soutenance	
	Rapporteur	
	Intitulé du titre du doctorat	
	URL résumé ou version pdf	

c) Thèse de Doctorat d'Etat		
Num :1	Nom & Prénom du candidat	
	Date et lieu de soutenance	
	Titre du doctorat d'Etat	
	URL résumé ou version pdf	
Num :1	Nom & Prénom du candidat	
	Date et lieu de soutenance	
	Titre du doctorat d'Etat	
	URL résumé ou version pdf	
Num :..	Nom & Prénom du candidat	
	Date et lieu de soutenance	
	Intitulé du titre du doctorat	

	URL résumé ou version pdf	
d) Thèse d'Habilitation		
Num :1	Nom & Prénom du candidat	
	Date et lieu de soutenance	
	Titre de l'habilitation	
	URL résumé ou version pdf	
Num :..	Nom & Prénom du candidat	
	Date et lieu de soutenance	
	Titre de l'habilitation	
	URL résumé ou version pdf	

4.3. Autres valorisations des activités de recherche

Prestations de services	
a. Nature de l'activité	
b. Bénéficiaire	
c. Montants en 10^3 *DA*	
Autres activités	
d.	
e.	
Manifestations Scientifiques	
f. Séminaires	
g. Colloques	
h. Conférences Nationales	
i. Conférences Internat.	
Logiciels	
j. Scientifiques	
k. de Gestion	

5. Equipements Scientifiques acquis

5.1) Description des gros équipements scientifiques disponibles en état de marche
Potentiostat + accessoires (642R005). Radiometer(Voltalab PGP 210)
Four tubulaire (x 1)
Four tunnel Linn Type RH70/520/1250. Phiwy
Etuve M et O (Hobox Oven) N/S 81/591. M & O (x 2)
Montage pour mesures physiques (x 2)
Montage pour la photocatalyse (x 2)
Spectrophotomètre UV-Visible modèle 6505 N° 4059. Jenway 6305
Pompe à vide

5.2) Description des équipements scientifiques nouvellement acquis et sous garantie

N°	Désignation	Coût
1	Chromatographe HPLC	2515000,00DA
2	Four tubulaire programmable Naberthern B180	950000,00DA
3	Bain à ultrason Daihnd	271832.00DA
4	pH-mètre Hanna instrument	152000,00DA
5	Balance analytique Ohaus	351000,00DA
6	Agitateur magnétique chauffant Laptech	76000,00DA
7	Appareil de mesure électrique LCR819 (12Hz-100KHz)	204422,00DA
8	Multimètre numérique GDM-8255A	76190.00DA

5.3) Etat de consommation du budget de fonctionnement par chapitre		
Chapitre et intitulé	Consommé	solde
34.01 Remboursement de frais		
34.02 Matériels et mobilier	00,00DA	400.000,00DA
34.03 Fournitures	7.015.844,40DA	7.117.922.87DA
34.04 Charges annexes	00,00DA	1.030.000,00DA
34.91 Parc automobile	22.815,00DA	30.000,00DA
	00,00DA	00,00 DA
Total :	7.038.659,40DA	8.577.922,87DA
82% de consommation		

Commentaire libre sur le formulaire / Remarques & Suggestions

Université / Centre Universitaire: 2011/2012

Faculté : Chimie
Laboratoire : Stockage et Valorisation des Energies Renouvelables

PROCES VERBAL DU CONSEIL DU LABORATOIRE

Objet : Bilan des activités du laboratoire

En date du 03/11/2011 s'est réuni la commission de gestion du laboratoire de stockage et de valorisation des énergies renouvelables (LSVER) composée des chefs d'équipes du laboratoire ainsi que de son directeur. Ordre du jour : Bilan du laboratoire.

Après discussion du bilan entre les chefs d'équipes, ces derniers félicitent l'ensemble des membres du laboratoire et l'ensemble des partenaires scientifiques pour la qualité et la quantité des résultats et souhaitent une bonne continuation pour les trois années à venir.

.. par ailleurs, nous remercions la DPREP/DG-RSDT de la confiance faite dans les chefs d'équipes, en n'exigeant pas de déclarations signées concernant les doubles emplois de chercheurs, de photocopies d'articles, communications et PV de soutenances et déclarons sur l'honneur que les informations fournies dans ce bilan sont exactes comme nous acceptons tout contrôle à postériori sur le contenu du présent bilan.

Pr. A. Bouguelia, Chef Equipe1 Signature

Pr. M. Trari, Chef Equipe2 Signature

Dr. Y. Bessekhouad , Chef Equipe3 Signature

Dr. Y. Gabes, Chef Equipe4 Signature

Fait à l'USTHB le : 03/11/2011.

Pr. Trari Mohamed

Signature & cachet

FACULTE DE CHIMIE - USTHB
Directeur du L.S.V.E.R
Pr. Mohamed TRARI

EXTRAIT DU PROCES VERBAL DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'ETABLISSEMENT RELATIF A L'EXAMEN DU BILAN D'ACTIVITE DU LABORATOIRE

Conformément à l'article 2 alinéa 10 du décret exécutif n°99-243 du 21 Rajab 1420 correspondant au 31 Octobre 1999 fixant l'organisation et le fonctionnement des Comités Sectoriels Permanents de Recherche Scientifique et de Développement Technologique.

AVIS ET VISAS :

Intitulé du laboratoire *(obligatoire)*

Laboratoire de stockage et de valorisation des énergies renouvelables.

Visa du Directeur du laboratoire

Date :

Signature :

FACULTE DE CHIMIE - USTHB
Directeur du L.S.V.E.R
Pr. Mohamed TRARI

Avis et visa du chef d'établissement

Avis favorable

p/ **Le Directeur**

نائب رئيس الجامعة مكلف بالتكوين العالي فيما بعد التدرج والتأهيل الجامعي و البحث العلمي

الأستاذ: ج. أ. [illegible]

Avis du conseil scientifique de la faculté ou de l'établissement.

Avis favorable

Le Président du CS

Le Président du Conseil Scientifique de la Faculte de Chimie

Pr. M. NAIT ACHOUR