



**Production scientifique
2012-2015
Physico chimie des matériaux inorganiques**

*** Projets internationaux financés**

ID	Intitulé	Responsable	Année
252	Synthèse de semi-conducteurs nanométriques pour cellules photovoltaïques	Rachida EL OUATIB	2012
254	Valorisation des phosphates en électrochimie et en optique	Abdel Aziz El Jazouli	2012
255	Nouveaux matériaux phosphatés pour l'énergie et la santé	Abdel Aziz El Jazouli	2012
256	Elaboration et caractérisations physico-chimiques des matériaux phosphatés vitreux et cristallisés à base d'éléments de transition et/ ou de terres rares	Mohammed LAMIRE	2013

*Projets nationaux financés

ID	Intitulé	Responsable	Année
240	Recherche pluridisciplinaire sur les géomatériaux et les géosites volcaniques du Maroc : nécessité de leur valorisation et de leur exploitation dans les perspectives d'un développement durable	AL BIZANE Aberrahmane	2012

*Publications indexées

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
10512	Structural investigations and calorimetric dissolution of manganese phosphate glasses	2014	Journal of Non-Crystalline Solids	Oueslati Omrani Refka, Krimi Saida, Videau Jean Jacques, Khattech Ismail, El Jazouli Abdelaziz, Jemal Mohamed
10673	Structural and thermochemical study of Na ₂ O-ZnO-P ₂ O ₅ glasses	2014	Journal of Non-CrystallineSolids	Oueslati Omrani Refka, Krimi Saida, Videau Jean Jacques, Khattech Ismail, El Jazouli Abdelaziz, Jemal Mohamed
10711	Synthesis, Structure and Magnetic Properties of Layered Perovskite Sm _{1.5} SrBa _{0.5} Mn ₂ O ₇	2014	Journal of Superconductivity and Novel Magnetism	M. Oubla, M. Lamire, H. Lassri, S. Benmokhtar, E. K. Hlil
10715	Potassium trinickel(II) orthophosphate diphosphate, KNi ₃ (PO ₄)P ₂ O ₇	2014	Acta Crystallographica Section E	M. Moutataouia, M. Lamire, M. Saadi and L. El Ammari
10722	Dilithium manganese(II) catena-tetrakis(polyphosphate), Li ₂ Mn(PO ₃) ₄	2014	Acta Crystallographica Section E	M. Moutataouia, M. Lamire, M. Saadi and L. El Ammari
10726	Structural and thermochemical	2015	Journal of Alloys and Compounds	Omrani Refka Oueslati, Kaoutar

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
	properties of sodium magnesium phosphate glasses			Abdeltif, El Jazouli Abdelaziz, Krimi Saida, Khattech Ismail, Jemal Mohamed, Videau Jean-Jacques, Michel Couzi
10741	Synthesis, crystal structure, and vibrational spectroscopic and UV-visible studies of Cs ₂ MnP ₂ O ₇	2013	Journal of Solid State Chemistry	Kaoua Saida , Krimi Saida , Pechev Stanislav , Gravereau Pierre , Chaminade Jean-Pierre , Couzi Michel , El Jazouli Abdelaziz
10778	Dipotassium trisodium triphosphate : K ₂ Na ₃ P ₃ O ₁₀	2012	Acta Crystallographica Section E	M. Moutataouia, M. Lamire, M.Saadi and L. El Ammari
10779	Sodium pentapotassium pentanickel tetra(diphosphate) NaK ₅ Ni ₅ (P ₂ O ₇) ₄	2012	Acta Crystallographica Section E	M. Moutataouia, M. Lamire, M. Saadi and L. El Ammari
10833	A high temperature route to the formation of highly pure quaternary chalcogenide particles	2012	Materials Letters	Benchikhi M., Zaberca O., El Ouatib R., Oftinger F., Balocchi A., Chane-Ching J.Y.
10845	Morphological and electric characterizations of a nanometric material α -CuMoO ₄ for photovoltaic application	2013	Journal of Materials and Environmental Science	Benchikhi M., El Ouatib R., Er-Rakho L., Guillemet-Fritsch S., Durand B., Olivie F., Kassmi K.
10850	Development of nano oxide α CoMoO ₄ by soft chemistry	2013	MATEC Web of Conference	Lakhlifi H., El Ouatib R., Er-Rakho L., Durand B., Guillemet-Fritsch S.
10872	Sol-gel synthesis and sintering of submicronic copper molybdate (α -CuMoO ₄) powders,	2014	Ceramics International	Benchikhi M., El Ouatib R., Guillemet-Fritsch S. , Chane-Ching J.Y., Er-Rakho L., Durand B.
10880	Synthesis of CuInS ₂ nanometric powder by reaction in molten KSCN,	2014	Materials Letters	Benchikhi M, El Ouatib R., Guillemet-Fritsch S., Chane-Ching J.Y, Demai J.

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
				J., Er-Rakho L., Durand B.
10886	Synthesis and physicochemical characterization of pigments based on molybdenum « ZnO-MoO ₃ : Co ²⁺ »	2015	Journal of Materials and Environmental Science	Lakhlifi H., Benchikhi M., El Ouatib R., Er-Rakho L., Guillemet-Fritsch S., Durand B.
10891	Influence of chelating agent on the morphological properties of α -CuMoO ₄ powder synthesized by sol-gel method.	2015	Journal of Materials and Environmental Science	Benchikhi M., El Ouatib R., Guillemet-Fritsch S., Er-Rakho L., Durand B., Kassmi Kh.
10901	Molten Salt Synthesis and Characterization of CuIn _(1-x) Ga _x S ₂ ($x \leq 0.3$) Nanoparticles.	2015	GSTF Journal of Chemical Sciences (Jchem)	Benchikhi M., El Ouatib R., Guillemet-Fritsch S., Er-Rakho L., Durand B.
10908	Structural and microstructural characterization of CuMo _(1-x) W _x O ₄ ($x \leq 0.12$) ceramics sintered by spark plasma sintering.	2015	Global Journal of Engineering Science and Research Management (GJESRM)	Benchikhi M., El Ouatib R., Guillemet-Fritsch S., Er-Rakho L., Durand B.
10919	Influence of temperature and pH on the morphology and the color of the CoAl ₂ O ₄ prepared by sol gel method	2015	Journal of Materials and Environmental Science	El Jabbar Y., El Ouatib ,R. Er-Rakho L., Durand B.
10964	Recycling of industrial wastes, phosphogypsum and fly ash, in building materials	2012	MATEC Web of Conferences	MANAL Nawal, A. SAMDI Azzeddine, EL ABBASSI Kacem, GOMINA Moussa et MOUSSA Redouane
10967	Physico-chemical and technological properties of ceramic tiles: Role of clay minerals on as pressed and dried compacts properties	2013	MATEC Web of Conferences	GOUZOU LI Najia, A. SAMDI Azzeddine, MOUSSA Redouane, GOMINA Moussa

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
10972	Preparation and characterization of a composite material based on a geopolymer binder and quartzite aggregates	2013	Chemistry and Materials Research	ABOULAYT Abdelilah, HANNACHE Hassan, IDRISSE ADIB A., GOMINA Moussa AND MOUSSA Redouane
10979	Rheological behavior of a fresh geopolymer based on metakaolin effect of the introduction of calcium carbonate	2014	International Journal of Innovation and Applied Studies	ABOULAYT Abdelilah, RIAHI Mehdi, ANISS Said, M. OUZZANI TOUHAMI Mohamed AND MOUSSA Redouane
11241	Structural and magnetic properties of layered perovskite manganite LaCaBiMn ₂ O ₇	2013	MATEC Web of Conference	M. Oubla, M. Lamire , H. Lassri and E.K. Hlil
11244	Preparation and characterization of phosphate glasses system A ₂ MnMP ₂ O ₁₀ (A= Li, Na, K) and (M= W, Mo)	2013	MATEC Web of Conference	M. Moutataouia, M. Lamire, M. Taibi
16843	Characterization and photoluminescence properties of ultrafine copper molybdate (α -CuMoO ₄) powders prepared via a combustion-like process	2016	Int. J. Min. Met. Mater. 23 (11) (2016) 1340-1345 DOI: 10.1007/s12613-016-1356-3	Mohamed Benchikhi, Rachida El Ouatib, Sophie Guillemet-Fritsch, Lahcen Er-Rakho, and Bernard Durand
16845	Polyol Mediated Solvothermal Synthesis and Characterization of CuIn _(1-x) GaxS ₂ Nanocrystals	2016	J. Inorg. Organomet. Polym. 6 (5) (2016) 975-980	Mohamed Benchikhi , Rachida El Ouatib, Lahcen Er-Rakho and Bernard Durand
16849	Synthesis and characterization of CuInS ₂ nanocrystals prepared by solvothermal/molten salt method	2016	Ceramics International Volume 42, Issue 9, July 2016, Pages 11303-11308	Mohamed Benchikhi, Rachida El Ouatib, Lahcen Er-Rakho, Bernard Durand

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
16929	Structural characterization and calorimetric dissolution behavior of Na ₂ O\CuO\P ₂ O ₅ glasses	2016	Journal of Non-Crystalline Solids 452 (2016) 144-152	Rachid Aït Mouss , Saida Krimi , Benoît Glorieux, Ismail Khattech , Michel Couzi , Thierry Cardina , Abdelaziz El Jazouli
18273	Structure and thermochemical study of strontium sodium phosphate glasses	2016	Journal of Non-Crystalline Solids	Mohamed Atef Cherbib, Saida Krimi, Abdelaziz El Jazouli, Ismail Khattech , Lionel Montagne, Bertrand Revel, Mohamed Jemal
18274	Structural, magnetic and magnetocaloric properties of layered perovskite La _{1.1} Bi _{0.3} Sr _{1.6} Mn ₂ O ₇	2016	Journal of Magnetism and Magnetic Materials	Oublan Mohammed, Lamire Mohammed, Boutahar Abderrahim, Lassri Hassan, Manoun , Bouchaib, Hlil ElKebir.
22444	Low-temperature molten salt synthesis and characterization of Cu ₂ ZnSnS ₄ ultrafine powders	2017	Optik - International Journal for Light and Electron Optics 138	Benchikhi M., El Ouatib R., Er-Rakho L., Guillemet-Fritsch S., Demai JJ., Durand B
22446	Investigation of structural transition in molybdates CuMo(1-x)W _x O ₄ prepared by polymeric precursor method	2017	Processing and Application of Ceramics	Benchikhi M., El Ouatib R., Guillemet-Fritsch S., Er-Rakho L., Durand B
22447	High Field Magnetization Investigation and Mean Field Theory in Amorphous Co ₇₅ Er ₁₇ B ₈ Ribbons	2017	Journal of Superconductivity and Novel Magnetism	Rachid F.Z., Moubah R., El Ouatib R., Derkaoui S., Lassri H.
22819	Properties of metakaolin based geopolymer incorporating calcium carbonate	2017	Advanced Powder Technology	Aboulayt A., Riahi M., Ouazzani Touhami M., Hannache H., Gomina M., Moussa R.
28190	High Field Magnetization	2018	Journal of Superconductivity and	• Rachid F. Z., • Moubah R., • El

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
	Investigation and Mean Field Theory in Amorphous Co75Er17B8 Ribbons		Novel Magnetism	Ouatib R., • Derkaoui S., • Lassri H.,
28280	Synthesis, structural characterization and ionic conductivity of mixed alkali titanium phosphate glasses	2018	Mediterranean Journal of Chemistry	Dardar F. E., Gross M., Krimi S., Couzi M., Lachgar A., Sebti S. and El Jazouli A.
28286	Synthesis and structural characterization of phosphate-based Nasiglasses Na3Ca1-xMnxTi(PO4)3 (0 ≤ x ≤ 1)	2018	Journal of Materials and Environmental Sciences	Lamrhari S., El Khalidi Z., Krimi S., Haddad M., Couzi M., Lachgar A., El Jazouli A.
28300	Crystallographic and optical properties of Eu3+ doped K2Na3P3O10 triphosphate	2018	Journal of Alloys and Compounds	Moutataouia M., Zambon D., Boyer D., Lamire M., El Ammari L. and Mahiou R.
28699	Stability of a new geopolymer grout: Rheological and mechanical performances of metakaolin-fly ash binary mixtures	2018	Construction and Building Materials	Aboulayt A., Jaafri R., Samouh H., Cherki El Idrissi A., Roziere E., Moussa R., Loukili A.

*Publications avec comité de lecture

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
18990	Water Soluble Materials based on Phtalocyanine and Tetrapyriddyloporphyrin Triple Decker Lanthanide Complexes	2015	3rd Annual International conference on Chemistry, Chemical Engineering and Process(CCECP 2015) DOI :	Fettouch Souad, CherkouiOmar, El Ouatib Rachida, Tahiri Mohamed
18992	Development of composite materials	2014	2nd Annual International conference	El Makssoudi Aziz , Abdellaoui Hind,

ID	Intitulé	Année	Journal	Auteurs
	based on expanded perlite and plastic wastes, mechanic-chemical properties		on Chemistry, Chemical Engineering and Process (CCECP 2014) DOI	El Ouatib Rachida, Tahiri Mohamed .
18994	- Valorization Iron Oxide (Fe ₂ O ₃) obtained from recycling Hydrochloric Acid (HCl) in pickling line of steel galvanization process	2013	(CCECP 2013) ISSN : 2301-3761 p 35-40	Jaafari. M, Er-Rakho. L, Tahiri. M.

*Communications internationales

ID	Intitulé	Auteurs	Conférence	Ville	Pays	Date
10853						

*Communications nationales

ID	Intitulé	Auteurs	Conférence	Ville	Date
11372	Démarche de certification des produits marocains: cas des carreaux céramiques certifiés selon le référentiel NM ISO 13006. (Comm. Orale)	KALAKHI SOUAD, GOMINA Moussa, MOUSSA Redouane, SAMDI Azzeddine	Forum GM Etudiant Entreprise FST de Marrakech 01/04/2015 Sciences des Matériaux	Marrakech	2015-04-01
18995	Elaboration de nanoparticules de CuIn _(1-x) GaxS ₂ (0 ≤ x ≤ 0,3) en	Benchikhi. M, El Ouatib. R, Er-Rakho. L, Guillemet-Fritsch. S,	Workshop Matériaux & Energétique (ME) ENSAM-	Casablanca	2015-05-20

ID	Intitulé	Auteurs	Conférence	Ville	Date
	milieu KSCN fondu	Durand. B	FSBM Casablanca		
18997	L'influence du pH et de la température sur la morphologie et la couleur du spinelle CoAl_2O_4	El Jabbar Y., El Ouatib R., Er-Rakho L.	Workshop Matériaux & Energétique (ME) ENSAM-FSBM Casablanca	Casablanca	2015-05-20
18998	Synthèse et caractérisation des molybdates de composition : $\text{ZnO-MoO}_3 : \text{Co}^{2+}$	Lakhlifi H., El Ouatib R., Er-Rakho L., Guillemet-Fritsch S., Durand B.	Workshop Matériaux & Energétique (ME) ENSAM-FSBM Casablanca	Casablanca	2015-05-20
28205	Structural and optical characterization of $\text{Ca}(1-x)\text{Sr}_x\text{MoO}_4$ powders prepared par co-precipitation method	Azzouzi A., Benchikhi M., El Ouatib R., Er-Rakho L.	9ème rencontre nationale des jeunes chercheurs en physique RNJCP9-2018	Casablanca	2018-12-27
28478	Sol- Gel assisted hydrothermal synthesis and characterization of $\text{Zn}(2-x)\text{Co}_x\text{SiO}_4$ nanopowders for ceramic blue pigments	Benchikhi M., Moutaabbid A., El Ouatib R.	9ème rencontre nationale des jeunes chercheurs en physique RNJCP9-2018	Casablanca	2018-12-27

*Ouvrages

ID	Intitulé	Auteurs	Editeur	Date
10959	REMCES XII - XII Rencontre Marocaine sur la Chimie de l'Etat Solide 2012	El Ouatib R. , El Bouari A., Hannache H., Krimi S., Lamire M., Mansouri I., Moussa R., Aboulayt	MATEC Web of Conferences volume 5 (2013)	2013

ID	Intitulé	Auteurs	Editeur	Date
		A.		

***Brevets**

ID	Intitulé	Auteurs	Contexte	Champs d'application	Date
11375	Nouvelles formulations pour l'élaboration de matériaux géopolymères à base de metakaolin et de différentes charges minérales	ABOULAYT Abdelilah, HANNACHE Hassan, IDRISSE ADIB A. AND MOUSSA Redouane	N	Sciences de Matériaux	2014-03-07
11381	Matériau composite corindon-mullite, élaboré à partir d'une argile naturelle riche en hydrate d'alumine, pour revêtement réfractaire et abrasifs.	KALAKHI SOUAD, SAMDI Azzeddine, MOUSSA Redouane	N	Sciences de Matériaux	2015-02-04

***Thèses en cours**

ID	Nom Prénom	Sujet	Directeur de thèse	Année de première inscription
2509	EL ABDOUNI Ibtissam	Elaboration et caractérisation de nouveaux biomatériaux phosphatés	KRIMI Saida	2014

ID	Nom Prénom	Sujet	Directeur de thèse	Année de première inscription
2515	Hind LAKHLIFI	Synthèse par chimie douce des molybdates AMoO ₄ (A = Cu , Ni, Co , Zn ...) et leurs caractérisation physico-chimique	EL OUATIB Rachida	2012
2521	Youssef EL JABBAR	Synthèse par chimie douce d'oxydes de structure spinelle et leurs applications éventuelles comme pigments	EL OUATIB Rachida	2013
2562	Ahmed Nazih	Elaboration et Caractérisation de Nouveaux Phosphates d'Eléments de Transition 3d et 4f pour des applications magnéto- optiques	KRIMI Saida	2014
3340	ABDELTIF KAOUTAR	Matériaux vitreux et cristallisés à base de phosphates et d'éléments de transition à valence mixte	KRIMI Saida	2016
3341	ABDESSAMAD AZZOUZI	Préparations et caractérisations des nanoparticules inorganiques (Oxydes, Sulfures...) par voie chimie douce.	EL OUATIB Rachida	2016

*Thèses soutenues

ID	Nom Prénom	Sujet	Directeur de thèse	Année de première inscription	Date de soutenance
2132	Nawal MANAL	Elaboration de briques pleines de construction à base de déchets industriels : phosphogypse, cendres volantes et déchets de verre.	MOUSSA Redouane	2008	2014-07-10

ID	Nom Prénom	Sujet	Directeur de thèse	Année de première inscription	Date de soutenance
2136	Abdelilah ABOULAYT	Élaboration et caractérisation de matériaux géopolymères à base de kaolin	MOUSSA Redouane	2009	2014-07-22
2138	Meryem MOUTATAOUIA	Synthèse, études structurales et physico-chimiques de nouveaux matériaux phosphatés vitreux et cristallisés à base de métaux de transition et/ ou de terres rares	LAMIRE Mohamed	2010	2014-06-27
3259	Souad EL KALAKHI	Comportement thermique et transformations structurales d'une matière riche en diaspore et topaze : élaboration et caractérisation de matériaux réfractaires à base de corindon-mullite et de cordiérite	SAMDI Azzeddine	2010	2016-01-01
5372	Mhammed OUBLA	ÉLABORATION, ETUDES STRUCTURALE, ELECTRIQUE ET MAGNETIQUE, DE NOUVEAUX MATERIAUX DE TYPE : MANGANATES DE STRUCTURE RUDDLESDEN POPPER DE FORMULE GENERALE $A_2-2xR_1+2xMn_2O_7$ avec : (A= La, Sm, Bi ; R= Ba, Sr, Ca)	LAMIRE Mohamed	2012	2018-02-24