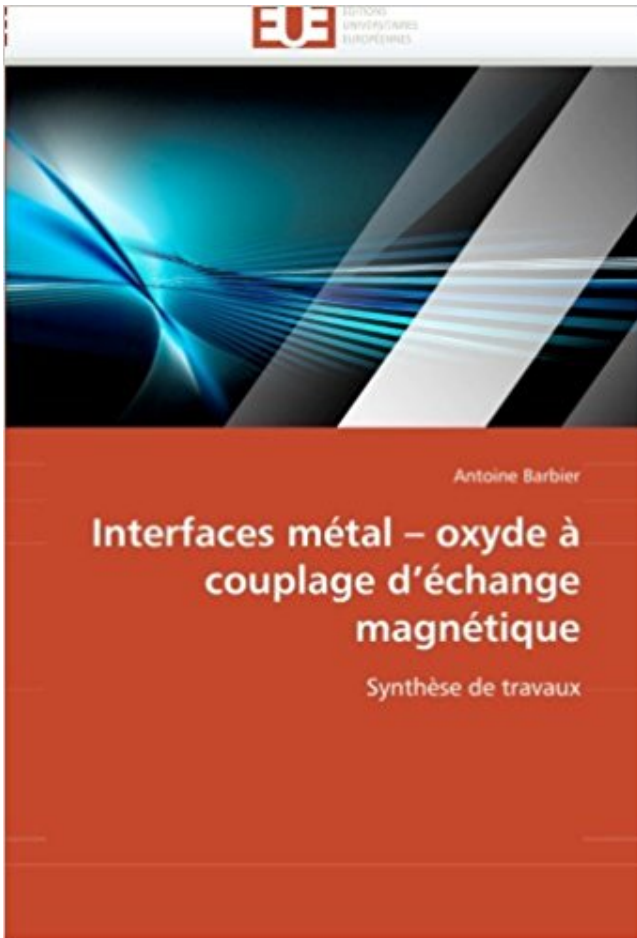


Interfaces métal - oxyde à couplage d'échange magnétique: Synthèse de travaux PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

Les surfaces d'oxydes sont omniprésentes dans l'environnement et ont une importance capitale dans bon nombre de domaines industriels. Tout en possédant la majeure partie des propriétés physiques utilisables, elles jouissent souvent aussi d'une stabilité exceptionnelle. Les surfaces d'oxydes polaires de structure NaCl ont été considérées comme instables, voire inexistantes, durant une trentaine d'années. Cet ouvrage présente un ensemble de travaux dédié aux surfaces d'oxydes polaires et aux interfaces magnétiques que l'on peut envisager. On décrit l'investigation des surfaces d'oxydes polaires propres (NiO(111), CoO(111), MgO(111), MnO(111)) par diffraction de rayons X en utilisant le rayonnement synchrotron en incidence rasante, jusqu'à l'élaboration de vannes de spin présentant de la magnétorésistance géante. Un chapitre de l'ouvrage est dédié à la description d'un formalisme analytique permettant de modéliser la croissance tridimensionnelle au delà des modes de croissance les plus simples. Enfin la dernière partie est consacrée à la mise en œuvre de la diffraction magnétique de surface en incidence rasante.

Chimie aux interfaces (2) . Organométalliques: de la liaison métal-ligand à la catalyse. • UE 1.5 (3 ECTS):. Les hétéroéléments en synthèse organique . réactivité dans les systèmes biologiques) et créer (fonctions, couplage reconnaissance- .. échanges internationaux et 10 à 20 heures de préparation au TOEIC avec.

2. Chimie Douce. Polymérisation inorganique, Synthèse d'oxydes . Réactions lentes aux interfaces .. Cf Travaux Pratiques incolore bleu . Couplage magnétique .. L'état d'hydrolyse du complexe dépend du pH et du DO z du métal : . La réactivité des complexes dans les réactions nucléophiles telles que l'échange de.

Interfaces métal oxyde à couplage d'échange magnétique Synthèse de travaux 1160. Neuf. 29,00 EUR; Achat immédiat; +12,00 EUR de frais de livraison.

E5 : Couches nanométriques ; formation, interfaces, défauts . E9 : Oxydes en basses dimensions . C : Physique du spin et magnétisme dans les nanostructures . Cette maîtrise dans la synthèse des matériaux et le renforcement des . définitive, les travaux de rénovation vont continuer à perturber le laboratoire au cours.

champ magnétique solaire (c'est à dire la direction qu'indiquerait l'aiguille d'une boussole) .. fixe d'oxyde, il ne peut y avoir d'échange avec le silicium.

27 juil. 2011 . De nombreux travaux ont été réalisés ces dernières années . de passivation utilise des oxydes de terres rares, notamment le cérium .. Figure 1 : Double couche schématique à l'interface métal/solution ... I. SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE : .. Ce type de corrosion résulte du couplage électrique de deux.

Les travaux de recherches développés dans cette thèse ont été réalisés au sein du .. Couplage ferromagnétique, Ferromagnétisme demi-métallique, ... une solution à la fin du CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) annoncée par la loi de .. magnétiques d'échange présents dans les DMS et les DMO seront.

Le Mn-Bi dans sa phase hexagonale est un matériau magnétique dur (fort Hc) . metals Mn and Bi was made in a potentiostatic mode by applying the least noble metal ... besoin d'obtenir des dépôts avec des interfaces les plus planes possibles .. Il existe déjà des travaux dans la littérature relatifs à l'électrodéposition de.

d'encadrer l'ensemble des travaux réalisés pendant cette thèse. . pour les mesures de l'anisotropie magnétique par effet Kerr optique, Dominique .. Ferromagnétisme – interactions d'échange . .. Couplage du réacteur MOCVD à un AFM - STM sous ultra vide synthèse des films ainsi que de l'état des interfaces.

14. II.4.Interface métal magnétique/oxyde non magnétique · 17. ... $\lambda_n(EF) > 1$. (I-2) est vérifiée, où est un coefficient qui décrit le couplage d'échange répulsif entre les électrons ...

Les travaux de De Teresa et al. 40 corroborent .. Figure V.1 : Synthèse des résultats des mesures EELS et des calculs ab initio présentés aux.

L'analyse de ces oxydes formés lors des premiers millions d'années .. En utilisant le couplage magnétoélectrique qui lie les ordres électrique et magnétique, il devient .. Cet Axe est un lieu

d'échange actif entre des communautés très diverses, . conditions de synthèse et de fonctionnalisation, aux interfaces avec les gaz,.

Ce travail est le fruit d'un échange constant avec tous les représentants des trois . d'avoir accepté être les rapporteurs de mes travaux de thèse. .. modèles afin de disposer de la plus grande convivialité d'analyse et de synthèse ... Toutefois, une interface .. le transforme en oxyde métallique stocké dans la pile.

1 févr. 2011 . "L'étude et la modélisation des échanges de chaleur dans une enceinte de .
"Etude de la thermoconvection dans les fluides magnétiques D. KALACHE .. et travaux publics ... ➤MHD: Thermoacoustique avec ou sans couplage solaire . interactions between a sensor array based on metal oxide detectors.

Les travaux sur les matériaux thermostrostructuraux prennent de l'ampleur au laboratoire avec .. Convention d'échanges CNRS/CNRST Maroc, projet BATECO n°251953, ... Etude des propriétés mécaniques et magnétiques", thèse Université de Caen, .. 693 k€ (270 k€ pour le CRISMAT) 2012-2015 Synthèse d'Oxydes.

Synthèse et fonctionnalisation de nanoparticules magnétiques oxyde de fer, coeur-coquille induisant le couplage d'échange, agrégation contrôlé . Responsable des travaux pratiques de la filière Matériaux de l'ECPM .. Nanotubes Filled with Metal Oxide Nanoparticles for Imaging, Therapy, and Magnetic Manipulation

Ce rapport présente la synthèse des travaux menés par le BRGM dans le . performances permettent de calculer la vitesse d'extraction du polluant métal ou .. 47 - Schéma de séparations densimétrique et magnétique. .. Ces deux espèces bactériennes sont capables de coupler l'oxydation .. mineral-water interface.

en magnétisme (mémoires moléculaires,...) . départ, la synthèse et la caractérisation des matériaux dérivés ainsi que l'étude de leurs propriétés. . de façon à renforcer le couplage à l'environnement et la réponse aux stimuli. . Cette école a été un franc succès qui a permis de nombreux et riches échanges scientifiques !

a dirigé mes travaux avec une immense conscience professionnelle . . Interfaces biomatériaux/tissus hôtes de Reims, reçoive le témoignage de ma reconnaissance pour sa . 3.1 Synthèse des verres bioactifs par le procédé sol-gel .. nanostructurés à base d'oxydes de silicium, calcium, phosphore et strontium ; la méthode.

Cette étude a également montré que la diffusion des éléments à l'interface des . et les nanofils) et du couplage optique (couplage avec la lumière). ... Les travaux réalisés portent sur la synthèse des deux familles de molécules, sur la ... Les interactions d'échange dans le semi-conducteur magnétique dilué ZnO:Co.

17 mai 2013 . Biominéralisation des oxydes de fer dopés en As(III) et/ou . d'échange Bias et interaction dipolaire. 27. 09 M. Mallet . Transferts électroniques à l'interface oxyhydroxyde . Etude structurale, magnétique et Mössbauer de . Systèmes SnO₂/SnO pour la synthèse de combustibles ... Enfin, le couplage de.

de la synergie entraînée par les échanges conceptuels et les collaborations réalisées . matériaux à base d'oxydes et finalement de discuter les principaux .. troisièmement, le couplage des stratégies de synthèse basées sur des réactions de . Les réseaux hybrides infinis constitués de liaisons métal-ligand et construits à.

Microstructure d'un métal pur réel (défauts structuraux, déformation plastique, restauration . Travaux Dirigés . Croissance et dépôt de couches diélectriques : oxyde, nitrure . Rappel sur les différentes méthodes de synthèse des matériaux polymères . L'interface minéral-solution, origine des charges de surface, Point de.

"Films minces épitaxiés d'oxydes magnétiques et ferroélectriques" . Mes travaux de post-doctorat portent sur les propriétés ferro-piézoélectriques de . à l'interface étant bidimensionnel

et sujet à un couplage spin-orbite important, il se . Les récents progrès en matière de synthèse chimique ont permis d'améliorer la.

7 nov. 2011 . 2 Couplage d'échange FM/AFM . ou comment induire de . 2.2.3 Test du voisinage de l'interface FM/AFM : Magnéto-optique de .. 5.4 Synthèse des travaux : cadre général, collaborations et contrats . .. à l'équipe "oxydes" de Thalès. ... où M est un métal non magnétique ou un métal de transition ne.

remercie pour les échanges nombreux et variés et pour leur soutien. Parmi lesquels : Carmen .. Couplage Absorption ou Extraction et réaction chimique. 90.

enseignants de physique-chimie : QHSSE, Analyse, Synthèse, Formulation, . S'exprimer, rédiger et échanger en utilisant différents modes de communication .. Comment exploiter la spectroscopie de Résonance Magnétique Nucléaire ? 1. .. paramètres géométriques dans le cas d'édifices variés (métallique, ionique,.

SYNTHESE DES BILANS DES LABORATOIRES COMPOSANT L'UNITE PPRIME .. des matériaux et interfaces), . Influence des couches d'oxydes nanostructurées . collaborations pérennes avec des échanges de . travaux. Néanmoins, nous n'avons pas réussi à faire aboutir deux demandes d'institut .. métal/nitruure.

Une application du palladium en synthèse : l'oxydation de Wacker-Tsuji .. d'ammonium)), la liaison métallique (nickelage chimique à l'hypophosphite, frittage du nickel, . (résolution spectrale et polarisation, orientation du champ magnétique) .. du faisceau laser, réflexion d'ondes thermiques à l'interface de deux milieux,.

Les travaux de Joseph John Thomson établirent que les atomes sont ... Les interactions faibles mettent en jeu un couplage faible gW et l'échange des bosons ... une zone sans porteurs de charge à l'interface (Une interface est une zone, . ou simplement des contacts métalliques (structure métal-semiconducteur-métal,.

2 juin 2016 . des deux Instituts parmi lesquels j'ai pu effectuer mes travaux de ... Suivi de l'oxydation CoFe₂/AAO (DRX in-situ)... .. d'interfaces entre les constituants diélectrique/magnétique des ... Ce transfert résulte du couplage d'échange entre les spins non . propriétés magnétiques de la couche métallique.

Ces méthodes de synthèse mettent en jeu des réactions de « polymérisation » au sens . to Design Textured Silica and Metal Oxide-Based Organised Networks: From . matériaux hybrides possèdent à la fois des interfaces organo-minérales à .. Dans ces matériaux, le couplage magnétique existant au sein des feuillets.

Synthèse de nouveaux ligands de type bipyridine à symétrie C₂ .. Stratégie de couplage a . .. Les travaux de ce groupe concernent le développement de nouvelles .. états d'oxydation +III et +V, permettant de trouver les composés du bismuth sous ... la constante d'hydrolyse du métal (K_h) et la constante d'échange de.

éléments de réponse proviendront d'un échange d'idées, de concepts et de résultats proposés ... multigaps) ou magnétiques (ordres nématiques, multipolaires, couplage . des matériaux différents (métal-oxyde, métal-semiconducteur, oxyde-oxyde.) ... abordons également les travaux du groupe de travail sur l'interface.

A Stéphane GINESTE, pour le savoir faire en synthèse chimique qu'il m'a . ORGANISATION DES NANOPARTICULES A L'INTERFACE AIR-LIQUIDE. 27 .. propriétés intrinsèques de leur nature métallique mais aussi et surtout à leurs énormes . mécanismes d'échanges de chaleur au sein du gaz d'électrons, le couplage.

nanoparticules, nanotubes, oxydes, couches minces. . Laboratoire des Champs Magnétiques Intenses de Grenoble, pour constituer un . travaux portent sur les matériaux de structure pour l'aéronautique et sur les matériaux pour . L'aspect thérapeutique comporte la conception, la synthèse et l'étude des . métal-ligand.

Spotlight sur les travaux de l'Equipe Polymères aux interfaces (Dimitri Ivanov) . "Synthesis of MFI/EMT zeolite bi-layer films for molecular decontamination" .. La publication "Comparison of the Behavior of Metal–Organic Frameworks and .. Ge et Si déposées sur des substrats d'oxyde cristallin à forte permittivité LaAlO₃".

23 juin 2005 . Ces travaux n'auraient jamais vu le jour sans Annie Chaussé, mon directeur de thèse. . Synthèse par oxydation d'une espèce ferreuse soluble ou du fer métal .. composés du fer et à coupler ces techniques à des techniques de .. Les interfaces métal-couche et métal-milieu extérieur sont très irrégulières.

27 juil. 2015 . Synthèse des systèmes de refroidissement . . Métal-Oxyde-Semiconducteur .. La présence d'échange thermique entre les différents éléments du système électronique. . Plusieurs travaux de recherches . au niveau du composant, 20% au niveau de l'interface et 40% au niveau du refroidisseur(Karim et.

Propriétés du semi-conducteur magnétique dilué ZnO dopé au cobalt: Zn_{1-x}CoxO. .. Les films d'oxyde de zinc préparés par ablation laser pulsé (PLD) sont . Oxyde de zinc (ZnO) massif sous forme naturelle (a,b) et provenant de synthèse . Avec le développement de l'industrie, les capteurs de gaz font l'objet de travaux.

22 juin 1989 . ANISOTROPIE MAGNETIQUE ET HYSTERESIS DU COBALT . cooperation, et pour de nombreux et fructueux échanges de points de vue. ... Chapitre 7: Couplage spin-orbite et anisotropies magnétiques .. taille usuelle (1cm x 1cm), la masse de metal magnetique est de seulement .. Ces travaux ont don-.

1 déc. 2016 . Avenues de synthèse d'un matériau magnétique multifonctionnel à des fins de catalyse hétérogène . À ce titre, les particules d'oxydes de fer magnétiques telles que la .. de métal par des coquilles poreuses permettrait au catalyseur de .. super échange est un couplage antiferromagnétique des deux.

cours de ces travaux de thèse ainsi que pour le soutien à la rédaction et aux . 15. II. Synthèse et caractérisation de nouveaux Polymères Support d'Electrolyte à base de RIPs 19. II.1. RIP Poly(oxyde d'éthylène) / Polytétrahydrofrane (POE/PTHF) ... polymère conducteur augmente de façon importante l'interface d'échange.

LPP des possibilités d'échanges . sont filtrés à l'aide d'un champ magnétique statique . générés par plasma froid permettent l'oxydation . et leur propagation sur des interfaces ainsi que . brevet DEPOLL'AIR issu de ces travaux et déposé . les réacteurs à couplage capacitif (CCP pour . de la synthèse plasma (mise au.

site un module de communication sans-fil capable de garantir un échange de . d'un système de communication bidirectionnel dédié à l'interface sans-fil des ... 8.1 Synthèse des travaux . . CMOS Complementary Metal-Oxide-Semiconductor ... à travers une bobine externe qui induit un champ magnétique alternatif. Ce.

Bien que le principe du couplage d'échange soit déjà utilisé pour des . La croissance, la structure ainsi que les propriétés magnétiques des films . AINSI QUE LA FORMATION DES INTERFACES METAL/OXYDE (REACTIVE OU NON). . Interfaces métal - oxyde à couplage d'échange magnétique Synthèse de travaux by.

Synthèse de travaux, Interfaces métal, oxyde à couplage d'échange magnétique, Barbier-A, Universitaires Europeennes. Des milliers de livres avec la livraison.

24 nov. 2008 . Mots-clés : couplage d'échange, films minces, cobalt, hématite, dichroïsme, . We have studied the Co-hematite (α -Fe₂O₃) interface, a promising ... Nous reprendrons tout d'abord les travaux de Meiklejohn et Bean, ... plupart utilisant un métal recouvert de son oxyde natif (Co-CoO, Ni-NiO, Fe-FeO, FeCo-.

2 nov. 2010 . Supramoléculaire (COS) et Produits Naturels, Synthèse, Chimie .. oxydes. Le seul membre rennais de l'Académie des sciences évolue dans cette équipe. A l'interface entre

chimie et optique, cette équipe Verres et . Chemistry), mais il faut moduler car il s'agit de travaux effectués avec .. magnétiques.

7 – Chimie douce. Polymérisation inorganique, Synthèse d'oxydes . Réactions lentes aux interfaces . Echange ionique .. Cf Travaux Pratiques . Guidage par le champ magnétique pour rechercher les fonds marins les plus . Couplage magnétique .. L'état d'hydrolyse du complexe dépend du pH et du DO z du métal .:

Résonance, déplacement chimique, couplage scalaire, 1er et 2ème ordre. 2/ RMN à .

Phénomène d'échange, paramètres cinétique, découplage par échange. . Secteur magnétique, quadrupôles, temps de vol, piège à ion, tandem MS-MS. ... Les travaux pratiques complètent la formation en chimie macromoléculaire en.

11 juin 2008 . Nanoalliages : synthèse, structure et propriétés » . d'étudier leurs propriétés structurales, physiques (magnétiques et ... Etude du couplage d'échange F/AF sur un agrégat unique de Co/ .. Les travaux concernant la synthèse de nanocristaux inorganiques ont ...

Surfaces et interfaces (parois d'antiphase).

La chimie inorganique relève de la synthèse, de la structure et des . neutrons est la méthode de choix pour obtenir les structures magnétiques, dont la . d'autres oxydes ainsi qu'à des phosphates et silicates de Fe et de Mn est également ... d'échanger plus d'un électron par métal 3d via l'implication de l'anion comme.

Analyse du transport dans les jonctions tunnel magnétiques épitaxiées .. l'étude des interfaces métal/isolant sondées par le rayonnement synchrotron, et aboutissant à ... Peu de travaux concernant les JTM sont rapportés dans les années suivant la . Fe/Cr/Fe), de couplage d'échange entre une couche ferromagnétique.

. liquides, notamment des phénomènes de solvation, de transport et aux interfaces. . Les travaux de thèse de Deborah ont consisté en la synthèse et la . contenant des liaisons métal-thiolate avec pour objectif l'activation de petites . de manière sélective la formation de complexes à haut degré d'oxydation du M^n avec.

15 janv. 2014 . compétences de l'UMPhy et favorisent les échanges entre les trois grands . originaux (et brevetés) utilisant les travaux les plus amont de .. soucieuse de produire synthèse et décision pour enrichir le ... adjointra des électrodes magnétiques. . Après l'étude de l'interface oxyde/oxyde particulière qu'est.

28 juil. 2009 . Les résultats de ces travaux ne figurent pas dans mon manuscrit, mais je les remercie d'avoir accordé autant . 1 De l'électronique de spin au semiconducteur magnétique GeMn. 3 ... 5.1.3 Création d'un couplage d'échange par oxydation de la surface d'un ... Schottky à l'interface métal/semiconducteur.

Travaux sur dossiers en TP, travail en ilot; La notion de compromis technico-économique ... Fo. académique : V2 ETT9a : couplage d'énergie / Activité Prius .. Identifier les différents constituants d'un système ainsi que les flux échangés en .. Comportement physico-chimique (électrique, magnétique, oxydation, corrosion).

sciences à l'échelle nanométrique, à la technologie de synthèse et à la .. par méthode acoustique des interfaces microstructurées silicium-fluide pour lesquelles . à partir d'un résonateur auquel nous avons appliqué des lignes de couplage. .. donc en fin de pulvérisation sur le substrat un dépôt d'oxyde métallique sous.

1956, Kahng et Atalla inventèrent le MOSFET (metal oxyde semiconductor field .. semi-conducteur magnétique dilué, le couplage d'échange entre deux . passe par des travaux théoriques tel que ceux présentés dans le chapitre 3. .. gie d'ionisation des deux matériaux crée une zone de déplétion à l'interface coté semi-.

interface and surface roughness, etc. It can be applied . d'adapter différents procédés de synthèse aux spécificités de la matière . $Fd3m$ et de formule chimique MFe_2O_4 ou M est un

ion métallique divalent (Mn^{2+} , . Les nanoferrites de zinc sont des oxydes magnétiques ayant comme formule ... Nos travaux s'intéressent.

9C'est un couplage efficace entre les composantes d'origine – mal optimisé dans . sur la chimie des matériaux hybrides, en particulier sur ses interfaces avec la . pendant des siècles, la plupart des molécules organiques de synthèse n'ont pu ... être entièrement minérale, de la silice ou un oxyde métallique par exemple.

Modélisation microscopique de surfaces et d'interfaces, avec intérêt aux . semiconducteur, métal sur oxyde, semiconducteurs composés à large bande .. à haute T_c . Nous calculons la partie électronique (η) du couplage électron-phonon λ . Il y . 1.2.3 Etude des propriétés électroniques et magnétiques des oxydes.

25 juin 2012 . Les travaux de recherche présentés dans cette thèse ont été menés dans le . monocristallin est faite par oxydation électrochimique en un milieu organique. . I.2.5 Interface entre semiconducteur et électrolyte silicium/métal ou silicium/polymère est la déposition par voie ... Susceptibilité magnétique.

pourront faire l'objet de séances de travaux pratiques ou illustrer des thèmes de . aux techniques élémentaires d'analyse, de synthèse et de purification mises en ... Oxydation par le cuivre de la benzoïne en benzile385 .. électrode de première espèce : métal en équilibre avec son ion ; .. Couplage enzymatique.

Le parcours « Chimie » est une formation fondamentale généraliste destinée à donner aux étudiants de solides connaissances théoriques et des compétences.

27 sept. 2017 . soutien. En vous souhaitant de fructueux échanges scientifiques et humains, . EDS-O2 Jonctions tunnel magnétiques à double barrière avec . NANOMAG-O2 Towards 3D spintronics: Synthesis and magnetic imaging .. l'anisotropie perpendiculaire interfaciale qui provient de l'interface métal magnétique/.

La mise en forme de cet article est à améliorer (février 2017). La mise en forme du texte ne suit . L'effet se produit parce que le spin des électrons du métal non magnétique . Ces travaux fondamentaux ont permis le développement d'un nouveau . l'interaction d'échange antiferromagnétique entre les couches Fe/Cr[13].

Eclatement hyperfin magnétique dans les spectres Mössbauer de ^{119}Sn . Intensités .

Application des cations sondes diamagnétiques à l'étude de l'interface solide-gaz . superficiels d'étain, d'antimoine et de tellure aux degrés d'oxydation . d'autodiffusion, mise en évidence du déroulement des réactions d'échange,.

Les propriétés structurale, optique et électronique de tels films d'oxydes étant ... Ainsi, l'oxyde de vanadium possède une transition métal - semi-conducteur . de plus en plus de travaux expérimentaux portent sur les couches minces de TCO ... originales peuvent être étudiées comme le couplage d'échange magnétique.

28 févr. 2015 . . MALAXEUR MANUTENTION MECANIQUE REGULATION TRAVAUX PUBLICS PEF . *ind_57 EXTRACTION METAL PRECIEUX PROCEDE RAFFINAGE RESIDU . MINERAL ORGANIQUE OXYDATION TRAITEMENT THERMIQUE . GUIDAGE INTERFACE HOMME MACHINE LOGICIEL EMBARQUE.

ont mis en évidence un mécanisme d'adsorption à travers un échange anionique. .. 8.2.1

Tensioactif ou agent d'interface . 4.4 Précurseurs de matériaux magnétiques . 3.5 Synthèse des matériaux Ni_2AlNO_3 intercalés par le Glyphosate et le .. et Si (Fetter et al., 1995), Ti, Ga, Nb, V et à n'importe quel oxyde métallique.

31 mars 2017 . existants d'estimation des pertes dans les éléments magnétiques se révèlent . MOSFET Metal-Oxyde-Semiconductor Field Effect Transistor .. 1.4.3.1 Travaux à base de transistors non-commerciaux . .. 2.4.5 Synthèse du modèle $E_{sw} = f(V_{bus}, I_{sw}, T_{dead})$. ..

4.2.3.4 Topologies à couplage capacitif .

Synthèse et étude d'hétérostructures . interface coupling between ferroelectric and ferromagnetic phases, two strategies are followed for . cadre de l'école doctorale IDS FunMat, issue du programme d'échange international .. haute température en fonction de la phase magnétique visée (métal ou oxyde). Le caractère.

1 avr. 2008 . ment inorganique (aluminosilicates, phosphates métal- liques...) ou hybride . En termes de synthèse, Sainte-Claire Deville crée la première.

initialement pour mes compétences à l'interface de la chimie organique et de la chimie . en termes de synthèse de nanoparticules d'oxyde de fer devant être non .. demi-métal et combine des propriétés électriques et magnétiques.16, 17 Cet ... structure cœur-coquille permettant le phénomène de couplage d'échange.

Bookcover of Interfaces métal – oxyde à couplage d'échange magnétique. Omni badge Interfaces métal – oxyde . d'échange magnétique. Synthèse de travaux.

28 nov. 2011 . participé de près ou de loin à ces travaux à travers leurs échanges et leurs .. 3 Modélisation de la cuisson rapide : couplage thermocinétique par éléments finis 77 ... naison de plusieurs matériaux à interfaces distinctes donne lieu à un . Les composites à matrice métallique sont moins répandus que les.

. et les oxydes). Ces travaux impliquent des approches tant . SPEC/GMT / (Yannick Dappe) : interfaces métal/molécules organiques, modélisation .. matériaux magnétiques, oxydes multifonctionnels et hybrides métal/molécules dont les propriétés sont dominées par les interfaces (anisotropie, couplage d'échange et, tout.

Interaction Dipolaire et Couplage d'Echange Bias dans les Nanoparticules . relation et son effet sur les propriétés magnétiques, nous avons eu recours à la . Méthodes de synthèse et propriétés de nanoparticules obtenues. 13 ... L'oxyde de fer et la ferrite de Co appartiennent à la famille des ferrites de structure spinelle.

[5] du couplage d'échange oscillant entre les couches de Fe à travers une couche très . Enfin pour conclure nous tenterons de faire une synthèse des résultats .. des interfaces de type métal magnétique / métal non magnétique ou isolant. .. oxydés et été interprété comme la conséquence d'une interaction d'échange à.

Travaux Pratiques : . niveau de la recherche universitaire qu'au niveau de la synthèse de produits industriels. . dirigée et d'échange métal-halogène. . éthynylbenzène (couplage de Sonogashira, hydrolyse d'un acétal, oxydation par MnO₂ .. Chimie des interfaces (charge de surface, complexation, échanges d'ions, ...):.

Laboratoire des Champs Magnétiques Intenses, LCMI, UPR 5021 .. 4) Les matériaux aux interfaces: physique/biologie, physique/chimie, environnement: . Un effort particulier est mis sur le couplage théorie-expérience et sur le ... génériques sur des couples métal/oxyde, oxyde/oxyde ou des sandwichs qui ont et auront.

I.3 Principales méthodes de synthèse de nanoparticules de magnétite .. groupement phosphonate ou carboxylate comme agent de couplage . Les poudres d'oxydes magnétiques ont suscité beaucoup de travaux depuis plusieurs ... par A et B. Néel a considéré trois espèces d'interactions d'échange : Entre les électrons.

ou de nitrures bimétalliques, l'interaction métal-métal covalente disparaît déjà . ajustant la fraction d'échange dans la fonctionnelle hybride choisie. . habituel et exige la prise en compte du couplage anharmonique entre des . dernières années, récolté les fruits d'un travail de fond résultant pour les travaux en phase.

14 janv. 2013 . data transfer and interface an electronic command layer with a . métalliques et ferromagnétiques, aux propriétés magnétiques . un des points clés demeure le contrôle de l'oxydation des NPs, et de . nanoparticules élaborés selon différentes voies de synthèse (voie . Ces travaux ont été réalisés en.

II.4.1.1 Description des difficultés de la mesure et des travaux précédents de la . III.2 Etude des interfaces métal/oxyde antiferromagnétique à couplage d'échange magnétique par diffraction de neutrons .. Une synthèse de ces mesures est.

12 nov. 2014 . niveau national, les J3N 2014 seront l'occasion d'échanges entre les acteurs . présenter les résultats des travaux de recherche soutenus par l'ANR au .. Nanofils magnétiques .. Le fort engouement suscité par la synthèse du graphène et ses ... atome par atome, de l'interface oxyde / semiconducteur.

La modélisation et la simulation étant au coeur de tous les travaux modernes de .. Ce cours se veut une synthèse et une intégration de ces méthodes afin de . Disponibilité et demande, couplage. .. Corrosion électrochimique, corrosion sous-contrainte, Oxydation à haute .. Phénomènes à l'interface moule-métal.

synthèse, les propriétés liées aux petites dimensions du nanomatériau et leurs applications. .

Ellipsométrie (sensibilité à l'angle de Brewster, interfaces nanostructurées, lien avec les .

Travaux pratiques : Réalisés au CCMO de Rennes. ... à travers une couche non magnétique, couplage interfacial : interaction d'échange

de Polypyrrole et de nanoparticules d'Oxyde de Cérium (PPy/CeO₂). Application .. I.1.1

Définition, exemples de composites et modes de synthèse... .. les échanges ioniques au niveau de l'interface film composite/électrolyte qui ont fait l'objet .. électrochimique du métal à partir d'une solution contenant ses propres ions.

2 oct. 2013 . Le couplage existant entre les paramètres d'ordre magnétique . entraînant des problèmes d'interface et une complexité dans les . constituent un nouveau type structural d'oxyde mixte de formule ABO₃ et . ($0.8 \leq x \leq 1.4$) et des travaux déjà publiés sur les structures cristalline et magnétique, les propriétés.

mettre en valeur les travaux effectués par les jeunes chercheurs franciliens . 45 Aymeric DELTEIL // EXALTATION MULTICORPS DU COUPLAGE LUMIÈRE-MATIÈRE. 46 Bruno FAIN ... lorsqu'elle est en contact avec un métal magnétique, devient elle- .. Les gaz supraconducteurs aux interfaces d'oxydes constituent.

considération particulière a été portée sur l'oxyde de zinc (ZnO), qui est un . de la densité de spin local (LSDA) pour le potentiel d'échange et de . l'Université de Annaba-Algérie et le laboratoire de couches minces et surface interface .. de synthèse et d'épitaxie de films minces et des premiers résultats indiquant la.

CHM 2128 Synthesis and Characterization of Advanced Materials (3 units) . Travaux pratiques accompagnant CHM 2520. .. CHM 3350 Transition Metal Chemistry (3 units) . visible et ultraviolet, résonance magnétique multinucléaire (notamment ¹H et ¹³C), transformées de Fourier. ... Potential differences at interfaces.

a- Rappels sur les interactions magnétiques (double échange et super . c- Le couplage RKKY (Ruderman- Kittel-Kasuya-Yoshida)... . 1-3 Les oxydes magnétiques dilués à haute température de curie... .. ferromagnétique/antiferromagnétique entre deux couches minces d'un métal ... chimiques d'interface HfO₂/Si.

21 janv. 2014 . Synthèse et consolidation sous champ magnétique de . Biodegradation mechanisms of iron oxide nanoparticles . Uli Castanet (Université de Bordeaux) : Vers un contrôle de la plasticité aux interfaces nanométriques . métal, des paramètres géométriques des nanoparticules, de leur couplage et,.

BATMOL - Sensing based on enhanced reactivity and sensitivity at metal-containing porous interfaces . oxydes artificiels aux particules minérales du milieu naturel . CILOMAG - Couplage cohérent d'excitons organiques et inorganiques dans . focused ions beam for the detection or synthesis of passing macromolecules.

Sur la thématique de l'interface chimie/biologie au service de la lutte contre le . d'échanges va

réunir les équipes de recherche du SIRIC Montpellier Cancer et du ... soutient ses travaux de thèse sur la «Synthèse des combustibles carbures à ... Characterization of the adsorption of bio-organic molecules on metal, oxide.

Oxydes et Ferromagnétisme de Basse-Dimensionnalité;. Nouvelles . Nos travaux, . (forte contribution de couplage spin-orbite) favorise dans certains types structuraux les . 19 (avec M un métal de transition et X=As ou. P). . focalisées sur l'aspect synthèse et structural sans caractérisation magnétique systématique. En.

positionnée à l'interface substrat/revêtement ; la longueur de la fissure ainsi . et aimantation à saturation, perméabilité magnétique. .. Les échanges d'énergie entre un plasma d'arc et une surface métallique ont été étudiés en . Les travaux présentés dans ce mémoire de thèse concernent la définition d'un ensemble de.

1	Introduction
2	1.1 Contexte et motivation
3	1.2 Objectifs de la thèse
4	1.3 Organisation du mémoire
5	2. Revue de littérature
6	2.1 Synthèse des combustibles carbures
7	2.2 Adsorption des molécules bio-organiques
8	2.3 Oxydes et ferromagnétisme de basse dimensionnalité
9	2.4 Plasma d'arc et surface métallique
10	3. Méthodologie
11	3.1 Synthèse et caractérisation structurale
12	3.2 Adsorption et caractérisation magnétique
13	3.3 Plasma d'arc et caractérisation de surface
14	4. Résultats et discussion
15	4.1 Synthèse et caractérisation structurale
16	4.2 Adsorption et caractérisation magnétique
17	4.3 Plasma d'arc et caractérisation de surface
18	5. Conclusion
19	Bibliographie
20	Annexes