



I'm not robot



Continue

## Atomistique cours pdf mpsi

35000 Choisir Une Catégorie TD et Exercices corrigés Atomistique Smcp PDF Problème avec corrigés Atomistique SMP1 SMC1 PDF 1:TD et Exercices avec Corrigés Atomistique SMP1-SMC1 S1 PDF 2:TD et Exercices avec Corrigés Atomistique SMP1-SMC1 S1 PDF 3:TD et Exercices avec Corrigés Atomistique SMP1-SMC1 S1 [EL JADIDA] PDF 4:TD et Exercices avec Corrigés Atomistique SMP1-SMC1 S1 PDF 5:TD et Exercices avec Corrigés Atomistique SMP1-SMC1 S1 Télécharger Les 6 séries des Exercices Corrigés de seance 1 TD N°1 Corrigés de seance 2 TD N°2 Corrigés de seance 3 TD N°3 Corrigés de seance 4 TD N°4 Corrigés de seance 5 TD N°5 Corrigés de seance 6 TD N°6 VOIR AUSSI: Molécules et liaison chimique Molécules et Liaison chimique La liaison dans La liaison dans Le point de vue classique: l approche l de deux atomes d hydrogd hydrogènes R -0,9-1 0 0,5 1 1,5,5 3 3,5 4 R Plus en détail CAPITRE VI : YBRIDATION GEOMETRIE DES MOLECULES VI.1 : YBRIDATION DES ORBITALES ATOMIQUES. VI.1.1 : Introduction. La théorie d hybridation a été développée au cours des années 1930, notamment par le chimiste Plus en détail BTS BAT 1 Notions élémentaires de chimie 1 I. L ATOME NOTIONS EELEÉMENTAIRES DE CIMIE Les atomes sont des «petits grains de matière» qui constituent la matière. L atome est un système complexe que l on Plus en détail CHAPITRE 2 : Structure électronique des molécules I. La liaison covalente 1) Formation d une liaison covalente Les molécules sont des assemblages d atomes liés par des liaisons chimiques résultant d interactions Plus en détail Application à l astrophysique Seconde ACTIVITE 1 ) But : Le but de l activité est de donner quelques exemples d'utilisations pratiques de l analyse spectrale permettant de connaître un peu mieux les étoiles. Plus en détail Chapitre 02 La lumière des étoiles. l- Lumière monochromatique et lumière polychromatique. -) Expérience de Newton (642 727). 2)- Expérience avec la lumière émise par un Laser. 3)- Radiation et longueur Plus en détail Seconde / P4 Comprendre l Univers grâce aux messages de la lumière 1/ EXPLORATION DE L UNIVERS Dans notre environnement quotidien, les dimensions, les distances sont à l échelle humaine : quelques mètres, Plus en détail PH1ME2-C Université Paris 7 - Denis Diderot 2012-2013 TD 9 Problème à deux corps 1. Systèmes de deux particules : centre de masse et particule relative. Application à l étude des étoiles doubles Une étoile Plus en détail Partie Observer : Ondes et matière CHAP 04-ACT/DOC Analyse spectrale : Spectroscopies IR et RMN Objectifs : Exploiter un spectre infrarouge pour déterminer des groupes caractéristiques Relier un spectre Plus en détail 1ère Partie : Concepts de Base 7 8 J-89 COURS 2. Qu est ce que la Chimie? Ce chapitre ainsi que le suivant sont des rappels de concepts que vous êtes censés avoir appris en Terminale S. Néanmoins, il Plus en détail Règle de l octet : tendance qu on les atomes à s entourer de 8 électrons dans l édifice moléculaire. Ce n est pas une règle générale. Composés respectant la règle de l octet Composés ne respectant pas Plus en détail THEME 2. LE SPORT CHAP 1. MESURER LA MATIERE: LA MOLE 1. RAPPEL: L ATOME CONSTITUANT DE LA MATIERE Toute la matière de l univers, toute substance, vivante ou inerte, est constituée à partir de particules Plus en détail Enseignement secondaire Classe de Ille Chimie 3e classique F - Musique Nombre de leçons: 1.5 Nombre minimal de devoirs: 4 devoirs par an Langue véhiculaire: Français I. Objectifs généraux Le cours de chimie Plus en détail ht ANALYSE SPECTRALE Une espèce chimique est susceptible d interagir avec un rayonnement électromagnétique. L étude de l intensité du rayonnement (absorbé ou réémis) en fonction des longueurs d ode s appelle Plus en détail 21 Résonance Magnétique Nucléaire : RMN Salle de TP de Génie Analytique Ce document résume les principaux aspects de la RMN nécessaires à la réalisation des TP de Génie Analytique de 2ème année d IUT de Plus en détail 3-1 : Physique Chapitre 8 : Le noyau et les réactions nucléaires Professeur Eva PEBAY-PEYROULA Année universitaire 2010/2011 Université Joseph Fourier de Grenoble - Tous droits réservés. Finalité du chapitre Plus en détail LES ELEMENTS CHIMIQUES.LA CLASSIFICATION PERIODIQUE DE MENDELÉÏEV En 869, le chimisme russe Dimitri Ivanovitch Mendeleïev rangea les 63 éléments chimiques connus à son époque dans un tableau. Il les disposa Plus en détail Chapitre 1 Généralités Les complexes des métaux de transition sont des molécules constituées d un ou de plusieurs centre(s) métallique(s) (Ti, Fe, Ni, etc.) lié(s) à un certain nombre de «ligands». Ceux-ci Plus en détail Théorie des multiplets! appliquée à la spectroscopie d' absorption X! Marie-Anne Arrio, Amélie Juhin! Institut de Minéralogie et Physique des Milieux Condensés, Paris! 1! Rappel : défini-on des seuls Plus en détail Atelier : L énergie nucléaire en Astrophysique Elisabeth Vangioni Institut d Astrophysique de Paris Fleurance, 8 Août 2005 Une calculatrice, une règle et du papier quadrillé sont nécessaires au bon fonctionnement Plus en détail TP 2: LES SPECTRES, MESSAGES DE LA LUMIERE OBJECTIFS : - Distinguer un spectre d émission d un spectre d absorption. - Reconnaître et interpréter un spectre d émission d origine thermique - Savoir qu un Plus en détail Référentiel CAP Sciences Physiques Page 1/9 SCIENCES PHYSIQUES CERTIFICATS D APTITUDES PROFESSIONNELLES Le référentiel de sciences donne pour les différentes parties du programme de formation la liste Plus en détail Correction ex feuille Etoiles-Spectres. Exercice n 1 1)Signification UV et IR UV : Ultraviolet (λ > 400 nm) IR : Infrarouge (λ > 800 nm) 2)Domaines des longueurs d onde UV : 10 nm < λ < 400 nm IR : 800 Plus en détail Structure quantique cohérente et incohérente de l eau liquide Prof. Marc HENRY Chimie Moléculaire du Solide Institut Le Bel, 4, Rue Blaise Pascal 67070 Strasbourg Cedex, France Tél: 03.68.85.15.00 e-mail: Plus en détail Questionnaire EXERCICES SUPPLÉMENTAIRES SCP 4010-2 LE NUCLEAIRE, DE L'ÉNERGIE DANS LA MATIÈRE /263 FORME C Version corrigée: Équipe sciences LeMoyne d'iberville, septembre 2006. QUESTION 1 (5 pts) 1. La Plus en détail DM n o 8 TSI 2012 Physique 10 (satellites) + Chimie 12 (catalyse) Exercice 1 Lancement d un satellite météorologique Le centre spatial de Kourou a lancé le 21 décembre 200, avec une fusée Ariane, un satellite Plus en détail Bac S 2015 Antilles Guyane EXERCICE II. SYNTHÈSE D UN ANESTHÉSIQUE : LA BENZOCAÏNE (9 points) La benzocaïne (4-aminobenzoate d'éthyle) est utilisée en médecine comme anesthésique local Plus en détail Chapitre 4 - Spectroscopie rotationnelle 5.1 Classification Déterminer à quelle catégorie (sphérique, symétrique, asymétrique) appartient ces molécules : a) CH 4, b) CH 3 F, c) CH 3 D, d) SF 6, e) HCN, Plus en détail Pr atem BEN ROMDANE LES SUBSTITUTIONS NUCLÉOPILES EN SÉRIE ALIPATIQUE S N 1 ET S N 2 3 - LE MÉCANISME S N 2 a - Constatations expérimentales Cinétique : étude des réactions de substitution nucléophile Plus en détail Document du professeur /17 Niveau 2 nde THEME : L UNIVERS Physique Chimie SPECTRES D ÉMISSION ET D ABSORPTION Programme : BO spécial n 4 du 29/04/10 L UNIVERS Les étoiles : l analyse de la lumière provenant Plus en détail Contenu pédagogique des unités d enseignement Semestre 1(1 ère année) Domaine : Sciences et techniques et Sciences de la matière Algèbre 1 : (Volume horaire total : 63 heures) UE1 : Analyse et algèbre Plus en détail 1re B et C 11 Réactions nucléaires, radioactivité et fission 129 Chapitre 11: Réactions nucléaires, radioactivité et fission 129 Chapitre 11: Réactions nucléaires, radioactivité et fission 129 Chapitre 11: Définitions a) Nucléides (= noyaux atomiques) Les nucléides renferment les Plus en détail INTRODUCTION À LA SPECTROSCOPIE Table des matières 1 Introduction : 2 2 Comment obtenir un spectre? : 2 2.1 Étaler la lumière :..... 2 2.2 Quelques montages possibles Plus en détail Thème 2 La sécurité Chap 1: Toujours plus vite... Introduction: Comment déterminer la vitesse d une voiture?! Il faut deux informations Le temps écoulé La distance parcourue Vitesse= distance temps > Activité Plus en détail ACIDES BASES «Je ne crois pas que l on me conteste que l acide n ait des pointes Il ne faut que le goûter pour tomber dans ce sentiment car il fait des picotements sur la langue.» Notion d activité et Plus en détail CHAPITRE 1 TRANSFORMATIONS LENTES ET RAPIDES 1 Rappels sur les couples oxydantsréducteurs 1. Oxydants et réducteurs Un réducteur est une espèce chimique capable de céder au moins un électron Demi-équation Plus en détail Chapitre 1 La fonction d onde et l'équation de Schrödinger 1.1 Introduction En physique classique, une particule est décrite par sa position r(t). L'évolution de sa position (la trajectoire de la particule) Plus en détail Terminale S CHIMIE TP n 2b (correction) 1 SUIVI CINÉTIQUE PAR SPECTROPHOTOMETRIE (CORRECTION) Objectifs : Déterminer l'évolution de la vitesse de réaction par une méthode physique. Relier l'absorbance Plus en détail La constante d autoprotolyse de l'eau, K w, est égale au produit de K a par K b pour un couple acide/base donné : En passant en échelle logarithmique, on voit donc que la somme du pK a et du pK b d un Plus en détail UE3-1 : Biophysique Chapitre 2 : Interactions des rayonnements avec la matière Professeur Jean-Philippe VUILLEZ Année universitaire 2011/2012 Université Joseph Fourier de Grenoble - Tous droits réservés. Plus en détail Séquence 9 Consignes de travail Étudiez le chapitre 11 de physique des «Notions fondamentales» : Physique : Dispersion de la lumière Travaillez les cours d application de physique. Travaillez les exercices Plus en détail La physique nucléaire et ses applications 1. Rappels et compléments sur les noyaux. Sa constitution La représentation symbolique d'un noyau est, dans laquelle : o X est le symbole du noyau et par extension Plus en détail 18 CHAPITRE III SPECTROSCOPIE D ABSORPTION DANS L UV: VISIBLE La spectroscopie d absorption dans l UV et le visible est une méthode très commune dans les laboratoires. Elle est basée sur la propriété des Plus en détail Examen suisse de maturité Directives 2003-2006 DS.11 Physique DF PHYSIQUE Discipline fondamentale Par l'étude de la physique en discipline fondamentale, le candidat comprend des phénomènes naturels et Plus en détail TP 03 B : Mesure d une vitesse par effet Doppler Compétences exigibles : Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour mesurer une vitesse en utilisant l'effet Doppler. Exploiter l'expression du Plus en détail Plan du chapitre «Milieux diélectriques» 1. Sources microscopiques de la polarisation en régime statique 2. Etude macroscopique de la polarisation en régime statique 3. Susceptibilité diélectrique 4. Polarisation Plus en détail CONCOUS COMMUN SUJET A DES ECOLES DES MINES D ALBI, ALES, DOUAI, NANTES Epreuve de Physique-Chimie (toutes filières) Corrigé Barème total points : Physique points - Chimie 68 points PHYSIQUE Partie A : Plus en détail Energie Nucléaire Principes, Applications & Enjeux 6 ème - 2014/2015 Quelques constats Le belge consomme 3 fois plus d'énergie que le terrien moyen; (0,56% de la consommation mondiale pour 0,17% de la Plus en détail POLY-PREPAS Centre de Préparation aux Concours Paramédicaux - Section Orthoptiste /stage I-prépa intensif - 1 Suite énoncé des exos du Chapitre 14 : Noyaux-masse-énergie I. Fission nucléaire induite (provoquée) Plus en détail Nom : Prénom : n groupe : TP : Suivi d'une réaction par spectrophotométrie Consignes de sécurité de base: Porter une blouse en coton, pas de nu-pieds Porter des lunettes, des gants (en fonction des espèces Plus en détail Lycée Galliéne Genvilliers L'énergie nucléaire : fusion et fission chap. 6 JALLU Laurent I. Introduction... 2 La source d'énergie nucléaire... 2 II. Equivalence masse-énergie... 3 Bilan de masse de la Plus en détail I Introduction Activité p288 du livre Transformations nucléaires II Les transformations nucléaires II.a Définition La désintégration radioactive d un noyau est une transformation nucléaire particulière Plus en détail Centre Universitaire LA CITADELLE 200, avenue de l Université B.P 5526 59379 DUNKERQUE CEDEX 1 GUIDE DES ETUDES LICENCE PROFESSIONNELLE Chimie Industrielle (anciennement : Industries chimiques et pharmaceutiques) Plus en détail V. Les réactions r thermonucléaires 1. Principes a. Fusion et énergie de liaison des noyaux b. La barrière Coulombienne c. Effet tunnel & pic de Gamov 2. Taux de réactions r thermonucléaires a. Les sections Plus en détail Mécanique Quantique EL QUARDI EL MOKHTAR LABORATOIRE MÉCANIQUE & ÉNERGÉTIQUE SPÉCIALITÉ. PROCÉDES & ÉNERGÉTIQUE E-MAIL : dataelouardi@yahoo.fr Site Web : dataelouardi.jimdo.com La physique en deux mots Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail Module d Electricité 2 ème partie : Electrostatique Fabrice Sincère (version 3.0.1) 1 Introduction Principaux constituants de la matière : - protons : charge Plus en détail Panorama de l astronomie 7. Spectroscopie et applications astrophysiques Karl-Ludwig Klein, Observatoire de Paris Gilles Theureau, Lab Phys. & Chimie de l Environnement, Orléans Ludwig.klein@obspm.fr, Plus en détail C est Niveau la représentation 4 ème 2. Document du professeur 1/6 Physique Chimie LES ATOMES POUR COMPRENDRE LA TRANSFORMATION CHIMIQUE Programme Cette séance expérimentale illustre la partie de programme Plus en détail