

8			SEMAINE DU 3 NOVEMBRE 2005
8	LUNDI	6	VACANCES
8	MARDI	4	VACANCES
8	VENDREDI	6	<p>Questions / Corrigé de DS Corrigé de l'exo bac « la lumière : Une onde » (Caractéristique invariance : fréquence) Corrigé du N°25 p 87(P) + transparent $D = f(1/a)$ Cheveu Corrigé de l'ex « Stimulateur cardiaque » Correction rapide de l'act.doc « Radon » Mise au point rapide TP C3 : 1°) Rappel de la Loi de Beer-Lambert. Choix du lambda max. 2°) Suivi cinétique : Voir document de mise au point. + transparent Si le temps , retour à :</p> <p>CHAPITRE C3 « TRANSFORMATIONS LIMITÉES. RÉACTIONS DANS LES DEUX SENS . ETAT D'ÉQUILIBRE »</p> <p><u>I. COUPLES ACIDE/BASE. RÉACTIONS ACIDO-BASIQUES :</u></p> <p>c. <u>Définition et mesure du pH :</u> Effet de l'échelle log. Mise en évidence des pb de précision sur $[H_3O^+]$ connaissant le pH.</p> <p><u>à faire :</u> Lundi : Deux exos sur feuille « Act Nat. du radon » + « Datation C14 » + étude des corrigés.</p>
8	VENDREDI	1	<p>TP C4 « MISE EN ÉVIDENCE PAR CONDUCTIMÉTRIE DE L'INVARIANCE DU QUOTIENT DE RÉACTION À L'ÉTAT D'ÉQUILIBRE ET CE QUEL QUE SOIT L'ÉTAT INITIAL » Aucune interprétation mais mesures de pH et utilisation d'indicateurs colorés .</p>
9			SEMAINE DU 7 NOVEMBRE 2005
9	LUNDI	6	<p>Correction rapide de « Act Nat. du radon » puis corrigé de « Datation C14 »</p> <p>Retour rapide à la mise en évidence des pb de précision sur $[H_3O^+]$ connaissant le pH.</p> <p>Expérience collective de mise en solution d'acide éthanóïque avec relevé du pH atteint. Hypothèses.</p> <p><u>III. ETAT D'ÉQUILIBRE D'UN SYSTÈME :</u></p> <p>a. <u>Quotient de réaction :</u> Définition. Exemples si le temps : Début d'interprétation du TPC4 <u>à faire :</u> Apporter livre (P) + étude des corrigés exos. puis Ex « Géochronomètre » Pour lundi.</p>
9	MARDI	4	<p>Correction très rapide du N°1 p 74(C)(1b_2a_3c_4ac_5b) <u>Chimie :</u> Fin de : Expérience collective de mise en solution d'acide éthanóïque avec relevé du pH atteint.</p> <p><u>II. UNE TRANSFORMATION CHIMIQUE N'EST PAS TOUJOURS TOTALE</u> Existence de deux réactions inverses. Taux d'avancement . Exemple</p> <p><u>Physique :</u> Activité 1 page 122(P) Equivalence masse énergie . $E = mc^2$ pour introduction du :</p> <p>CHAPITRE P5 « MASSE ET ENERGIE. RÉACTIONS NUCLÉAIRES »</p> <p><u>A faire :</u> Act.doc « Fission et Fusion » à finir . Ex résolus pages 114(P) et 115(P) // N°14 p 117(P) // N°29 p 119(P)// N°7 p 50(C) et 11a)b) p 51(C)</p>
9	VENDREDI	6	FÉRIÉ
9	VENDREDI	1	FÉRIÉ

1 0		SEMAINE DU 14 NOVEMBRE 2005
1 0	LUNDI 6	<p>Correction très rapide du N°14 p 117(P) // Corrigés de l'ex. « géochronomètre » et du N°29 p 119(P)</p> <p>CHAPITRE P5 « MASSE ET ENERGIE. RÉACTIONS NUCLÉAIRES »</p> <p><u>I. EQUIVALENCE MASSE-ENERGIE :</u> L'énergie de masse. Cas de celle d'un électron.</p> <p><u>II. ENERGIE DE LIAISON</u> a. <u>Défaut de masse d'un noyau</u> b. <u>Energie de liaison</u> c. <u>Courbe d'Aston</u></p> <p><u>III. FUSION ET FISSION NUCLÉAIRES :</u> Cf. Act.doc.</p> <p><u>IV. BILAN ÉNERGÉTIQUE D'UNE RÉACTION NUCLÉAIRE :</u> <u>1°) Réactions nucléaires spontanées</u></p> <p>à faire : Demain : Apporter TP TP C4 + études des ex. corrigés.// Vendredi : N°11et 15 p 138-139(P) ($\Delta E = \Delta mc^2$) //N° 26 p 118(P)// Montrer la pertinence de l'écriture « $1u = 931 \text{ MeV}/c^2$ »</p>
1 0	MARDI 4	<p><u>Physique :</u> Questions/Corrigés d'ex ? ==> Si le temps : c. <u>Courbe d'Aston</u></p> <p><u>III. FUSION ET FISSION NUCLÉAIRES :</u> Cf. Act.doc.</p> <p><u>IV. BILAN ÉNERGÉTIQUE D'UNE RÉACTION NUCLÉAIRE :</u> <u>1°) Réactions nucléaires spontanées</u></p> <p><u>Chimie :</u> <u>III. ÉTAT D'ÉQUILIBRE D'UN SYSTÈME :</u> a. <u>Quotient de réaction :</u> Définition. Ex1 : Exemples (cf N°24 p 98 (C)) Ex2 : Cas de la dissolution de l'acide éthanoïque => Qr puis Retour au TPC4 : avec $C = n_0/V$: Concentration EN SOLUTÉ APPORTÉ . à faire : Suite du TPC4 : Trois premières questions jusqu'à l'expression de Qr</p>
1 0	VENDREDI 6	<p>Correction rapide du N°26p118(P) // des N°11et 15 p 138-139(P)</p> <p><u>IV. BILAN ÉNERGÉTIQUE D'UNE RÉACTION NUCLÉAIRE :</u> <u>1°) Réactions nucléaires spontanées :</u> Suite et fin puis NB : Pertinence de l'écriture « $1u = 931 \text{ MeV}/c^2$ » (avec les valeurs données dans le livre : Cf transparent du N°19 p 139(P)) Alternative au calcul</p> <p><u>2°) Réactions nucléaires provoquées</u> a. <u>Energie libérée par une réaction de fission nucléaire</u></p> <p>à faire : N°16 p 96(C) //N°21 p 97C)//N°25p98(C) + Retour sur TPC4&5 // N°19 p 139(P) //</p>
1 0	VENDREDI 1	<p>Grille de compétences de la partie B Retour au TPC4 : avec $C = n_0/V$: Concentration EN SOLUTÉ APPORTÉ : Correction des trois premières questions avec le tableau d'avancement sous les yeux ==> Expression de Qr,eq en fonction de C et de la concentration en ions hydronium . Qr déterminable par pHmétrie ou par conductimétrie : Parties 4) 5) 6) et 7) // Vérifier que $-\log Q_{r,eq}$ de l'ordre de 4.7 // Retrouver par le calcul les valeurs théoriques des pH de S1 , ...S4 et comparer aux valeurs expérimentales.. Retour à : a. <u>Quotient de réaction :</u> au dernier ex. du cours : Cf TPC4 . La dissolution de l'acide éthanoïque dans l'eau mène à un équilibre . (L'acide ne se dissocie que très partiellement : $[\text{CH}_3\text{COO}^-] \lll C$ avec C : Concentration en soluté APPORTÉ) On constate que Qr,eq ne dépend pas de composition initiale => Conclusion . Notion de CSTE d'équilibre.K . NB : Différents noms donnés à K b. <u>Taux d'avancement final :</u> puis : TP C5 « DÉTERMINATION D'UNE CONSTANTE D'ACIDITÉ K_A PAR CONDUCTIMÉTRIE »</p>

1			SEMAINE DU 21 NOVEMBRE 2005
1 1 1	LUNDI	6	<p><u>Physique :</u> Correction du N°19 p 139(P)</p> <p><u>III. FUSION ET FISSION NUCLÉAIRES :</u> Correction rapide Act.doc.</p> <p>Mise au point / <u>b. Energie libérée par une réaction de fusion nucléaire</u></p> <p>NB : Remarque sur la possibilités de représenter ss forme de diagrammes énergétiques.</p> <p><u>Chimie :</u> Correction très rapide des N°7 p 50(C) et 11a)b) p 51(C) puis des N°16 p 96(C) //N°21 p 97C)(corrigé) //N°25p98(C) (éventuellemnt => corrigé) Mise au point / TPC5(cf transparent)</p> <p>à faire : Pour demain : Revoir tout // Pour vendredi : Blouse + I de la fiche TP TPC6</p>
1 1	MARDI	4	DS
1 1	VENDREDI	6	<p>fin du NB sur les différents noms de K. b. Taux d'avancement final : cf. transparent TP C4</p> <p>si le temps :</p> <p>CHAPITRE C4 « TRANSFORMATIONS ASSOCIÉES À DES RÉACTIONS ACIDO-BASIQUES »</p> <p><u>I. AUTOPROTOLYSE DE L'EAU</u></p> <p>a. <u>L'eau pure</u> b. <u>L'autoprotolyse de l'eau</u> c. <u>Produit ionique K_e de l'eau</u> d. <u>Echelle des pH</u></p> <p><u>II. CONSTANTE D'ACIDITÉ K_A D'UN COUPLE ACIDE BASE . pK_A</u></p> <p>a. <u>Réaction de l'acide éthanoïque avec l'eau (ou de l'acide méthanoïque avec l'eau)</u> b. <u>Généralisation</u> Applications. Exemple 1 .</p> <p>à faire : Fin du TPC6 : $pH = f(\log r)$ // N°29p 98(C) // N°13 p 116(C)</p>
1 1	VENDREDI	1	TP C6 « COMMENT DETERMINER LES DOMAINES DE PREDOMINANCE DES FORMES ACIDE ET BASIQUE D'UN INDICATEUR COLORE EN SOLUTION AQUEUSE : LE BLEU DE BROMOTHYMOL ? »

		SEMAINE DU 28 NOVEMBRE 2005	
1 2			
1 2	LUNDI	6	<p>Correction de s N°29p 98(C) // N°13 p 116(C) Exemple2 puis Exemple3 (début)</p> <p><u>à faire</u> : Pour vendredi : N°19p117(C)</p>
1 2	MARDI	4	<p>Suite et fin de l'exemple 3</p> <p>d. <u>Domaine de prédominance et diagramme de distribution</u> : => Prédominance de la forme acide ou de la forme basique du couple HA/A⁻ => Echelle des pH Cas des indicateurs colorés. Lien / TP Application / diagramme de prédominance. Cas des indicateurs colorés. Lien / TP</p> <p><u>à faire</u> : déjà donné + Ex « Aspirine et diagramme de distribution »</p>
1 2	VENDREDI	6	<p>Correction du N°19p117(C) + « Aspirine et diagramme de distribution »</p> <p><u>III. RÉACTIONS ACIDO-BASIQUES :</u></p> <p>Echelle des pKa et place des acides les plus forts , des bases les plus fortes ... Echelle des pKa pour HA1 et HA2 Cas des extrêmes ... Ex1 à propos du chlorure d'hydrogène</p> <p><u>à faire</u> : n°26p 98(C) // N°20 p 117(C)</p>
1 2	VENDREDI	1	<p>TP C7 « ANALYSE DE COURBES DE TITRAGES pH-MÉTRIQUES »</p> <p>Avec compte rendu /équipe ... sauf 6. (temps)</p> <p><u>A faire</u> : Finir Courbe suivi pHmétrique. ?</p>

1 3		SEMAINE DU 5 DÉCEMBRE 2005
1 3	LUNDI 6	<p>(2h) Compte rendu des DS MOYENNES 1er TRIM. <u>Physique</u> : Début de :</p> <p>CHAPITRE P6 « CONDENSATEURS ET DIPÔLE RC »</p> <p><u>I. PROPRIÉTÉS DES CONDENSATEURS :</u></p> <p>a. <u>Symbole et définition</u> : b. <u>Charge et décharge d'un condensateur</u> : c. <u>Capacité C d'un condensateur</u> : d. <u>Energie stockée par un condensateur</u> :</p> <p><u>Chimie</u> : Conclusion / Ex1 à propos du chlorure d'hydrogène . Acides forts / Bases fortes</p> <p><u>IV. TITRAGE ACIDO-BASIQUE D'UNE SOLUTION :</u></p> <p>a. <u>Etude expérimentale</u> : Juste schéma au début ... avec équation chimique en prenant les espèces citées dans le TP Tableau d'avancement → Valeur de V_{BE} Caractère total de la réaction de titrage. b. <u>Généralisation</u> : <u>à faire</u> : Exemple 2 sur l'hydroxyde de calcium. Correction perso DS pour Vendredi.</p>
1 3	MARDI 4	Cours reporté à la veille
1 3	VENDREDI 6	<p>Correction des n°26p 98(C) et N°20 p 117(C) // Mise au point /Exemple 2 sur l'hydroxyde de calcium. Mise au point / Correction perso DS : Corrigé de l'exercice « Autour du Radium » .</p> <p>e. <u>Relation intensité-Tension pour un condensateur</u> : <u>à faire</u> : Etude de l'ex.corrigé // N°25 p 119(C) // N°22 p 169(P)</p>
1 3	VENDREDI 1	<p>TP P6 « LE DIPÔLE RC »</p> <p>CHARGE D'UN CONDENSATEUR À TRAVERS UNE RÉSISTANCE. Etude de l'influence de R et de C . Modèle mathématique $u = U_m(1 - \exp(-t/\tau))$: Pas encore</p>

		SEMAINE DU 12 DÉCEMBRE 2005	
1 4			
1 4	LUNDI	6	<p>Corrigé du N°25 p 119(C) // des Ex. 1 et 3 du DS Correction du N°22 p 169(P) Fiches de compétences « Systèmes électriques »</p> <p><u>II. RÉPONSE D'UN DIPÔLE RC À UN ÉCHELON DE TENSION</u></p> <p>1°) <u>Etude expérimentale</u> (1 échelon de tension) cf doc à compléter</p> <p><u>à faire</u> : Pour demain : N°13 p 166(P)// Pour Vendredi : étude corrigé du N°25 p 119(C)</p>
1 4	MARDI	4	<p>Correction rapide du N°13 p 166(P)</p> <p>Retour à :</p> <p><u>II. RÉPONSE D'UN DIPÔLE RC À UN ÉCHELON DE TENSION</u></p> <p>2°) <u>Etude théorique</u> Eq Diff . Solution</p> <p>NB 1;2;3;etc ... Cas d'une décharge : Exercice : Juste donné</p> <p><u>à faire</u> : Rentrée : N°6 p 125(C) // N° 7 p 77°C) //N°25 p 141(P)(Nucl.) // N°16 p 167(P) // Voir ex ; résolu (C) + FM p 120-121(C) //</p>
1 4	VENDREDI	6	Fête de Noël
1 4	VENDREDI	1	<p>Questions par rapport au corrigé du N°25 p 119(C) // Corrigé de l'ex. Décharge.</p> <p><u>TPC8 « DOSAGES D'UN DÉTARTRANT POUR CAFETIÈRE »</u></p> <p>Dosages colorimétrique et conductimétrique .</p> <p><u>à faire</u> : N°6 p 125(C) // N° 7 p 77°C) //N°25 p 141(P)(Nucl.) Voir ex ; résolu (C) + FM p 120-121(C) //</p>