

دليل توضيحي حول المحاور والفصول التي علق العمل بها
(للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ وحتى صدور المناهج المطورة)

المادة التعليمية: الكيمياء	الفهرس	الصفحة
الحلقة الثالثة		لغة فرنسية لغة انكليزية
السابع الأساسي.....	1	57
الثامن الأساسي.....	3	59
التاسع الأساسي.....	5	61
المرحلة الثانوية		
الأول الثانوي.....	8	64
الثاني الثانوي/ فرع العلوم.....	20	74
الثاني الثانوي / فرع الإنسانيات.....	33	86
الثالث الثانوي/ فرع الاجتماع والاقتصاد.....	35	88
الثالث الثانوي / فرع الآداب والإنسانيات.....	41	94
الثالث الثانوي/ فرع العلوم العامة.....	45	98
الثالث الثانوي / فرع علوم الحياة.....	49	102

يُضاف إلى الحصص الدراسية المبينة في الجدول أدناه:

- ٤ أسابيع تُخصّص لامتحانات الفصلية، والتقييم المستمر (السعي وغيره...)
- إفراح المجال أمام المتعلمين في الأسابيع المتبقية لربط التعلّيمات بمشاريع وأنشطة.

المادة: الكيمياء	الحلقة: الثالثة	الصف: السابع الأساسي	التاريخ: ٢٠١٦/١٠/٢٥	
المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
Partie I : La matière				
I. Classification de la matière	- Classier la matière en solides, liquides ou gaz . - Etablir une liste des propriétés des solides, liquides et gaz. - Comparer et opposer les propriétés des solides, liquides et gaz.	Concept traité en physique	Déjà suspendu Les pages supprimées dans le livre national:18 + application de la page 19	4 périodes
II. Techniques de séparation	- Décrire et utiliser la technique de chromatographie pour séparer les mélanges homogènes. - Identifier les limites des techniques de séparation. - Proposer des méthodes pour augmenter le rendement des techniques de séparation.	Concept difficile pour cette classe : surcharge cognitive	Les pages supprimées dans le livre national : 34- 35	6 périodes
III. Applications à l'environnement	- Expliquer le processus de purification de l'eau. - Décrire les techniques de séparation utilisées dans les usines de purification de l'eau. - Décrire le processus de dessalement. - Expliquer le mode de travail des filtres ménagers et industriels (filtres pour l'eau, l'air, l'essence, l'huile). - Construire des modèles simples de filtres. - Reconnaître le rôle des techniques de séparation dans la réduction de la pollution de l'environnement.	Sera traité ultérieurement	Tout est suspendu : Les pages supprimées dans le livre national : 41- 54	Zéro
Partie 2 : Solutions, Suspensions, et colloïdes				
I. Les solutions	- Définir les solutions solides. - Définir les solutions gazeuses. - Identifier l'importance des alliages dans l'industrie et la vie quotidienne.	Surcharge cognitive : se limiter aux solutions liquides	Les pages supprimées dans le livre national : 65-66	5 périodes
II. La solubilité	- Distinguer les sursaturées. - Décrire et expliquer l'effet de la surface d'un soluté sur la vitesse de dissolution.	Concept difficile Difficile à assimiler	L'activité supprimée dans le livre national : <u>Activité 2</u> . Les pages supprimées.74- 75.	3 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Décrire et expliquer l'effet de l'agitation sur la vitesse de dissolution - Décrire et expliquer l'effet de la chaleur sur la vitesse de dissolution. - Définir la solubilité. - Décrire et expliquer l'effet de la pression sur la solubilité des gaz dans l'eau. - Décrire et expliquer l'effet de la température sur la solubilité des solides et des gaz dans l'eau.	en EB7 Sera traité en ES1	Les pages supprimées dans le livre national : 76- 81.	
III. Suspensions et colloïdes	- Décrire et distinguer entre colloïdes, suspensions et solutions. - Identifier une solution, une suspension et un colloïde en utilisant la lumière.		Déjà suspendu Les pages supprimées dans le livre national : 87-94	Zéro
IV. Application à l'environnement	- Prendre conscience des solutions des problèmes de l'environnement reliées au contenu.	Sera traité ultérieurement	Déjà suspendu Les pages supprimées dans le livre national : 95-99	Zéro
Partie 3 : Réactions Chimiques				
I. Transformations chimiques et conservation de la matière			Tout est maintenu	7 périodes
II. La combustion	Définir la température d'allumage.	Difficile à assimiler en EB7	Les pages supprimées dans le livre national : 118	5 périodes
III. Pollution due aux réactions de combustion Mesures de sécurité			Tout est maintenu	4 périodes
Partie 4 : Sécurité au laboratoire et fiches techniques				
I. Règles de sécurité			Tout est maintenu	½ période
II. Matériel de laboratoire			Tout est maintenu	1½ périodes
III. Fiches techniques			Tout est maintenu	1 période

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
Partie 1 : Nature électrique de la matière				
I.. Les charges électriques	-Décrire trois méthodes d'électrisation des substances. -Reconnaître l'existence de deux types de charges électriques. -Conclure que la matière est constituée de particules appelées atomes, qui sont constitués de particules subatomiques dont certaines sont chargées positivement ou négativement. -Décrire les forces mutuelles entre les particules chargées. -Définir le terme électrostatique.	Traité en physique	Déjà suspendu Les pages supprimées dans le livre national : 16-30	Zéro
II. La Décharge électrique	-Décrire un électroscope et expliquer son fonctionnement -Expliquer le phénomène de la décharge électrique. -Définir corps conducteurs et isolants. -Classifier les objets familiers en conducteurs et isolants. -Reconnaître que le courant électrique est un flux de charges. Décrire les mesures de sécurité qu'il faut prendre en utilisant l'électricité.	Traité en physique	Déjà suspendu Les pages supprimées dans le livre national : 31-39	Zéro
Partie 2 : Les corps purs				
I. Classification des corps purs	- Relier les propriétés des métaux et des non-métaux à leur usage.	Mémorisation exagérée	Les pages supprimées dans le livre national : 55-56	10 périodes
II. Structure de la matière : atomes, molécules, ions			Tout est maintenu	7 périodes
III. Le langage chimique	- Définir le terme variétés allotropiques - Nommer deux variétés allotropiques du carbone (diamant et graphite). - Relier les propriétés de ces deux variétés à leur usage.	Surcharge cognitive	La partie allégée « <u>Activité 2 - les allotropes</u> ». Les pages supprimées dans le livre national : 82- 83	6 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
Partie 3 : Réactions Chimiques				
I. Equations et réactions chimiques			Tout est maintenu	10 périodes
II. Types de réactions chimiques	- Identifier les trois types de réactions chimiques : décomposition, synthèse et remplacement (simple et double) et les illustrer par des équations à l'appui.	Concept incomplet qui contribue à une conception alternative	Tout est suspendu : Les pages supprimées dans le livre national : 103-113	Zéro
III. Vitesse des réactions chimiques			Tout est maintenu	4 périodes
Partie 4 : Acides, bases et Sels				
I. Solutions acides et basiques	- Reconnaître que l'acidité d'un milieu est déterminée par la mesure de son pH. - Décrire l'échelle du pH.	Sera traité d'une façon approfondie en ES1. Discontinuité entre la classe EB8 et la classe ES1.	La partie allégée –“3 <u>Acidité et concept du pH</u> ». Les pages supprimées dans le livre national : 133- 134	10 périodes
II. Sels	-Reconnaître que les sels sont des cristaux de cations et d'anions. -Reconnaître quelques types de réactions chimiques qui permettent de préparer un sel. -Identifier les cations expérimentalement : aluminium, fer II, fer III, et cuivre II. -Identifier les anions expérimentalement : chlorure, sulfate, nitrate, carbonate, phosphate et sulfite.	Sera traité d'une façon approfondie en ES1. Discontinuité entre la classe EB8 et la classe ES1.	Tout est suspendu : les pages supprimées dans le livre : 138-149.	Zéro
III. Applications	- Reconnaître les sources des pluies acides et leurs effets sur l'environnement. - Reconnaître l'utilité de l'usage des antiacides. - Décrire l'importance des engrais dans l'agriculture et leurs effets sur l'environnement.	Sera traité d'une façon approfondie en EB9.	Tout est suspendu : les pages supprimées dans le livre national : 150-159.	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	المادة: الكيمياء الحلقة: الثالثة الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
Partie 1 : L'atome				
I. Structure de l'atome	- Décrire le développement historique du modèle atomique (Grec, Dalton, Rutherford et Bohr). - Décrire le modèle atomique de Rutherford et les évidences qui le justifient. - Distinguer entre les termes microscopique et macroscopique. - Définir la mole. - Utiliser la mole comme unité de la quantité de matière.	Très abstrait	Les pages supprimées dans le livre national : 17- 20 La partie allégée : « 5 la mole ». Les pages supprimées dans le livre national : 23- 25	5 périodes
II. Répartition des électrons dans les atomes et tableau périodique	- Décrire la contribution de Mendeleïev dans la classification des éléments dans le tableau périodique.		La partie allégée : Partie 2.1 « tableau périodique de Mendeleïev ». Les pages supprimées dans le livre national : 37	5 périodes
Partie 2				
Liaison chimique	- Décrire le résultat d'une liaison ionique entre les éléments comme un arrangement régulier d'ions dans une maille cristalline.	Est traité en ES1	Déjà suspendu. Les parties allégées : Partie 2.2.2 et Activité 2. Les pages supprimées dans le livre national : 57-58	9 périodes
Partie 3				
Electrochimie	- Décrire la structure d'une pile. - Distinguer entre pile et accumulateur. - Identifier les domaines d'utilisation des piles et des accumulateurs dans la vie quotidienne. - Expliquer en utilisant des équations, l'électrolyse de: • Solution concentrée de chlorure de sodium. - Expliquer en utilisant des équations l'électrolyse de : • l'eau en présence des électrolytes (H_2SO_4 et KNO_3). • Solution concentrée de chlorure de sodium. - Reconnaître l'importance de la galvanoplastie et de la protection cathodique dans l'industrie.	Mémorisation et surcharge cognitive	N.B : ce qui est allégé est : Décrire la structure d'une pile sèche Les parties allégées : <u>De la partie 2.1.2 structure de la pile sèche carbone- zinc jusqu'à la fin du chapitre</u> Les pages supprimées dans le livre national : 77- 82.	10 périodes
Partie 4 : Chimie Organique				
I. Hydrocarbures aliphatiques	- Distinguer entre hydrocarbure aliphatique et hydrocarbure aromatique .	Déjà suspendu	Supprimer la remarque sur la page 92 dans le livre national	14 périodes
	- Nommer et écrire les formules structurales développées et	Déjà	Supprimer dans le tableau de la page	

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
	semi-développées des: • radicaux correspondant aux 3 ^{ème} et 4 ^{ème} alcanes.	suspendu	102 dans le livre national : 1- propyle, 2- propyle, 1- butyle, 2- butyle, 2- methyle-1- propyle, 2- methyle-2-propyle	
	- Nommer les alcènes et les alcynes non ramifiés pour n = 4 et n = 5.	Déjà suspendu	Supprimer ce qui correspond dans la page 108	
	- Identifier les groupes fonctionnels	Sera traité en ES2	Supprimer la partie 5.1.1 de la page 109 dans le livre national	
	- Expliquer et écrire à l'aide des formules structurales semi-développées les réactions : d'addition de l'éthyne (acétylène) avec H ₂ , Cl ₂ , HCl, H ₂ O.	Déjà suspendu	Supprimer les parties : 5.1.4.1b page 111 5.1.4.2b page 111 5.1.4.3b page 112 5.1.4.4b page 113 Dans le livre national	
	- Nommer et écrire la structure des produits obtenus par les réactions d'addition et de substitution.	Surcharge cognitive	Supprimer les noms des produits obtenus dans les réactions chimiques de la page 109 jusqu'à la page 113.	
II. Hydrocarbures aromatiques et estérification	- Ecrire la formule structurale du benzène. - Citer quelques propriétés physiques du benzène. - Expliquer et écrire les équations des réactions suivantes avec le benzène: • combustion complète; • addition de l'hydrogène; • Monosubstitution avec l'acide nitrique et le chlore. - Nommer et écrire la structure des produits obtenus par les réactions d'addition et de substitution du benzène. - Ecrire la formule générale d'un monoalcool saturé. - Ecrire les formules et les noms des deux premiers alcools. - Ecrire la formule générale d'un monoacide carboxylique. - Ecrire les formules et les noms des deux premiers acides. - Définir l'estérification et la saponification.	Discontinuité du contenu Sera traité en ES2	Tout est suspendu Les pages supprimées dans le livre national :121- 134	Zéro
III. Pétrole et matières synthétiques	- Identifier la polymérisation par condensation . - Citer les propriétés physiques des matières synthétiques plastiques : flexibilité, moulage, résistance aux produits chimiques...	Mémorisation	Les pages supprimées dans le livre national : 143 - 144	5 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
	- Identifier les usages des matières plastiques dans la vie quotidienne et dans l'industrie.			
Partie 4 : Chimie et environnement				
Chimie et environnement	- Reconnaître les effets de la pollution des métaux lourds . - Décrire les cycles du carbone et de l'azote.	Déjà suspendu	Les parties allégées: Partie 2.4 « <u>Les métaux lourds</u> » Les pages supprimées dans le livre national : 159- 160 Partie 3.1 (pages 162, 163)	2 périodes
	- Décrire les techniques qui permettent de résoudre les problèmes de pollution (réduire, réutiliser, recycler..). - Reconnaître que les activités humaines sont à la base des problèmes de pollution. - Participer aux activités qui réduisent les problèmes de la pollution.	Mémorisation	Les pages supprimées dans le livre national : 164-166	

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
1. L'atome	- Caractériser un noyau par la charge positive Z_e. - Savoir que l'électron a une masse de $9,1094.10^{-31} \text{kg}$. - Concevoir l'existence d'une force d'attraction électrostatique entre le noyau et les électrons. - Concevoir l'existence d'une force à laquelle est soumis l'électron et qui s'oppose à l'attraction du noyau. - Dédire que l'électron est en mouvement autour du noyau. - Dédire que l'électron possède de l'énergie potentielle due à l'attraction exercée par le noyau. - Dédire que l'électron possède une énergie cinétique due à son mouvement autour du noyau. - Comprendre que l'électron est caractérisé par une énergie totale. - Savoir que la masse d'un atome est de l'ordre de 10^{-26}kg. - Connaître l'ordre de grandeur du diamètre de l'atome. - Savoir que la distance noyau- électron est de l'ordre de 10^5 fermis. - Comparer le rayon du noyau à la distance noyau-électron dans l'atome d'hydrogène. - Dédire le caractère lacunaire de l'atome. - Comprendre la notion d'isotopie. - Reconnaître des isotopes. - Savoir que l'abondance relative d'un isotope est constante dans la nature. - Prévoir que les isotopes d'un même élément présentent les mêmes propriétés chimiques. - Comprendre la signification de l'énergie totale de l'électron - Comprendre que l'énergie de l'électron ne peut prendre une valeur quelconque. - Savoir que l'énergie de l'électron ne peut prendre que des valeurs particulières. - Associer chaque valeur possible de l'énergie à la définition d'un niveau d'énergie. - Représenter les différents niveaux d'énergie de l'électron sur	Déjà acquis en EB9 Déjà suspendu	Supprimer les parties : Partie 1.1 <u>Constitution</u>: A. <u>Discontinuité de la matière</u> et B. <u>Structure de l'atome</u> dans les pages 15(sauf la dernière phrase) -16-17-18. Supprimer l'exercice résolu 1, page 19. Supprimer la remarque (+Z_e) dans la page 19. Supprimer la masse de l'électron, page 20. Supprimer la partie B <u>L'énergie électronique</u> , page 21. Supprimer la <u>partie 1.1.3 B. Charge</u>, page 21. Partie F. <u>Dimension</u> : Supprimer les deux premières lignes, page 23. Supprimer l'exercice résolu 4, page 24. Supprimer la partie G. <u>Isotopie</u>, page 24. Supprimer la Partie 1.2 <u>Configuration électronique</u> dans les pages 25-26-27. Dans la page 28, supprimer les deux premiers paragraphes (jusqu'à un ou plusieurs sous-niveaux, sous-couches). Supprimer la Fig1.16 dans la page 29.	7 périodes

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	- un diagramme de niveaux d'énergie - Connaître la signification du spectre atomique de l'atome à un seul électron . - Relier le spectre atomique aux transitions de l'électron entre les niveaux. - Comprendre qu'il est possible d'envisager d'autres formes du tableau périodique. - Définir l'énergie d'ionisation et l'affinité électronique d'un élément. - Savoir que l'affinité électronique d'un atome est considérée comme étant l'énergie qu'il faut fournir pour arracher un électron de l'ion négatif de cet atome. - Dédurre la périodicité dans la variation de l'énergie d'ionisation et de l'affinité électronique dans le tableau périodique. - Savoir qu'il existe plusieurs méthodes de détermination de la constante N_A . - Connaitre la signification de l'unité de masse atomique u.m.a basée sur une référence arbitraire qui est le carbone 12. - Distinguer entre masse atomique d'un isotope et masse atomique d'un élément chimique.		Supprimer les parties : Partie B. <u>Energie d'ionisation</u> et partie C. <u>Affinité électronique</u> dans la page 36. Supprimer dans la page 41, la remarque et les trois paragraphes concernant C-12. Dans la page 42, Supprimer le troisième paragraphe et l'exemple.	
2. La molécule	- Savoir que les molécules sont constituées d'atomes identiques ou différents. - Relier la stabilité à la saturation électronique du niveau externe (couche de valence). - Savoir que les atomes dans une molécule doivent acquérir la configuration électronique du gaz noble le plus voisin dans le tableau périodique - Savoir que l'atome d'hydrogène tend à acquérir la structure électronique de l'hélium pour former la molécule de dihydrogène (règle de duet). - Savoir que les atomes se lient entre eux avec une redistribution d'électrons telle que leur couche de valence comporte un octet d'électrons.	Déjà acquis en EB9	Supprimer toute la Partie 2.1 <u>Formation et représentation</u> (Partie A. <u>Règle générale</u> et B. <u>La molécule d'hydrogène</u> et partie C. Autres molécules) , pages 58-59- 60. Supprimer l'exercice résolu dans la page 60. Supprimer toute la page 61 (Partie 2.1.2 <u>Représentation : Formule moléculaire</u> et Activité 2).	7 périodes

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	- Savoir que la règle de l'octet a des limites. - Identifier des molécules diatomiques et polyatomiques. - Ecrire les formules de quelques molécules. - Nommer quelques molécules. - Construire des molécules à l'aide des modèles moléculaires. - Aborder la question de l'interprétation de la formation de la molécule. - Représenter la liaison covalente par un tiret entre deux atomes. - Savoir que la liaison covalente est le résultat d'une redistribution des électrons de valence autour des noyaux des atomes impliqués. - Identifier la participation de chacun des deux atomes liés à l'apport du doublet de liaison. - Qualifier la liaison de simple double ou triple d'après le nombre de paires d'électrons mis en jeu. - Savoir que la liaison covalente est une liaison forte. - Connaître l'importance de la nécessité d'une échelle d'électronégativité. - Comparer des énergies de liaison. - Déduire l'énergie supplémentaire de liaison. - Relier la différence d'électronégativité à l'énergie supplémentaire de liaison. - Savoir que par convention, il a été attribué à l'atome de fluor une électronégativité égale à 4. - Relier l'électronégativité au partage des électrons de liaisons entre deux atomes. - Déduire que les gaz nobles n'ont pas d'électronégativité - Prévoir la polarité des liaisons. - Comprendre l'intérêt de la notion d'électronégativité. - Savoir qu'il existe d'autres échelles d'électronégativité que celle de Pauling. - Savoir que l'échelle de Mulliken est basée sur l'énergie d'ionisation et l'affinité électronique.		Supprimer la partie 2.2.2 (<u>Différents modes d'établissement et Notion de valence</u>) dans les pages:62-63. Supprimer la Partie 2.2.3 <u>Liaison covalente simple et multiple</u> : page 63. Supprimer la Partie 2.4.2 (<u>Echelle d'électronégativité de Pauling</u>) pages 73-74. Supprimer l'exercice résolu de la page 75. Supprimer la Partie 2.4.3 (<u>Echelle d'électronégativité de Mulliken</u>) dans la page: 75.	

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
3. L'ion	- Prévoir l'effet d'une force électrique sur les ions en solution. - Identifier les charges des plaques vers lesquelles migrent les anions et les cations. - Relier la charge de l'ion à l'affinité électronique. - Dédurre les formes géométriques de quelques ions polyatomiques. - Construire des réseaux cristallins. - Distinguer entre réseau cubique simple, réseau cubique centré et réseau cubique à faces centrées. - Localiser les ions Na^+ et les ions Cl^- dans un réseau de NaCl. - Dédurre que le nombre d'ions Na^+ est égal au nombre d'ions Cl^- dans la maille (contribution). - Comprendre que la liaison ionique est due à l'attraction électrostatique qui s'exerce entre ions de signes opposés. - Dédurre que la liaison ionique, à l'inverse de la liaison covalente, n'est pas une liaison dirigée. - Savoir que la liaison ionique est une liaison forte. - Relier la cohésion du cristal à l'interaction électrostatique qui s'exerce dans toutes les directions. - Savoir attribuer un indice de contribution à chaque ion dans une maille. - Dédurre une représentation du composé ionique par une formule statistique.	Déjà suspendu	Supprimer l'Activité 2 dans les pages 87-88. Supprimer la Partie <u>Ion et affinité électronique</u> dans la page 89. Supprimer la page 91 (Partie B. Géométrie). Supprimer la Partie 3.5. <u>Composés ioniques</u>, pages 92-93. Supprimer l'exercice résolu 2 de la page 94. Supprimer les parties Partie 3.5.2 <u>Liaison ionique</u>, page 94. Partie 3.5.3 <u>Formule statistique</u>, page 95	3 périodes
4- La réaction chimique	- Classifier les réactions chimiques - Reconnaître les différents types de réactions chimiques.		Supprimer la partie 4.4.2 <u>Classification</u> dans la page 117.	14 périodes
5- L'eau	- Connaître l'importance de l'eau dans la vie. - Reconnaître l'importance biologique et industrielle de l'eau. - Relier la présence de l'eau aux signes de vie dans l'Univers. - Connaître le cycle de l'eau dans la nature. - Rechercher des données statistiques relatives à l'abondance des eaux naturelles. - Mettre en évidence des substances dissoutes dans une eau naturelle et déduire qu'il s'agit d'un mélange.		Supprimer toute la Partie 5.1 <u>Les eaux naturelles et l'eau pure</u> , pages 134-135-136-137-138.	12 périodes

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	- Relier la composition d'une eau naturelle à son origine. - Comprendre la nécessité des critères de pureté - Choisir des critères de pureté pour l'eau. - Reconnaître une eau pure . - Différencier l'eau pure, des eaux naturelles. - Concevoir des processus de passage d'une eau naturelle à de l'eau pure. - Réaliser une distillation simple. - Représenter la structure de la molécule d'eau. - Construire la molécule d'eau à l'aide d'un modèle moléculaire. - Caractériser la molécule d'eau par des constantes structurales (angle et longueurs des liaisons) - Dédurre la polarisation de la liaison O - H et la polarité de la molécule d'eau - Reconnaître les liaisons par pont hydrogène. - Représenter la structure de l'eau à l'état gazeux, à l'état solide et à l'état liquide. - Identifier des phénomènes qui font intervenir la polarité de la molécule d'eau. - Relier les propriétés physiques de l'eau dans ses trois états à la liaison par pont hydrogène et à la polarité de la molécule. - Comprendre que les températures de congélation et d'ébullition de l'eau ont des valeurs arbitraires qui sont les deux points de repère dans l'échelle thermométrique Celsius. - Classifier les eaux : eau chimiquement pure, eau de mer, eau de rivière, eau de nappe. - Comprendre la pollution de l'eau. - Relier les propriétés à l'origine des types d'eau. - Définir une eau potable. - Connaître le mode d'obtention de l'eau potable à partir d'une eau naturelle. - Poser le problème de la qualité de l'eau potable. - Relier la qualité de l'eau potable à la santé.		Supprimer toute la Partie 5.2 <u>Structure</u>, pages 138-139. Supprimer la Partie 5.3 <u>Propriétés physiques</u> : 140-141. Supprimer les parties : Partie 5.6 <u>Les différentes catégories d'eau</u>, pages 152-153. Partie 5.7 <u>Obtention de l'eau potable</u>, pages 153-154-155.	

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
6- Acides et bases	- Définir un acide comme un donneur de protons et une base comme un accepteur de protons. - Dédire la complémentarité entre un acide et une base. - Observer la dissolution d'un acide dans l'eau. - Classier des acides en forts ou faibles d'après le pH des solutions de même concentration en acide. - Relier la force de la base à l'ampleur de sa dissociation dans l'eau. - Connaître le nom d'électrolyte. - Distinguer entre un électrolyte fort et un électrolyte faible. - Calculer les concentrations des différents ions dans une solution d'un acide. - Réaliser la réaction d'une solution d'acide avec des métaux usuels. - Ecrire l'équation de la réaction d'un acide avec un métal en solution aqueuse. - Interpréter la réaction entre un acide et un métal - Ecrire l'équation bilan. - Observer que l'addition d'une base à une solution acide fait varier son pH. - Constater l'effet thermique de la réaction acide-base - Ecrire l'équation de la réaction d'une solution basique avec l'aluminium et le zinc. - Inventorier les ions provenant de la dissociation d'un sel dans l'eau. - Identifier la zone de pH à laquelle appartient de la solution saline. - Ecrire l'équation de la réaction entre un acide et une base en solution aqueuse. - Calculer la concentration des ions provenant de la dissociation d'un sel dans l'eau. - Réaliser les réactions d'une solution de sel avec les acides,	Sera discuté ultérieurement	Supprimer la Partie B. <u>Acide et base de Bronsted</u>, page 167. Supprimer la partie <u>6.3.1 Classification</u> et l'<u>Activité 3</u>, page 169. Supprimer la partie <u>Electrolyte fort et électrolyte faible</u> dans la page 170. Supprimer l'exercice résolu, page 171. Supprimer la Partie B. <u>Réaction avec les métaux</u> et <u>Activité 4</u> dans les pages 172-173. Supprimer La partie <u>Base forte et base faible</u> et l'<u>Activité 7</u> dans les pages 176-177 jusqu'au tableau 6.2. Supprimer la Partie <u>Réactions avec les métaux dans la page 177</u>. Supprimer l'Activité 8 de la page 178. Supprimer la Partie <u>Dissociation dans l'eau</u> dans la page 179. Supprimer l'Activité 4 dans la page 180. Supprimer l'exercice résolu 2 dans la page 181. Supprimer la Partie 6.5.2 <u>Réactions avec</u>	8 périodes

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	bases et sels. - Ecrire les équations des réactions d'un sel avec un acide, une base et un autre sel. - Savoir récupérer un sel à partir de sa solution aqueuse. - Associer des couleurs a des ions dans les solutions aqueuses. - Connaître la signification de l'hydratation d'un sel. - Ecrire l'équation bilan de la réaction acide base. - Comprendre la signification du point équivalent. - Comprendre le principe du dosage. - Choisir un indicateur coloré d'après sa zone de virage. - Comprendre le principe d'utilisation de l'indicateur colore. - Savoir déterminer le point équivalent à l'aide de l'indicateur coloré. - Savoir utiliser la pipette et la burette. - Manipuler correctement les solutions utilisées dans le dosage. - Réaliser des dosages volumétriques acide base. - Maitriser les techniques de dosage. - Savoir exploiter les résultats obtenus lors du dosage. - Déterminer la concentration de la solution dosée. - Rectifier la molarité d'une solution dosée. - Comprendre l'importance de la précision du dosage volumétrique.		les acides et l'activité 10, page 182, 183. Supprimer la Partie 6.5.3 <u>Réactions avec les bases</u> : 183-184. Supprimer la Partie 6.5.4 <u>Réactions avec les sels et Activité 11</u> , page : 184. Supprimer la Partie 6.5.5 <u>Sel hydraté</u> : 185. <u>Activité 12</u> :185. Supprimer toute la Partie 6.6 <u>Analyse volumétrique : dosage acide-base à l'aide d'indicateurs colorés</u> , pages 188-189-190-191	
7- Analyse qualitative	- Distinguer entre analyse qualitative et analyse quantitative. - Maitriser le travail expérimental. - Mémoriser les couleurs de quelques ions en solution. - Mémoriser les ions incolores. - Savoir que les couleurs peuvent changer avec la dilution. - Réaliser des réactions de précipitation dans la solution d'un ion par addition de réactifs appropriés.	Discontinuité du contenu	Tout est suspendu Supprimer les pages : 203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222.	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	- Ecrire les équations des réactions réalisées. - Observer la formation de précipité. - Faire dissoudre le précipité formé par un excès de réactifs ou par un autre réactif. - Suggérer la présence de quelques ions d'après la couleur de la solution considérée. - Déduire la compatibilité et l'incompatibilité de quelques ions - Ecrire les formules des composés ioniques résultant de l'incompatibilité des ions constituants. - Exécuter un protocole expérimental en respectant une démarche indiquée. - Réaliser dans la solution d'un ion, des réactions qui produisent un dégagement gazeux. - Observer le dégagement d'un gaz. - Ecrire les équations des réactions réalisées produisant un dégagement gazeux. - Identifier le gaz dégagé. - Manipuler dans des conditions de sécurité. - Savoir aborder le problème de l'identification de quelques anions. - Réaliser des tests permettant de reconnaître des anions. - Ecrire les équations des réactions de reconnaissance. - Reconnaître un anion par une réaction de précipitation ou par une réaction produisant un dégagement gazeux. - Vérifier la présence d'un anion. - Réaliser des tests de reconnaissance des cations. - Ecrire les équations des réactions de reconnaissance. - Reconnaître un cation par une réaction de précipitation ou de dégagement d'un gaz. - Vérifier la présence d'un cation après un test de reconnaissance. - Rechercher des ions présents dans des solutions utilisées dans la vie quotidienne. - Appliquer les tests de reconnaissance à l'eau polluée par les			

التاريخ: 2016/10/25

الصف: الأول الثانوي

المرحلة الثانوية

المادة: الكيمياء

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	nitrates et les phosphates. - Savoir rédiger un rapport qui indique les résultats de l'analyse. - Comprendre l'importance de la propreté dans l'exécution des tests de reconnaissance des ions. - Utiliser très peu de réactifs. - Utiliser la centrifugation pour séparer le précipité formé dans un test. - Savoir que l'analyse qualitative aboutit à confirmer la présence d'un ion ou son absence.			
8- Les engrais	- Connaître les éléments nécessaires à la nutrition des plantes. - Reconnaître les éléments principaux, les éléments secondaires et les oligo-éléments. - Reconnaître l'origine des principaux éléments. - Préciser le rôle des éléments nutritifs. - Identifier les formes d'apport des principaux éléments nutritifs. - Savoir que les éléments nutritifs sont absorbés par les feuilles et par les racines des plantes. - Reconnaître l'effet de la carence en éléments nutritifs. - Distinguer, dans le milieu nutritif, une fraction solide, une fraction liquide et une fraction gazeuse. - Connaître la nature chimique du milieu nutritif. - Identifier des caractéristiques du milieu nutritif. - Comprendre le phénomène d'appauvrissement du milieu nutritif en éléments. - Dédire la nécessité de la fertilisation. - Planifier l'intervention dans le processus d'apport d'éléments nutritifs. - Connaître la nature et la quantité des éléments à apporter. - Choisir des engrais convenables. - Classifier les engrais en engrais minéraux et engrais organiques. - Classifier les engrais minéraux en engrais simples et engrais	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages : 232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249.	Zero

التاريخ: 2016/10/25

الصف: الأول الثانوي

المرحلة الثانوية

المادة: الكيمياء

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	composés. - Relier les engrais minéraux et organiques aux besoins nutritifs des plantes. - Reconnaître le type d'engrais simples: azoté, phosphaté ou potassique. - Connaître les composés constituant un engrais minéral. - Reconnaître les ions contenus dans un engrais. - Identifier expérimentalement des ions provenant d'un engrais en solution aqueuse. - Interpréter les spécifications commerciales indiquées sur l'étiquette d'un engrais simple ou composé. - Savoir que plusieurs corps organiques sont des sources d'éléments nutritifs des plantes. - Reconnaître les éléments nutritifs dans les engrais organiques. - Savoir que les engrais organiques sont minéralisés pour qu'ils soient assimilables par les végétaux. - Savoir que la minéralisation des engrais organiques est assurée par des microorganismes. - Distinguer entre engrais organiques d'origine végétale et engrais organiques d'origine animale. - Recenser les éléments polluants . - Comprendre les étapes qui conduisent à la pollution de l'eau des nappes phréatiques. - Savoir contrôler la pollution provoquée par les engrais. - Connaître les effets de la pollution de l'eau par les engrais sur la santé, sur la faune et sur la flore. - Adopter des solutions qui rendent la fertilisation optimale et la pollution minimale.			
9- Pollution atmosphérique.	- Connaître la composition de l'air. - Exprimer la teneur de chaque constituant en pourcentage volumique et en ppm. - Savoir définir l'air propre. - Savoir que la pollution de l'air se fait par des gaz et des	Déjà suspendu	Tout est suspendu : Supprimer les pages : 252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262.	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	particules variées. - Relier la pollution de l'air aux gaz: monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, oxydes du soufre, sulfure d'hydrogène, méthane, ammoniac et ozone. - Identifier les sources de pollution par les gaz. - Savoir que la pollution dépend de seuils qui ne doivent pas être dépassés. - Connaître l'effet de chaque polluant sur la santé et sur l'environnement. - Connaître l'importance du contrôle de la pollution de l'air. - Distinguer entre pollution permanente et accidentelle. - Savoir que les pluies acides sont une conséquence de la pollution de l'air par les oxydes de soufre, le sulfure d'hydrogène et les oxydes d'azote. - Comprendre l'effet des pluies acides sur la végétation, sur la faune et la flore des rivières ainsi que sur les monuments et sur la santé. - Connaître le principe de l'effet de serre. - Savoir que l'effet de serre se traduit par une augmentation de la température des basses couches atmosphériques. - Relier l'effet de serre à un certain nombre de gaz exaltant l'effet de serre lors de leur augmentation dans l'air sous l'effet de la pollution - Savoir que l'effet de serre est bénéfique parce qu'il assure une température moyenne acceptable à la surface de la terre, mais qu'il devient mauvais s'il augmente sous l'effet de la pollution atmosphérique. - Savoir que l'effet de serre a des conséquences sur la végétation, les climats et la fonte des glaciers. - Savoir que l'ozone est dans la haute atmosphère, un filtre des rayonnements U.V. - Savoir que l'ozone est un gaz toxique et un indicateur de pollution. - Savoir que la teneur en ozone décroît dans la haute			

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	atmosphère et croît dans la basse atmosphère à cause de la pollution. - Comprendre le rôle du C.F.C. dans la destruction de la couche d'ozone. - Comprendre le mécanisme de décomposition de l'ozone dans la haute atmosphère et le mécanisme de sa formation en basse atmosphère. - Décrire la formation des smogs photochimiques. - Connaître l'origine des produits qui forment les smogs. - Savoir que dans les grandes villes, le smog est une pollution due aux gaz d'échappement des voitures. - Savoir qu'une réaction photochimique conduit à la formation de l'ozone à partir de NO_2. - Savoir que le smog est une forme complexe de la pollution de l'air. - Relier la formation du smog à la lumière solaire d'où la variation de son importance au cours de la journée. - Comprendre la gravité des problèmes de pollution sur la santé et l'environnement. - Discuter les solutions préconisées pour limiter la pollution. - Se comporter en respectant l'environnement.			

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
Partie 1: Thermochimie				
1 Thermochimie	- Identifier le système réactionnel par ses constituants : les réactifs et produits. - Définir le milieu extérieur comme étant tout ce qui entoure le système réactionnel. - Définir le système isolé. - Identifier une énergie reçue par le système comme étant positive et une énergie fournie par le système comme étant négative. - Utiliser pour la description d'un système, les variables d'état: la température à l'échelle kelvin. • Le volume en m^3. • La pression en bar. - Utiliser l'état de référence : $T = 298\text{ K}$ et $P = 1\text{ bar}$. - Préciser l'état physique de chaque constituant du système réactionnel. - Définir la thermochimie. - Observer que la plupart des réactions chimiques s'accompagnent d'un effet thermique. - Reconnaître que l'effet thermique est la chaleur échangée entre le système réactionnel et le milieu extérieur - Observer l'effet thermique durant une réaction chimique - Dédire qu'il ya des réactions qui dégagent de la chaleur (exothermiques) et d'autres qui absorbent de la chaleur (endothermiques). - Distinguer entre réaction exothermique et réaction endothermique. - Reconnaître que la plupart des réactions chimiques étudiées se déroulent à pression constante qui est la pression atmosphérique. - Définir la chaleur de réaction à pression constante comme étant l'effet thermique de cette réaction à une température T. - Designier la chaleur de réaction à pression constante par ΔH - Classifier les réactions thermochimiques d'après le signe de ΔH : • ΔH d'une réaction exothermique est négative, ΔH d'une réaction endothermique est positive.	Discontinuité du contenu	Tout est suspendu Supprimer les pages 13- 36 dans la livre national.	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Utiliser le joule comme unité d'énergie - Rappporter ΔH à la quantité de matière transformée - Préciser que ΔH dépend de l'état physique des constituants du système réactionnel. - Ecrire l'équation- bilan thermochimique de la réaction - Utiliser ΔH pour designer la chaleur de la réaction inverse. - Utiliser un calorimètre . - Calculer expérimentalement la capacité calorifique d'un calorimètre. - Caractériser un calorimètre par : • Capacité calorifique du calorimètre et de ses accessoires. • Capacité calorifique de l'eau. - Appliquer le principe des mesures calorimétriques . - Définir la chaleur d'une réaction chimique à volume constant comme étant l'effet thermique de cette réaction. - Représenter la chaleur de réaction à volume constant par ΔU . - Relier ΔU à la quantité de matière transformée . - Définir la chaleur de formation d'un corps composé. - Préciser que la chaleur de formation d'un corps pur simple pris dans les conditions de référence est considérée comme étant nulle. - Enoncer la loi de Hess (principe de l'état initial et de l'état final). - Appliquer la loi de Hess (diagramme de Hess) - Appliquer l'additivité algébrique des équations bilan thermochimiques. - Utiliser les tables thermochimiques qui donnent les chaleurs de formation d'un grand nombre de composés chimiques. - Expliquer l'origine de la chaleur d'une réaction.			
Partie 2 : Electrochimie				
2. Oxydation et Réduction			Tout est maintenu	10 périodes
3. Le potentiel d'oxydoréduction			Tout est maintenu	6 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
4. Equilibrage des réactions redox	- Equilibrer une équation redox en utilisant le nombre d'oxydation	L'approche adoptée est l'équilibrage en solution aqueuse	Supprimer la page 81 dans le livre national	4 périodes
5. Piles et accumulateurs Electrolyse	- Citer les caractéristiques des piles électrochimiques : constitution, f.e.m, énergie et capacité. - Reconnaître les piles usuelles : pile saline, pile alcaline, pile à combustion. - Acquérir le principe de fonctionnement des piles électriques. - Identifier le pôle positif et le pôle négatif d'une pile. - Ecrire l'équation de la réaction redox qui se déroule dans les piles. - Mesurer la f.e.m des piles électriques. - Citer les caractéristiques d'un accumulateur au plomb : constitution, fonctionnement en générateur, fonctionnement en récepteur. - Ecrire l'équation de la réaction redox qui se déroule dans un accumulateur au plomb. - Mesurer la f.e.m d'un accumulateur au plomb. - Réaliser le montage de l'électrolyse. - Observer les réactions qui se produisent sur les électrodes - Identifier l'anode et la cathode - Ecrire les équations des réactions qui se produisent sur les électrodes - Ecrire le bilan de l'électrolyse - Caractériser les produits apparaissant aux électrodes. - Interpréter les équations des réactions aux électrodes en fonction du potentiel redox. - Dédire la transformation de l'énergie électrique en énergie chimique. - Faire l'inventaire des espèces chimiques contenues dans l'électrolyte. - Ecrire les bilans des oxydations anodiques et des réductions	Sera traité en physique	Tout est suspendu Supprimer les pages : 87- 109	Zéro

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثاني الثانوي/ فرع العلوم	التاريخ: 2016/10/25	
المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	cathodiques. - Reconnaître l'existence du phénomène de surtension. - Citer quelques applications pratiques de l'électrolyse : préparations des métaux, purification des métaux, dépôts des métaux.			
6. Dosage volumétrique par réaction redox			Tout est maintenu	12 périodes
Partie 3 : Chimie minérale industrielle				
7. Principes de fabrication	- Reconnaître que dans la vie quotidienne, les produits chimiques proviennent de matières appelées matières premières. - Citer les matières premières naturelles les plus importantes - Identifier le problème de l'existence et de l'abondance des matières premières dans la nature. - Citer les matières premières synthétiques utilisées en chimie industrielle - Comparer un procédé de laboratoire converti en un procédé industriel. - Dédire les facteurs permettant la conversion d'un procédé de laboratoire en un procédé industriel. - Décrire la préparation de l'ammoniac à partir du diazote N_2 et du dihydrogène H_2 dans le procédé Haber. - Décrire la fabrication du dihydrogène utilisé dans le procédé Haber, par conversion du méthane (en gaz de synthèse). - Reconnaître que la conversion de N_2 en NH_3 est un procédé exothermique. - Reconnaître que le procédé Haber est favorisé par une température relativement basse ($500\text{ }^{\circ}\text{C}$) et une haute pression. - Nommer les catalyseurs nécessaires pour la conversion du méthane et la synthèse de l'ammoniac. - Préciser que la fixation de l'azote et la production de l'ammoniac sont accomplies très efficacement par quelques microorganismes. - Reconnaître que l'acide nitrique est fabriqué à partir de	Mémorisation exagérée Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 123-137	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	l'ammoniac en deux étapes grâce au procédé d'Ostwald . - Ecrire les équations des différentes étapes de la synthèse de l'acide nitrique . - Identifier l'acide sulfurique comme étant mondialement le produit industriel le plus important. - Décrire la fabrication de H_2SO_4 d'après le procédé de fabrication de contact. - Reconnaître que l'usine moderne d'acide sulfurique est aussi un générateur d'électricité ce qui réduit le cout de la production. - Reconnaître que l'acide chlorhydrique est généré comme produit secondaire d'autres procédés industriels (90%) . - Donner l'exemple d'un procédé direct de fabrication de HCl (à partir de l'hydrogène et du chlore) . - Reconnaître la nécessité d'utilisation d'équipements spéciaux à cause des propriétés corrosives de HCl et de la chaleur de réaction . - Décrire la fabrication de l'acide phosphorique à partir de la roche de phosphate et de l'acide sulfurique . - Préciser que ce procédé produit aussi du gypse . - Décrire la production de l'hydroxyde de sodium et du chlore par électrolyse d'une solution concentrée de NaCl - Ecrire les demi-équations électroniques et l'équation bilan de la synthèse de NaOH et Cl_2 . - Ecrire le schéma de la pile diaphragme utilisée dans la synthèse de NaOH et Cl_2 . - Rappeler que les demi-piles sont construites de manière à séparer Cl_2 de H_2 et NaOH .			

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
8. Engrais, Explosifs, Savons	- Rappeler que les sols ont besoin d'addition de nutriments que la plante ne peut emmagasiner ou produire - Reconnaître que l'azote est le plus important nutriment des plantes parce qu'il est utilisé pour la synthèse des protéines . - Rappeler que l'ammoniac et les sels d'ammonium sont utilisés comme engrais azotés . - Décrire la conversion de l'ammoniac en sulfate d'ammonium . - Identifier le phosphore comme étant un élément essentiel au développement des plantes . - Remarquer que le phosphate à l'état naturel (apatite) est insoluble dans l'eau . - Dédurre la nécessité de la conversion de l'apatite en superphosphate simple et superphosphate triple pour permettre leur utilisation comme engrais . - Ecrire les équations- bilan de la conversion de l'apatite en superphosphates simple et triple. - Définir un explosif . - Reconnaître que l'explosif le plus utilisé mondialement est le nitrate d'ammonium . - Ecrire l'équation-bilan de la synthèse du nitrate d'ammonium à partir de l'ammoniac et de l'acide nitrique (réaction acide-base). - Reconnaître que le constituant essentiel de la dynamite est la nitroglycérine mélangée avec de la poudre de bois et du nitrate d'ammonium . - Ecrire l'équation-bilan de la synthèse de la nitroglycérine à partir de la glycérine et d'un mélange acide nitrique/acide sulfurique . - Reconnaître que les revolvers modernes utilisent la poudre 'sans fumée' contenant du nitrocellulose et une matière huileuse . - Reconnaître que la nitrocellulose est obtenue par réaction de la cellulose avec l'acide nitrique et l'acide sulfurique . - Reconnaître que les applications les plus importantes des explosifs sont pacifiques . - Définir un savon .	Mémorisation exagérée Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages :139-151	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Ecrire la formule moléculaire d'un savon . - Définir groupe hydrophile et groupe hydrophobe . - Identifier les groupes hydrophile et hydrophobe dans une molécule de savon. - Dédire la structure d'une micelle de savon . - Dédire le mécanisme d'action d'une molécule de savon . - Reconnaître que la molécule de savon est fabriquée à partir de la réaction d'un corps gras ou d'une huile avec l'hydroxyde de sodium - Ecrire l'équation-bilan de la conversion d'un corps gras en savon . - Préciser que la qualité d'un savon dépend de la nature du corps gras ou de l'huile qui le produit.			
9. Les ciments et les verres	- Reconnaître que le plus important type de ciment est un mélange complexe de silicates de calcium et d'aluminium appelé ciment de Portland . - Citer les abréviations de l'industrie du ciment pour les constituants du ciment . - Citer les deux types de matériaux utilisés dans la fabrication du ciment: l'un riche en calcium (calcaire) et l'autre riche en silice (argile). - Reconnaître que dans la fabrication du ciment, les ingrédients doivent être bien mélangés et finement broyés avant d'être introduits dans un long tube chauffant . - Citer les réactions ayant lieu dans les différentes régions du tube chauffant . - Ecrire les équations des réactions de conversion du calcaire CaCO_3 et de l'argile $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ en constituants du ciment. - Décrire le durcissement du ciment comme étant une hydrolyse et une hydratation ayant lieu lorsque le ciment est mélangé avec l'eau . - Préciser que le ciment n'est pas assez robuste pour être utilisé seul , mais qu'un mélange de ciment, de sable et de gravier	Mémorisation exagérée Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages : 153- 164	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	appelé béton est utilisé . - Citer les constituants du verre: chaux vive (CaO), silice (SiO₂) et oxyde de sodium (Na₂O) . - Décrire la fabrication du verre par la fusion du calcaire CaCO₃ , du carbonate de sodium Na₂CO₃ et du sable SiO₂ dans un four à 1500°C . - Identifier le verre comme étant un liquide qui , après refroidissement est si visqueux qu'il s'arrête de s'écouler. - Ecrire les équations de la fabrication du verre . - Citer les trois types importants de verre: verre de vitrage (SiO₂, CaO, Na₂O) borosilicate Crown ou pyrex (SiO₂, B₂O₃, Na₂O) et le verre cristal au plomb (SiO₂, PbO, Na₂O). - Préciser que la couleur du verre est due à la présence de traces d'un métal ou d'un ion métallique.			
Partie 4 : Métallurgie et alliages				
10. Métallurgie : métaux et alliages	- Reconnaître que l'or existe dans la nature à l'état natif car il est difficilement oxydable . - Décrire la séparation mécanique du mélange d'or et de sable . - Décrire l'obtention de l'or par traitement d'une solution de NaCN (cyanidation) en présence d'air, suivi d'une précipitation par addition du zinc. - Préciser qu'il est difficile de séparer l'or des impuretés constituées d'argent et de platine. - Définir un alliage. - Définir un alliage substitutionnel . - Donner des exemples d'alliages substitutionnels. - Définir un alliage interstitiel. - Reconnaître que l'acier est un alliage interstitiel qui contient du carbone dans un cristal de fer . - Préciser que la dureté de l'acier est due à la présence simultanée du carbone et du fer. - Préciser que d'autres métaux sont utilisés dans le procédé de formation de l'acier pour former différents alliages d'acier. - Reconnaître l'importance des métaux dans la vie courante.	Mémorisation exagérée Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages : 167- 182	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Définir la corrosion . - Reconnaître l'impact économique de la corrosion. - Reconnaître que la plupart des métaux sont corrodés car leur potentiel rédox est moins positif que celui de l'oxygène - Reconnaître que la formation d'une couche mince d'oxyde à la surface des métaux ralentit leur corrosion . - Dédire que le recouvrement d'un métal est employé pour empêcher sa corrosion . - Préciser que le chrome et l'étain sont utilisés pour recouvrir l'acier car leurs oxydes sont durables. - Préciser que le zinc est aussi utilisé pour recouvrir l'acier (galvanisation) car le zinc s'oxyde plus facilement que le fer (recouvrement sacrificiel). - Rappeler que les métaux usés peuvent être recyclés.			
Partie 5 : Les orbitales atomiques				
11. Les orbitales atomiques	- Distinguer entre orbite et trajectoire désordonnée d'un électron. - Reconnaître que la mécanique classique est incapable de déterminer le mouvement d'un électron autour du noyau. - Reconnaître la dualité onde-particule. - Acquérir le principe d'incertitude d'Heisenberg. - Identifier la position de l'électron à une probabilité de présence en un point autour du noyau . - Reconnaître la présence de la fonction d'onde. - Reconnaître que la fonction d'onde permet d'étudier la variation de la probabilité de présence de l'électron avec la direction. - Définir l'orbitale atomique. - Schématiser l'orbitale par une case quantique. - Définir les nombres quantiques. - Acquérir la signification des nombres quantiques. - Reconnaître à partir du nombre quantique n, le nombre de sous-niveaux dans un niveau d'énergie. - Reconnaître à partir du nombre quantique, le nombre d'orbitales dans un sous-niveau d'énergie. - Reconnaître le principe d'exclusion de Pauli .	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages : 185- 206	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Définir l'électron célibataire et le doublet d'électrons . - Identifier l'électron célibataire par $\uparrow$ et le doublet d'électrons par $\uparrow\downarrow$. - Acquérir le principe de stabilité . - Acquérir la règle de Kléchkowski - Acquérir le principe de remplissage des orbitales: règle de Hund . - Appliquer le principe de remplissage des orbitales . - Ecrire la configuration électronique des éléments . - Reconnaître que la probabilité de présence d'un électron dans une orbitale « s » est indépendante de la direction. - Dédire la symétrie sphérique des orbitales «s». - Représenter l'orbitale «s» par une sphère centrée au noyau. - Reconnaître que la probabilité de présence dans une orbitale «p» dépend de la direction . - Reconnaître qu'une orbitale «p» présente une symétrie de révolution par rapport à une direction déterminée - Représenter l'orbitale « p » par deux sphères tangentes au noyau. - Associer la notion d'orbitale atomique à l'orbitale d'une liaison de covalence . - Définir l'orbitale moléculaire. - Interpréter la formation d'une orbitale moléculaire . - Expliquer le recouvrement axial de deux orbitales « s - s » , « p - p » et « s - p » . - Définir la liaison de type σ. - Expliquer le recouvrement latéral de deux orbitales « p » . - Définir la liaison de type π. - Distinguer, dans certaines molécules, entre l'angle réel de deux orbitales moléculaires et celui obtenu d'après les orbitales pures s et p - Dédire la nécessité d'un nouveau type d'orbitales . - Définir les orbitales hybrides. - Expliquer les différents types d'hybridation des orbitales s et p:			

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثاني الثانوي / فرع العلوم	التاريخ: 2016/10/25	
المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودرّوس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	sp^3 , sp^2 et sp . - Appliquer le principe de l'hybridation à l'atome de carbone . - Interpréter la géométrie des molécules suivantes : H_2O , NH_3 , CH_4 , C_2H_4 et C_2H_2 . - Dédire la complémentarité de la méthode VSEPR et l'hybridation des orbitales .			
Partie 6 : Chimie Organique I				
12. Analyse Élémentaire			Tout est maintenu	12 périodes
13. Hydrocarbures - Les alcanes	- Classifier les hydrocarbures en saturés et non saturés d'après le type d'hybridation de l'atome de carbone . - Reconnaître que cette classification explicite l'étude des propriétés des hydrocarbures .	Déjà suspendu	Supprimer dans la partie « <u>Hydrocarbures</u> » page 226 les définitions des hydrocarbures saturés et non saturés	9 périodes
14. Hydrocarbures Les alcènes, les alcynes et le benzène	- Préciser que cette grande réactivité est due à la présence de la liaison π dans la molécule d'un alcène. - Définir un alcyne . - Ecrire la formule générale d'un alcyne . - Savoir que les alcynes n'existent pas à l'état naturel . - Nommer les alcynes d'après les règles de nomenclature de l' U.I.C.P.A. - Construire les modèles moléculaires de l'acétylène et du propyne . - Dédire la linéarité des atomes de la molécule d'acétylène . - Définir les isomères de squelette et de position des alcynes . - Citer quelques propriétés physiques des alcynes . - Consulter le tableau des propriétés physiques des alcynes. - Dédire que l'existence des liaisons π dans les alcynes induit des propriétés chimiques comparables à celles des alcènes . - Définir l'addition sur les alcynes . - Rappeler que l'addition sur un alcyne se fait en deux étapes : l'une donnant un composé éthylénique et l'autre un composé saturé . - Définir la réaction d'hydrogénation d'un alcyne .	Déjà suspendu	Supprimer la partie « <u>Réactions</u> » dans la page 248. Supprimer la partie <u>14,2 « Les alcynes »</u> de la page 254 jusqu'à la page 259.	13 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Ecrire les équations-bilan de la réaction d'hydrogénation de quelques alcynes. - Définir la réaction d'halogénéation d'un alcyne . - Ecrire les équations-bilan de la réaction d'halogénéation de quelques alcynes . - Définir la réaction d'hydrohalogénéation d'un alcyne. - Définir un alcyne monosubstitué . - Ecrire l'équation-bilan de l'hydrohalogénéation d'un alcyne . - Appliquer la règle de Markovnikov dans le cas d'un alcyne monosubstitué. - Définir la réaction d'hydratation d'un alcyne . - Ecrire l'équation-bilan de la réaction d'hydratation d'un alcyne . - Ecrire la formule moléculaire du benzène. - Reconnaître que le benzène existe dans les gisements pétroliers. - Reconnaître l'état d'hybridation des atomes de carbone dans la molécule du benzène. - Construire le modèle moléculaire du benzène. - Reconnaître le concept de la délocalisation des liaisons. - Déduire la géométrie de la molécule de benzène. - Ecrire la formule structurale du benzène. - Définir un noyau aromatique. - Définir un composé aromatique. - Représenter un composé aromatique par le symbole Ar-H. - Citer quelques propriétés physiques du benzène. - Préciser que le benzène est un bon solvant organique. - Préciser que le benzène est un hydrocarbure très stable. - Ecrire les équations- bilan de la nitration, de la sulfonation, de l'halogénéation et de l'alkylation du benzène. - Connaître l'orientation de la deuxième substitution du benzène. - Ecrire l'équation-bilan de l'hydrogénation du benzène. - Reconnaître l'importance du produit formé. - Ecrire l'équation-bilan de la réaction d'addition du chlore sur le benzène. - Reconnaître l'importance du produit formé.		Supprimer <u>la partie 14.3</u> «Benzène» de la page 259 jusqu'à la page 264.	

المادة: الكيمياء		المرحلة الثانوية		الصف: الثاني الثانوي/ فرع العلوم	التاريخ: 2016/10/25
إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	التعليل Raison	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	
Partie 7 : Pétroles et gaz naturels					
5 périodes	Tout est maintenu			15. Pétroles et gaz naturels	
Partie 8 : Pollution					
4 périodes	Tout est maintenu			16. Pollution	

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
Unité 1 : Savons et détergents				
1. Les savons	- Ecrire la formule du glycérol. - Ecrire la formule générale des acides gras. - Ecrire les formules générales des triglycérides. - Ecrire la réaction générale de la saponification.	مémorisation des formules	Supprimer dans la page 15, <u>la figure 1.4</u> Supprimer dans la page 16, <u>la figure 1.5</u> et 1.6 et le tableau 1.1. Supprimer toute la page 17 Supprimer dans la partie « E. Saponification » de la page 18, <u>l'équation de la réaction de saponification</u> ainsi que <u>la figure 1.9</u> Supprimer toute la page 19.	4 périodes
2. Les détergents	- Identifier les sites actifs des détergents. - Identifier les sources des matières premières dans la préparation des détergents. - Reconnaître que les détergents anioniques et cationiques sont incompatibles quand ils sont mélangés.	مémorisation	Supprimer dans la page 35, la partie 1 : « <u>Quels sont les différents types des agents tensio-actifs ?</u> » Supprimer les pages 36 et 37. Supprimer l'activité dans la page 38 Supprimer la partie 2.2 « A. <u>Obtention d'un détergent</u> » sur la page 42.	3 périodes
3. Impact sur l'environnement			Tout est maintenu	3 périodes
Unité 2 : Polymères synthétiques				
4. Caractéristiques générales des polymères synthétiques	- Ecrire la formule générale des polymères synthétiques (P.E., chlorure de vinyle, polypropylène).	مémorisation des formules	Supprimer la réaction de polymérisation en haut de la page 63.	6 périodes
5. Synthèse des polymères	- Décrire la polymérisation par addition et par condensation. - Ecrire l'équation générale de la polymérisation d'addition des polymères synthétiques usuels. - Citer les sigles et les marques de certains polymères synthétiques et leurs utilisations dans la vie quotidienne.		Tout est suspendu Supprimer les pages 76- 85	Zéro
6. Polymères synthétiques et environnement			Tout est maintenu	3 périodes

المادة: كيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثاني الثانوي / فرع الإنسانيات	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	التعليل	الهدف التربويّ المعلق العمل به	المحور/الوحدة/الدرس
Proposition :	Explication	Raison	Objectif éliminé	Chapitre
Distribution				
des périodes				
Unité 3 - Les pesticides				
7. Classification et toxicité	Tout est maintenu			3 périodes
8. Matières actives des Pesticides	Tout est suspendu Supprimer les pages 107-118	Mémorisation	- Nommer trois principaux types d'insecticides (organochlorés, organophosphates et carbamates) et nommer un Fongicide, herbicide et un rodenticide. - Donner les noms génériques de quelques organochlorés, organophosphates et carbamates usuels. - Donner les noms génériques de quelques herbicides, fongicides et rodenticides usuels.	Zéro
9. Insecticides : résistance des insectes Impact sur l'environnement	Supprimer les pages 123 et 124.	Connaissance spécialisée	- Décrire le développement de la résistance aux insecticides. - Décrire le phénomène de réapparition et de l'éruption secondaire des insectes.	2 périodes
10. La communication chimique entre les insectes. Les stratégies futures	Supprimer les parties « A. Les phéromones » et « B Les allelochimies » dans la page 135.	Connaissance spécialisée	- Définir phéromones et allelochimiques.	2 périodes

المادة: كيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثالث الثانوي / فرع الاجتماع والاقتصاد	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم	الشرح (ما بقي وما غلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	التعليل	الهدف التربوي المعلق العمل به	المحور/الوحدة/الدرس
Proposition : Distribution des périodes	Explication	Raison	Objectif éliminé	Chapitre
Partie 1 : Chimie alimentaire				
4 périodes	Supprimer dans la partie 1.3" <u>Qu'est-ce qu'un glucide</u> " de la page 15 la formule moléculaire du glucose et les deux dernières lignes. Supprimer dans la <u>partie 1.5 « A- Les Monosaccharides ou Osés »</u> de la page 15 à partir de la troisième ligne jusqu'à la fin de la page. Supprimer dans les pages 16, 17 tout ce qui est en relation avec la formule linéaire du glucose. Supprimer dans <u>la partie B- « Les Oligosaccharides ou Osides »</u> de la page 18 à partir de la 4ème ligne jusqu'à ligne 11. Supprimer dans la page 18, dans la <u>partie « 1- Saccharose »</u> la deuxième, troisième et quatrième ligne. Dans la <u>partie 2- « le lactose »</u> de la page 19, supprimer la troisième ligne. Supprimer la figure 1.9 de la page 19. Supprimer dans <u>la partie « 1- Amidon »</u> de la page 21, les paragraphes 2, 3 et 4 et toute la page 22.	Mémorisation des formules Ne fait pas partie de la culture scientifique.	- Ecrire la formule moléculaire et la structure linéaire du glucose. - Décrire les propriétés de l'amidon : • Solubilité • Hydrolyse • Effet de la chaleur • Formation de la pâte	Les glucides
2 périodes	Supprimer la partie 2.5 « <u>L'hydrogénation des matières grasses</u> », les pages 30 et 31. Supprimer l'activité de la page 32.	Mémorisation des réactions	- Décrire l'hydrogénation des matières grasses.	2. Les lipides
2 périodes	Supprimer dans la partie <u>3.2 : « Qu'est-ce qu'un acide alpha aminé »</u> la figure 3.2, toute les parties 3.3, 3.4, 3.5 et 3.6 dans les pages 39, 40, 41 et 42. Dans la page 43 supprimer la partie <u>3.8. « Valeur biologique d'une protéine ».</u>	Mémorisation des formules Ne fait pas partie de la culture scientifique	- Écrire la formule générale chimique d'un acide alpha aminé - Définir la liaison peptique - Classifier les protéines en protéines simples (albumines) et protéines complexes (phosphoprotéines). - Reconnaître les structures d'une protéine. - Définir la valeur biologique d'une protéine. - Définir la dénaturation des protéines - Identifier les facteurs physiques et chimiques qui causent la dénaturation.	3. Les protéines
1 période	Supprimer la partie 4.2 dans les pages 48 et 49. Supprimer la partie 4.4 dans les pages 49 et 50.	Mémorisation exagérée	- Citer les fonctions des minéraux dans le corps humain. - Citer les fonctions des vitamines dans le corps humain. - Identifier les sources, les fonctions et le besoin journalier de quelques vitamines (A, série B, C, D, E, acide folique, Niacine).	4. Les minéraux et les vitamines

المادة: كيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثالث الثانوي / فرع الاجتماع والاقتصاد	التاريخ: 2016/10/25	
المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
5. Le besoin nutritionnel du corps humain			Tout est maintenu	4 périodes
6. les Principaux aliments	- Citer la composition moyenne de la farine. - Décrire les raisons pour lesquelles les microorganismes sont considérés comme source importante de protéines. - Citer la composition moyenne du lait, du yoghurt et du fromage. - Citer la composition moyenne de la viande. - Citer la composition moyenne de l'œuf. - Décrire les propriétés physiques et chimiques des graisses et des huiles (point de fusion, plasticité, point d'inflammation).	Mémorisation exagérée	Supprimer dans la page 62 le tableau 6.1 et la partie « <u>Composition moyenne de la farine de blé- rôle du gluten</u> ». Supprimer dans les parties B « <u>Le lait et les produits laitiers</u> » : B-1 le lait, B-2- le fromage, B-3- le yaourt, sur les pages 62- 63- 64. Supprimer les parties « <u>C- La viande</u> » et la partie « <u>D- L'œuf</u> » ainsi que le tableau 6.5 dans les pages 63 et 64. Supprimer dans les pages 64 et 65, la partie « <u>G- Les protéines des microorganismes</u> ».	3 périodes
7. Les régimes alimentaires			Tout est maintenu	3 périodes
Unité 2 : Parfums et cosmétiques				
8. Les parfums	- Définir les parfums. - Décrire les différents rôles des parfums dans les produits cosmétiques (masquer l'odeur, activité anti-microbienne...). - Reconnaître le pourcentage de l'essence, de l'alcool et du fixateur dans un parfum. - Définir la cologne (eau de cologne). - Donner des exemples de matières premières principales utilisées dans l'industrie du parfum. - Classifier les matières premières des parfums en (i) naturelles et (ii) synthétiques. - Reconnaître que les matières naturelles des parfums peuvent être d'origine animale ou végétale. - Décrire l'extraction d'une huile essentielle par distillation à la vapeur. - Décrire l'extraction d'une huile essentielle par un solvant. - Citer le groupe fonctionnel ou le type de molécule responsable de l'arôme (ester simple, aldéhyde, alcool etc..).	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 85- 93	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
9. Les cosmétiques	- Définir les cosmétiques. - Reconnaître que la distinction entre médicaments et cosmétiques n'est pas souvent claire. (anti-transpiration par exemple arrête la sécrétion de la glande Sudoripare). - Classifier les cosmétiques en produits d'hygiène, produits de soins et produits de bien-être. - Donner un exemple de produits d'hygiène (Savon, autres produits de bain comme les sels de bain, produits pour la douche, anti-transpiration, déodorants, rinçage oral etc...). - Donner des exemples de produits de soin des cheveux et de la peau (hydratants, produits anti-âge, produits de protection solaire, produits de soin pour bébé, produits de soin des dents etc...). - Donner des exemples de produits de bien être (teinture pour cheveux, produits amincissant, colorant cosmétique, parfums, gels pour cheveux etc...) - Définir un véhicule ou un excipient. - Définir une émulsion. - Citer des substances qui peuvent être utilisées comme véhicules dans une variété de cosmétiques (huiles minérales, huiles naturelles, huiles synthétiques, crèmes, émulsifiants eau/huile, émulsifiants huile/eau, poudre de talc...) - Citer un certain nombre de substances qu'on peut utiliser comme excipients dans une variété de cosmétiques (cire, gomme, agent de texture des shampooings). - Reconnaître le besoin d'ajouter des conservateurs. - Citer quelques conservateurs ajoutés aux shampooings. - Définir un humectant. - Décrire le rôle de l'humectant dans la protection de l'émulsion - Reconnaître que les substances colorantes peuvent être d'origine organique ou minérale.	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 95- 115	Zéro
Unité 3- Les médicaments courants				
10. Les médicaments courants	- Comparer les avantages des médicaments sous forme de tablettes ou capsules.	Mémorisation exagérée	Supprimer dans la page 120 le paragraphe « <u>Les médicaments en tablettes et les médicaments en capsules</u> » dans les pages 120 et 121. Supprimer dans la partie 10.6- « <u>Les Antiacides</u> » à partir de la troisième ligne jusqu'à la 8 ^{ème} ligne	6 périodes

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	- Identifier les ingrédients actifs des antiacides les plus répandus Décrire la composition chimique des antiacides effervescents. - Décrire brièvement l'histoire de l'antibiotique - Citer les avantages et les inconvénients de l'administration des antibiotiques combinés - Décrire le nom commercial et générique de quelques antibiotiques (pénicilline, sulfa...) - Identifier le nom commercial et générique de certains calmants (Valium, Librium...) - Identifier le nom commercial et générique de certains antidépresseurs (Phénol, barbital, Amital, Segonal...)		ainsi que le deuxième paragraphe et la deuxième colonne du tableau 10.3. Supprimer la page 126 (l'activité 10.1 ainsi que le paragraphe « <u>Comment agissent les antiacides</u> ») et l'activité 10.2 dans la page 127. Supprimer dans la partie 10.8 « <u>Les antibiotiques</u> » de la page 129 à partir de la 6^{ème} ligne jusqu'à la 10^{ème} ligne. Supprimer la partie « A- <u>Histoire de l'antibiotique</u> » dans la page 129 – 130. Supprimer la partie « D- <u>l'association ou la combinaison des antibiotiques</u> » dans la page 131 Supprimer le tableau 10.5 de la page 131. Supprimer dans la partie 10.10- « <u>Les antidépresseurs</u> » le deuxième paragraphe sur la page 132.	
Unité 4 Traitement des déchets				
11. Pollution de l'eau et du sol	- Citer les polluants de l'eau (éléments en trace comme les métaux lourds, polluants minéraux comme les acides, les bases, et les sels, polluants organiques comme les pesticides, les déchets de pétrole, et les eaux usées, déchets humains et déchets des animaux. - Identifier les sources de la pollution de l'eau (industrie, pluie acide, agriculture, système des eaux usées,...). - Décrire des méthodes de traitement de l'eau) traitement des eaux usées, prélèvement du calcium, prélèvement des substances organiques dissoutes, prélèvement des substances minérales, désinfection de l'eau ...). - Décrire l'effet des polluants sur la santé(Cancerigènes, métaux lourds, éléments pathogènes). - Citer les polluants du sol (pesticides etc...). - Identifier les sources de pollution du sol (agriculture, pluie acide, composés organiques etc...). - Décrire les méthodes de traitement des sols pollués (Séparation des polluants du sol, destruction de ces polluants).	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 143- 172	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution des périodes
	- Décrire l'effet économique de la pollution du sol (effet sur l'agriculture, sur l'eau potable, frais médicaux,...) - Citer des exemples de déchets solides (ordures, métaux, plastiques). - Identifier les sources majeures des déchets solides (agriculture, commerce, industrie et activités ménagères). - Identifier et décrire des méthodes de traitement des déchets solides (incinération, fosses d'enterrement...). - Décrire les avantages et les inconvénients des méthodes de traitement des déchets solides (fosses d'enterrement, incinération...). - Identifier et décrire des solutions aux problèmes des déchets (réduction des déchets, recyclage, réutilisation...). - Décrire le rôle de la chimie dans la création et la réduction des problèmes résultant des déchets solides. - Définir les déchets dangereux. - Citer les types de déchets dangereux et en donner des exemples (amiante, liquide inflammable, gasoline explosifs, dynamite et munition), gaz comprimés (dioxyde de soufre), matières corrosives (soude caustique, acide sulfurique, matières toxiques (cyanure) et matières radioactives (platinium, C_{60} - 60). - Identifier l'origine des déchets dangereux, fuite dans les dépôts de déchets, fuite des tanks (citerne), de stockages souterrains, accidents. - Décrire les méthodes de traitement et de séparation des déchets dangereux (réduction des déchets à partir de leur source, séparation et recyclage, méthodes physiques comme la filtration, la distillation..., traitement chimique comme la neutralisation acide base, échangeur d'ions, traitement thermique comme l'incinération, déchets dangereux des fuels, traitements aérobique et anaérobique des déchets biodégradables, fosses sanitaires, séparation profonde des déchets). - Décrire les problèmes de santé dus aux déchets dangereux.			

Unité 5 Chimie et économie				
13. Chimie et économie	- Citer quelques industries organiques et minérales au Liban. - Décrire la contribution de chaque industrie au développement de l'économie. - Identifier les effets sociaux, politiques et économiques dans la concentration des industries autour des villes (migration des zones rurales vers les villes, bidonvilles, l'effet sur l'infrastructure des villes). - Décrire les facteurs socio-politiques, et économiques associés à la production du pétrole dans quelques pays arabes. - Relier les informations économiques existantes, les besoins et les plans futurs à l'industrie chimique au Liban. - Identifier les mesures prises pour l'investissement dans l'industrie chimique (capitaux, cout des laboratoires de recherche, équipement, amortissement, lieux d'installation, cout du stockage des produits non utilisés, stages, sources des matières premières. - Décrire l'impact de l'industrie chimique sur l'environnement.	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 175- 189	Zéro

المادة: كيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثالث الثانوي / فرع الآداب والإنسانيات	التاريخ: 2016/10/25	
المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
Partie 1 : Chimie alimentaire				
Les glucides	- Ecrire la formule moléculaire et la structure linéaire du glucose - Décrire les propriétés de l'amidon : • Solubilité • Hydrolyse • Effet de la chaleur • Formation de la pâte	Mémorisation des formules Ne fait pas partie de la culture scientifique.	Supprimer dans la partie 1.3 " <u>Qu'est-ce qu'un glucide</u> " de la page 15 la formule moléculaire du glucose et les deux dernières lignes. Supprimer dans la partie 1.5 « <u>A- Les Monosaccharides ou Osés</u> » de la page 15 à partir de la troisième ligne jusqu'à la fin de la page. Supprimer dans les pages 16, 17 tout ce qui est en relation avec la formule linéaire du glucose. Supprimer dans la partie B- « <u>Les Oligosaccharides ou Osides</u> » de la page 18 à partir de la 4^{ème} ligne jusqu'à ligne 11. Supprimer dans la page 18, dans la partie « <u>1- Saccharose</u> » la deuxième, troisième et quatrième ligne. Dans la partie 2- « <u>le lactose</u> » de la page 19, supprimer la troisième ligne. Supprimer la figure 1.9 de la page 19. Supprimer dans la partie « <u>1- Amidon</u> » de la page 21, les paragraphes 2 , 3 et 4 et toute la page 22.	4 périodes
2. Les lipides	- Décrire l'hydrogénation des matières grasses.	Mémorisation des réactions	Supprimer la partie 2.5 « <u>L'hydrogénation des matières grasses</u> », les pages 30 et 31. Supprimer l'activité de la page 32.	2 périodes
3. Les protéines	- Écrire la formule générale chimique d'un acide alpha aminé. - Définir la liaison peptique. - Classifier les protéines en protéines simples. (albumines) et protéines complexes (phosphoprotéines). - Reconnaître les structures d'une protéine. - Définir la valeur biologique d'une protéine. - Définir la dénaturation des protéines. - Identifier les facteurs physiques et chimiques qui causent la dénaturation.	Mémorisation des formules Ne fait pas partie de la culture scientifique	Supprimer dans la partie 3.2 : « <u>Qu'est ce qu'un acide alpha aminé</u> » la figure 3.2, toute les parties 3.3, 3.4, 3.5 et 3.6 dans les pages 39, 40, 41 et 42. Dans la page 43 supprimer la partie 3.8, « <u>Valeur biologique d'une protéine</u> ».	2 périodes
4. Les minéraux et les vitamines	- Citer les fonctions des minéraux dans le corps humain. - Citer les fonctions des vitamines dans le corps humain. - Identifier les sources, les fonctions et le besoin journalier de quelques vitamines (A, série B, C, D, E, acide folique, Niacine).	Mémorisation exagérée	Supprimer la partie 4.2 dans les pages 48 et 49. Supprimer la partie 4.4 dans les pages 49 et 50.	1 période

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
5. Le besoin nutritionnel du corps humain			Tout est maintenu	4 périodes
6. les Principaux aliments	- Citer la composition moyenne de la farine - Décrire les raisons pour lesquelles les microorganismes sont considérés comme source importante de protéines. - Citer la composition moyenne du lait, du yoghurt et du fromage. - Citer la composition moyenne de la viande - Citer la composition moyenne de l'œuf - Décrire les propriétés physiques et chimiques des graisses et des huiles (point de fusion, plasticité, point d'inflammation)	Mémorisation exagérée	Supprimer dans la page 62 le tableau 6.1 et la partie « Composition moyenne de la farine de blé- rôle du gluten ». Supprimer dans les parties B« Le lait et les produits laitiers » : B-1 le lait, B-2- le fromage, B- 3- le yaourt, sur les pages 62- 63- 64. Supprimer les parties« C-La viande » et la partie « D- L'œuf » ainsi que le tableau 6.5 dans les pages 63 et 64. Supprimer dans les pages 64 et 65, la partie « G- Les protéines des microorganismes ».	3 Périodes
7. Les régimes alimentaires			Tout est maintenu	3 périodes
Unité 2 : Parfums et cosmétiques				
8. Les parfums	- Définir les parfums. - Décrire les différents rôles des parfums dans les produits cosmétiques (masquer l'odeur, activité anti-microbienne...). - Reconnaître le pourcentage de l'essence, de l'alcool et du fixateur dans un parfum. - Définir la cologne (eau de cologne). - Donner des exemples de matières premières principales utilisées dans l'industrie du parfum. - Classifier les matières premières des parfums en (i) naturelles et (ii) synthétiques. - Reconnaître que les matières naturelles des parfums peuvent être d'origine animale ou végétale. - Décrire l'extraction d'une huile essentielle par distillation à la vapeur. - Décrire l'extraction d'une huile essentielle par un solvant. - Citer le groupe fonctionnel ou le type de molécule responsable de l'arôme (ester simple, aldéhyde, alcool etc..). - Décrire les différents rôles des parfums dans les	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 85- 93	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	produits cosmétiques (masquer l'odeur, activité anti-microbienne...).			
	- Reconnaître le pourcentage de l'essence, de l'alcool et du fixateur dans un parfum.			
9. Les cosmétiques	- Définir les cosmétiques. - Reconnaître que la distinction entre médicaments et cosmétiques n'est pas souvent claire. (anti-transpiration par exemple arrête la sécrétion de la glande Sudoripare). - Classifier les cosmétiques en produits d'hygiène, produits de soins et produits de bien-être. - Donner un exemple de produits d'hygiène (Savon, autres produits de bain comme les sels de bain, produits pour la douche, anti-transpiration, déodorants, rinçage oral etc...). - Donner des exemples de produits de soin des cheveux et de la peau (hydratants, produits anti-âge, produits de protection solaire, produits de soin pour bébé, produits de soin des dents etc...). - Donner des exemples de produits de bien être (teinture pour cheveux, produits amincissant, colorant cosmétique, parfums, gels pour cheveux etc...) - Définir un véhicule ou un excipient. - Définir une émulsion. - Citer des substances qui peuvent être utilisées comme véhicules dans une variété de cosmétiques (huiles minérales, huiles naturelles, huiles synthétiques, crèmes, émulsifiants eau/huile, émulsifiants huile/eau, poudre de talc...) - Citer un certain nombre de substances qu'on peut utiliser comme excipients dans une variété de cosmétiques (cire, gomme, agent de texture des shampoings). - Reconnaître le besoin d'ajouter des conservateurs. - Citer quelques conservateurs ajoutés aux shampoings. - Définir un humectant. - Décrire le rôle de l'humectant dans la protection de l'émulsion	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 95- 115	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودرّوس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	
	- Reconnaître que les substances colorantes peuvent être d'origine organique ou minérale.			
Unité 3 Les médicaments courants				
10. Les médicaments courants	- Comparer les avantages des médicaments sous forme de tablettes ou capsules. - Identifier les ingrédients actifs des antiacides les plus répandus. - Décrire la composition chimique des antiacides effervescents. - Décrire brièvement l'histoire de l'antibiotique - Citer les avantages et les inconvénients de l'administration des antibiotiques combinés. - Décrire le nom commercial et générique de quelques antibiotiques (pénicilline, sulfa...). - Identifier le nom commercial et générique de certains calmants (Valium, Librium...). - Identifier le nom commercial et générique de certains antidépresseurs (Phénol, barbitol, Amital, Segonal...)	Mémorisation exagérée	Supprimer dans la page 120 le paragraphe « <i>Les médicaments en tablettes et les médicaments en capsules</i> » dans les pages 120 et 121. Supprimer dans la partie 10.6- « Les Antiacides » à partir de la troisième ligne jusqu'à la 8ème ligne ainsi que le deuxième paragraphe et la deuxième colonne du tableau 10.3. Supprimer la page 126 (l'activité 10.1 ainsi que le paragraphe « Comment agissent les antiacides ») et l'activité 10.2 dans la page 127. Supprimer dans la partie 10.8 « Les antibiotiques » de la page 129 à partir de la 6ème ligne jusqu'à la 10ème ligne. Supprimer la partie « A- Histoire de l'antibiotique » dans la page 129 – 130. Supprimer la partie « D- l'association ou la combinaison des antibiotiques » dans la page 131 Supprimer le tableau 10.5 de la page 131. Supprimer dans la partie 10.10- « <i>Les antidépresseurs</i> » le deuxième paragraphe	6 Périodes

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثالث الثانوي / فرع العلوم العامة	التاريخ: 2016/10/25	
المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	Proposition: Distribution des périodes
Partie 1 : Etat gazeux				
1. Etat gazeux	- Définir un gaz parfait - Reconnaître qu'un mélange de gaz parfaits se comporte comme un gaz parfait. - Relier la compressibilité d'un gaz a la distance entre ses différentes molécules - Dédire que dans un mélange de gaz parfaits, chaque gaz se comporte comme s'il était seul. - Définir la pression partielle d'un gaz dans un mélange gazeux. - Relier la pression partielle d'un constituant du mélange au nombre de moles de ce constituant. - Relier la pression totale d'un mélange gazeux au nombre total de moles. - Ecrire l'équation d'état d'un gaz parfait. - Appliquer l'équation d'état d'un gaz parfait. - Définir la fraction molaire d'un constituant d'un mélange de gaz. - Dédire que la somme des fractions molaires des constituants d'un mélange de gaz, est égale à l'unité. - Représenter la composition d'un mélange de gaz en fractions molaires et en pourcentages molaires. - Relier la pression partielle à la pression totale par l'intermédiaire de la fraction molaire (loi de Dalton). - Dédire que la pression totale d'un mélange des gaz est égale à la somme des pressions partielles de ses constituants. - Définir la masse molaire moyenne d'un mélange gazeux. - Relier la masse molaire aux masses molaires des constituants par l'intermédiaire des fractions molaires. - Calculer une masse molaire moyenne d'un mélange gazeux	Traité en physique	Tout est suspendu Les pages supprimées dans le livre national : 11- 25.	Zéro
Partie 2 : Cinétique Chimique				
2. Vitesse de réaction	- Maîtriser la détermination graphique de la vitesse.	Calcul non précis. Incompatibilité dans les réponses des élèves.	La partie allégée : « <u>Activité 2 Détermination graphique des vitesses</u> » Les pages supprimées dans le livre national : page 39 - 43	7 périodes

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثالث الثانوي / فرع العلوم العامة	التاريخ: 2016/10/25	المحور/الوحدة/الدرس
إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes	الشرح (ما بقي وما غلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	التعليل Raison	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	Chapitre
12 périodes	La partie allégée : « <u>Constante de vitesse</u> » Les pages supprimées dans le livre national : page 53 jusqu'à la page 57. Dans la page 58 supprimer à partir du paragraphe intitulé (<u>temps de demi-réaction et ordre de réaction</u>) et toute la page 59. Supprimer dans la page 60 l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède	Déjà suspendu Relié à une partie déjà suspendue	- Définir la constante de vitesse. - Ecrire l'expression de la vitesse de réaction sous la forme: $v = f$ (concentration). - Dédurre la notion de l'ordre de réaction. - Acquérir la signification de l'ordre zéro, ordre un et ordre deux. - Différencier ordre et coefficient stœchiométrique. - Définir la réaction simple. - Identifier l'étape déterminante de la vitesse d'une réaction . - Exploiter des résultats expérimentaux pour déterminer l'ordre et la constante de vitesse d'une réaction. - Identifier l'unité de la constante de vitesse d'une réaction. - Relier les dimensions de la constante de vitesse à l'ordre de la réaction. - Dédurre une caractéristique du temps de demi-réaction liée à l'ordre de la réaction. - Dédurre que le temps de demi-réaction diminue lorsque la température s'élève.	3. Facteurs cinétiques
	Les pages supprimées dans le livre national : 62, 63, 64 et les deux premières lignes dans la page 65 La partie allégée : « <u>Importance de la catalyse</u> ». Supprimer de la page 65, jusqu'à la page 67.	Abstraction des concepts	- Distinguer entre catalyse homogène et catalyse hétérogène. - Démontrer qu'un catalyseur ne rend pas possible une réaction impossible. - Identifier le phénomène d'autocatalyse. - Reconnaître l'importance de la catalyse dans l'industrie chimique et dans les réactions qui se déroulent dans les organismes vivants. - Reconnaître les trois étapes de la catalyse hétérogène : adsorption, réaction et désorption. - Dédurre l'importance de la surface d'un catalyseur solide. - Reconnaître les applications de la catalyse dans la vie quotidienne	4. Equilibre chimique
Partie 3 : Equilibre Chimique				
8 périodes	Supprimer dans la page 85 la <u>définition des équilibres homogènes et hétérogènes</u> avec les exemples correspondants. La partie allégée: 4.2. « <u>Equilibre homogène en phase gazeuse- Constantes d'équilibre Kc et Kp</u> ».	En relation avec une partie allégée (Etat gazeux)	- Distinguer entre un équilibre homogène et un équilibre hétérogène. - Appliquer la loi d'action de masse en utilisant des pressions partielles. - Caractériser un équilibre homogène en phase gazeuse par une constante Kp. - Relier les deux constantes d'équilibre Kc et Kp. - Identifier le cas où $K_c = k_p$. - Appliquer la loi d'action de masse dans le cas d'un équilibre hétérogène.	4. Equilibre chimique

المادة: الكيمياء				المرحلة الثانوية	الصف: الثالث الثانوي / فرع العلوم العامة	التاريخ: 2016/10/25
المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم		
Chapitre	Objectif éliminé	Raison	Explication	Proposition: Distribution des périodes		
	- Reconnaître que les corps appartenant à une phase condensée n'interviennent pas dans l'expression de K_p - Reconnaître que les corps appartenant à une phase solide n'interviennent pas dans la loi d'action de masse - Relier les constants d'équilibre K_c et K_p dans le cas d'un équilibre hétérogène.		Les pages supprimées dans le livre national les pages 87, 88, 89, 90 (sauf l'exercice résolu). Supprimer l'exercice résolu dans la page 91. Supprimer la partie « l'effet d'une variation de la pression » page 93.			
	- Identifier les caractéristiques de l'équilibre dans des procédés industriels. - Identifier la composition de l'état d'équilibre par des fractions molaires des constituants ou par leurs pourcentages. - Exprimer les pressions partielles des constituants d'un mélange en équilibre en fonction du degré de conversion.	En relation avec une partie allégée (Etat gazeux)	Supprimer les exercices résolus : 4 et 5 Pages 96, 97, 98			
	- Distinguer entre solution saturée et solution non saturée. - Déduire la solubilité d'un composé. - Appliquer la loi d'action de masse à la dissolution d'un solide ionique très peu soluble. - Définir la constante du produit de solubilité K_{ps}. - Reconnaître la variation du produit de solubilité avec la température. - Identifier une solution saturée. - Prévoir la formation de précipité. - Appliquer le principe de Le Châtelier sur l'équilibre: dissolution-précipitation. - Relier la solubilité de certains corps au pH.	Déjà suspendu	Supprimer les pages 99, 100 et 101 dans le livre national.			
Partie 4 : les réactions acide- base en solution aqueuse. pH-métrie						
5. pH- Acide fort base forte. Dosage pH-métrique	- Reconnaître l'effet de la concentration sur l'allure de la courbe pH métrique. - Reconnaître l'effet de la dilution de la solution acide sur la valeur du pHeq. - Reconnaître l'effet de la concentration de la solution basique sur la valeur du pHeq.	Courbe compliquée	Page 125 : effet de la concentration Page 168 : effet de la concentration Page 172 : effet de la concentration	16 périodes		
6. Acide faible base faible Couple acide base			Tout est maintenu	16 périodes		
7. Réaction entre un acide faible et une base forte	- Définir une solution tampon. - Reconnaître les caractéristiques d'une solution tampon. - Préparer une solution tampon. - Reconnaître l'intérêt des solutions tampons.	Surcharge cognitive	Supprimer à partir de la page 173 : « Solutions tampons », jusqu'à la page 178.	14 périodes		

Partie 5 : Chimie organique II				
8. Groupes fonctionnels			Tout est maintenu	4 périodes
9. Alcools	- Identifier la réaction de l'alcool avec le sodium. - Ecrire l'équation de la réaction d'un alcool avec le sodium. - Définir la réaction de substitution d'un alcool. - Ecrire l'équation- bilan de la réaction d'un alcool avec PCl_5 et SOCl_2. - Identifier la réaction de déshydratation intramoléculaire d'un alcool. - Ecrire l'équation de la réaction de déshydratation intramoléculaire d'un alcool. - Identifier la réaction de déshydratation intermoléculaire d'un alcool - Ecrire l'équation de la réaction de déshydratation intermoléculaire d'un alcool. - Identifier les réactions de préparation industrielle du méthanol et de l'éthanol. - Ecrire les équations des réactions de préparation industrielle du méthanol et de l'éthanol.	Mémorisation Pas d'exploitation ultérieure	Supprimer dans la page 212 , à partir du paragraphe « <u>Réaction avec le sodium</u> », ainsi que les pages 213, 214. Supprimer dans la page 220, à partir du paragraphe « <u>Préparation industrielle</u> » et la page 221.	7 périodes
10. Aldéhydes et cétones	- Ecrire l'équation de la réaction de l'oxydation ménagée d'un aldéhyde en milieu basique. - Ecrire les équations des réactions de préparation industrielle du méthanal, éthanal et propanone.	L'ion complexe n'est pas un objectif en classe ES3	Supprimer les équations des réactions dans les activités 4 et 5 sur les pages 238, 239. Supprimer la page 241	5 périodes
11. Acides carboxyliques et dérivés	- Identifier les réactions de préparation industrielle de l'acide méthanoïque et de l'acide éthanoïque. - Ecrire les équations bilan des réactions de préparation industrielle de l'acide méthanoïque et de l'acide éthanoïque. - Définir les amides. - Représenter les amides par les formules générales - Nommer les amides d'après la règle de nomenclature de l'UICPA. - Rappeler le nom usuel de quelques amides. - Identifier la réaction d'hydrolyse d'un amide. - Ecrire la réaction de l'hydrolyse d'un amide.	Méthodes très anciennes Surcharge cognitive	Supprimer dans la page 255 à partir du paragraphe « <u>Préparation industrielle</u> ». Supprimer dans la page 262 à partir du paragraphe « <u>Fonction amide</u> » ainsi que la page 263 .	14 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودرّوس الكتاب المدرسي الوطني وقصّوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
Partie 1 : Etat gazeux				
1. Etat gazeux	- Définir un gaz parfait. - Reconnaître qu'un mélange de gaz parfaits se comporte comme un gaz parfait. - Relier la compressibilité d'un gaz à la distance entre ses différentes molécules. - Déduire que dans un mélange de gaz parfaits, chaque gaz se comporte comme s'il était seul. - Définir la pression partielle d'un gaz dans un mélange gazeux. - Relier la pression partielle d'un constituant du mélange au nombre de moles de ce constituant. - Relier la pression totale d'un mélange gazeux au nombre total de moles. - Ecrire l'équation d'état d'un gaz parfait. - Appliquer l'équation d'état d'un gaz parfait. - Définir la fraction molaire d'un constituant d'un mélange de gaz. - Déduire que la somme des fractions molaires des constituants d'un mélange de gaz, est égale à l'unité. - Représenter la composition d'un mélange de gaz en fractions molaires et en pourcentages molaires. - Relier la pression partielle à la pression totale par l'intermédiaire de la fraction molaire (loi de Dalton). - Déduire que la pression totale d'un mélange des gaz est égale à la somme des pressions partielles de ses constituants. - Définir la masse molaire moyenne d'un mélange gazeux. - Relier la masse molaire aux masses molaires des constituants par l'intermédiaire des fractions molaires. - Calculer une masse molaire moyenne d'un mélange gazeux.	Traité en physique	Tout est suspendu Les pages supprimées dans le livre national : 11- 25.	Zéro
Partie 2 : Cinétique Chimique				
2. Vitesse de réaction	- Maîtriser la détermination graphique de la vitesse.	Calcul non précis Incompatibilité dans les réponses des élèves	La partie allégée : « <u>Activité 2 Détermination graphique des vitesses</u> » Les pages supprimées dans le livre national : page 39 - 43	7 périodes
3. Facteurs cinétiques	- Définir la constante de vitesse. - Ecrire l'expression de la vitesse de réaction sous la forme: $v = f$ (concentration). - Déduire la notion de l'ordre de réaction. - Acquérir la signification de l'ordre zéro, ordre un et ordre deux.	Déjà suspendu	La partie allégée : « <u>Constante de vitesse</u> » Les pages supprimées dans le livre national : page 53 jusqu'à la page 57. Dans la page 58 supprimer à partir du	12 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وقصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Différencier ordre et coefficient stœchiométrique. - Définir la réaction simple. - Identifier l'étape déterminante de la vitesse d'une réaction . - Exploiter des résultats expérimentaux pour déterminer l'ordre et la constante de vitesse d'une réaction. - Identifier l'unité de la constante de vitesse d'une réaction. - Relier les dimensions de la constante de vitesse à l'ordre de la réaction. - Dédire une caractéristique du temps de demi-réaction liée à l'ordre de la réaction. - Dédire que le temps de demi-réaction diminue lorsque la température s'élève.	Relié à une partie déjà suspendue	paragraphe intitulé (temps de demi-réaction et ordre de réaction) et toute la page 59. Supprimer dans la page 60 l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède	
	- Distinguer entre catalyse homogène et catalyse hétérogène. - Démontrer qu'un catalyseur ne rend pas possible une réaction impossible. - Identifier le phénomène d'autocatalyse. - Reconnaître l'importance de la catalyse dans l'industrie chimique et dans les réactions qui se déroulent dans les organismes vivants. - Reconnaître les trois étapes de la catalyse hétérogène : adsorption, réaction et désorption. - Dédire l'importance de la surface d'un catalyseur solide. - Reconnaître les applications de la catalyse dans la vie quotidienne.	Abstraction des concepts	Les pages supprimées dans le livre national : 62, 63, 64 et les deux premières lignes dans la page 65 La partie allégée : « <i>Importance de la catalyse</i> ». Supprimer de la page 65, jusqu'à la page 67.	
Partie 3 : Equilibre Chimique				
4. Equilibre chimique	- Distinguer entre un équilibre homogène et un équilibre hétérogène. - Appliquer la loi d'action de masse en utilisant des pressions partielles. - Caractériser un équilibre homogène en phase gazeuse par une constante Kp. - Relier les deux constantes d'équilibre Kc et Kp. - Identifier le cas où Kc = kp. - Appliquer la loi d'action de masse dans le cas d'un équilibre hétérogène. - Reconnaître que les corps appartenant à une phase condensée n'interviennent pas dans l'expression de Kp. - Reconnaître que les corps appartenant à une phase solide n'interviennent pas dans la loi d'action de masse.	En relation avec une partie allégée (Etat gazeux)	Supprimer dans la page 85 la définition des équilibres homogènes et hétérogènes avec les exemples correspondants. Partie: 4.2. « Equilibre homogène en phase gazeuse- Constantes d'équilibre Kc et Kp ».Supprimer Kp et relation avec Kc : 87-88. Partie 4.3 Equilibre hétérogène : 89-90 (sauf l'exercice résolu). Exercice résolu 3 : 91. Partie « <i>Effet d'une variation de la pression</i> » pages : 93-94.	8 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Relier les constants d'équilibre K_c et K_p dans le cas d'un équilibre hétérogène.			
	- Identifier les caractéristiques de l'équilibre dans des procédés industriels. - Identifier la composition de l'état d'équilibre par des fractions molaires des constituants ou par leurs pourcentages. - Exprimer les pressions partielles des constituants d'un mélange en équilibre en fonction du degré de conversion.	En relation avec une partie allégée (Etat gazeux)	Supprimer les exercices résolus : 4 et 5 Pages 96, 97, 98	
	- Distinguer entre solution saturée et solution non saturée. - Dédire la solubilité d'un composé. - Appliquer la loi d'action de masse à la dissolution d'un solide ionique très peu soluble. - Définir la constante du produit de solubilité K_{ps}. - Reconnaître la variation du produit de solubilité avec la température. - Identifier une solution saturée. - Prévoir la formation de précipité. - Appliquer le principe de Le Châtelier sur l'équilibre: dissolution-précipitation. - Relier la solubilité de certains corps au pH.	Déjà suspendu	Partie 4.5 Equilibre dissolution – précipitation. Produit de solubilité. Supprimer les pages 99, 100 et 101 dans le livre national.	
Partie 4 : les réactions acide- base en solution aqueuse. pH-métrie				
5. pH- Acide fort base forte. Dosage pH-métrieque	- Reconnaître l'effet de la concentration sur l'allure de la courbe pH métrique. - Reconnaître l'effet de la dilution de la solution acide sur la valeur du pHeq. - Reconnaître l'effet de la concentration de la solution basique sur la valeur du pHeq.	Courbe compliquée	Page 125 : effet de la concentration Page 168 : effet de la concentration Page 172 : effet de la concentration	16 périodes
6. Acide faible base faible Couple acide base			Tout est maintenu	16 périodes
7. Réaction entre un acide faible et une base forte	- Définir une solution tampon - Reconnaître les caractéristiques d'une solution tampon - Préparer une solution tampon - Reconnaître l'intérêt des solutions tampons	Surcharge cognitive	Supprimer à partir de la page 173 : « Solutions tampons », jusqu'à la page 178.	14 périodes
Partie 5 : Chimie organique II				
8. Groupes fonctionnels			Tout est maintenu	4 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وقصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
9. Alcools	- Identifier la réaction de l'alcool avec le sodium. - Ecrire l'équation de la réaction d'un alcool avec le sodium. - Définir la réaction de substitution d'un alcool. - Ecrire l'équation- bilan de la réaction d'un alcool avec PCl_5 et SOCl_2 - Identifier la réaction de déshydratation intramoléculaire d'un alcool. - Ecrire l'équation de la réaction de déshydratation intramoléculaire d'un alcool. - Identifier la réaction de déshydratation intermoléculaire d'un alcool - Ecrire l'équation de la réaction de déshydratation intermoléculaire d'un alcool. - Identifier les réactions de préparation industrielle du méthanol et de l'éthanol. - Ecrire les équations des réactions de préparation industrielle du méthanol et de l'éthanol.	Mémorisation Pas d'exploitation ultérieure	Supprimer dans la page 212 , à partir du paragraphe « <u>Réaction avec le sodium</u> », ainsi que les pages 213, 214. Supprimer dans la page 220, à partir du paragraphe« <u>Préparation industrielle</u> » et la page 221.	7 périodes
10. Aldéhydes et cétones	- Ecrire l'équation de la réaction de l'oxydation ménagée d'un aldéhyde en milieu basique. - Ecrire les équations des réactions de préparation industrielle du méthanal, éthanal et propanone.	L'ion complexe n'est pas un objectif en classe ES3	Supprimer les équations des réactions dans les activités 4 et 5 sur les pages 238, 239. Supprimer la page 241	5 périodes
11. Acides carboxyliques et dérivés	- Identifier les réactions de préparation industrielle de l'acide méthanoïque et de l'acide éthanoïque. - Ecrire les équations bilan des réactions de préparation industrielle de l'acide méthanoïque et de l'acide éthanoïque. - Définir les amides - Représenter les amides par les formules générales - Nommer les amides d'après la règle de nomenclature de l'UICPA. - Rappeler le nom usuel de quelques amides - Identifier la réaction d'hydrolyse d'un amide. - Ecrire la réaction de l'hydrolyse d'un amide.	Méthodes très anciennes Surcharge cognitive	Supprimer dans la page 255 à partir du paragraphe« <u>Préparation industrielle</u> ». Supprimer dans la page 262 à partir du paragraphe « <u>Fonction amide</u> »ainsi que la page 263 .	7 périodes
12. Amines et acides alpha aminés	- Rappeler le nom usuel de quelques amines. - Déduire les caractéristiques géométriques du groupe amine. - Identifier l'isomérisie des amines. - Citer quelques propriétés physiques des fonctions amines. - Utiliser le tableau des propriétés physiques des amines.	Surcharge cognitive	Supprimer la deuxième méthode dans la nomenclature des amines dans les pages 272, 273 et 274 Supprimer dans la page 274 à partir du paragraphe « structure et isomérisie »	7 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وقصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Identifier l'effet de la liaison hydrogène sur les propriétés physiques. - Identifier la structure électronique du groupe amine. - Identifier les propriétés basiques des amines. - Ecrire l'équation bilan de la réaction des amines avec un acide fort. - Identifier les réactions des amines avec les chlorures d'acyle et les anhydrides d'acide. - Ecrire les équations des réactions des amines primaires et secondaires avec les chlorures d'acyles et les anhydrides d'acide. - Reconnaître que les acides α-aminés jouent un rôle fondamental dans la construction des tissus vivants. - Classer les acides alpha aminés en acide basique et neutre. - Reconnaître l'effet d'une molécule chirale sur la lumière polarisée. - Acquérir les notions de dextrogyre et de lévogyre. - Ecrire la représentation de Fisher de deux énantiomères. - Traduire le passage de la représentation de Fischer à une représentation spatiale. - Représenter selon Fischer le carbone en α d'un acide α-aminé. - Reconnaître les notions de série L et série D. - Reconnaître que tous les aminoacides qui jouent un rôle dans les processus biologiques appartiennent à la série L. - Définir les dipeptides et les polypeptides. - Ecrire l'équation de la réaction de formation d'un dipeptide. - Définir une liaison peptique. - Définir une protéine. - Reconnaître que la diversité des protéines est infinie. - Nommer un dipeptide et un tripeptide. - Reconnaître le rôle des enzymes dans la chimie du monde vivant.	Déjà suspendu Emprunte à une autre discipline	jusqu'à la fin de la page. Supprimer les pages 275, 276, 277 et 278 jusqu'au paragraphe 12.2. Supprimer dans la page 279 à partir du 3^{ème} paragraphe qui commence par (les acides alpha aminés jouent un rôle fondamental dans la constitution..) jusqu'à la fin de la page. Supprimer dans la page 280 les deux dernières lignes et dans la page 281 jusqu'à (par le signe -). Supprimer les pages : 283, 284, 284, 285, 286, 287	
Partie 6 : Polymères				
Les polymères	- Définir un polymère. - Distinguer un polymère naturel d'un polymère synthétique. - Reconnaître l'évolution de l'industrie des polymères synthétiques. - Identifier les polymères synthétiques organiques. - Reconnaître que le pétrole est la source principale des polymères synthétiques organiques. - Classer les polymères en polymères à chaînes linéaires, à chaînes ramifiées et à chaînes croisées. - Distinguer les polymères thermoplastiques des polymères thermodurcissables.	Déjà suspendu	Tout est suspendu Supprimer les pages 301- 320	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وقصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Identifier un élastomère. - Définir la polyaddition et la polycondensation. - Définir: monomère, homopolymère copolymère, degré de polymérisation. - Reconnaître les caractéristiques des polymères synthétiques. - Reconnaître les applications des polymères synthétiques. - Relier l'usage des polymères synthétiques à leurs caractéristiques. - Dédire l'importance des polymères synthétiques dans la vie quotidienne. - Reconnaître l'importance de l'industrie des polymères dans l'économie nationale et mondiale. - Reconnaître que l'utilisation des matières plastiques permet de sauvegarder les ressources naturelles. - Identifier la pollution résultant de l'utilisation des polymères synthétiques. - Reconnaître l'importance de la production des polymères dégradables. - Reconnaître l'importance du recyclage des polymères.			
Partie 7 : Savons et détergents				
14. Savons et détergents	- Identifier les tensio-actifs, les agents de support (builders) et les additifs dans un détergent. - Reconnaître les matières premières utilisées dans la préparation des tensio-actifs. - Classer les tensio-actifs en anioniques, cationiques et non ioniques. - Reconnaître la formule générale de chaque type de tensio-actifs. - Reconnaître les propriétés des tensio-actifs. - Identifier le rôle des agents de support contenus dans les détergents. - Identifier le rôle des additifs contenus dans les détergents. - Reconnaître les substances polluantes contenues dans les détergents. - Reconnaître l'importance de l'utilisation de substances biodégradables dans les savons et les détergents. - Reconnaître que l'eutrophisation de l'eau est due à la présence des phosphates dans les détergents. - Reconnaître l'importance économique de l'industrie des savons et des détergents.	Déjà suspendu	Supprimer à partir de la page 330 jusqu'à la page 334	8 périodes
Partie 8 : Médicaments courants				
15. Médicaments courants	- Reconnaître l'importance de l'industrie pharmaceutique - Identifier les principaux composants d'un médicament		Supprimer la partie « <i>composition et action d'un médicament</i> » dans la page 346.	5 périodes

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وقصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	- Acquérir l'importance de la chimie organique dans la synthèse des médicaments. - Rappeler les étapes du cheminement d'un médicament dans l'organisme. - Reconnaître les formes sous lesquelles se présente un médicament. - Classer les médicaments d'après leurs effets pharmacologiques - Reconnaître la synthèse de l'aspirine. - Ecrire les équations des réactions de la synthèse industrielle de l'aspirine à partir du phénol. - Reconnaître les formulations de l'aspirine. - Ecrire l'équation de la réaction de formation du paracétamol. - Définir un anesthésique. - Classer les anesthésiques en locaux et généraux. - Distinguer l'effet d'un anesthésique local de l'effet d'un anesthésique général. - Reconnaître la structure chimique d'un anesthésique local. - Identifier la fonction organique dans la formule d'un anesthésique local. - Reconnaître l'effet du surdosage d'un anesthésique local. - Classer les anesthésiques généraux en anesthésiques d'inhalation et anesthésiques par injection. - Reconnaître les formules des anesthésiques d'inhalation. - Classer les anesthésiques par injection en barbituriques, morphiniques et autres. - Reconnaître les principaux effets des anesthésiques généraux. - Définir un antiacide. - Classer les antiacides en cationiques et anioniques. - Définir un anti-inflammatoire. - Reconnaître que les anti-inflammatoires sont classés en familles. - Définir une famille d'anti-inflammatoires. - Différencier les anti-inflammatoires d'une même famille par un radical. - Définir un antibiotique. - Classer les antibiotiques en sulfamides, pénicillines et autres antibiotiques (les tétracyclines). - Définir une famille d'antibiotiques. - Différencier les antibiotiques d'une même famille par un radical, un noyau ou une chaîne carbonée très variée de la chimie	Surcharge cognitive Déjà suspendu	Supprimer le premier paragraphe dans la partie « <u>Formes des médicaments</u> » dans la page 347 Supprimer la partie « <u>Classification des médicaments</u> » dans la page 347. Supprimer toute la page 348 sauf la définition de l'analgésique Supprimer la première partie de la page 349 jusqu'à l'hémisynthèse de l'aspirine Supprimer toutes les pages à partir de la page 351 jusqu'à la page 360.	

المحور/الوحدة/الدرس Chapitre	الهدف التربويّ المعلق العمل به Objectif éliminé	التعليل Raison	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explication	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition: Distribution des périodes
	organique. - Définir un tranquillisant. - Reconnaître les effets d'un tranquillisant. - Reconnaître les effets du surdosage des tranquillisants. - Définir un antidépresseur. - Reconnaître les effets d'un antidépresseur. - Reconnaître que les antidépresseurs sont classés selon leur structure chimique. - Reconnaître les effets du surdosage des antidépresseurs.			
9. Nouveaux matériaux				
16. Nouveaux matériaux	- Définir la supraconductivité. - Distinguer un conducteur d'un supraconducteur. - Identifier une céramique. - Définir la température critique d'un matériau. - Reconnaître le principe d'élaboration des céramiques. - Identifier les propriétés électroniques et magnétiques des céramiques supraconductrices. - Reconnaître les domaines d'utilisation des céramiques. - Reconnaître l'importance et l'avenir de la supraconductivité. - Définir un matériau composite. - Identifier les constituants d'un composite : renfort et matrice. - Classer les renforts en verre, carbone, polyamides, SiC, Al ₂ O ₃ . - Classer les matrices en organiques, métalliques et céramiques. - Reconnaître les propriétés des matériaux composites. - Reconnaître les principales utilisations industrielles des matériaux composites.	Sera mieux traité en physique	Tout est suspendu Supprimer les pages 371-387	Zéro

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	المادة:الكيمياء إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
Unit I : The matter				
I. Classification of matter	- Classify matter as solid, liquid, or gas. - List the properties of solids, liquids, and gases. - Compare and contrast the properties of solids, liquids, and gases.	This concept is discussed in physics	Already suspended The deleted pages in the national textbook:18 + the application on page 19	4 periods
II. Separation techniques	- Describe and use a variety of techniques to separate homogeneous mixture: chromatography. - Identify limitations of separation techniques. - Propose methods for increasing the yield of separation techniques.	Difficult concept for this class Cognitive overload	The deleted pages in the national textbook : 34- 35	6 periods
III. Environmental Applications	- Explain the process of water purification. - Describe the separation techniques used in water purification plants. - Describe the process of desalination. - Explain how home and industrial filters work (water, air, gasoline, and oil filters). - Construct simple models of filters. - Recognize the role of separation techniques in reducing pollution in the environment.	Will be discussed in upper classes	All is suspended : The deleted pages in the national textbook : 41- 54	Zero
Unit 2 : Solutions, Suspensions, and colloids				
I. Solutions	- Define solid solutions. - Define gaseous solutions. - Identify the importance of alloys in industry and in everyday life.	Cognitive overload : keep only liquid solutions	The deleted pages in the national textbook : 65-66	5 periods
II. Solubility	- Distinguish supersaturated solutions. - Describe and explain the effect of surface area of a solute on the rate of dissolving. - Describe and explain the effect of stirring on the rate of dissolving. - Describe and explain the effect of heat on the rate of dissolving.	Difficult concept. Difficult to grasp by BE7 students. Will be discussed in SE1.	The suspended activity in the national textbook : <u>Activity 2</u> . On pages.74- 75.	3 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	المادة:الكيمياء إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Define solubility. - Describe and explain the effect of pressure on solubility of gases in water. - Describe and explain the effect of temperature on solubility of solids and gases in water		The deleted pages in the national textbook : 76- 81	
III. Suspensions and colloids	- Describe and distinguish among colloids, suspensions and solutions. - Identify solutions, suspensions, and colloids by using light.		Already suspended The deleted pages in the national textbook : 87-94	Zero
IV. Environmental Applications	- Be aware of and understand solutions of environmental problems related to the content.	Will be discussed in upper classes	Already suspended The deleted pages in the national textbook : 95-99	Zero
Unit3 : Chemical reactions				
I. Chemical changes and conservation of matter			All is maintained	7 periods
II. Combustion as one type of chemical reactions	- Define kindling temperature	Difficult concept for BE7	The deleted page in the national textbook: 118	5 periods
III. Pollution due to combustion reactions Safety measures			All is maintained	4 periods
Unit 4 : Safety in the laboratory and Technique Sheets				
I.Safety rules			All is maintained	½ period
II. Laboratory glassware and other apparatus			All is maintained	1 ½ period
III. Techniques sheets			All is maintained	1 period

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودرّوس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	المادة: الكيمياء إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion: Distribution of periods
Unit 1 : Electric nature of matter				
I.. Electric Charge	- Describe three ways by which substances are charged. - Recognize the existence of two types of electric charge. - Conclude that matter is made of particles called atoms which contain sub-atomic particles, some of which are positively charged while others are negatively charged. - Describe mutual forces between charged particles. - Define the term electrostatic.	This concept is discussed in physics	Already suspended The deleted pages in the national textbook : 16-30	Zero
II. Electric Discharge	- Describe an electroscope and explain how it works. - Explain the phenomenon of electric discharge. - Define conductors and insulators - Classify familiar objects into conductors and insulators - Recognize that an electric current is a flow of charge. - Describe safety measures to be taken when using electricity.	Discussed in physics	Already suspended The deleted pages in the national textbook : 31-39	Zero
Unit 2 : Pure substances				
I. Classification of substances	- Relate the properties of metals and non-metals to their uses.	Excessive memorization	Delete part 3.3 <u>Uses of selected metals and Non metals</u> The deleted pages in the national textbook: 55-56	10 periods
II. Structure of matter : atoms, molecules, ions			All is maintained	7 periods
III. Chemical language	- Define allotropes. - Name two allotropic forms of carbon (graphite and diamond). - Relate the properties of the allotropic forms of carbon to their uses.	Cognitive overload	The eliminated part« <u>Activity 2 - Allotropes</u> ». The deleted pages in the national textbook: 82- 83	6 periods
Unit3 : Chemical reactions				
I.Chemical Equations and reactions			All is maintained	10periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودرّوس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	المادة: الكيمياء إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion: Distribution of periods
II. Types of chemical reactions	- Identify and illustrate by examples the three types of chemical reactions: decomposition, synthesis and single and double displacement.	Incomplete concept that may cause alternative conceptions	All is suspended: The deleted pages in the national textbook: 103-113	Zero
III. Rate of chemical reactions			All is maintained	4 periods
Part 4 : Acids, bases and Salts				
I. Acidic and basic solutions.	- Recognize that pH is a measure of the acidity of a solution. - Describe the pH scale.	Will be discussed thoroughly in SE1. Discontinuity Between BE8 and SE1.	The suspended part –“3 <u>Acidity and the concept of pH</u> ». The deleted pages in the national textbook : 133- 134	10 periods
II. Salts	- Recognize that salts are crystalline substances formed of anions and cations. - Recognize some types of chemical reactions used for the preparation of salts. - Identify the following cations experimentally: Al^{3+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Cu^{2+} . - Identify the following anions experimentally: Cl^{-} - SO_4^{2-} , NO_3^{-} , NO_3^{-} , CO_3^{2-} , PO_4^{3-} , SO_3^{2-}	Will be discussed thoroughly in SE1 Discontinuity between BE8 and SE1	All is suspended. The deleted pages in the national textbook : 138-149	Zero
III. Applications	- Recognize sources of acid rain and its effects on the environment. - Describe the medicinal uses of antacids. - Describe the uses of fertilizers in agriculture and their effects on the environment.	Will be discussed thoroughly in BE9	All is suspended. The deleted pages in the national textbook : 150-159	Zero

المادة: الكيمياء	الحلقة: الثالثة	الصف: التاسع الأساسي	التاريخ: 2016/10/25	
المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion: Distribution of periods
Unit 1 : The atom				
I. Structure of the atom	- Describe the historical development of the atomic model (Greek, Dalton, Rutherford, Bohr). - Describe Rutherford's model of the atom and the evidence that supported it. - Differentiate between the terms microscopic and macroscopic. - Define mole. - Use the mole as a unit of the quantity of matter.	Very abstract	The deleted pages in the national textbook : 17- 20 The suspended part :5- <u>The mole</u> . The deleted pages in the national textbook :23- 25	5 periods
II. Electrons arrangements in atoms and the periodic table	- Describe Mendeleev's contribution in developing the periodic table.		The suspended part : <u>Part 2.1 Mendeleev Periodic table</u> The deleted page in the national textbook : 37	5 periods
Unit 2				
Chemical Bonding	- Describe the result of ionic bonding between elements as a regular pattern of ions in a crystal lattice.	Will be discussed in SE1	Already suspended The suspended part : <u>Part 2.2.2 Crystal Lattice and Activity 2</u> . The deleted pages in the national textbook : 57-58	9 periods
Unit 3				
Electrochemistry	- Describe the structure of the common dry cell. - Distinguish between cells and batteries. - Identify the everyday uses of cells and batteries. - Explain, with equations, the electrolysis (using inert electrodes) of: • Water in the presence of an electrolyte (H_2SO_4; KNO_3) • concentrated sodium chloride • Solution (Brine). - Recognize the importance of electroplating and cathodic protection in industry.	Memorization and cognitive overload	The suspended parts : <u>From part 2.1.2 :Structure of the carbon- zincdry cell</u> till the end of the chapter. The deleted pages in the national textbook : 77- 82	10 periods
Unit4 : Organic Chemistry				
I. Aliphatic Hydrocarbons	- Distinguish between aliphatic and aromatic hydrocarbons.	Already suspended	Delete the Remark on page 92 in the national textbook	14 periods
	- Name and draw the condensed-structural formulas and straight-chain structural formulas for : • The alkyl groups of the third and the fourth alkanes	Already suspended	Delete the following from the table on page 102 in the national textbook: <u>1- propyl, 2- propyl, 1- butyl, 2- methyl-1-propyl, 2- methyl-2-propyl</u>	

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربوي المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion: Distribution of periods
	- Name the normal alkenes and alkynes from n = 4 to n = 5.	Already suspended	Delete what is in relation to this objective on page 108	
	- Identify functional groups	Will be discussed in SE2	Delete part 5.1.1 Functional group on page 109 in the national textbook	
	- Explain and write, using condensed-structural formulas: addition reactions of ethyne (acetylene) with H ₂ , Cl ₂ , HCl and H ₂ O.	Already suspended	Delete the parts : 5.1.4.1b page 111 5.1.4.2b page 111 5.1.4.3b page 112 5.1.4.4b page 113 In the national textbook	
	- Name and draw the structures of the products obtained from substitution reactions and those obtained from addition reactions.	Cognitive overload	Delete the names of the products obtained in the chemical reactions from page 109 till page 113.	
II. Aromatic Hydrocarbons and esterification	- Write the structural formula of benzene. - List a number of physical properties of benzene. - Explain and write the equations of the following reactions, with benzene : • Complete combustion. • Addition of H₂. • Mono-substitution reaction with Cl₂ and nitric acid. - Name and draw the structure of the products obtained from addition and substitution reactions of benzene. - Write the general formula of a primary mono-alcohol. - Name and write the formulas of the first two mono-alcohols. - Write the general formula of a mono-carboxylic acid. - Name and write the formulas of the first two mono-carboxylic acids. - Define esterification and saponification.	Discontinuity of the content Will be discussed in SE2	All is suspended The deleted pages in the national textbook :121- 134	Zero
III. Petroleum and Synthetic Materials	- Identify the condensation polymerization. - List the physical properties of synthetic materials (plastics): flexible, easily moulded, resistant to chemicals, dyed and other... - Identify some of the most important plastics, their uses in everyday life and industry.	Memorization	The deleted pages in the national textbook : 143 - 144	5 periods

المادة: الكيمياء التاريخ: 2016/10/25 المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الصف: التاسع الأساسي الهدف التربوي المعلق العمل به Eliminated Objective	الحلقة: الثالثة التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion: Distribution of periods
Unit5 : Chemistry and the environment				
Chemistry and the environment	- Recognize the effects of pollution on heavy metals. - Describe the carbon and nitrogen cycles.	Already suspended	The suspended part: <u>Part 2.4 « Heavy metals»</u> The deleted pages in the national textbook : 159- 160 The suspended parts <u>3.1 and 3.2</u> The deleted pages in the national textbook :162, 163	2 periods
	- Describe techniques used to address pollution problems (reuse, reduce, recycle...). - Recognize that human activities are at that base of pollution problems. - Participate in activities to reduce environmental problems.	Memorisation	Delete Part 4: Addressing pollution problems The deletedpages in the national textbook: 164-166	

المحور/الوحدة/الدرس	الهدف التربويّ المعلق العمل به	التعليل	الشرح (ما بقي وما غلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله)	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
Chapter	Eliminated Objective	Reason	Explanation	
Unit 1: The Structure of Matter				
1. The atom	- Characterize a nucleus by a positive charge Ze - Know that an electron has a mass of $9,1094.10^{-31}\text{kg}$. - Recognize the presence of an electrostatic force of attraction between the nucleus and the electrons - Recognize the presence of a force to which the electron is subjected and which opposes the attraction of the nucleus. - Recognize the presence of a force to which the electron is subjected and which opposes the attraction of the nucleus. - Infer that an electron possesses a potential energy due to the attraction of the nucleus. - Infer that an electron possesses a kinetic energy due to its motion around the nucleus. - Know that an electron is characterized by a total energy. - Know that the mass of an atom is in the order of 10^{-26}kg - Know that the size of the diameter of an atom is in the order of $10^{-10}\text{m} = 10^5\text{fermis}$. - Understand that the nucleus-electron distance is in the order of 10^5fermis. - Compare the radius of the nucleus to the nucleus-electron distance in a hydrogen atom. - Deduce the “emptiness” of the atom. - Define isotopes - Recognize isotopes - Know that the relative abundance of an isotope is constant in nature. - Infer that isotopes of the same element have the same chemical properties. - Know the significance of the total energy of an electron. - Know that the electron cannot have any arbitrary energy. - Know that the electron can only have certain values of energy. - Associate each possible energy value to a particular energy level - Represent the different energy levels of the electron by an energy level diagram.	Already acquired in BE9 Already suspended	Delete the parts : Part 1.1 <u>Structure</u>: A. <u>Discontinuity of matter</u> B. <u>Structure of the atom</u> on pages 15(except the last sentence) -16-17-18. Delete the <u>Sample Exercise</u> 1, Page 19. Delete the <u>Remark (+Ze)</u> on page 19. Delete the <u>mass of the electron</u>, page 20. Delete part B <u>Electron energy</u> , page 21. Delete <u>part 1.1.3 B. Charge</u>, page 21. Part F. <u>Dimension</u> : Delete the first two lines, page 23. Delete <u>Sample Exercise</u> 4, page 24. Delete part <u>G. Isotopes</u>, page 24. Delete <u>Part 1.2 Electron Configuration</u> on pages 25-26-27. On page 28, Delete the first two paragraphs (until one or many sublevels, or subshells).	7 periods

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الأول الثانوي	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	التعليل Reason	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
	Delete Fig1.16 on page 29. Delete the parts : <u>Part B. Ionisation Energy and part C. Electron Affinity</u> on page 36. Delete on page 41, <u>The Remark</u> and the three paragraphs about C-12. On page 42, Delete the third paragraph (<u>the atomic ratios...</u>) and the <u>Example</u>.		- Interpret the atomic spectrum of the one-electron atom. - Relate the atomic spectrum to the transition of the electron from one energy level to another. - Comprehend that it is possible to encounter other forms of periodic tables. - Define the ionization energy and the electron affinity of an element. - Know that electron affinity of an atom is the energy needed to remove an electron from the negative ion of the atom. - Infer the periodicity in the variation of ionization energy and electron affinity of elements in the periodic table. - Know that there are many methods for determining Avogadro's number or Avogadro's constant, N_A. - Know the significance of the atomic mass unit (amu) or (u) is based on an arbitrary reference that is C-12 - Distinguish between the atomic mass of an isotope and the average atomic mass of an element.	
7 periods	Delete all Part 2.1 <u>Formation and Representation (2.1.1 Formation of a molecule: Part A. General rule et B. Hydrogen molecule and part C. Other molecules)</u>, pages 58-59- 60. Delete the <u>Sample Exercise</u> on page 60. Delete all page 61 (Part 2.1.2 <u>Representation : Molecular Formula and Activity 2</u>). Delete all part 2.2.2 (<u>Formation of a covalent bond and Notion of valence</u>) on pages: 62-63.	Already acquired in BE9	- Know that molecules are formed of identical or different atoms. - Relate the stability of the electron filling of the outermost energy level (valence shell). - Know that atoms in a molecule acquire the electron configuration of the nearest noble gas in the periodic table. - Know that a hydrogen atom acquires the electron configuration of a helium atom when a hydrogen molecule is formed. - Know that bonding atoms undergo a redistribution of electrons and end up with eight electrons in their valence shell (octet rule) - Recognize the limitations of the octet rule. - Identify diatomic and polyatomic molecules. - Write the formulas of some molecules. - Name some molecules. - Construct some molecules with the aid of molecular models. - Interpret the formation of a molecule. - Represent the covalent bond by a short line joining two atoms. - Recognize whether the shared pair of electrons are arranged symmetrically or dissymmetrically between the bonding atoms.	2. The molecule

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الأول الثانوي	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	التعليل Reason	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
	DeletePart 2.2.3 <u>Single and multiple covalent bonds</u> page 63 DeletePart 2.4.2 (<u>Pauling Electronegativity scale</u>) pages 73-74. Delete the SampleExercise on page 75. Delete Part 2.4.3 (<u>Mulliken electronegativity scale</u>) on page: 75.		-Know that covalent bonding is the result of the redistribution of valence electrons around the nuclei of the bonded atoms. -Identify the participation of each of the two bonding atoms with regard to the pair of shared electrons. -Characterize single, double and triple bonds on the basis of the number of shared electron pairs. -Know that the covalent bond is a strong bond. -Know the importance of an electronegativity scale. - Compare some bond energies. - Deduce the supplementary bond energy. - Relate the difference in electronegativity to the supplementary bond energy. -Know that by convention the fluorine atom is assigned an electronegativity of 4. -Relate electronegativity to the unequal sharing of bonding electron pairs between two atoms. -Infer that noble gases are not assigned electronegativity values. -Predict polarity of bonds -Know the importance of the notion of electronegativity. - Know that there are scales of electronegativity other than that of Pauling's. -Know that Mulliken's electronegativity scale is based on ionization energy and electron affinity	
3 periods	DeleteActivity 2 on pages 87-88. Delete the Part <u>Ion and Electron Affinity</u> on page 89. Delete <u>Part B. Geometry</u> page 91. Delete allPart 3.5. <u>Ionic Compounds</u>, pages 92-93. Delete <u>Sample Exercise</u> 2 on page 94. Delete all parts	Already suspended	- Predict the effect of an electric current on ions in solution. - Identify the charge of plates toward which the cations and anions migrate. - Relate the charge of an ion to electron affinity. -Deduce the geometric forms of polyatomic ions. - Construct crystal lattices. - Distinguish between simple cubic, body centered cubic, and face centered cubic lattices. - Locate the Na^+ and Cl^- ions in a NaCl lattice. - Deduce that in a unit cell the number of Na^+ ions is equal to the number of Cl^- ions. - Comprehend that the ionic bond is due to the electro-static attraction between oppositely charged ions.	3. Ion

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المَعْلَقُ العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلِقَ العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Deduce that unlike the covalent bond, the ionic bond is not a directional bond. - Know that the ionic bond is a strong bond. - Relate that the close packing of ions in a crystal is due to the electrostatic interaction that exists in all directions. - Know the contribution of each ion to a unit cell.		Part 3.5.2 <u>Ionic bond</u> , page 94. Part 3.5.3 <u>FormulaUnit</u> , page 95	
4- Chemical reactions	- Classify chemical reactions - Recognize the different types of chemical reactions.	Old classification	Delete all the part <u>4.4.2 Classification</u> on page 117.	14 periods
5- Water	- Know the importance of water for maintaining life. - Appreciate the biological and industrial importance of water. - Relate the presence of water to the existence of life in the universe. - Know the water cycle in nature. - Search for statistical data pertaining to the abundance of natural waters. - Test for the presence of dissolved substances in a sample of natural water, and infer that natural water is a mixture. - Relate the composition of natural water to its source. - Account for the necessity to have criteria of purity. - Use some of the criteria for the purity of water. - Identify pure water. - Distinguish between pure and natural waters. - Know the processes for converting a sample of natural water into pure water. - Perform a simple distillation - Write the structural formula of a water molecule. - Construct the structure of water molecule with the aid of molecular models. - Characterize water molecule by its structural constants (bond angle and bond length). - Deduce the polarization of the O — H bond and the polarity of the water molecule. - Recognize hydrogen bonding in water. - Represent the structure of water in the gas, liquid, and the solid states. -Identify the phenomena that are due to the polarity of water molecules.	Cognitive overlaod	Delete all Part <u>5.1 Natural waters and pure water</u> , pages 134-135-136-137-138. Delete all part <u>5.2 Structure</u> , pages 138-139.	12 periods

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الأول الثانوي	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	التعليل Reason	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
	Delete part <u>5.3 Physical Properties</u>, pages 140-141. Delete the Parts : Part 5.6 <u>The different kinds of water</u>, pages 152-153. Part 5.7 <u>Obtaining Potable water</u>, pages 153-154-155.		-Relate the physical properties of water in the three states to hydrogen bonding and to the polarity of water molecules. -Know that the freezing and boiling points of water are arbitrary values that are taken as reference points for measuring temperature by the Celsius scale. - Classify water as chemically pure water, sea water, freshwater, and ground water. - Be aware of the water pollution problem. - Relate the properties of a certain type of water to its source. - Define potable water. - Know how to obtain potable water from natural water. - Raise the issue of potable water quality. - Relate the quality of potable water to health	
8 periods	Delete <u>Part B. Bronsted Acid and base</u> , page 167. Delete part <u>6.3.1 Classification and Activity 3</u>, page 169. Delete the part <u>Strong and Weak Electrolytes</u> on page 170. Delete the <u>Sample Exercise</u>, page 171. Delete <u>Part B. Reaction with metals and Activity 4</u> on pages 172-173. Delete the part: <u>Strong and weak Bases and Activity 7</u> on pages 176-177 until table 6.2. Delete the <u>Part 6.4.2. Reactions with metals</u> on page 177. Delete <u>Activity 8</u> on page 178.	Will be discussed thoroughly in upper classes	- Define an acid as a proton donor and a base as a proton acceptor. - Deduce that an acid and a base complement each other. - Observe the dissolving process of an acid with water. - Classify acids as strong or weak on the basis of the pH of their solutions having the same concentration. - Relate the strength of an acid to the extent of its dissociation in water. - Know the notion of an electrolyte. - Distinguish between a strong electrolyte and a weak electrolyte. - Calculate the concentration of the various ions in an acid solution. - Carry out the reaction of an acid solution with common metals. - Write the equation for the reaction of an aqueous acid solution with a metal. - Interpret the reaction between an acid and a metal. - Write the net ionic equation. - Observe that the pH of an acid solution changes upon the addition of a base. - Notice the heat changes accompanying an acid-base reaction. - Write the equation of the reaction of a basic solution with aluminium and with zinc. - Predict the ions released when a salt is dissolved in water. - Identify the pH range to which a salt solution belongs. - Calculate the concentrations of ions released when a salt is dissolved in water - Carry out reactions of salt solutions with acids, bases and salts.	6- Acids and bases

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	المادة:الكيمياء إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	-Write equations for the reactions of a salt with an acid, a base, and another salt. -Know how to recover a salt from its aqueous solution. -Associate colors of solutions to the ions they contain. -Know the meaning of the hydration of a salt. -Write the net ionic equation for an acid-base reaction. -Understand the significance of the equivalence point. -Understand the principle of titration. -Choose an appropriate indicator based on its range in which the color changes. -Understand the principle of using indicators. -Determine the equivalence point with the aid of an indicator. -Use correctly a pipette and a burette. -Handle solutions in an appropriate manner during a titration. -Carry out acid-base titrations. -Gain mastery in the technique of titration. -Make use of the results obtained from a titration. -Determine the concentration of a titrated solution. -Adjust the molarity of a titrated solution. -Understand the importance of precision during titration.		Delete the <u>Part 6.5.1.Dissociation in water</u> on page 179. Delete <u>Activity 4</u> on page 180. Cancel <u>Sample Exercise 2</u> on page 181. Delete Part 6.5.2 <u>Reactions with acids</u> and <u>Activity 10</u>, pages 182, 183. Delete Part 6.5.3 <u>Reactions with bases</u> , pages 183-184. Delete Part 6.5.4 <u>Reactions with salts</u> and <u>Activity 11</u>, page : 184. Delete Part 6.5.5 <u>Hydrates</u> , page 185. <u>Activity 12</u>, page 185. Delete all part 6.6 <u>Volumetric Analysis : acid-base titration using indicators</u>, pages 186-187-188-189- 190- 191.	
7- Qualitative Analysis	- Distinguish between qualitative and quantitative analysis. - Gain mastery in laboratory work. - Memorize the colors of some ions in solution. - Memorize colorless ions. - Know that colors of ionic solutions may change due to dilution. - Carry out reactions to precipitate ions from aqueous solutions by adding appropriate reagents. - Write equations for the reactions that are carried out. - Observe the formation of a precipitate. - Dissolve the precipitate that is formed by using an excess of a reactant, or by using another reagent. -Predict the presence of some ions based on the color of their aqueous solutions. - Infer the ionic compounds that are soluble and those that are not. - Construct a table of solubility of some ions. - Write the formula of the precipitated ionic compound. - Perform experiments by following instructions and the indicated	Discontinuity of content	All is suspended Delete the pages : 203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222- 223- 224- 225- 226- 227- 228.	Zero

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الأول الثانوي	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	التعليل Reason	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
			experimental procedures. - Carry out reactions with ionic solutions that lead to the liberation of gas. - Observe the liberation of gas. - Write equations for reactions that involve liberation of a gas. - Identify the liberated gas. - Handle chemicals with care and caution. - Know how to identify some anions - Carry out tests to recognize some anions. - Write equations for the identification reactions. - Test for the presence of an anion by a reaction that leads to the formation of a precipitate, or the liberation of a gas. - Verify the presence of an anion. - Carry out identification reactions for cations. - Write equations for the identification reactions. - Test for the presence of cation by a reaction that leads to the formation of a precipitate, or the liberation of a gas. - Verify the presence of a cation. - Test for the presence of ions in some solutions used in everyday life. - Carry out tests to identify the nitrate and phosphate ions in samples of polluted water. - Write an organized report presenting the results of the analysis. - Comprehend the importance of being neat and tidy during identification tests for ions. - Use small amounts of reactants. - Use the centrifuge to separate the precipitate that has been formed in a test. - Know that qualitative analysis is used for confirming the presence of an ion or its absence.	
8- Fertilizers	- Know the elements that are necessary for the nutrition of plants. - Recognize the primary nutrients or macronutrients, the secondary nutrients, and micronutrients. - Know the sources of main nutrients. - Specify the role of nutrients. - Identify the form in which the main nutrients are used by plants. - Know that nutrients are absorbed by the leaves and the roots of plants.	Already suspended	All is suspended Delete the pages : 231- 232-233-234-235-236-237-238-239-240-241- 242- 243- 244- 245-246- 247- 248- 249.	Zero

المادة: الكيمياء إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	المرحلة الثانوية (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) الشرح Explanation	الصف: الأول الثانوي التعليل Reason	التاريخ: 2016/10/25 الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
	- Recognize the effect of deficiency in nutrients. - Distinguish in the nutritive medium, the solid, liquid, and gaseous fractions. - Know the chemical nature of the nutritive medium. - Identify the characteristics of the nutritive medium. - Comprehend the problem of the impoverishment of a nutritive medium. - Infer the necessity for applying fertilizers. - Plan how to interfere in the process of supplying nutrients. - Know the nature and the quantity of the nutrients to be supplied. - Choose convenient fertilizers. - Classify fertilizers into inorganic, and organic fertilizers. - Classify inorganic fertilizers into simple and mixed fertilizers. - Relate the inorganic and organic fertilizers to the nutritional needs of plants. - Recognize the simple fertilizers containing: nitrogen, phosphorus, and potassium. - Know the compounds that an inorganic fertilizer consists of. - Recognize the ions that are contained in a fertilizer. - Identify experimentally the ions that are provided by a fertilizer in an aqueous solution. - Interpret the commercial specifications indicated on the label of a simple or a mixed fertilizer. - Know that a variety of organic matter act as sources of nutrients for plants. - Recognize the nutrients present in organic fertilizers. - Know that organic fertilizers are mineralized so that they can be absorbed by plants. - Know that the mineralization of organic fertilizers is ensured by certain microorganisms. - Distinguish between organic fertilizers of plant origin and organic fertilizers of animal origin. - Make an inventory of the polluting elements. - Comprehend the steps that lead to the pollution of underground waters. - Know how to control pollution caused by the use of fertilizers. - Know the effect of water polluted by fertilizers, on health, vegetation, and aquatic animals.			

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الأول الثانوي	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	التعليل Reason	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
Zero	All is suspended. Delete the pages : 252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262.	Already suspended	- Adopt measures that render optimum fertilization and minimum pollution. - Know the composition of air. - Express the abundance of each component as volume percentage and as ppm. - Define clean air. - Know that air can be polluted either by gases or a variety of particulates. - Relate air pollution to the following gases: carbon monoxide, carbon dioxide, oxides of nitrogen, oxides of sulfur, hydrogen sulfide, methane, ammonia, and ozone. - Identify the sources of the pollutant gases. - Know that the amount of pollutants should not exceed a certain threshold value. - Know the effect of each pollutant on health and the environment. - Know the importance of mitigating air pollution. - Distinguish between permanent and accidental air pollution. - Know that acid rain is a consequence of the pollution of air by oxides of sulfur, hydrogen sulfide, and oxides of nitrogen. - Describe the impact of acid rain on vegetation, and aquatic life, as well as statues, buildings, and health. - Know the principle of the greenhouse effect. - Know that the greenhouse effect leads to global warming. - Relate the greenhouse effect to a certain number of gases, and understand that when the amount of these gases increase in the air the greenhouse effect intensifies. - Know that the greenhouse effect is beneficial in that it has provided us with moderate climate, but it becomes damaging if it intensifies due to atmospheric pollution. - Know the consequences of greenhouse effect on the climate, vegetation, and the melting of polar ice. - Know the role of ozone in the stratosphere as a filter for UV rays. - Know that ground-level ozone is a toxic gas and acts as an indicator of air pollution. - Know that the amount of ozone in the upper atmosphere is decreasing, while it is increasing in the lower atmosphere due to pollution. - Comprehend the role of chlorofluorocarbons, CFCs in the	9- Atmospheric Pollution.

المادة: الكيمياء إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	المرحلة الثانوية (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) الشرح Explanation	الصف: الأول الثانوي التاريخ: 2016/10/25 Chapter	الهدف التربويّ المَعْلَق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
			destruction of the ozone layer. - Comprehend the mechanism for the destruction of ozone in the upper atmosphere and the mechanism for its formation in the lower atmosphere. - Describe the formation of photochemical smog . - Know the sources of substances that form smog. - Know that smog is a type of pollution that forms in large cities due to the huge amount of automobile exhaust gases. - Know that the photochemical effect on NO ₂ leads to the formation of ozone. - Know that smog is a complex form of air pollution. - Relate the formation of smog to sunlight, and its variation during the day. - Be aware of the risks caused by pollution on health and the environment. - Discuss the advocated solutions for controlling pollution. - Develop an attitude of respect for the environment.	

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
Part 1: Thermochemistry				
1 Thermochemistry	- Identify the reaction system through its components: the reactants and the products. - Define the surroundings as everything outside the system. - Define isolated system. - Count the energy that the system receives as positive energy and the energy that the system produces as negative energy. - To describe the reaction system, use the state variables: • Temperature in Kelvin. • Volume in m³ • Pressure in bar - Use the reference state: T = 298 K and P = 1 bar. - Specify the physical state of each component of a reaction system. - Define thermochemistry. - Observe that most chemical reactions are associated with a thermal effect. - Know that the thermal effect is the heat exchanged between the reaction system and its surroundings. - Observe the thermal effect of a chemical reaction. - Deduce the existence of reactions that give off heat (exothermic) and reactions that absorb heat (endothermic). - Distinguish between exothermic and endothermic reactions. - Know that most chemical reactions are considered to take place at constant pressure which is atmospheric pressure. - Define the heat of reaction at constant pressure as the thermal effect of this reaction at a temperature T. - Denote the heat of a reaction at constant pressure by ΔH - Classify chemical reactions by the sign of ΔH • ΔH is negative for an exothermic reaction • ΔH is positive for an endothermic reaction	Discontinuity of content	All is suspended Delete the pages 13- 36 in the national textbook.	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Use the Joule as energy unit. - Link ΔH to the quantity of matter transformed. - Specify that ΔH depends on the physical state of the system components. - Write the overall thermochemical equation of the reaction. - Use $-\Delta H$ to denote the heat of the reverse reaction. - Use a calorimeter . - Calculate experimentally the heat capacity of a calorimeter. - Characterize a calorimeter by: • the heat capacity of a calorimeter and its accessories • the heat capacity of water - Apply the rules of calorimetric measurement. - Define the heat of a chemical reaction at constant volume as the thermal effect of this reaction. - Represent the heat of reaction at constant volume by ΔU. - Relate ΔU to the quantity of matter transformed.. - Define the heat of formation of a compound. - Specify that the heat of formation of a pure elemental compound under the reference condition is considered as zero in value. - State Hess's law (principle of initial state and final state). - Apply Hess's Law (Hess diagram). - Apply the algebraic additivity of thermochemical equations - Use the thermochemical tables which give the heats of formation of a large number of compounds. - Explain the origin of the heat of a chemical reaction.			
Part 2 : Electrochemistry				
2. Oxidation and Reduction			All is maintained	10 periods
3. Oxidation reduction potential			All is maintained	6 periods
4. Balancing redox reactions	- Balance a redox equation using the oxidation number method.	The approach used is	Delete the part Balancing by the oxidation number method	4 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
		balancing in aqueous solutions	Page 81 in the national text book	
5. Dry Cells and storage batteries Electrolysis	- List the properties of electrochemical cells: constitution, e.m.f., energy, capacity. - Describe common electrochemical cells: salt cell, alkaline cell, combustion cell. - Know the mode of operation of the electrochemical cell. - Identify the positive and negative poles of a cell. - Write the equation of the redox reaction that occurs in the cell. - Measure the e.m.f. of electrochemical cells. - List the properties of a lead battery: constitution, performance as generator, performance as receptor. - Write the equation of the redox reaction that takes place in a lead battery. - Measure the e.m.f. of a lead battery. - Assemble an electrolysis apparatus. - Observe the reactions at each electrode. - Identify the anode and the cathode. - Write equations for the overall electrolysis reaction. - Characterize the products formed at each electrode. - Explain the equations for the electrode reactions in terms of redox potential. - Deduce the transformation of electrical energy into chemical energy. - List the chemical species present in the electrolyte solution. - Write the equations for the reactions of anodic oxidation and cathodic reduction. - Understand the phenomenon known as overpotential. - List some practical applications of electrolysis: metal preparation, purification and deposition.	Will be discussed in physics	All is suspended Delete the pages : 87- 109	Zero

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثاني الثانوي/ فرع العلوم	التاريخ: 2016/10/25	
إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	التعليل Reason	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	المحور/الوحدة/الدرس Chapter
12 periods	All is maintained			6. Volumetric titration of Redox Reactions
Part 3 : Industrial Inorganic chemistry				
Zero	All is suspended Delete the pages 123-137	Excessive memorization Already suspended	- Know that the chemicals around use have a basic natural source termed raw material. - List the most important natural raw materials - State the problem of the existence and the abundance of raw materials in nature. - List the most important synthetic raw materials. - Compare a laboratory process converted into an industrial process. - Deduce the factors needed to convert a laboratory process into an industrial process. - Describe the preparation of ammonia from nitrogen N₂ and hydrogen H₂ in the Haber process. - Describe the manufacture of the hydrogen used by the steam reforming of natural gas (to make syn gas). - Know that the conversion of N₂ to NH₃ is an exothermic process. - Know that the Haber process is favored by relatively low temperature (500°C) and high pressure. - Name the catalysts needed for steam reforming and ammonia synthesis. - Specify that nitrogen fixation and production of ammonia is accomplished very efficiently by some natural microorganisms. - Know that nitric acid is made in two steps from ammonia via the Ostwald process. - Write the equations for the reactions involved in the synthesis of nitric acid. - Recognize that sulfuric acid is the world's most important industrial chemical.	7. Study of the Principles of manufacturing

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Describe the manufacturing of H_2SO_4 by the contact manufacturing process. - Know that the modern sulfuric acid plant is also an electric generator plant; in this way, cost of production is greatly reduced. - Know that hydrochloric acid is generated as a by-product of other industrial processes (90%) - Give an example of a direct process to manufacture HCl (from hydrogen and chlorine) - Appreciate the need for special apparatus to accomodate the corrosive properties of HCl and the heat of reaction - Describe the manufacture of phosphoric acid from phosphate rock and sulfuric acid - Specify that this process also produces gypsum. -Describe the preparation of sodium hydroxide and chlorine by the electrolysis of concentrated NaCl - Write the equation for the half-reactions and the overall reaction involved - Draw a diagram of the diaphragm cell used in the chlor-alkali process - Know that the cells must be designed to separate Cl_2 from H_2 and NaOH.			
8. Fertilizers, Explosives, Soaps	-Understand that plant soils require the addition of nutrients hat the plant cannot store or make. -Recognize that nitrogen is the most important plant nutrient since it is used in protein synthesis. -Know that ammonia and ammonium salts are used as nitrogen fertilizers. -Describe the conversion of ammonia to ammonium sulfate -Identify phosphorus as essential element for plant growth. -Realize that the natural form of phosphorus, apatite, is insoluble in water. -Deduce the need for conversion of apatite into normal	Excessive memorization Already suspended	All is suspended Delete the pages :139-151	

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	superphosphate or triple superphosphate for use as fertilizers - Write the over all equation for the conversion of apatite into normal superphosphate and triple superphosphate. - Describe the conversion of apatite ad sulfuric acid into superphosphate. - Describe the conversion of apatite and phosphoric acid into triple superphosphate - Define an explosive - Know that the world's most used explosive is ammonium nitrate - Write the equation for the synthesis of ammonium nitrate from ammonia and nitric acid (acid-base reaction) - Know that the major explosive component of dynamite is nitroglycerin and that it is associated with wood flour and ammonium nitrate. - Write the equation for the synthesis of nitroglycerin from glycerin and a mixture of nitric and sulfuric acid. - Know that modern guns use smokeless powder, a containing nitrocellulose and an oily material. - Know that nitrocellulose is manufactured by the reaction of cellulose with nitric and sulfuric acid. - Understand that major applications of explosive are peaceful. - Define a soap. - Write the chemical formula of a soap molecule. - Define hydrophilic and hydrophobic groups. - Identify the hydrophilic and hydrophobic groups in a soap molecule. - Deduce the structure of a soap micelle in water. - Deduce the mechanism of action of a soap molecule. - Know that a soap molecule is manufactured by the reaction of a fat or oil with sodium hydroxide. - Write the equation for the conversion of a fat into a soap.			

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Specify that the quality of a soap is determined by the fat/oil precursor.			
9. Cement and Glass	- Know that the most common type of cement is a complex mixture of calcium and aluminium silicates called Portland cement. - List the abbreviations of the cement industry for the constituents of cement. - List the two types of materials involved in the manufacture of cement: one rich in calcium (limestone) and one rich in silica (clay). - Know that in the manufacture of cement, the ingredients must be intimately mixed and finely ground before being introduced into a long heating tube (the kiln). - List the reactions that occur in the various regions of the kiln. - Write the equations for the conversion of limestone (CaCO_3) and clay ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) into the components of cement. - Describe the setting, or hardening of cement as hydration and hydrolysis processes that take place when cement is mixed with water . - Specify that cement itself is not strong enough and that mixtures of cement, sand and gravel called concrete are used instead - List the constituents of glass: lime (CaO), silica (SiO_2) and soda (Na_2O). - Describe the manufacture of glass by the fusion of limestone (CaCO_3), soda ash (Na_2CO_3) and sand (SiO_2) in a furnace at 1500°C. - Identify glass as a liquid, which upon cooling, is so viscous that it stops flowing. - Write the equations involved in the manufacture of glass. - List the three most important types of glass: soda-lime	Excessive memorization Already suspended	All is suspended delete the pages: 153- 164	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	glass ($\text{SiO}_2, \text{CaO}, \text{Na}_2\text{O}$), borosilicate or Pyrex ($\text{SiO}_2, \text{B}_2\text{O}_3, \text{Na}_2\text{O}$) and lead glass ($\text{SiO}_2, \text{PbO}, \text{Na}_2\text{O}$). - Specify that the color of glass is due to the presence of metals or metal ions in trace quantities.			
Part 4 : Metallurgy: metals and alloys				
10. Metallurgy : Metals and Alloys	- Know that gold exists in nature in elemental form because it is difficult to oxidize. - Describe the mechanical separation of gold from sand. - Describe the recovery of gold by treatment of an NaCN solution in the presence of air followed by precipitation with zinc. - Specify that it is difficult to separate gold from silver and platinum impurities. - Define an alloy. - Define substitutional alloy. - Give examples of substitutional alloys. - Define interstitial alloy. - Know that steel is an interstitial alloy that contains carbon in an iron crystal. - Specify that the presence of carbon and iron in steel results in a very hard material. - Specify that other metals are added in the steel-making process to form alloy steels. - Know the importance of metals in everyday life. - Define corrosion. - Recognize the economic impact of corrosion. - Know that most metals corrode because their redox potentials are less positive than that of oxygen. - Know that the formation of a thin oxide layer on the metal surface slows down its corrosion. - Deduce that metal coating is employed to protect it from corrosion.	Excessive memorization	All is suspended Delete the pages : 167- 182	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Specify that chromium and tin are used to cast steel because their oxides are durable. - Specify that zinc is used to coat steel (galvanizing) because zinc is oxidized faster than iron (sacrificial coating) - Know that used metals can be recycled.			
Part 5 : Atomic orbitals				
11. Atomic Orbitals	- Distinguish between an orbit and a disordered trajectory for the electron. - Know that classical mechanics is not capable of defining the motion of the electron around the nucleus. - Know the wave-particle duality. - Understand the Heisenberg uncertainty principle. - Replace the concept of the electron position by the probability of finding the electron at a certain position from the nucleus. - Understand the existence of the wavefunction. - Know that the wavefunction allows the study of the dependence of probability of finding the electron on direction. - Define atomic orbital. - Represent the atomic orbital by a quantum box. - Define the quantum numbers. - Know the significance of the quantum numbers. - Use the quantum number n to determine the number of subshells in an energy level (shell). - Use the quantum number l to determine the number of orbitals in a subshell- - Understand the Pauli exclusion principle. - Define the single (lone) electron and the electron pair. - Represent the single electron by $\uparrow$ and the doublet by $\uparrow\downarrow$ - Know the stability principle. - Understand the orbital ordering rule (Klechkowski rule).	Already suspended	All is suspended Delete the pages : 185- 206	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Understand Hund's rule. - Apply the Aufbau principle (orbital filling principle). - Write the electronic configuration of the elements. - Know that the probability of finding the electron in an s orbital is independent of direction. - Deduce the symmetry of the probability of an s orbital. - Represent the s orbital by a sphere centered on the nucleus. - Know that the probability of a p orbital does depend on direction. - Know that a p orbital is cylindrically symmetrical around a defined direction. - Represent the p orbital by two spheres tangent to the nucleus. - Relate the orbital concept to the covalent bond. - Define molecular orbital. - Explain the formation of a molecular orbital. - Explain the axial overlap of two orbitals s-s, p-p or s-p. - Define the σ bond. - Explain the parallel overlap of two p orbitals. - Define the π bond. - Distinguish between the experimental angle of two molecular orbitals and the predicted angle using s and p orbitals. - Deduce the need for a new orbital type. - Define hybrid orbital. - Explain the different hybrid orbitals of s and p orbitals: sp^3, sp^2, sp. - Apply the hybridization principle to the carbon atom - Explain the shape of the following organic molecules: H_2O, NH_3, CH_4, C_2H_4, C_2H_2. - Deduce the complementarity between the VSEPR and the hybridization methods.			

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
Part 6 : Organic Chemistry I				
12. Elemental analysis			All is maintained	12 periods
13. Hydrocarbons The Alkanes	- Classify the hydrocarbons as saturated and unsaturated through the carbon atom hybridization - Know that this classification helps in the study of hydrocarbon properties.	Already suspended	Delete in the part « Hydrocarbons » page 226 the definitions of saturated and unsaturated hydrocarbons	9 periods
14. Hydrocarbons Alkenes, Alkynes and Benzene	- Specify that the reactivity of alkenes is due to the presence of a π bond in the alkene molecule . - Define an alkyne - Write the general formula of an alkyne - Know that alkynes do not exist in natural form. - Name alkynes using IUPAC rules . - Build molecular models for acetylene and propyne - Deduce the linearity of the acetylene atoms - Define structural and positional isomers in alkynes. - List some physical properties of alkynes - Consult the tables of physical properties of alkynes. - Deduce that the existence of π bonds in alkynes imparts chemical properties comparable to alkene properties - Define the addition reactions to alkynes.	Already suspended	Delete the part « Addition Reactions » on page 248. Delete part 14.2 « The Alkynes » from page 254 until page 259.	13 periods
	- Know that alkyne addition occurs in two steps, the first giving an alkene compound and the second a saturated compound. - Define the hydrogenation of an alkyne. - Write the equations for the hydrogenation of some alkynes. - Define the halogenation of an alkyne. - Write equations for the halogenation of some alkynes. - Define the addition of HX to alkynes. - Define a monosubstituted alkyne. - Write the equation for the addition of HX to an alkyne. - Apply Markovnikov's rule in the case of a monosubstituted alkyne.			

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثاني الثانوي/ فرع العلوم	التاريخ: 2016/10/25	
المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion : Distribution of periods
	- Define an alkyne hydration reaction. - Write the equation for an alkyne hydration reaction.			
	- Write the molecular formula of benzene. - Specify that benzene exists in petroleum reserves. - Know the hybridization of the carbon atoms in the molecule. - Build the molecular model of benzene. - Know the concept of delocalization. - Deduce the geometry of the molecule of benzene. - Write the structural formula of benzene. - Define an aromatic nucleus. - Define an aromatic compound. - Represent an aromatic compound by the symbol Ar-H. - List some physical properties of benzene. - Specify that benzene is a good organic solvent. - Specify that benzene is a very stable hydrocarbon. - Write the equations for the nitration, sulfonation, halogenations and alkylation reactions of benzene. - Know the orientation of the second substitution of a monosubstituted benzene. - Write the equation for the reduction of benzene. - Know the importance of the resulting product. - Write the equation for the addition of Cl₂ on a benzene nucleus. - Know the importance of the resulting product.	Cognitive overload	Delete Part <u>14.3 Benzene</u> from page 259 till page 264	
Part 7 : Petroleum and Natural gas				
15. Petroleum and Natural gas			All is maintained	5 periods
Part 8 : Pollution				
16. Pollution			All is maintained	4 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربوي المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Suggestion: Distribution of periods
Unit 1 : Soaps and detergents				
1. Soaps	- Write the formula of glycerol. - Write the general formula of fatty acids. - Write the formulas of triglycerides. - Write the general equation of saponification reaction	Memorisation of formulas	Delete figure 1.4 on page 15, Delete figure 1.5 and 1.6 and table 1.1 on page 16. Delete all page 17. Delete all part « E. Saponification » on page 18, the equation of the saponification reaction as well as figure 1.9. Delete all page 19.	4 periods
2. Detergents	- Identify the active site of detergents. - Identify the sources of raw materials in the preparation of detergents. - Recognize that anionic and cationic detergents incompatible when mixing.	Memorisation	Delete Part 1 : « What are the different types of surfactants ? » on page 35. Delete pages 36 and 37. Delete Activity 2.1 on page 38 Delete Part 2.2 « A. Preparation of detergents » on page 42.	3 periods
3. Impact on the environnement			All is maintained	3 periods
Unit 2 : Synthetic polymers				
4. General Characteristics of Synthetic Polymers	- Write the general formula of synthetic polymer (P.E, vinyl chloride, polypropene).	Memorisation of formulas	Delete the polymerisation reaction on top of page 63.	6 periods
5. Synthesis of polymers	- Describe the addition polymerization and the condensation polymerization. - Write the general polymerization equation by addition of conventional synthetic polymers - State the generic name and usage of some common synthetic polymers		All is suspended Delete pages 76- 85	Zero
6. Synthetic Polymers and the environment			All is maintained	3 periods
Unit 3 –Pesticides				
7. Classification and Toxicity			All is maintained	3 periods
8. Active ingredients of Pesticides	- Name three main types of insecticides (Organochlorines, organophosphates and carbamates) and one type of each fungicides, herbicides and rodenticides. - State the generic names of some common	Memorisation	All is suspended Delete pages 107-118	Zero

المادة: الكيمياء	المرحلة الثانوية	الصف: الثاني الثانوي/ فرع الإنسانيات	التاريخ: 2016/10/25
		organochlorines ,organophosphates and carbamates. - State the generic names of some herbicides, fungicides and rodenticides.	
2 periods	Delete pages 123 and 124.	Specialized knowledge	9. Insecticides : Resistance of insects Environmental Impact - Describe the development of resistance to insecticides. -Describe the phenomena of resurgence and secondary pest outbreaks.
2 periods	Delete parts« A. Pheromones » and « B - Allelochemicals »on page 135.	Specialized knowledge	10. Chemical communication among insects. Future strategies - Define pheromones and allelochemicals.

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
Unit 1 : Food Chemistry				
1. Carbohydrates	- Write the molecular formula and the linear structural formula of glucose. - Describe the properties of starch • Solubility. • Hydrolysis. • Effect of heat. • Formation of paste.	Memorization of Formulas Not a part in the scientific culture.	Delete in the <u>Part 1.3" What are Carbohydrates?"</u> on page 15 the molecular formula of glucose and the two following lines. Delete in <u>Part 1.5 « A- Monosaccharides»</u> on page 15 the part starting from the third line (they are composed....till the (ketone group)) and the third paragraph from (due to the presence... basic medium). Delete on pages 16, 17 all what is related to the linear formula of glucose. Delete in <u>Part B- « Oligosaccharides»</u> on page 18 starting from line 4 till line 11. Delete figure 1.10 on page 19. Delete in <u>Part « 1- Starch »</u> on page 21, the paragraphs starting from (Two different polysaccharides...rich in amylose) and all page 22.	4 periods
2. Lipids	- Describe the hydrogenation of fats.	Memorization of reactions	Delete the <u>Part 2.5 « Hydrogenation of Fats»</u> on pages 30 and 31. Delete the <u>Activity</u> on page 32.	2 periods
3. Proteins	- Write the general formula of alpha amino acids. - Define a peptide link. - Classify proteins into simple (albumen) and complex (phospho-proteins). - Recognize the structure of proteins. - Define biological value of proteins. - Define denaturation of proteins. - Identify physical and chemical factors that cause denaturation.	Memorization of Formulas Not a part in the scientific culture.	Delete in <u>Part 3.2 : « What is an amino acid»</u> the <u>figure 3.2</u> , and the entire parts 3.3, 3.4, 3.5 and 3.6 on the pages 39, 40, 41 and 42. On page 43 delete the part <u>3.8« Biological value of proteins»</u> .	2 periods
4. Minerals and Vitamins	- List the functions of minerals in the human body. - State the functions of vitamins in the human body. - Identify the sources, functions and daily needs for some	Excessive Memorization	Delete <u>Part 4.2</u> on pages 48 and 49. Delete <u>Part 4.4</u> on pages 49 and 50.	1 period

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	vitamins (a, B series, C, D, E, Folic acid, Niacin).			
5. Nutritional Requirements			All is maintained	4 periods
6. The principal Foods	- List the average composition of wheat flour. - Describe reasons that make micro-organisms important proteins sources. - List the average composition of milk, yogurt and cheese. - List the average composition of meat. - List the average composition of eggs. - Describe the physical and chemical properties of fats and oils (melting point, flash point, plasticity).	Excessive Memorization	Delete on page 62, the table 6.1 and the part « <u>Average composition of wheat flour- Role of gluten</u> ». Delete in part B- « <u>Milk and dairy products</u> » : B-1 Milk, B-2- Cheese, B- 3- <u>Yogurt</u>, on pages 62- 63. Delete the part « <u>C- Meat</u>» and the part « <u>D- Eggs</u> » as well as the table 6.5 on pages 63 and 64. Delete on page 65, the part« <u>G- Proteins and microorganisms (single-cell proteins)</u>».	3 periods
7. Food Diet			All is maintained	3 periods
Unit 2 : Perfumes and Cosmetics				
8. Perfumes	- Define Perfumes. - Describe the different roles of perfumes in cosmetic products (masking a smell, antimicrobial activity,...). - Recognize the percentages of essence, alcohol and fixative in a perfume. - Define colognes. - Give examples of key raw materials used in the manufacture of perfumes. - Classify perfumery raw materials into natural and synthetic. - Recognize that natural perfumery materials can be of animal or plant origin. - Describe the extraction of an essential oil by steam distillation. - Describe the solvent extraction of an essential oil - Name the functional group that is associated with an aroma (simple ester, aldehyde, or alcohol).	Already Suspended	All is suspended Delete the pages 85- 93	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
9. Cosmetics	- Define Cosmetics. - Recognize that the distinction between drugs and cosmetics is sometimes not clear (antiperspirants, for example, stop the secretion of sweat glands). - Classify cosmetics into hygiene products, care products, and well-being products. - Give examples of hygiene products (Soap, other bathing products such as bath salts, bath cubes, showering products, antiperspirants, deodorants, oral rinses) - Give examples of hair and skin care products. (Moisturizers, anti-aging products, sunscreen products, baby care products, dental care products . . .). - Give examples of well-being products (hair dyes, slimming products, coloring cosmetics, perfumes, hair gels,). - Define a Vehicle or an excipient. - Define emulsion. - Name a number of substances that can be used as vehicles in a variety of cosmetics (mineral oils, natural oils, synthetic oils, creams, oil-in-water (O/W) emulsifiers, Water-in-oil (W/O) emulsifiers, talc in face powder). - Name a number of substances that can be used as excipients in a variety of cosmetics (waxes, gum, thickeners added to shampoos). - Recognize the need for the addition of a preservative. - Name some preservatives that are added to shampoos. - Define humectant. - Describe the role of humectants in protecting emulsions. - Recognize that coloring substances can be of organic or inorganic origin.	Already Suspended	All is suspended Delete the pages 95- 115	Zero
Unit 3 Current Medicinal Drugs				
10. Current Medicinal Drugs	- Compare and contrast the advantages of drugs in tablet and capsule form.	Excessive Memorization	Delete the paragraph « <i>Tablets and Capsules</i> » on pages 120 and 121.	6 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	- Identify the active ingredients of several common antacids. - Describe the chemical composition of effervescent antacids. - Outline the history of antibiotics. - List the advantages and disadvantages of administering a combination of antibiotics. - Identify the brand names and generic names of some antibiotics (Penicillin, Sulfa drugs, other antibiotics). - Identify the brand names and generic names of a number of tranquilizers (Valium, Librium...) - Identify the brand names and the generic names of a number of anti-depressant drugs. (Phenol Barbitol, Amital, Segonal...).		Delete in the part 10.6- « Anti-acids » the second and the third paragraphs and the second column of the <u>table 10.3</u> on page 125. Delete the pages 126 and 127. Delete in <u>Part 10.8 « Antibiotics »</u> on page 129 the second paragraph (Examples....(Tetracycline)). Delete the part « A- History of antibiotics » on pages 129 – 130. Delete the part « D- Combination of antibiotics » on page 131. Delete the <u>table 10.5</u> on page 131. Delete in the <u>Part 10.10- « Anti-Depressants »</u> the second paragraph (Barbiturates....anti-depressants) on page 132.	
Unit 4 Treatment of Wastes				
11. Water and Soil Pollution 12. Solid and Hazardous Wastes.	- List pollutants of water (Trace elements such as heavy metals, inorganic pollutants such as acids, bases, and salts, organic pollutants such as pesticides and petroleum wastes, sewage, human and animal wastes. - Identify sources of water pollution (industry, acid rain, agriculture, sewage systems, ...). - Describe methods for water treatment (sewage treatment, removal of calcium, removal of dissolved organic substances, removal of inorganic substances, water disinfecting....). - Describe the health effects of water pollutants (carcinogens, heavy metals, pathogens, ...). - List pollutants of soil (pesticides...). - Identify sources of soil pollution (agriculture, acid rain, organic compounds,...).	Already Suspended	All is suspended Delete the pages 143- 172	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	- Describe methods of treatment of polluted soil (separation of soil pollutants, destruction of soil pollutants). - Describe the economic effects of soil pollution (effect on agriculture, drinking water, medical expenses, ...) - List examples of solid waste (garbage, scrap metal, plastics,...). - Identify major sources of solid waste (e.g. agricultural, commercial, industrial, and residential activities). - Identify and describe methods of solid waste disposal (landfills, incineration...). - Describe the advantages and disadvantages of the methods of solid waste disposal (landfills, incineration...). - Identify and describe solutions to the solid waste problem (waste reduction, recycling, re-use...). - Describe the role of chemistry in creating and reducing the problems resulting from solid waste. - Define hazardous waste. - List types of hazardous waste and give examples of each (Asbestos, flammable liquids (gasoline), explosives (dynamite and ammunition), compressed gases (sulfur dioxide), corrosive materials (caustic soda, sulfuric acid, poisonous materials (cyanides,...), and radioactive materials (platinum, Co-60). - Identify origins of hazardous wastes (leaching from waste dumps, leakage from underground storage tanks, accidents). - Describe methods of treatment and disposal of hazardous waste. (Waste reduction such as source reduction, separation and recycling, physical methods, such as filtration, distillation, chemical treatment such as acid base neutralization, ion exchange, thermal treatment methods such as incineration hazardous waste fuels,			

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	aerobic and anaerobic treatment of biodegradable wastes, sanitary landfills, deep well disposal). - Describe the health problems arising from hazardous waste.			
Unit 5 – Chemistry and Economy				
13. Chemistry and Economy	- Name some organic and inorganic industries in Lebanon. - Describe the contribution of each of the industries to the Lebanese economy. - Identify the social, political and economic effects of concentrating industries around cities (migration from rural areas, poverty belts, effect on infrastructure of cities). - Describe the social, political, and economic factors associated with petroleum production in some Arab countries. - Relate the existing economic data, future plans for the chemical industry in Lebanon. - Identify considerations for investing in the chemical industry (Capital expense, costs of laboratory research, equipment, depreciation, plant location, costs of disposal of by-products, cost of industrial plant, training, and sources of raw materials...). - Describe the impact of the chemical industry on the environment.	Better explained in the subject of Economics	All is Suspended Delete the pages 175- 189	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
Unit 1 : Food Chemistry				
1. Carbohydrates	- Write the molecular formula and the linear structural formula of glucose. - Describe the properties of starch: • Solubility. • Hydrolysis. • Effect of heat. • Formation of paste.	Memorization of Formulas Does not reinforce the scientific culture.	Delete in the <u>Part 1.3" What are Carbohydrates?"</u> on page 15 the molecular formula of glucose and the two following lines. Delete in <u>Part 1.5 « A- Monosaccharides»</u> on page 15 the part starting from the third line (they are composed....till the (ketone group)) and the third paragraph from (due to the presence... basic medium). Delete on pages 16, 17 all what is related to the linear formula of glucose. Delete in <u>Part B- « Oligosaccharides»</u> on page 18 starting from line 4 till line 11. Delete <u>figure 1.10</u> on page 19. Delete in <u>Part « 1- Starch »</u> on page 21, the paragraphs starting from (Two different polysaccharides...rich in amylose) and all page 22.	4 periods
2. Lipids	- Describe the hydrogenation of fats.	Memorization of reactions	Delete the part <u>2.5 « Hydrogenation of Fats»</u> on pages 30 and 31. Delete the <u>Activity</u> on page 32.	2 periods
3. Proteins	- Write the general formula of alpha amino acids. - Define a peptide link. - Classify proteins into simple (albumen) and complex (phospho-proteins). - Recognize the structure of proteins. - Define biological value of proteins. - Define denaturation of proteins. - Identify physical and chemical factors that cause denaturation.	Memorization of Formulas Does not reinforce the scientific culture.	Delete in <u>Part 3.2 : « What is an amino acid»</u> the figure 3.2, and the entire parts 3.3, 3.4, 3.5 and 3.6 on the pages 39, 40, 41 and 42. On page 43, delete <u>Part 3.8« Biological value of proteins»</u> .	2 periods
4. Minerals and Vitamins	- List the functions of minerals in the human body. - State the functions of vitamins in the human body. - Identify the sources, functions and daily needs for some vitamins (a, B series, C, D, E, Folic acid, Niacin).	Excessive Memorization	Delete Part 4.2 on pages 48 and 49. Delete Part 4.4 on pages 49 and 50.	1 period

التاريخ: 2016/10/25

الصف: الثالث الثانوي/ فرع الآداب والإنسانيات

المرحلة الثانوية

المادة: الكيمياء

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المَعْلَقُ العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلِقَ العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
5. Nutritional Requirements			All is maintained	4 periods
6. The principal Foods	- List the average composition of wheat flour. - Describe reasons that make micro-organisms important proteins sources. - List the average composition of milk, yogurt and cheese. - List the average composition of meat. - List the average composition of eggs. - Describe the physical and chemical properties of fats and oils (melting point, flash point, plasticity).	Excessive Memorization	Delete the <u>table 6.1</u> on page 62 and the part « <u>Average composition of wheat flour- Role of gluten</u> ». Delete in the part B- « <u>Milk and dairy products</u> » : B-1 Milk, B-2- Cheese, B- 3- Yogurt, on pages 62- 63. Delete the Part « C- Meat» and the part « D- Eggs » as well as the <u>table 6.5</u> on pages 63 and 64. Delete on page 65, the part« G- Proteins and <u>microorganisms (single-cell proteins)</u>».	3 periods
7. Food Diet			All is maintained	3 periods
Unit 2 : Perfumes and Cosmetics				
8. Perfumes	- Define Perfumes. - Describe the different roles of perfumes in cosmetic products (masking a smell, antimicrobial activity, ...). - Recognize the percentages of essence, alcohol and fixative in a perfume. - Define colognes. - Give examples of key raw materials used in the manufacture of perfumes. - Classify perfumery raw materials into natural and synthetic. - Recognize that natural perfumery materials can be of animal or plant origin. - Describe the extraction of an essential oil by steam distillation. - Describe the solvent extraction of an essential oil - Name the functional group that is associated with an aroma (simple ester, aldehyde, or alcohol).	Already Suspended	All is suspended Delete the pages 85- 93	Zero
9. Cosmetics	- Define Cosmetics. - Recognize that the distinction between drugs and	Already Suspended	All is suspended Delete the pages 95- 115	Zero

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	cosmetics is sometimes not clear (antiperspirants, for example, stop the secretion of sweat glands). - Classify cosmetics into hygiene products, care products, and well-being products. - Give examples of hygiene products (Soap, other bathing products such as bath salts, bath cubes, showering products, antiperspirants, deodorants, oral rinses) - Give examples of hair and skin care products. (Moisturizers, anti-aging products, sunscreen products, baby care products, dental care products...). - Give examples of well-being products (hair dyes, slimming products, coloring cosmetics, perfumes, hair gels,). - Define a Vehicle or an excipient. - Define emulsion. - Name a number of substances that can be used as vehicles in a variety of cosmetics (mineral oils, natural oils, synthetic oils, creams, oil-in-water (O/W) emulsifiers, Water-in-oil (W/O) emulsifiers, talc in face powder). - Name a number of substances that can be used as excipients in a variety of cosmetics (waxes, gum, thickeners added to shampoos). - Recognize the need for the addition of a preservative. - Name some preservatives that are added to shampoos. - Define humectant. - Describe the role of humectants in protecting emulsions. - Recognize that coloring substances can be of organic or inorganic origin.			

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objectives	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
Unit 3 Current Medicinal Drugs				
10. Current Medicinal Drugs	- Compare and contrast the advantages of drugs in tablet and capsule form. - Identify the active ingredients of several common antacids. - Describe the chemical composition of effervescent antacids. - Outline the history of antibiotics. - List the advantages and disadvantages of administering a combination of antibiotics. - Identify the brand names and generic names of some antibiotics (Penicillin, Sulfa drugs, other antibiotics). - Identify the brand names and generic names of a number of tranquilizers (Valium, Librium...) - Identify the brand names and the generic names of a number of anti-depressant drugs. (Phenol Barbitol, Amital, Segonal...).	Excessive Memorization	Delete the paragraph « <u>Tablets and Capsules</u> » on pages 120 and 121. Delete in the part 10.6- « <u>Anti-acids</u> » the second and the third paragraphs and the second column of the <u>table 10.3</u> on page 125. Delete pages 126 and 127. Delete the second paragraph in the part 10.8 « <u>Antibiotics</u> » on page 129 (Examples....(Tetracycline). Delete Part « <u>A- History of antibiotics</u> » on pages 129–130. Delete Part « <u>D- Combination of antibiotics</u> » on page 131. Delete the <u>table 10.5</u> on page 131. Delete the second paragraph (Barbiturates....anti-depressants) in Part 10.10- « <u>Anti- Depressants</u> » on page 132.	6 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
Part 1 : The Gaseous State				
1. The Gaseous State	- Define an ideal gas. - Recognize that a mixture of ideal gases acts as an ideal gas. - Relate the compressibility of a gas to the distance between its molecules. - Deduce that, in a mixture of ideal gases, each gas behaves as if it were alone. - Define partial pressure. - Relate the partial pressure of a gas, in a mixture of gases, to its number of moles. - Relate the total pressure of gaseous mixture to its total number of moles. - Write the equation of state for an ideal gas. - Apply the equation of state of an ideal gas. - Define the mole fraction of a gas in a mixture of gases. - Deduce that the sum of the mole fractions in a gaseous mixture is equal to unity. - Express the composition of a gaseous mixture by mole fraction and by mole percentage. - Relate the partial pressure of a gas to the total pressure of the mixture using mole fraction. (Dalton law). - Deduce that the total pressure of a mixture of gases is equal to the sum of the partial pressures. - Define the average molar mass of a mixture of gases. - Relate the average molar mass to the molar mass and the mole fraction of each gas in the mixture. - Calculate the average molar mass of a mixture of gases.	Treated in physics	All is Suspended. The deleted pages in the national book: 11- 25.	Zero
Part 2 : Chemical Kinetics				
2. Rate of Reaction	- Master the determination of reaction rate from graph.	Non précis recalculation. Inconsistency in students' answers.	The eliminated part : « <u>Activity 2</u> <u>Determination of the rate</u> <u>graphically</u> » The deleted pages in the national book : pages 39 - 43	7 periods
3. Kinetic Factors	- Define rate constant. - Express a reaction rate as follows: $V=f$ (concentration). - Deduce the reaction order.	Already suspended	The eliminated part : « <u>Rate Constant</u> <u>and 3.2 Reaction Order</u> » The deleted pages in the national book: bottom of page 52 up to page	12 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	-Acquire the significance of zero order, first order, and second order. -Distinguish between order and stoichiometric coefficient. -Define an elementary reaction. -Identify the rate-determining step of a reaction. -Use experimental results to determine the order and the rate constant of a reaction. -Identify the unit of the rate constant. -Relate the unit of the rate constant to the reaction order. -Deduce a characteristic of the half-life of a reaction that is related to order of the reaction. -Deduce that the half-life of a reaction decreases when temperature increases.		57. On page 57 start deleting from the paragraph entitled (<u>Half-life and order of reaction</u>) and all of page 58. Delete the <u>Solved Exercise 4</u> on page 60 and the preceding sentence at the bottom of page 59 (Since, in general, the rate of reaction.....the half-life decreases).	
	- Distinguish between a homogeneous and a heterogeneous catalyst. - Recognize that a catalyst does not permit a reaction to proceed if this reaction does not occur. - Identify the phenomena of autocatalysis. - Recognize the importance of catalyzed reactions in chemical industry and in living organisms. - recognize the three steps of heterogeneous catalysis. - Deduce the importance of the surface of a solid catalyst. - Recognize some catalyzed reaction in everyday life.	Abstraction of concepts	The deleted pages of the national book: <u>61</u> (starting from activity 3), <u>62</u> (completely), <u>63</u> (completely). The deleted part: starting from « <u>Importance of catalysis</u> » page 64 up to page 66.	
Part 4 : Chemical Equilibrium				
4. Chemical Equilibrium	- Distinguish between homogeneous and heterogeneous equilibrium reactions. - Apply the equilibrium law using partial pressures. - Characterize a homogeneous equilibrium in gas phase by the equilibrium constant K_p . - Relate the two equilibrium constants K_c and K_p . - Identify the case where $K_c= K_p$. - Apply the equilibrium law for heterogeneous reactions. - Recognize that substances that belong to the solid phase	Related to the suspended part (The Gaseous State).	Delete on page 83 the <u>definitions of the homogeneous and heterogeneous equilibrium</u> (at the bottom of the page) and the corresponding examples till the top of page 84. Delete <u>Part: 4.2. « Homogeneous equilibrium in gas phase. Equilibrium constant K_c and K_p »</u> . Delete <u>the Relation between K_c and K_p</u> : 85-86 and up to the top of page	8 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلّق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما علّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	are not expressed in the equilibrium constant K_p . - Recognize that substances that belong to the solid phase are not expressed in the equilibrium law. - Relate the equilibrium constants K_c and K_p for heterogeneous equilibrium.		87. Part 4.3 <u>Heterogeneous equilibrium</u> : 87-88 (except the Solved exercise 2). Delete <u>Solved exercise 3</u> , page 89. Delete Part « <u>The effect of change in pressure</u> » pages: 91-92.	
	- Identify the characteristics of equilibrium in industrial processes. - Identify the composition of the equilibrium state using mole fractions or percentages of the components. - Express the partial pressures of the components of a mixture, at equilibrium, using the degree of conversion.	Related to the suspended part (The Gaseous State).	Delete the <u>Solved Exercises</u> : 4 and 5 Pages 94, 95 and 96.	
	-Distinguish between saturated and unsaturated solution. -Deduce the solubility of a compound. -Apply the equilibrium law to the dissolution of an ionic solid which is slightly soluble. -Define solubility product constant K_{sp} . -Recognize the change in the solubility product with temperature. -Identify a saturated solution. -Predict the formation of a precipitate. -Apply Le Chatelier's Principle to dissolution-precipitation equilibrium. -Relate the solubility of some substances to the pH of their solutions.	Already suspended	Part 4.5 <u>Solubility equilibria and the solubility product</u> . Delete pages 97, 98 and 99 of the national book.	
Part 4: Acid- Base reaction in aqueoussolutions. The pH scale.				
5. pH. Strong acid strong base pH- metric titration	- Recognize the effect of the concentration on the shape of the pH curve. - Recognize the effect of dilution of an acid solution on the pH at the equivalence point. - Recognize the effect of the concentration of a basic solution on the pH of the equivalence point.	Complicated curve.	Page 125 : effect of concentration Page 168 : effect of concentration Page 172 : effect of concentration	16 periods
6. Weak acid weak base conjugate acid base			All is maintained	16 periods
7. The reaction between a weak acid and astrong base	- Define a buffer solution. - Recognize the characteristics of a buffer solution. - Prepare buffer solutions.	Cognitive overload	Delete part 7.5 « Buffer solution » from the page 173 - up to page 178.	14 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	- Recognize the importance of buffer solutions.			
Part 5 : Organic chemistry II				
8. Functional group			All is maintained	4 periods
9. Alcohols	- Identify the reaction of alcohol with sodium. - Write the equation for the reaction of alcohol with sodium. - Define substitution reaction of alcohol. - Identify the intra-molecular dehydration reaction of alcohol. - Write the equation for the intra-molecular dehydration reaction of alcohol. - Identify the inter-molecular dehydration of alcohol. - Write the equation for the inter-molecular dehydration reaction of alcohol. - Identify the industrial preparation reactions of methanol and ethanol. - Write the equations for the industrial preparations of methanol and ethanol.	Memorization Not subsequent exploitation.	Delete in page 212 , the part of the paragraph entitled « <u>Reaction of absolute ethanol with sodium</u> », as well as the <u>substitution reactions and dehydration reactions</u> of pages 213, 214. Delete in page 219, the paragraph entitled «<u>Industrial preparation</u>» and page 220.	7 periods
10. Aldehydes and ketones	- Write the equation of the reaction of the oxidation of an aldehyde in basic medium - Write the equations for industrial preparations of methanal, ethanal, and propanone.	The complex ion is not an objective in class SE3	Delete the equations of reactions in the activities 4 and 5 in pages 238 and 239. Delete the part “Industrial Preparation” from page 240 and up to page 241.	5 periods
11. Carboxylic acid derivatives	- Identify the industrial preparation reactions of methanoic and ethanoic acids. - Write the equations for the industrial preparations of methanoic and ethanoic acids. - Define amides. - Represent amides by general molecular formulas. - Name amides using IUPAC rules. - Recognize the common names of some amides. - Identify the reaction of hydrolysis of amides. - Write the equation for the hydrolysis reaction of amide.	Very old methods Cognitive overload	Delete on page 255 the part of the paragraph entitled « <u>Industrial preparation</u> ». Delete on page 261 the part of the paragraph entitled «<u>Amides</u> » as well as pages 262 and 263 .	14 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربوي المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلِق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
Part 1 : The Gaseous State				
1. The Gaseous State	- Define an ideal gas. - Recognize that a mixture of ideal gases acts as an ideal gas. - Relate the compressibility of a gas to the distance between its molecules. - deduce that, in a mixture of ideal gases, each gas behaves as if it were alone. - Define partial pressure. - Relate the partial pressure of a gas, in a mixture of gases, to its number of moles. - Relate the total pressure of gaseous mixture to its total number of moles. - Write the equation of state for an ideal gas. - Apply the equation of state of an ideal gas. - Define the mole fraction of a gas in a mixture of gases. - Deduce that the sum of the mole fractions in a gaseous mixture is equal to unity. - Express the composition of a gaseous mixture by mole fraction and by mole percentage. - Relate the partial pressure of a gas to the total pressure of the mixture using mole fraction. (Dalton law). - Deduce that the total pressure of a mixture of gases is equal to the sum of the partial pressures. - Define the average molar mass of a mixture of gases. - Relate the average molar mass to the molar mass and the mole fraction of each gas in the mixture. - Calculate the average molar mass of a mixture of gases.	Treated in physics	All is Suspended. The deleted pages in the national book: 11- 25.	Zero
Part 2 : Chemical Kinetics				
2. Rate of Reaction	- Master the determination of reaction rate from graph.	Non precise calculation. Inconsistency in students' answers.	The eliminated part : « <u>Activity 2 Determination of the rate graphically</u> » The deleted pages in the national book : pages 39 - 43	7 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلّق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
3. KineticFactors	- Define rate constant. -Express a reaction rate as follows: $V=f$ (concentration). -Deduce the reaction order. -Acquire the significance of zero order, first order, and second order. -Distinguish between order and stoichiometric coefficient. -Define an elementary reaction. -Identify the rate-determining step of a reaction. -Use experimental results to determine the order and the rate constant of a reaction. -Identify the unit of the rate constant. -Relate the unit of the rate constant to the reaction order. -Deduce a characteristic of the half-life of a reaction that is related to order of the reaction. -Deduce that the half-life of a reaction decreases when temperature increases.	Already suspended	The eliminated part : « <u>Rate Constant</u> » and “3.2 Reaction Order” The deleted pages in the national book: bottom of page 52 up to page 57. In the page 57 start deleting from the paragraph entitled (<u>Half-life and order of reaction</u>) and all of page 58. Delete the <u>Solved Exercise 4</u> in page 60 and the preceding sentence at the bottom of page 59 (Since, in general, the rate of reaction.....the half-life decreases).	12 periods
	- Distinguish between a homogeneous and a heterogeneous catalyst. - Recognize that a catalyst does not permit a reaction to proceed if this reaction does not occur. - Identify the phenomena of autocatalysis. - Recognize the importance of catalyzed reactions in chemical industry and in living organisms. - recognize the three steps of heterogeneous catalysis. - Deduce the importance of the surface of a solid catalyst. - Recognize some catalyzed reaction in everyday life.	Abstraction of concepts	The deleted pages of the national book: <u>61(starting from activity 3)</u>, <u>62(completely)</u>, <u>63 (completely)</u>. The deleted part: starting from « <u>Importance of catalysis</u>» page 64 up to page 66.	
Part 4 : Chemical Equilibrium				
4. Chemical Equilibrium	- Distinguish between homogeneous and heterogeneous equilibrium reactions. - Apply the equilibrium law using partial pressures. - Characterize a homogeneous equilibrium in gas phase by the equilibrium constant K_p. - Relate the two equilibrium constants K_c and K_p.	Related to the suspended part (The Gaseous State).	Delete on page 83 the <u>definitions of the homogeneous and heterogeneous equilibrium</u> (at the bottom of the page) and the corresponding examples till the top of page 84.	8 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المَعْلَقُ العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما عُلِقَ العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	- Identify the case where $K_c= K_p$. - Apply the equilibrium law for heterogeneous reactions. - Recognize that substances that belong to the solid phase are not expressed in the equilibrium constant K_p . - Recognize that substances that belong to the solid phase are not expressed in the equilibrium law. - Relate the equilibrium constants K_c and K_p for heterogeneous equilibrium.		Delete <u>Part: 4.2. « Homogeneous equilibrium in gas phase. Equilibrium constant K_c and K_p ».</u> Delete <u>the Relation between K_c and K_p:</u> 85-86 and up to the top of page 87. Part 4.3 <u>Heterogeneous equilibrium:</u> 87-88 (except the Solved exercise 2). Delete <u>Solved exercise 3</u> , page 89. Delete Part « <u>The effect of change in pressure</u> » pages: 91-92.	
	- Identify the characteristics of equilibrium in industrial processes. - Identify the composition of the equilibrium state using mole fractions or percentages of the components. - Express the partial pressures of the components of a mixture, at equilibrium, using the degree of conversion.	Related to the suspended part (The Gaseous State).	Delete the <u>Solved Exercises</u> : 4 and 5 Pages 94, 95 and 96.	
	-Distinguish between saturated and unsaturated solution. -Deduce the solubility of a compound. -Apply the equilibrium law to the dissolution of an ionic solid which is slightly soluble. -Define solubility product constant K_{sp} . -Recognize the change in the solubility product with temperature. -Identify a saturated solution. -Predict the formation of a precipitate. -Apply Le Chatelier's Principle to dissolution-precipitation equilibrium. -Relate the solubility of some substances to the pH of their solutions.	Already suspended	Part 4.5 <u>Solubility equilibria and the solubility product.</u> Delete pages 97, 98 and 99 of the national book.	
Part 4: Acid- Base reaction in aqueous solutions. The pH scale.				
5. pH. Strong acid strong base pH- metric titration	- Recognize the effect of the concentration on the shape of the pH curve. - Recognize the effect of dilution of an acid solution on the pH at the equivalence point. - Recognize the effect of the concentration of a basic solution on the pH of the equivalence point.	Complicated curve.	Page 125 : effect of concentration Page 168 : effect of concentration Page 172 : effect of concentration	16 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
6. Weak acid weak base conjugate acid base			All is maintained	16 periods
7. The reaction between a weak acid and a strong base	- Define a buffer solution. - Recognize the characteristics of a buffer solution. - Prepare buffer solutions. - Recognize the importance of buffer solutions.	Cognitive overload	Delete part 7.5 « Buffer solution » from the page 173 - up to page 178.	14 periods
Part 5 : Organic chemistry II				
8. Functional group			All is maintained	4 periods
9. Alcohols	- Identify the reaction of alcohol with sodium. - Write the equation for the reaction of alcohol with sodium. - Define substitution reaction of alcohol. - Identify the intra-molecular dehydration reaction of alcohol. - Write the equation for the intra-molecular dehydration reaction of alcohol. - Identify the inter-molecular dehydration of alcohol. - Write the equation for the inter-molecular dehydration reaction of alcohol. - Identify the industrial preparation reactions of methanol and ethanol. - Write the equations for the industrial preparations of methanol and ethanol.	Memorization Not subsequent exploitation.	Delete in page 212 , the part of the paragraph entitled « <u>Reaction of absolute ethanol with sodium</u> », as well as the <u>substitution reactions and dehydration reactions</u> of pages 213, 214. Delete in page 219, the paragraph entitled «<u>Industrial preparation</u>» and page 220.	7 periods
10. Aldehydes and ketones	- Write the equation of the reaction of the oxidation of an aldehyde in basic medium - Write the equations for industrial preparations of methanal, ethanal, and propanone.	The complex ion is not an objective in class SE3	Delete the equations of reactions in the activities 4 and 5 in pages 238 and 239. Delete the part “Industrial Preparation” from page 240 and up to page 241.	5 periods
11. Carboxylic acid derivatives	- Identify the industrial preparation reactions of methanoic and ethanoic acids. - Write the equations for the industrial preparations of methanoic and ethanoic acids. - Define amides. - Represent amides by general molecular formulas. - Name amides using IUPAC rules. - Recognize the common names of some amides. - Identify the reaction of hydrolysis of amides.	Very old methods Cognitive overload	Delete on page 255 the part of the paragraph entitled « <u>Industrial preparation</u> ». Delete on page 261 the part of the paragraph entitled «<u>Amides</u> » as well	7 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربوي المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	- Write the equation for the hydrolysis reaction of amide.		as pages 262 and 263 .	
12. Amines and α-amino acids	- Recognize the common names of some amines. - deduce the geometrical characteristics of the amino group. - Identify the isomerism of amines. - List some physical properties of amines. - Use a table of the physical properties of amines. - Identify the effect of the hydrogen bond on the physical properties of amines. - Identify the electronic structure of the amine group. - Identify the basic properties of amines. - Write the equation for the reaction of amine with strong acid. - Identify the reactions of a primary and a secondary amine with an acyl chloride and an acid anhydride. - Write the equation for the reaction of a primary and a secondary amine with an acyl chloride and acid anhydride. - Recognize that α-amino acids have an important role in the construction of living tissues. - Classify amino acids as neutral, acidic or basic. -Recognize the effect of a chiral molecule on polarized light. -Acquire the terms dextrorotatory and levorotatory. -Write the Fischer representation of two enantiomers. -Perform the transformation of Fischer representation to three-dimensional representation. -Represent using Fischer the $C\alpha$ of α-amino acid. -Recognize the D and L convention. -Recognize that the amino acids that play an important role in the biological process have the L configuration. - Define dipeptides and peptides. - Write the equation for the formation reaction of dipeptide. - Define the peptide bond. - Define proteins. - Recognize that there is an infinite number of proteins. - Name a dipeptide and a tripeptide. - Recognize the role of enzymes in the chemistry of living organisms.	Cognitive overload. Already suspended Borrowed from another discipline	Delete the second method in the nomenclature of amines in the pages 272, 273 and 274 Delete on page 274 the part of the paragraph entitled « <u>structure and isomerism</u> ». Delete pages 274, 275, 276, 277 and 278 until paragraph 12.2.(which is not deleted) Delete on page 279 the part of the paragraph starting with (Aminoacids have a fundamental <u>part in the constitution</u>....) until the beginning of the paragraph entitled Nomenclature (which is not deleted) at the bottom of the page. Delete on page 280 the part of the paragraph starting with (<u>when a beam of plane- polarized light passes</u>...) until (or by the sign -) Delete the part of the paragraph “<u>Fischer representation</u>” on page 282 and the pages : 283 , 284, 284, 285, 286, 287.	7 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
Part 6 : Polymers				
Polymers	-Define a polymer. -Distinguish between natural and synthetic polymers. -Recognize the evolution of the industry of synthetic polymers. -Identify synthetic organic polymers. -Recognize that petroleum is the major source of synthetic organic polymers. -Classify synthetic polymers into linear, branched, and cross-linked carbon chain polymers. -Distinguish between thermoplastics and thermosets. -Identify an elastomer. -Define addition and condensation polymerization. -Define monomer, homopolymer, copolymer, and degree of polymerization. -Recognize the characteristics of synthetic polymers. -Recognize the applications of synthetic polymers. -Relate the properties of synthetic polymers to their uses. -Deduce the importance of synthetic polymers in every day life. -Recognize the importance of the polymer industry on the national and international economy. -Recognize that the production of plastics contributes in saving natural products. -Identify the pollution caused by synthetic polymers. -Recognize the importance of the production of biodegradable polymers. -Recognize the importance of recycling synthetic polymers.	Already suspended	All is suspended Delete pages 301 to 319.	Zero
Part 7 : Soaps and detergents				
14. Soap and detergents	-Identify the surfactants, the builders, and the additives in a detergent. -Identify the raw materials used in the preparation of the surfactants. -Classify the surfactants into anionic, cationic, and nonionic. -Recognize the general formula of each type of surfactant.	Already suspended	Delete the part of the paragraph << <u>Synthetic detergents: composition and properties</u> >>onpage 330 until the page 333.	8 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	-Recognize the properties of each type of surfactant. -Identify the role of the builders in detergents. -Identify the role of the additives in detergents. -Recognize the pollutants in detergents. -Recognize the importance of the usage of biodegradable substances in soaps and detergents. -Relate the eutrophication of water to the presence of phosphates in detergents. -Recognize the economical importance of the industry of soaps and detergents.			
Part 8 : Current medicinal drugs.				
15. Current medicinal drugs	- Recognize the importance of pharmaceutical industry. - Identify the main components of medicinal drug. - Acquire the importance of organic chemistry in the industry of medical drugs. - Recognize the different steps of medical drug in the organism. - Recognize the different formulations of drugs. - Classify the medical drugs according to their pharmacological effects. - Recognize the synthesis of aspirin. - Write the equations for the reaction of industrial synthesis of aspirin from phenol. - Recognize the effects of aspirin. - Write the equation for the synthesis of paracetamol. -Define anesthetics. -Classify anesthetics into local and general. -Distinguish between the effect of local and general anesthetics. -Recognize the chemical structure of local anesthetic. -Identify the organic functions in the formula of a local anesthetic. -Recognize the effect of overdose.	Cognitive overload Already suspended	Delete the part « <u>composition and action of a drug</u> » in the page 346. Delete the paragraph in the part « <u>Forms of drugs</u> » (<u>Drugs are tradedtill known as the prospectus</u>) in the page 347 Delete the part of the paragraph « <u>Classification of drugs</u> » in the page 347. Delete page 348 (except the definition of analgesics) till the Hemisynthesis of aspirin in page 349 which is not deleted. Delete in the pages 349 and 350 the part of the paragraph entitled <<<u>Formulation of aspirin</u>>> and the equation for the synthesis of paracetamol.	5 periods

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربوي المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	-Classify general anesthetics into intravenous and inhaled. -Recognize the formulas of inhaled anesthetics. -Classify intravenous anesthetics into barbiturates, morphines, and others. -Recognize the main effects of general anesthetics. -Define antacids. -Classify antacids into cationic and anionic. -Define anti-inflammatory drugs. -Recognize that anti-inflammatory drugs are classified into families. -Define the anti-inflammatory drug family. -Differentiate the anti-inflammatory drugs that belong to the same family by a radical. -Define antibiotics. -Classify antibiotics into sulfonamides, penicillins, and others antibiotics (tetracyclines). -Define an antibiotic family. -Differentiate the antibiotics that belong to the same family by a radical, a nucleus, or different carbon chains. -Define tranquilizers. -Recognize the effects of tranquilizer. -Recognize the effects of overdose. -Define antidepressants. -Recognize the effects of antidepressant. -Recognize that antidepressants are classified according to their chemical structure. -Recognize the effect of overdose.		Delete all pages starting from 350 up to page 359.	
9. New Materials				
16. New Materials	-Define superconductivity. -Distinguish between conductor and superconductor. -Identify ceramic. - Define the critical temperature of a material. - Recognize the principle of development of ceramics. - Identify the electronic and magnetic properties of superconductive ceramics. - Recognize the fields of uses of ceramics. - Recognize the importance and the future of	Better explained in physics	All is suspended Delete the pages 371-387	Zero

التاريخ: 2016/10/25

الصف: الثالث الثانوي/ فرع علوم الحياة

المرحلة الثانوية

المادة: الكيمياء

المحور/الوحدة/الدرس Chapter	الهدف التربويّ المعلق العمل به Eliminated Objective	التعليل Reason	الشرح (ما بقي وما غُلّق العمل به من محاور ودروس الكتاب المدرسي الوطني وفصوله) Explanation	إقتراح توزيع لحصص التعليم Proposition : Distribution of periods
	superconductivity. - Define composite. - Identify the constituents of a composite: reinforcement and matrix. - Classify the reinforcement as glass, carbon, polyamides, SiC, and Al₂O₃. - Classify the matrix into organic, metallic, and ceramics. - Recognize the properties of composites. - Recognize the main industrial uses of composites.			