

## المَضامِينُ التَّعْلِيمِيَّةُ وَالْمُحتَوىُ الْعَلْمِيُّ الْمُرْتَبَطُ بِالْأَهْدَافِ

### لِمِنْهَجِ مَادَةِ الكِيَمِيَاءِ لِلْعَامِ الْدَّرَاسِيِّ ٢٠٢٣-٢٠٢٤

#### الفِهْرِسُ

الصفحة	اللغة الانكليزية	اللغة الفرنسية	الأسباب الموجبة وملحوظات عامة	الصف
٢				السابع الأساسي
43	43	4	المواضيع للصف السابع الأساسي	الثامن الأساسي
46	46	7	المواضيع للصف الثامن الأساسي	التاسع الأساسي
49	49	9	المواضيع للصف التاسع الأساسي	الثانوي الأول:
52	52	12	المواضيع للصف الثانيي الأول	الثانوي الثاني - فرع الإنسانيات
58	58	18	المواضيع للصف الثانيي الثاني - فرع الإنسانيات	

**الثانوي الثاني- فرع العلوم**

61 21 ..... المواضيع للصف الثاني الثانوي - فرع العلوم

**الثانوي الثالث- فرعا الآداب والإنسانيات والإجتماع والاقتصاد**

65 25 ..... المواضيع للصف الثاني الثانوي - فرعا الآداب والإنسانيات والإجتماع والاقتصاد

**الثانوي الثالث- فرع العلوم العامة**

69 30 ..... المواضيع للصف الثاني الثانوي - فرع العلوم العامة

**الثانوي الثالث- فرع علوم الحياة**

75 36 ..... المواضيع للصف الثاني الثانوي - فرع علوم الحياة

### **الأسباب الموجبة:**

إن الظروف والحيثيات المذكورة أدناه:

- ضرورة العودة الطبيعية إلى دورة التعليم والتعلم الطبيعية ،

- إحتواء إنتشار جائحة كورونا ،

- توصية منظمة الصحة العالمية بالعودة إلى الحضور الكلي داخل المدرسة مع الأخذ بالاعتبار التباعد الاجتماعي،

- أهمية إجراء تقويم تشخيصي في بداية العام الدراسي القادم، يبيّن الثغرات في اكتساب المتعلمين للأهداف والدورات التدريبية التي عمل ويعمل عليها المركز التربوي فيما يتعلق بتنصي أي فاقد والتعلم المتأخير والتعلم الإجتماعي الإنفعالي ،

- الفاقد التعليمي على مستوى المعرف والإمتلاك للكفايات التي يحتاجها المتخرين في الإختصاصات المختلفة في الجامعات

فرضت علينا العودة إلى المنهاج الذي كان معتمدا قبل جائحة كورونا أي التعليم رقم ٢٠١٦/٥/٢١ والمعدل بموجب التعليم رقم ٢٠١٨/٥/٢٨ مع أي تعديلات ضرورية تراعي النقطة الرابعة من الأسباب الموجبة .

### **المراجع المعتمدة في هذا السياق:**

► مناهج التعليم العام وأهدافها (المرسوم رقم ١٠٢٢٧ تاريخ ١٩٩٧/٥/٨) والتعاميم اللاحقة بحسب تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء.

► التحفييف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التحفييف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٠١٦/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

### **ملاحظات عامة:**

► تضمنت المعايير التي اعتمدت في تصنيف المضامين التعليمية:

○ المكتسبات التي سينبئ عنها في الصّفّ نفسه وفي الصّفّوف والمراحل اللاحقة.

○ المواضيع الضرورية من ناحية المعرف و/or المهارات و/or المواقف و/or القيم للمرحلة العمرية.

## ➢ جدول المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف المعنوي

- العمود الأول: تفاصيل محتوى المنهج /المحاور والمضامين المرتبطة بالأهداف للصف المعنوي.
- الأعمدة من الثاني إلى الخامس والمتعلقة بالكتاب المدرسي الوطني:
  - العمود الثاني: اسم المحور والدرس كما وردا في الكتاب الوطني، وقد يتضمن عنوان المقطع المطلوب أيضا في حال تضمن الدرس مضامين مطلوبة، ومضامين قد توقف العمل بها.
  - العمود الثالث: رقم الصفحة التي يبدأ فيها الدرس و/أو رقم الصفحة التي تتضمنها الفقرة/ الفقرات المطلوبة في حال تضمن الدرس مضامين مطلوبة، ومضامين قد توقف العمل بها.
  - العمودان الرابع والخامس: المعايير التي تم اعتمادها لتصنيف المضامين على أنها أساسية.
  - العمود السادس: عدد الحصص المخصصة لغطية الدرس.
  - العمود السابع: تسلسل الدروس الواجب اعتماده الزاميا بحسب ما ورد في هذا المستند.

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي

الحلقة: الثالثة	الصف: السابع الأساسي	المادة: الكيمياء			
<b>المرجع:</b> تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ١ آب سنة ١٩٩٧ )					
<b>ملاحظة:</b> يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢١ تاریخ ٢٠١٨/٥/٢١ ، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie -Chapitre	Page	Remarques		
Sécurité (Laboratoire, maison, forêts)	Partie 4: Sécurité au laboratoire et fiches techniques Chapitre I: Règles de sécurité	141	Tout est maintenu dans les chapitres I, II, et III	1	1
Sécurité (Laboratoire, maison, forêts)	Partie 4: Sécurité au laboratoire et fiches techniques Chapitre II: Matériel de laboratoire	143		2	2
Sécurité (Laboratoire, maison, forêts)	Partie 4: Sécurité au laboratoire et fiches techniques Chapitre III: Fiches techniques	147		1	3
I- La matière : Classification et techniques de séparation 1.1.1. Classification de la matière: –Mélanges et substances pures –Mélanges homogènes et hétérogènes	Partie 1 : La matière Chapitre I: Classification de la matière	19	Dans le chapitre I, suspendre la page 18 et l'application dans la page 19.	6	4
I- La matière : Classification	Partie 1 : La matière	27			

الحلقة: الثالثة	الصف: السابع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعليم رقم ٢٤/م ٩٧ (١٩٩٧) تاريخ ١ آب سنة ١٩٩٧					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie -Chapitre	Page	Remarques		
et technique de séparation 1.2 Techniques de séparation: –Séparation des mélanges hétérogènes : Décantation, Filtration, Centrifugation, autres..... –Séparation des mélanges homogènes : Distillation, Cristallisation, chromatographie et autres techniques.	Chapitre II: Techniques de séparation		Dans le chapitre II, suspendre les pages 34 et 35.	7 ½	5
2- Solutions, suspension et colloïdes 2.1. Solutions: –Solutions liquides: Solutions aqueuses et non-aqueuses, et solutions concentrées et diluées.	Partie 2 : Solution, suspension et colloïdes Chapitre I: Les solutions	59	Suspendre les pages 65-66	6	6
2- Solution, suspension et colloïdes 2.1. Solutions :	Partie 2 : Solution, suspension et colloïdes Chapitre II : La solubilité	73	Suspendre : l'Activité 2 dans les pages 74 et 75 Suspendre de la page 76 jusqu'à la page 81.	3	7

الحلقة: الثالثة	الصف: السابع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ / (١٩٩٧) تاريخ ١ آب سنة ١٩٩٧					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٨ / ٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie -Chapitre	Page	Remarques		
Solubilité : Solutions saturées, vitesse de dissolution					
3. Réactions chimiques 3.1. Réactifs et Produits 3.2. Conservation de la matière 3.3. L'énergie et les réactions chimiques: –Energie calorifique –Energie Electrique –Lumière	Partie 3 : Réactions Chimiques Chapitre I: Transformations chimiques et conservation de la matière	103	Tout le chapitre I est maintenu	9 ½	8

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي

الحلقة: الثالثة	الصف: الثامن الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم ٤٥ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie- Chapitre	Page	Remarques		
2. Corps purs : 2.1. Corps simples (Eléments) métalloïdes et non-métalloïdes 2.2. Corps composés	Partie 2 : Les corps purs Chapitre I: Classification des corps purs	43	Suspendre « la partie 3.3 » dans les pages 55-56.	8	1
2. Corps purs : 2.3. Atomes, molécules et ions: – Nature électrique des atomes, Molécules, ion mono et polyatomiques, anions et cations.	Partie 2 : Les corps purs Chapitre II: Structure de la matière : atomes, molécules et ions	63	Tout le chapitre II est maintenu.	8	2
2. Corps purs : 2.4. Symboles et formules	Partie 2 : Les corps purs Chapitre III : Le langage chimique	77	Dans le chapitre III : Suspendre « Allotropes » dans les pages 82-83.	8	3
3. Réactions chimiques 3.1. Équations chimiques: – Ecriture des équations chimiques en se servant des noms des réactifs et des produits et en utilisant des	Partie 3 : Réactions chimiques Chapitre I: Équations et réactions chimiques	91	Tout le chapitre I est maintenu.	12	4

الحصة: الثالثة	الصف: الثامن الأساسي	المادة: الكيمياء					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم ٤٥ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحصة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.	الى جانب هذا المستند يأخذ بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحصة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.		
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National						
Contenu	Partie- Chapitre	Page	Remarques				
symboles et des formules. -Equilibrage des équations chimiques							
4. Acides, Bases et Sels 4.1 Solutions acides et basiques. -Acides et bases dans la vie quotidienne. -Propriétés des acides et des bases 1. Acides et bases dans la vie quotidienne. 2. Propriétés des acides et des bases 2.1. Classification des solutions en solutions acides et basiques 2.2 Conductivité électrique des solutions acides et basiques 2.3 Propriétés des acides 2.4 Propriétés des bases	Partie 4: Acides, bases et sels Chapitre I : Solutions acides et basiques	125	Suspendre : “3-Acidité et concept du pH » dans les pages 133- 134.	12	5		

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي

الحلقة: الثالثة	الصف: التاسع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ / (١٩٩٧) تاريخ ٨ أيار سنة ١٩٩٧					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques		
1. L'atome -Structure de l'atome • Les constituants du noyau • Numéro atomique, nombre de masse, isotopes et masse atomique	Partie I : L'atome Chapitre 1: Structure de l'atome	21	Dans le chapitre 1 : Suspendre les pages 17-20 Suspendre la partie « 5. La mole » dans la page 23 jusqu'à la page 25.	6	1
1. L'atome • Niveau d'énergie • Configuration électronique • Tableau périodique	Partie I : L'atome Chapitre 2 : Répartition des électrons dans les atomes et tableau périodique	33	Dans le chapitre 2 : Suspendre la partie « 2.1 Tableau périodique de Mendeleiev » dans la page 37.	6	2

الحلقة: الثالثة	الصف: التاسع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ أيار سنة ١٩٩٧ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques		
2. Liaison chimiques <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilité des gaz rares (inertes)</li> <li>• Symbole électronique</li> <li>• Formation d'une liaison chimique</li> <li>• Liaison covalente</li> <li>• Liaison ionique</li> </ul>	Partie 2: Liaison chimiques	50	Suspendre la Partie « 2.2.2 –Réseau cristallin » et « Activité 2 » dans les pages 57-58.	<b>9</b>	<b>3</b>
3. Electrochimie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie électrique à partir des réactions chimiques</li> <li>• Applications : piles électrochimiques</li> <li>• Réaction d'oxydoréduction</li> </ul>	Partie 3: Electrochimie	68	A suspendre tout le paragraphe intitulé « 1.2. Nombre d'oxydation » dans les pages 69 et 70. Dans le paragraphe « 1.3. L'oxydant et le réducteur », toute phrase qui dépend de mémoriser ou de calculer le nombre d'oxydation est suspendue dans la page 71. Suspendre la partie « 2.1.2. Structure de la pile sèche carbone- zinc » jusqu'à la fin du chapitre dans les pages 77- 82.	<b>13</b>	<b>4</b>

الحلقة: الثالثة	الصف: التاسع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ أيار سنة ١٩٩٧ )	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques		
4. Chimie organique • Hydrocarbures -Aliphatiques	Partie 4 : Chimie Organique Chapitre 1 : Hydrocarbures aliphatiques	91	Suspendre la « Remarque » dans la page 92. Suspendre du « Tableau 4.5 » dans la page 102 : 1- propyle, 2- propyle, 1- butyle, 2- butyle, 2- méthyle-1- propyle, 2- méthyle-2-propyle Suspendre les noms des alcènes et des alcynes pour n=4 et n=5 de la page 108. Suspendre la partie « 5.1.1-Groupe fonctionnel » de la page 109 Suspendre 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 Suspendre les noms des produits obtenus dans les réactions chimiques de la page 109 jusqu'à la page 113.	14	5

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي الأول

الصف: الثاني الثانوي الأول				المادة: الكيمياء	
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques		
<b>1- L'atome</b> 1.1. Constitution 1.1.1. Le noyau: - Protons et neutrons - Charge et masse - Les électrons 1.1.2. Caractéristiques: - Masse et charge de l'atome - Nombre de masse, numéro atomique, représentation symbolique de l'atome - Dimensions du noyau et de l'atome 14. Mole d'atomes: 1.4.1. Notion de mole 1.4.2. Constante d'Avogadro 1.4.3 Masse atomique molaire	Partie 1 : Structure de la matière Chapitre 1: L'atome 1.1. Constitution 1.1.1. Le noyau: A- Les nucléons B- Caractéristiques 1.1.2. Les électrons : A- Caractéristiques 1.1.3. Caractéristiques de l'atome 1.4. Mole d'atomes	18	Suspendre les parties : Partie 1.1 : Constitution: A. Discontinuité de la matière et B. Structure de l'atome dans les pages 15 (sauf la dernière phrase) -16-17-18. Suspendre l'exercice résolu 1 dans la page 19. Suspendre la remarque (+Ze) dans la page 19. Suspendre la masse de l'électron dans la page 20. Suspendre la partie « B - L'énergie électronique » dans la page 21. Suspendre la partie « 1.1.3 B - Charge » dans la page 21. Suspendre les deux premières lignes dans la Partie « F. Dimension » dans la page 23. Suspendre l'exercice résolu 4 dans la page 24. Suspendre la partie « G. Isotopie » dans la page 24. Suspendre la Partie « 1.2 Configuration électronique » dans les pages 25-26-27-28-29-30. Suspendre la Partie « B. Energie d'ionisation » et la	5	١

**الصف: الثانوي الأول**

**المادة: الكيمياء**

**المرجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعليم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١٩٩٨ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ ، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعلم الثانوي.

<b>Détails du contenu du curriculum</b>	<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
	<b>Contenu</b>	<b>Unité- Chapitre</b>	<b>Page</b>		
2-La molécule 2.2. Liaison chimique covalente 2.2.1. Définition 2.2.4. Polarité de la liaison et de la molécule 2.2.5. Représentation de Lewis 2.4. Electronégativité et échelle de Pauling 2.4.1 Définition 2.5. Mole de molécules 2.5.1. La mole 2.5.2. Constante d'Avogadro 2.5.3. Masse molaire	Partie 1- Structure de la matière Chapitre 2: La molécule	62	Partie « C.Affinité électronique » dans la page 36. Suspendre dans la page 41, la remarque et les trois paragraphes concernant C-12. Suspendre le troisième paragraphe « Les proportions atomiques .....masse atomique molaire moyenne » et l' « Exemple » dans la page 42.	7	2

**الصف: الثانوي الأول**

**المادة: الكيمياء**

**المرجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعليم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١٩٩٨ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ ، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي.

<b>Détails du contenu du curriculum</b>	<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
	<b>Contenu</b>	<b>Unité- Chapitre</b>	<b>Page</b>		
3- L'ion 3.1. Existence des ions 3.2. Les ions monoatomiques: 3.2.1- Formation 3.2.2- Symbole et nomenclature 3.2.3. Les ions polyatomiques 3.4. Mole d'ions 3.5. Composés ioniques	Partie 1- Structure de la matière Chapitre 3: L'ion	86	66-67-68-69-70-71. Suspendre la Partie « 2.4.2 -Echelle d'électronégativité de Pauling » dans les pages 73-74. Suspendre l'exercice résolu de la page 75. Suspendre la Partie « 2.4.3-Echelle d'électronégativité de Mulliken » dans la page 75.	3	3
2-La réaction chimique 4.1. Transformation chimique 4.1.1. Observation d'une réaction chimique	Partie 2 – Réactions et solutions Chapitre 4: La réaction chimique	104	Suspendre la partie « 4.4.2 –Classification » dans la page 117.	19	4

**الصف: الثانوي الأول**

**المادة: الكيمياء**

**المرجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعليم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ ، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي.

<b>Détails du contenu du curriculum</b>	<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
	<b>Contenu</b>	<b>Unité- Chapitre</b>	<b>Page</b>		
4.1.2. Réactifs et Produits 4.1.3. Exemples de réactions dans la vie quotidienne 4.2. Représentation de la réaction chimique par une équation 4.2.1. Equation chimique 4.2.2. Signification de l'équation chimique 4.2.3. Conservation de masse 4.3. Coefficients stœchiométriques 4.4. Caractéristiques de la réaction chimique 4.4.1. Conditions expérimentales : pression, température, catalyseur, apport d'énergie sous forme de rayonnement, quantité de matière. 4.4.3. Caractéristiques					

**الصف: الثانوي الأول**

**المادة: الكيمياء**

**المرجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعليم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١٩٩٨ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ ، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي.

<b>Détails du contenu du curriculum</b>	<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
	<b>Contenu</b>	<b>Unité- Chapitre</b>	<b>Page</b>		
4.5. Les électrons engagés dans une réaction 4.6. Aspect quantitatif 4.6.1. Conditions stœchiométriques 4.6.2. Volume molaire 4.6.3. Rendement					
5- L'eau 5.4. Propriétés dissolvantes de l'eau 5.4.1. Dissolution des composés ioniques <ul style="list-style-type: none"><li>• Processus de dissolution</li><li>• Effet thermique</li></ul> 5.4.2. Dissolution des composés moléculaires <ul style="list-style-type: none"><li>- Processus de dissolution</li><li>- Effet thermique</li></ul> 5.5. Caractéristiques des solutions aqueuses	Partie 2 – Réactions et solutions Chapitre 5: L'eau	142	Suspendre toute la Partie « 5.1-Les eaux naturelles et l'eau pure » dans les pages 134-135-136-137-138. Suspendre toute la Partie « 5.2- Structure » dans les pages 138-139. Suspendre la Partie « 5.3- Propriétés physiques » dans les pages 140-141. Suspendre la Partie « 5.6- Les différentes catégories d'eau » dans les pages 152-153. Suspendre la Partie « 5.7-Obtention de l'eau potable » dans les pages 153-154-155.	14	5

**الصف: الثانوي الأول**

**المادة: الكيمياء**

**المرجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعليم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١٢٠٢٠٢١ تموز سنة ١٩٩٨ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ تاريخ ٢٠١٨ / ٣ / ٢١ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعلم الثانوي .

<b>Détails du contenu du curriculum</b>	<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
	<b>Contenu</b>	<b>Unité- Chapitre</b>	<b>Page</b>		
5.5.1. Solubilité 5.5.2. Concentration 5.5.3. Variation de la solubilité avec la température et la pression					

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع الإنسانيات

الفروع: الإنسانيات	الصف: الثاني الثانوي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع الإنسانيات تعميم رقم ٩٨/م ٤٦ ( تاريخ ١٧/٧/١٩٩٨ )					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques		
<b>1. Savon et détergents</b> 1.1. Savon - Obtention - Composition - Solubilité dans l'eau et sa variation avec la nature de l'eau utilisée. - Principe d'action des savons ou principe de détergence. - Les différentes variétés et leurs caractéristiques.	Unité 1 : Savon et détergents Chapitre 1 : Les savons	15	Suspendre la figure 1.4 dans la page 15. Suspendre les figures 1.5 et 1.6 et le « Tableau 1.1. » dans la page 16. Suspendre toute la page 17. Suspendre, dans la partie « E. Saponification », l'équation de la réaction de saponification ainsi que la figure 1.9 dans la page 18. Suspendre toute la page 19.	6	1
<b>1. Savon et détergents</b> 1.2. Détergents - Composition et propriétés - Obtention et caractéristiques des principaux types de détergents	Unité 1 : Savon et détergents Chapitre 2: Détergents	34	Suspendre la partie « 1. Quels sont les différents types des agents tensio-actifs ? » dans la page 35. Suspendre les pages 36 et 37. Suspendre l'activité dans la page 38. Suspendre la partie « 2.2. A. Obtention d'un détergent » dans la page 42.	4	2

الفرع: الإنسانيات	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع الإنسانيات تعميم رقم ٩٨/م ٤٦ ( تاريخ ١٩٩٨ )				ملحوظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.	الملحوظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.		
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National						
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques				
1. Savon et détergents 1.2. Détergents Impact sur l'environnement	Unité 1 : Savon et détergents Chapitre 3: Impact sur l'environnement	48	Tout le chapitre 3 est maintenu.	2	3		
Unité 2 : Polymères synthétiques	Unité 2 : Polymères synthétiques Chapitre 4 : Caractéristiques générales des polymères synthétiques	59	Suspendre la réaction de polymérisation en haut de la page 63.	5	4		
Unité 2 : Polymères synthétiques -Polymères synthétiques et environnement	Unité 2 : Polymères synthétiques Chapitre 6 : Polymères synthétiques et environnement	87	Tout le chapitre 6 est maintenu.	3	5		

الفرع: الإنسانيات	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع الإنسانيات تعميم رقم ٩٨/م ٤٦ ( تاريخ ١٩٩٨ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م ٢١٨٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National				
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
3. Pesticides 3.1. Les pesticides - Classification : • Herbicides • Insecticides • Fongicides - Toxicité DL <sub>50</sub>	Unité 3 : Les pesticides Chapitre 7: Classification et Toxicité	100	Tout le chapitre 7 est maintenu.	4	6

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع العلوم

الفروع: العلوم	الصف: الثاني الثانوي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع العلوم تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )					
Contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques		
2. Electrochimie 2.1. Oxydation et réduction. Oxydant et réducteur. Couple Redox. 2.1.1. Etude qualitative de l'oxydoréduction 2.1.2. Notion de couple redox 2.1.3. Classification électrochimique qualitative des métaux. 2.2. Le Couple H <sup>+</sup> /H <sub>2</sub> 2.2.1. Réactions entre solutions acides et métaux. 2.2.2. Le couple H <sup>+</sup> / H <sub>2</sub>	Partie 2 : Electrochimie Chapitre 2 : Oxydation et réduction	40	Tout le chapitre 2 est maintenu	10	1
2. Electrochimie 2.3.2 Potential d'oxydoréduction 2.3.3 Demi-pile à hydrogène 2.4 Classification électrochimique des couples redox	Partie 2: Electrochimie Chapitre 3: Le potential d'oxydoréduction	60	Tout le chapitre 3 est maintenu	8	2

الفرع: العلوم	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.	3
Contenu du curriculum	Livre Scolaire National				
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
2. Electrochimie 2.5. Equilibrage des réactions redox 2.5.1. Réactions d'oxydoréduction par voie sèche 2.5.2. Nombre d'oxydation d'un élément 2.5.3. Différentes méthodes d'équilibrage	Partie 2 : Electrochimie Chapitre 4 : Equilibrage des réactions redox	74	Suspendre la deuxième méthode « Utilisation des nombres d'oxydation » dans la page 81 pour équilibrer la réaction redox.		
2. Electrochimie 2.8. Dosage volumétrique par réaction redox 2.8.1. Principe de dosage 2.8.2. Techniques de dosage	Partie 2 : Electrochimie Chapitre 6 : Dosage volumétrique par réaction redox	112	Tout le chapitre 6 est maintenu	12	4
6. Chimie organique I 6.1. Analyse élémentaire 6.1.1. Analyse élémentaire qualitative 6.1.2. Analyse élémentaire quantitative 6.2. Formule moléculaire, formule structurale, isomérie 6.2.1. Formule moléculaire, formule structurale	Partie 6 : Chimie organique I Chapitre 12 : Analyse élémentaire	210	Tout le chapitre 12 est maintenu	12	5

الفرع: العلوم	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.	.		
Contenu du curriculum	Livre Scolaire National						
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques				
6.2.2. Isomérie							
<b>6. Chimie organique I</b> 6.3. Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène (nomenclature, structure, isomérie, propriétés physiques, réactions, applications) 6.3.1. Les alcanes : - Etat naturel - Nomenclature - Structure et isomérie - Propriétés physiques - Réactions et applications : • Réactions au laboratoire Réactions dans l'industrie	Partie 6 : Chimie organique I Chapitre 13 : Hydrocarbures, alcanes	226	Suspendre dans la partie « Hydrocarbures », les définitions des hydrocarbures saturés et non saturés dans la page 226.	11	6		

الفرع: العلوم	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.	7
Contenu du curriculum	Livre Scolaire National				
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques	12	7
<b>6. Chimie organique I</b> 6.3. Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène (nomenclature, structure, isométrie, propriétés physiques, réactions, applications) 6.3.2. Les alcènes <ul style="list-style-type: none"><li>- Etat naturel</li><li>- Nomenclature</li><li>- Structure et isométrie</li><li>- Propriétés physiques</li><li>- Réactions</li><li>- Réactions d'addition<ul style="list-style-type: none"><li>• Hydrogénéation catalytique des alcènes.</li><li>• Halogénéation des alcènes.</li><li>• Hydrohalogénéation des alcènes.</li><li>• Hydratation des alcènes</li><li>• Polymérisation des alcènes</li></ul></li></ul> -Oxydation des alcènes	Partie 6 : Chimie organique I Chapitre 14: Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène	244	Suspendre les parties « Réactions » et « Réactions d'addition » dans la page 248. Suspendre la partie « 14.2- Les alcynes » dans la page 254 jusqu'à la page 259. Suspendre la partie « 14.3-Benzène » de la page 259 jusqu'à la page 264.		

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي الثالث - فرعا الآداب والإنسانيات والاجتماع والاقتصاد

المادة: الكيمياء	الصف: الثاني الثانوي الثالث	فرعا: الإقتصاد والمجتمع والأدب والإنسانيات			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي الثالث - فرعا الإقتصاد والمجتمع والأدب والإنسانيات تعميم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nature :</li><li>- Glucides</li></ul>	Unité 1 – Chimie Alimentaire Chapitre 1: Glucides	14	Suspendre dans la partie « 1.3-Qu'est-ce qu'un glucide», la formule moléculaire du glucose et les deux dernières lignes de la page 15. Suspendre dans la partie « 1.5-A- Les Monosaccharides ou Oses » à partir de la troisième ligne jusqu'à la fin de la page 15. Suspendre tout ce qui est en relation avec la formule linéaire du glucose dans les pages 16, 17. Suspendre dans la partie « B-Les Oligosaccharides ou Osides » à partir de la 4ème ligne jusqu'à la ligne 11 de la page 18. Suspendre dans la partie « 1-Saccharose» la deuxième, troisième et quatrième ligne dans la page 18.	4	1

فرعا: الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات		الصف: الثانوي الثالث		المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعليم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )		ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/م/٢٠١٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/م/٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحافة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.			
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
			Suspendre la troisième ligne dans la partie « 2-le lactose » de la page 19. Suspendre la figure 1.9 dans la page 19. Suspendre dans la partie « 1- Amidon » les paragraphes 2, 3 et 4 dans la page 21 et toute la page 22.		
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments: • Nature : – Lipides	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 2:Les lipides	28	Suspendre la partie « 2.5- L'hydrogénéation des matières grasses » dans les pages 30 et 31. Suspendre « Activité 2.1 » dans la page 32.	3	2
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments: • Nature : – Protéines	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 3:Les protéines	38	Suspendre dans la partie « 3.2. Qu'est-ce qu'un acide $\alpha$ -aminé », la figure 3.2. Suspendre toutes les parties « 3.3, 3.4, 3.5 et 3.6 » dans les pages 39, 40, 41 et 42. Suspendre la partie « 3.8. Valeur biologique d'une protéine » dans la page 43.	3	3
<b>1. Chimie Alimentaire</b>	Unité 1 : Chimie Alimentaire	48	Suspendre la partie « 4.2 » dans les	2	4

الصف: الثاني الثانوي الثالث	فرعا: الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرعا الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعليم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
Les constituants des aliments: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature :</li> <li>– Minéraux</li> <li>– Vitamines</li> </ul>	Chapitre 4: Les minéraux et les vitamines		pages 48 et 49. Suspendre la partie « 4.4 » dans les pages 50 et 51.		
<b>1. Chimie Alimentaire</b> Les constituants des aliments: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composition moyenne des principaux aliments</li> <li>– Apports nutritionnels</li> <li>– Catabolisme des Glucides, lipides et protéines</li> </ul>	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 5: Le besoin nutritionnel du corps humain	56	Tout le chapitre 5 est maintenu.	<b>4</b>	<b>5</b>

فرعا: الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات		الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعليم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )		ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحذيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/م/٢٠١٨ تاريخ ٢١/٥/٢٠١٨ المبني على التحذيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/م/٢٠١٦ تاريخ ٣/٩/٢٠١٦ ، للحافة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.			
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
3. Médicaments courants <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analgésique</li> <li>• Anesthésique</li> <li>• Anti-acide</li> <li>• Anti-inflammatoire</li> <li>• Antibiotique</li> <li>• Calmant</li> <li>• Antidépressif</li> </ul>	Unité 3 : Les médicaments courants Chapitre 10 : Les médicaments courants	120	Suspendre le paragraphe « Les médicaments en tablettes et les médicaments en capsules » dans les pages 120 et 121. Suspendre dans la partie « 10.6-Les Antiacides » à partir de la 3 <sup>ème</sup> ligne jusqu'à la 8 <sup>ème</sup> ligne ainsi que le deuxième paragraphe et la deuxième colonne du tableau 10.3. Suspendre « Activité 10.1 », le paragraphe « Comment agissent les antiacides » et « Activité 10.2 » dans les pages 126 et 127. Suspendre de la partie « 10.8- Les antibiotiques » la 6 <sup>ème</sup> ligne jusqu'à la 10 <sup>ème</sup> ligne dans la page 129. Suspendre la partie « A- Histoire de l'antibiotique » dans les pages 129 et 130. Suspendre la partie « D- l'association ou la combinaison des antibiotiques » dans	8	6

المادة: الكيمياء	الصف: الثاني الثانوي الثالث	فرعا: الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرعا الاقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعميم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
			la page 131. Suspendre le « Tableau 10.5 » dans la page 131. Suspendre de la partie « 10.10- Les antidépresseurs », le deuxième paragraphe dans la page 132.		

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة

<b>الفرع: العلوم العامة</b>	<b>الصف: الثاني الثانوي الثالث</b>	<b>المادة: الكيمياء</b>
	المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع العلوم العامة تعليم رقم ٩٧/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )	
	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/٢٠١٦ تاريخ ٣/٩/٢٠١٦ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.	

Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
2. Cinétique chimique 2.1. Vitesse de formation et vitesse de disparition d'un corps. 2.2. Courbe cinétique, vitesse moyenne, vitesse instantanée, vitesse initiale.	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 2 : Vitesse de réaction	30	Suspendre la partie : « Activité 2 : Détermination graphique des vitesses » dans les pages 39 – 43.	12	1
2. Cinétique chimique 2.3. Facteurs cinétiques Constante de vitesse 2.5. Temps de demi- réaction 2.6. Catalyse	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 3: Facteurs cinétiques	50	Suspendre la partie « Constante de vitesse » dans la page 53 jusqu'à la page 57. Suspendre le paragraphe « temps de demi-réaction et ordre de réaction » dans la page 58 et toute la page 59. Suspendre l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède dans la page 60. Suspendre les pages 62, 63, 64 et les deux premières lignes de la page 65. Suspendre la partie « Importance de la catalyse » dans la page 65 jusqu'à la page 67.	12	2

**الفرع: العلوم العامة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم ٢٤ / م ٩٧ / ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ تاريخ ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢٠١٦ / ٩ / ٣ تاريخ ٢٠١٦ / ٩ / ٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
3. Equilibre chimique 3.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc	Partie 3 : Equilibre chimique Chapitre 4 : Equilibre chimique 4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc - Degré de conversion et degré de dissociation	82	<b>Ce qui demandé dans ce chapitre :</b> 4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc : Les pages sont: 82, 83, 84, 85, 86, jusqu'à la fin du paragraphe dans la page 87. - Degré de conversion et degré de dissociation dans la page 97.	7	3	
5. Chimie organique II Fonctions organiques oxygénées et azotées et isomérie.	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 8 : Groupes fonctionnels - Familles de composés organiques - Alcools, aldéhydes, cétones et acides carboxyliques - Ethers et esters - Isomérie	196	A maintenir <u>seulement</u> les groupes fonctionnels suivants : alcohols, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et esters. <b>A suspendre</b> tous les autres groupes fonctionnels dans ce chapitre comme : ethers, amines, chlorure d'acyle, anhydride d'acide et amide.	7	4	

الفرع: العلوم العامة		الصف: الثانوي الثالث		المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم ٢٤/٩٧/م ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )		ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/٢٠١٦ م تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي .			
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
5. Chimie organique II 5.1. Fonction alcool - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérie - Réactions Chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 9 : Alcools 9.1. Fonction alcool : - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérie - Réactions Chimiques: Oxydation ménagée : - Oxydation ménagée des alcools primaires - Oxydation ménagée des alcools secondaires - Réactions Chimiques : Réaction d'estérification	208	Suspendre tout le paragraphe intitulé « Propriétés physiques » dans la page 211. Suspendre à partir du paragraphe « Réaction avec le sodium » dans la page 212 et les pages 213 et 214. Suspendre à partir du paragraphe « Préparation industrielle » dans la page 220 et la page 221.	11	5

**الفرع: العلوم العامة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم ٢٤/م٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ ٢٠١٨ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
5. Chimie organique II 5.2. Fonction aldéhyde et fonction cétone -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérie - Propriétés physiques - Réactions chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapter 10: Aldehydes and cétones  Tout le chapitre est demandé à l' <u>exception</u> des objectifs suivants : -Ecrire l'équation –bilan de la réaction d hydrogénéation catalytique d'un aldéhyde et d'une cétone. – Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'oxydation ménagée d'un aldéhyde	232	<b>Il en résulte</b> que tout le chapitre est requis mais sans écrire les équations des réactions. <b>Alors,</b> -Suspendre les équations dans les pages 237, 238, 239, 240, 241.	6	6
<b>5. Chimie organique II</b> 5.3. Fonction acide carboxylique et dérivés - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérie - Propriétés physiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 11 : Acides carboxyliques et dérivés	250	<b>A maintenir seulement dans ce chapitre :</b> -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérie -Propriétés physiques <b>-Dérivés des acides carboxyliques :</b> -Définition d'un dérivé d'acide	10	7

**الفرع: العلوم العامة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ ٢٠١٨ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
- Réactions chimiques - Dérivé d'acide - Fonction ester			(seulement le paragraphe qui commence de : <i>Lorsque le groupe OH ..... jusqu'à « ou plus simplement RCOZ » dans la page 256</i> ) <b>Fonction Ester :</b> Les pages demandées sont 260-261. <b>Remarque :</b> Les paragraphes intitulés « Préparation des esters » et « Exemples » sont suspendus dans les pages 261-262. Le paragraphe intitulé « <b>Hydrolyse de l'ester</b> » dans la page 262 <b>est demandé</b> pour cette année académique 2022-2023.			
4. Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - méttrie 4.1. Définition et mesure du pH 4.1.1. pH d'une solution d'acide fort 4.1.2. pH d'une solution de base	Partie 4: Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - méttrie Chapitre 5: Acide faible, base faible. Couple acide-base 5.1. Définition et mesure du pH 5.2. Etude pH-métrie de la réaction	112	Suspendre « Effet de la concentration » dans la page 125.	16	8	

الفرع: العلوم العامة		الصف: الثانوي الثالث		المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )		ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.			
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques	Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
forte 4.2. Etude pH-métrique de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 4.3. Dosage acido– basique par pH-métrie	entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 5.3. Dosage acido – basique par pH – métrie				
4.4. Acide faible, base faible, couple acid-base, constante d'acidité 4.5. Classification des couples acide/base	Partie 4: Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métro Chapitre 6: Acide faible, base faible. Couple acide-base	138	Tout le chapitre 6 est maintenu.	18	9

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثاني الثانوي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم ٩٧/٢٤ (١٩٩٧) تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
2. Cinétique chimique 2.1. Vitesse de formation et vitesse de disparition d'un corps. 2.2. Courbe cinétique, vitesse moyenne, vitesse instantanée, vitesse initiale.	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 2 : Vitesse de réaction	30	Suspendre dans le chapitre 2, la partie: « Activité 2 : Détermination graphique des vitesses » dans les pages 39 – 43.	12	1
2. Cinétique chimique 2.3. Facteurs cinétiques Constante de vitesse 2.5. Temps de demi- réaction 2.6. Catalyse	Partie 2 : Cinétique chimique Chapitre 3: Facteurs cinétiques 3.1. Constante de vitesse : -Influence de la concentration -Influence de la température 3.3. Temps de demi- réaction 3.4. Catalyse	50	Suspendre la partie « Constante de vitesse » dans la page 53 jusqu'à la page 57. Suspendre le paragraphe « temps de demi-réaction et ordre de réaction » dans la page 58 et toute la page 59. Suspendre l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède dans la page 60. Suspendre les pages 62, 63, 64 et les deux premières lignes de la page 65. Suspendre la partie « Importance de la catalyse » dans la page 65 jusqu'à la page 67.	12	2

**الفرع: علوم الحياة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
3. Equilibre chimique 3.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc	Partie 3 : Equilibre chimique Chapitre 4 : Equilibre chimique 4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc - Degré de conversion et degré de dissociation	82	<b>Ce qui demandé dans ce chapitre :</b> 4.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc : Les pages sont: 82, 83, 84, 85, 86, jusqu'à la fin du paragraphe dans la page 87. - Degré de conversion et degré de dissociation dans la page 97.	7	3
5. Chimie organique II Fonctions organiques oxygénées et azotées et isomérie.	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 8 : Groupes fonctionnels - Familles de composés organiques - Alcools, aldéhydes, cétones et acides carboxyliques - Ethers et esters - Isomérie	196	A maintenir <u>seulement</u> les groupes fonctionnels suivants : alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et esters. <b>A suspendre</b> tous les autres groupes fonctionnels dans ce chapitre comme : ethers, amines, chlorure d'acyle, anhydride d'acide et amide.	7	4
5.4. Fonction amine - Enantiométrie	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 12 : Amines et acides α aminés - Enantiométrie - Chiralité	280	Dans ce chapitre, seulement à maintenir : à partir du paragraphe intitulé « Enantiométrie » dans la page 280 jusqu'à la fin de la page 282.	3	5

**الفرع: علوم الحياة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

**المراجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
	-Activité 1 -Représentation des enantiomères -Représentation tridimensionnelle de Cram		<u>mais à suspendre les deux dernières lignes « Lorsqu'un faisceau ... » dans la page 280 jusqu'au terme « ou par le signe (-) » dans la page 281.</u>		
5. Chimie organique II 5.1. Fonction alcool – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérie – Réactions Chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 9 : Alcools 9.1. Fonction alcool – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérie – Réactions Chimiques: Oxydation ménagée : - Oxydation ménagée des alcools primaires - Oxydation ménagée des alcools secondaires - Réaction d'estérification	208	Suspendre tout le paragraphe intitulé « Propriétés physiques » dans la page 211. Suspendre à partir du paragraphe « Réaction avec le sodium » dans la page 212 et les pages 213 et 214. Suspendre à partir du paragraphe « Préparation industrielle » dans la page 220 et la page 221.	11	6

**الفرع: علوم الحياة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
5. Chimie organique II 5.2. Fonction aldéhyde et fonction cétone – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérie – Propriétés physiques – Réactions chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapter 10: Aldehydes and cétones  Tout le chapitre est demandé à l' <u>exception</u> des objectifs suivants : -Ecrire l'équation –bilan de la réaction d hydrogénéation catalytique d'un aldéhyde et d'une cétone. – Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'oxydation ménagée d'un aldéhyde	232	<b>Il en résulte</b> que tout le chapitre est requis mais sans écrire les équations des réactions. <b>Alors,</b> -Suspendre les équations dans les pages 237, 238, 239, 240, 241.	6	7
<b>5. Chimie organique II</b> 5.3. Fonction acide carboxylique et dérivés – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérie – Propriétés physiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 11 : Acides carboxyliques et dérivés	250	<b>A maintenir seulement dans ce chapitre :</b> -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérie -Propriétés physiques <b>-Dérivés des acides carboxyliques :</b> -Définition d'un dérivé d'acide	10	8

**الفرع: علوم الحياة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

<b>Détails du contenu du curriculum</b>		<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
<b>Contenu</b>	<b>Unité – Chapitre</b>	<b>Page</b>	<b>Remarques</b>			
- Réactions chimiques - Dérivé d'acide - Fonction ester			(seulement le paragraphe qui commence de : <i>Lorsque le groupe OH ..... jusqu'à « ou plus simplement RCOZ » dans la page 256</i> ) <b>Fonction Ester :</b> Les pages demandées sont 260-261. <b>Remarque :</b> Les paragraphes intitulés « Préparation des esters » et « Exemples » sont suspendus dans les pages 261-262. Le paragraphe intitulé « <b>Hydrolyse de l'ester</b> » dans la page 262 <b>est demandé</b> pour cette année académique 2022-2023.			
<b>4. Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - méttrie</b> 4.1. Définition et mesure du pH 4.1.1. pH d'une solution d'acide fort 4.1.2. pH d'une solution de base forte	Partie 4: Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - méttrie Chapitre 5: Acide faible, base faible. Couple acide-base	<b>112</b>	Suspendre « Effet de la concentration » dans la page 125.	<b>16</b>	<b>9</b>	

**الفرع: علوم الحياة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

**المراجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٩/٣ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.

<b>Détails du contenu du curriculum</b>		<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
<b>Contenu</b>	<b>Unité – Chapitre</b>	<b>Page</b>	<b>Remarques</b>			
4.2. Etude pH-métrique de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 4.3. Dosage acido– basique par pH-métrie						
4.4. Acide faible, base faible, couple acid-base, constante d'acidité 4.5. Classification des couples acide/base	Partie 4: Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie Chapitre 6: Acide faible, base faible. Couple acide-base	138	Tout le chapitre 6 est maintenu.	18	10	
4.6. Etude pH-métrique de la réaction entre une solution d'acide faible et une solution de base forte. 4.7. Dosage d'un acide faible par pH-métrie 4.8-Etude pH-métrique de la réaction entre une solution de base faible et une solution d'acide fort.	Partie 4: Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie Chapitre 7: Réaction entre un acide faible et une base forte	164	Suspendre « Effet de la concentration » dans la page 168. Suspendre « effet de la concentration » dans la page 172. Suspendre « Solutions tampons » dans les pages 173-178.	18	11	

**الفرع: علوم الحياة**

**الصف: الثانوي الثالث**

**المادة: الكيمياء**

**المراجع:** تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )

**ملاحظة:** يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمراحله التعليم الثانوي .

<b>Détails du contenu du curriculum</b>		<b>Livre Scolaire National</b>			<b>Nombre de périodes attribuées</b>	<b>Ordre des chapitres</b>
<b>Contenu</b>	<b>Unité – Chapitre</b>	<b>Page</b>	<b>Remarques</b>			
4.9. Dosage d'une base faible par pH-métrie.						

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي

الحلقة: الثالثة	الصف: السابع الأساسي	المادة: الكيمياء			
<b>المرجع:</b> تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعليم رقم ٩٧/٢٤ م (١٩٩٧) تاريخ ١ آب سنة ١٩٩٧					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
Safety (Laboratory, house, forests)	Unit 4: Safety in the laboratory and technique sheets Chapter I: Safety Rules	141	All chapter I is maintained All chapter II is maintained All chapter III is maintained	1	1
Safety (Laboratory, house, forests)	Unit 4: Safety in the laboratory and technique sheets Chapter II: Laboratory Glassware and other apparatus	143		2	2
Safety (Laboratory, house, forests)	Unit 4: Safety in the laboratory and technique sheets Chapter III: Techniques Sheets	147		1	3
I- Matter: Classification and Separation Techniques 1. Classification of matter: • Mixtures and pure substances • Homogeneous and heterogeneous mixtures	Unit 1 : The Matter Chapter 1: Classification of matter	17	<b>In chapter 1:</b> Suspended page 18 and the application on page 19	6	4

الحلقة: الثالثة		الصف: السابع الأساسي	المادة: الكيمياء					
المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ١ آب سنة ١٩٩٧ )								
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحفيظ الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التحفيظ الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٦/٥/٢٨ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.								
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters			
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks					
I- Matter: Classification and Separation Techniques 2. Separation techniques : <ul style="list-style-type: none"><li>• Separating Heterogeneous Mixtures: Decantation, Filtration, Centrifugation,</li></ul> 2. Separation techniques: Separating homogeneous mixtures: distillation, crystallization, chromatography and other techniques.	Unit 1 : The Matter Chapter 2: Separation techniques	27	<b>In chapter 2:</b> Suspend pages 34 and 35	7 ½	5			
II-Solutions, Suspensions, colloids 1. Solutions -Liquid Solutions: Aqueous and Non-aqueous solutions, and concentrated and dilute solutions	Unit 2 : Solutions, Suspensions and colloids Chapter I : Solutions	59	Suspend pages 65 and 66	6	6			
II. Solutions -Solubility: Saturated solutions, rate of dissolving -Factors influencing solubility	Unit 2 : Solutions, Suspensions and colloids Chapter II: Solubility	73	Suspend “Activity 2” on pages 74 and 75. Suspend from page 76 until page 81.	3	7			
III-Chemical reactions	Unit 3: Chemical reactions	103	All chapter I is maintained	9 ½	8			

الحلقة: الثالثة	الصف: السابع الأساسي	المادة: الكيمياء			
ال المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ١ آب سنة ١٩٩٧ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحفيظ الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التحفيظ الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/م/٢٨ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي .					
Curriculum Content Details	National Textbook	Allocated periods No	Order of Chapters		
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
1. Reactants and products 2. Conservation of matter 3. Energy and chemical reactions: –Heat energy –Electrical energy –Light	Chapter I: Chemical changes and conservation of matter				

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي

الحلقة: الثالثة	الصف: الثامن الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعليم رقم ٤٥ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ تاريخ ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦ / ٩ / ٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks		
2. Pure Substances: 2.1. Elements: Metals and non-metals 2.2. Compounds	Unit 2 : Pure Substances Chapter I : Classification of substances	43	Suspend Part “3.3- Uses of Selected Metals and Non metals” on pages 55-56	<b>8</b>	<b>1</b>
2. Pure Substances: 2.3. Atoms, Molecules and Ions: Electrical nature of atoms, molecules, mono- and polyatomic ions, anions and cations	Unit 2: Pure Substances Chapter II : Structure of matter : atoms, molecules, ions	63	All chapter II is maintained.	<b>8</b>	<b>2</b>
2. Pure Substances: 2.4. Symbols and formulas	Unit 2 : Pure Substances Chapter III : Chemical language	77	Suspend Part «Allotropes » on pages 82 and 83.	<b>8</b>	<b>3</b>

الحلقة: الثالثة	الصف: الثامن الأساسي	المادة: الكيمياء		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعليم رقم ٤٥ / م ٩٨ (١٩٩٨) تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨				
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحريف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨ تاريخ ٢١ / ٥ / ٢٠١٨ المبني على التحريف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦ تاريخ ٣ / ٩ / ٢٠١٦ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمحطة التعليم الثانوي				
Curriculum Content Details	National Textbook	Allocated periods No Order of Chapters		
Content	Unit- Chapter	Page Remarks		
3. Chemical reactions: 3.1. Chemical equations: - Word equations using symbols and formulas - Balancing Chemical Equations	Unit 3 : Chemical reactions Chapter I: Chemical Equations and reactions	91 All chapter 1 is maintained.	12	4
4. Acides, Bases et Sels 4.1 Acidic and basic Solutions. - Acids and bases used in everyday life. -Properties of acids and bases 1.Acids and bases used in everyday life 2. -Properties of acids and bases 2.1. Classification of solutions into acidic and basic solutions 2.2 Electrical conductivity of acidic and basic solutions 2.3 Properties of acids 2.4 Properties of bases	Unit 4: Acids, bases and salts Chapitre I : Acidic and basic Solutions	125 Suspend Part “3. Acidity and the concept of pH » on pages 133- 134.	12	5

الحلقة: الثالثة	الصف: الثامن الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعليم رقم ٤٥ / م ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحفيظ الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ تاريخ ٢٠١٨ / م ٢٨ المبني على التحفيظ الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م ٢٠١٦ / ٩ / ٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمراحل التعليم الثانوي					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي

الحلقة: الثالثة	الصف: التاسع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم ٢٤ / م ٩٧ ( تاريخ ٨ أيار سنة ١٩٩٧ )					
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
1.The Atom -Structure of the atom • Constituents of the nucleus. • Atomic number, Mass number, Isotopes, Atomic Mass	Unit 1 : The Atom Chapter 1: Structure of the atom	21	Suspend from page 17 to page 20. Suspend Part “5-The mole” on page 23 to page 25.	6	1
1.The Atom • Energy levels • Electron configuration • Periodic table	Unit 1 : The Atom Chapter 2 : Electrons arrangements in atoms and the periodic table	33	Suspend Part “2.1 Mendeleev Periodic Table” on page 37.	6	2
2. Chemical bonding • Stability of the inert gases • Electron – dot symbols • Formation of chemical bond • Covalent bond	Unit 2: Chemical bonding	50	Suspend Part “2.2.2 Crystal Lattice” and “Activity 2” on pages 57 and 58.	9	3

الحلقة: الثالثة	الصف: التاسع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعليم رقم ٩٧/٢٤ م ( تاريخ ٨ أيار سنة ١٩٩٧ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/٢٠١٨ م/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/٢٠١٦ م تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
• Ionic bond					
3.Electrochemistry • Electric energy from chemical reactions – applications: Electrochemical cells	Unit 3: Electrochemistry	68	Suspend the entire paragraph entitled “1.2. Oxidation Numbers” on pages 69 and 70. In paragraph “1.3. Oxidizing and Reducing Agents”, any sentence that depends on memorizing or calculating the oxidation number is suspended on page 71. Suspend Part: “2.1.2: Structure of the common carbon- zinc dry cell” till the end of the chapter on pages 77- 82.	13	4
4. Organic chemistry • Hydrocarbons -Aliphatic hydrocarbons	Unit 4 : Organic chemistry Chapter 1: Aliphatic hydrocarbons	91	Suspend the “Remark” on page 92. Suspend, from the “Table 4.5” on page 102, the following: 1- propyl, 2- propyl, 1- butyl, 2- butyl, 2-methyl-1- propyl, 2- methyl-2-propyl Suspend the nomenclature of alkenes and	14	5

الحلقة: الثالثة	الصف: التاسع الأساسي	المادة: الكيمياء			
المراجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعليم رقم ٩٧/٢٤ م ( تاريخ ٨ أيار سنة ١٩٩٧ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
			<p>alkynes from <math>n = 4</math> to <math>n = 5</math> on page 108.          Suspend Part “5.1.1 Functional group” on page 109.          Suspend the parts :          5.1.4.1b on page 111          5.1.4.2b on page 111          5.1.4.3b on page 112          5.1.4.4b on page 113          Suspend the names of the products obtained in the chemical reactions from page 109 till page 113.</p>		

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الأول

الصف: الثاني الأول				المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الأول تعليم رقم ٤٦/٩٨ (١٩٩٨) تموز سنة ١٩٩٨					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ تاریخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks	Order of Chapters	
<b>1. Atoms</b> 1.1. Structure 1.1.1. The nucleus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protons and neutrons</li> <li>• Charge and mass</li> </ul> 1.1.2. The electrons 1.1.3. Characteristics: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mass and charge of an atom</li> <li>• Mass number, atomic number, representation of an atom</li> </ul>	Unit 1 : The Structure of Matter Chapter 1: Atoms	18	Suspend in Part “1.1-Structure”, the following parts: “A. Discontinuity of matter” and “B. Structure of the atom” (except the last sentence) on pages 15-16-17-18. Suspend the Sample Exercise 1 on page 19. Suspend the Remark (+Ze) on page 19. Suspend the mass of the electron on page 20. Suspend Part “B. Electron energy” on page 21. Suspend Part “1.1.3 B. Charge” on page 21. Suspend the first two lines in Part	5	١

الصف: الثانوي الأول				المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١٧ / تموز / ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م / ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦ / ٩ / ٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي .	
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimension of a nucleus and that of an atom</li> </ul> <p>1.2.4-Lewis dot symbols          1.3- Periodic classification of the elements          1.3.1-The principle of classification          1.3.2-Description          1.3.3. Periodicity          1.3.4- The importance of periodic classification          1.4. Moles of atoms          1.4.1. Notion of the mole          1.4.2. Avogadro's number          1.4.3. Molar mass of an atom</p>			<p>“F.Dimension” on page 23.          Suspend Sample Exercise 4 on page 24.          Suspend Part « G. Isotopes » on page 24.          Suspend Part « 1.2 Electron Configuration » on pages 25, 26, 27, 28, 29, 30.          Suspend « Part B. Ionisation Energy » and Part « C. Electron Affinity” on page 36.          Suspend The “Remark” and the three paragraphs about C-12 on page 41.          Suspend the third paragraph “The atomic ratios...” and the “Example” on page 42.</p>		
<p>2. Molecules          2.2. Covalent chemical bond          2.2.1. Definition          2.2.2-Formation of covalent bond          2.2.3-Single and multiple covalent bonds</p>	Unit 1 – The Structure of Matter Chapter 2: Molecules		<p>Suspend all Parts“2.1 Formation and Representation”; “2.1.1 Formation of a molecule: Part A. General rule and “B. Hydrogen molecule” and “Part C. Other molecules” on pages 58-59- 60.          Suspend the Sample Exercise on page 60.          Suspend Part “2.1.2 -Representation: Molecular</p>	7	2

الصف: الثانوي الأول				المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١٧ / تموز / ١٩٩٨ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦ / ٩ / ٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي .					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks	Order of Chapters	
2.2.4. Polarity of bonds and molecules 2.2.5. Lewis structures 2.4-Electronegativity and Pauling's scale 2.4.1-Definition 2.5. Mole of molecules 2.5.1. The mole 2.5.2. Avogadro's Constant 2.5.3. Molar mass			Formula” and “Activity 2” on page 61. Suspend all part” 2.2.2 -Formation of a covalent bond and Notion of valence” on pages 62-63. Suspend Part “2.2.3 Single and multiple covalent bonds” on page 63. Susspend all Part “2.3. Shapes of Molecules Based on the VSEPR” on pages 66-67-68-69-70-71. Suspend Part “2.4.2 -Pauling Electronegativity scale” on pages 73-74. Suspend the Sample Exercise on page 75. Suspend Part “2.4.3-Mulliken electronegativity scale” on page 75.		
3. Ions 3.1. Existence of ions 3.2-Monoatomic ions 3.2.1. Formation 3.2.2. Symbol and nomenclature 3.2.3. Polyatomic ions 3.4. Mole of ions 3.5. Ionic compounds	Unit 1 – The Structure of Matter Chapter 3: Ions	86	Suspend “Activity 2” on pages 87-88. Suspend Part “Ion and Electron Affinity” on page 89. Suspend Part “B. Geometry” on page 91. Suspend Part “3.5. Ionic Compounds” on pages 92-93. Suspend Sample Exercise 2 on page 94. Suspend Part “3.5.2 Ionic bond” on page 94. Suspend Part “3.5.3 Formula Unit” on page 95.	3	3

الصف: الثانوي الأول				المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١ تموز سنة ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م / ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي .	
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks		
4. Chemical Reactions 4.1. Chemical transformation 4.1.1. Observation of a chemical reaction 4.1.2. Reactants and products 4.1.3. Examples of reactions in everyday life 4.2. Representation of a chemical reaction by an equation. 4.2.1. The chemical equation 4.2.2. The significance of a chemical equation 4.2.3. Conservation of mass 4.3. Stoichiometric coefficients 4.4. Characteristics of chemical reactions 4.4.1-Experimental conditions: pressure, temperature, catalyst, light energy, and quantity of matter 4.4.2-Classification	Unit 2 : Reactions and solutions Chapter 4: Chemical reactions	104	Suspend Part “4.4.2 -Classification” on page 117.	19	4

الصف: الثانوي الأول				المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١٧ / تموز سنة ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٨ ( تاريخ ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ ) المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢١ ( تاريخ ٢٠١٦ / ٩ / ٣ ) ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي .	
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks		
4.4.3-Characteristics 4.5. Electrons involved in a reaction 4.6. Quantitative aspect 4.6.1. Stoichiometric conditions 4.6.2. Molar Volume 4.6.3. Yield					
<b>5- Water</b> 5.4. Dissolving property of water 5.4.1. Dissociation of ionic compound – The dissolution process – Heat changes 5.4.2. Dissolving of molecular compounds – The dissolution process – Heat changes 5.5. Characteristics of aqueous solutions 5.5.1. Solubility 5.5.2. Concentration	Unit 2 – Reactions and solutions Chapter 5: Water	141	Suspend Part “5.1 Natural waters and pure water” on pages 134-135-136-137-138. Suspend Part “5.2 Structure” on pages 138-139. Suspend Part “5.3 Physical Properties” on pages140-141. Suspend Part “5.6 The different kinds of water” on pages152-153. Suspend Part “5.7 Obtaining Potable water” on pages 153-154-155.	14	5

الصف: الثانوي الأول				المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعليم رقم ٤٦ / م / ٩٨ ( تاريخ ١٧ / تموز / ١٩٩٨ )				ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٨ / ٥ / ٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦ / ٩ / ٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي .	
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks		
5.5.3. Variation of solubility with temperature and pressure					

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع الإنسانيات

الفروع: الإنسانيات	الصف: الثاني الثانوي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع الإنسانيات تعليم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١٧ تموز سنة ١٩٩٨ )					
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
1. Soaps and detergents 1.1. Soaps <ul style="list-style-type: none"><li>- Preparation</li><li>- Composition</li><li>- Solubility in water and its variation with the nature of the used water</li><li>- Principle of detergency</li><li>- The different varieties of soap and their characteristics</li></ul>	Unit 1 – Soaps and detergents Chapter 1: Soaps 1.1. Preparation and composition of soaps 1.2. Solubility of soap in water and its variation with the nature of the used water (hard and soft) 1.3. Principle of detergency 1.4. Different varieties of soap and their characteristics	15	Suspend figure 1.4 on page 15. Suspend figure 1.5 and figure 1.6 and table 1.1 on page 16. Suspend all page 17. Suspend in Part “E. Saponification”, the equation of the saponification reaction as well as figure 1.9 on page 18. Suspend all page 19.	6	١
1. Soaps and detergents 1.2. Detergents <ul style="list-style-type: none"><li>- Composition and Properties</li></ul>	Unit 1 – Soaps and detergents Chapter 2: Detergents 2.1. Composition and Properties of detergents	34	Suspend Part “1-What are the different types of surfactants ? ” on page 35. Suspend pages 36 and 37.	4	٢

الفروع: الإنسانيات	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع الإنسانيات تعليم رقم ٤٦/٩٨ م (١٩٩٨) تاريخ ١٢٠٢٠٢١					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحفيز الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٢٨ م ، المبني على التحفيز الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/٢٠١٦/٩/٣ ، تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.			Allocate d periods No	Order of Chapters	
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
1.2. Detergents Preparation and characteristics of principle types of detergents	A- What is a detergent? B- Composition of detergents 2- Builders 3- Additives 2.2. Preparation and characteristics of the main types of detergents		Suspend “Activity 2.1” on page 38. Suspend Part “2.2- A. Preparation of detergents” on page 42.		
1. Soaps and detergents 1.2. Detergents Impact on the Environment	Unit 1- Soaps and detergents Chapter 3: Impact on the Environment	48	All chapter 3 is maintained	2	3
Unit 2 : Synthetic polymers	Unit 2 : Synthetic polymers Chapter 4: General Characteristics of Synthetic Polymers	59	Suspend the polymerisation reaction on top of page 63.	5	4
Unit 2 : Synthetic polymers	Unit 2 : Synthetic polymers Chapter 6: Synthetic Polymers and the environment	87	All chapter 6 is maintained	3	5

الفرع: الإنسانيات	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع الإنسانيات تعليم رقم ٤٦/٩٨ ( تاريخ ١٢٠١٩٩٨ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٢٨ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
<b>3. Pesticides</b> 3.1. Pesticides – Classification <ul style="list-style-type: none"><li>• Herbicides</li><li>• Insecticides</li><li>• Fungicides</li></ul> -Toxicity LD <sub>50</sub>	Unit 3 – Pesticides Chapter 7: Classification and Toxicity	100	All chapter 7 is maintained	4	6

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع العلوم

الفرع: العلوم	الصف: الثاني الثانوي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرع العلوم تعميم رقم ٩٨/م ٤٦ (تاریخ ١٩٩٨ سنه ١٩٩٨)					
ملحوظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التحفيظ الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٢٨ رقم ٢١/م ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمراحل التعليم الثانوي.					
Content	Part – Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
<b>2. Electrochemistry</b> 2.1. Oxidation and Reduction. Oxidizing and Reducing agents. Redox Couples 2.1.1. Qualitative Study of Oxidation-Reduction 2.1.2. The Redox Couple 2.1.3. Qualitative Electrochemistry Classification of the metals. 2.2. The Half – Reaction H <sup>+</sup> /H <sub>2</sub> 2.2.1. Reactions of metals with acid solutions 2.2.2 The Couple H <sup>+</sup> / H <sub>2</sub>	Part 2 : Electrochemistry Chapter 2: Oxidation and Reduction	40	All chapter 2 is maintained.		10
2.3 Redox Potential 2.3.1 The galvanic cell (Daniel Cell) 2.3.2 The Oxidation-Reduction	Part 2 : Electrochemistry Chapter 3: Oxidation- reduction potential	60	All chapter 3 is maintained.	8	2

الفرع: العلوم	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١٩٩٨ )					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
Potential 2.3.3 The Hydrogen Electrode 2.4 Electrochemical Classification of Reduction Half Reactions					
2. Electrochemistry 2.5. Balancing Redox Reactions 2.5.1. Dry redox reactions 2.5.2. Oxidation number of an element 2.5.3. Balancing Oxidation-Reduction Reactions	Part 2 – Organic Chemistry I Chapter 4: Balancing redox reactions	74	Suspend the part “Balancing by the oxidation number method” on page 81.	7	3
2. Electrochemistry 2.8. Redox Titrations : 2.8.1. Principle 2.8.2. Techniques	Part 2 – Organic Chemistry I Chapter 6: Volumetric titration of redox reaction	112	All the chapter is maintained.	12	4
6. Organic Chemistry I 6.1. Elemental Analysis 6.1.1. Qualitative Elemental Analysis 6.1.2. Quantitative Elemental Analysis	Part 6 – Organic Chemistry I Chapter 12: Elemental Analysis	210	All the chapter is maintained.	12	5

الفرع: العلوم	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١٧/٧/١٩٩٨ )					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
6.2. Molecular Formula, Structural Formula, Isomerism 6.2.1. Molecular Formula, Structural Formula 6.2.2. Isomerism					
<b>6. Organic Chemistry I</b> 6.3. Hydrocarbons: alkanes, alkenes, Alkynes and benzene (Nomenclature, structure, isomerism, physical properties, reactions, applications) 6.3.1. The Alkanes <ul style="list-style-type: none"><li>- Occurrence</li><li>- Nomenclature</li><li>- Structure and Isomerism</li><li>- Physical Properties</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reactions and Application:<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratory Reactions</li><li>• Industrial Reactions</li></ul></li></ul>	Part 6 – Organic Chemistry I Chapter 13: Hydrocarbons, Alkanes	226	Suspend in the part « Hydrocarbons » the definitions of saturated and unsaturated hydrocarbons on page 226.	<b>11</b>	<b>6</b>
<b>6. Organic Chemistry I</b> 6.3. Hydrocarbons: alkanes, alkenes, Alkynes and benzene	Part 6 – Organic Chemistry I Chapter14: Hydrocarbons, alkenes, alkynes and benzene	244	-Suspend the parts “Reactions” and « Addition Reactions » on page 248. -Suspend part “14.2 The Alkynes” from	<b>12</b>	<b>7</b>

الفرع: العلوم	الصف: الثانوي الثاني	المادة: الكيمياء	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم ٤٦ / م ٩٨ ( تاريخ ١٧-٧-١٩٩٨ )			
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التحفييف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨ / م ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التحفييف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١ / م ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.			
Curriculum Content Details	National Textbook	Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks
(Nomenclature, structure, isomerism, physical properties, reactions, applications) 6.3.2. The Alkenes – Occurrence – Nomenclature – Structure and Isomerism – Physical Properties – Addition Reactions: <ul style="list-style-type: none"><li>• Catalytic Hydrogenation of Alkenes.</li><li>• Halogenation of Alkenes</li><li>• Addition of HX</li><li>• Hydration of Alkenes</li><li>• Polymerization of Alkenes</li><li>– Oxidation of Alkenes</li></ul>			page 254 until page 259. -Suspend Part “14.3.Benzene” from page 259 till page 264.

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرعا الآداب والإنسانيات والاجتماع والاقتصاد

المادة: الكيمياء	الصف: الثاني الثانوي	فرعا: الإجتماع والاقتصاد والأداب والإنسانيات	المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي - فرعا الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعليم رقم ٩٧ / م ٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )		
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks		
1. Food Chemistry The constitutions of food Nature: Carbohydrates	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 1: Carbohydrates	14	-Suspend in Part “1.3-What are Carbohydrates?” the molecular formula of glucose and the two following lines on page 15. -Suspend in Part “1.5-A-Monosaccharides” 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” on page 15. -Suspend all what is related to the linear formula of glucose on pages 16 and 17. -Suspend in Part “B-Oligosaccharides” from line 4 till line 11 on page 18. -Suspend figure 1.10 on page 19. -Suspend in Part “1- Starch” the paragraphs starting from (Two	4	١

الصف: الثانوي الثالث		المادة: الكيمياء			
فرعا: الاجتماع والاقتصاد والأداب والإنسانيات		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الاجتماع والاقتصاد والأداب والإنسانيات تعليم رقم ٩٧ / م ٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )			
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks		
			different polysaccharides...rich in amylose) on page 21 and all page 22.		
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Nature: Lipids	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 2: Lipids	28	-Suspend Part “2.5- Hydrogenation of Fats” on pages 30 and 31. -Suspend the “Activity” on page 32.	3	2
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Nature: Proteins	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 3: Proteins	38	Suspend in Part “3.2- What is an amino acid” the figure 3.2, and the entire Parts “3.3, 3.4, 3.5” and “3.6” on pages 39, 40, 41 and 42. Suspend Part “3.8- Biological value of proteins” on page 43.	3	3
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Nature: Minerals Nature: Vitamins	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 4: Minerals and Vitamins	48	Suspend Part “4.2” on pages 48 and 49. Suspend Part “4.4” on pages 49 and 50.	2	4
<b>1. Food Chemistry</b> The constitutions of food Average composition of the	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 5: Nutritional requirements	56	All chapter 5 is maintained	4	5

الصف: الثانوي الثالث		المادة: الكيمياء			
فرعا: الاجتماع والاقتصاد والأداب والإنسانيات		المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الاجتماع والأداب والإنسانيات تعليم رقم ٩٧ / م / ٢٤ ( تاريخ ٨ أيار سنة ١٩٩٧ )			
Curriculum Content Details		National Textbook			
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
principal foods - Contribution of nutrients - Catabolism of carbohydrates lipids and proteins					
<b>3. Current Medicinal Drugs</b> Analgesics Anesthetics Antacids Anti-inflammatory Antibiotics Tranquilizers Anti – depressants	Unit 3 – Unit 3- Current Medicinal Drugs Chapter 10 : Current Medicinal Drugs	120	Suspend the paragraph “Tablets and Capsules” on pages 120 and 121. Suspend in Part “10.6- Anti-acids” the second and the third paragraphs and the second column of Table “10.3” on page 125. Suspend pages 126 and 127. Suspend in Part “10.8-Antibiotics” the second paragraph starting from (Examples....(Tetracycline)) on page 129. Suspend Part “A-History of antibiotics” on pages 129 – 130. Suspend Part “D- Combination of antibiotics” on page 131. Suspend Table “10.5” on page 131. Suspend in Part “10.10- Anti-	8	6

المادة: الكيمياء	الصف: الثاني الثانوي	فرعا: الإجتماع والاقتصاد والأداب والإنسانيات			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي . - فرعا الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعليم رقم ٩٧/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التحفيظ الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التحفيظ الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
			Depressants" the second paragraph (Barbiturates....anti-depressants) on page 132.		

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة

الفرع: العلوم العامة	الصف: الثاني الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم ٩٧/٢٤ م (١٩٩٧) تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢٨/٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم ٢١/٢٠١٦/٩/٣ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
<b>2. Chemical Kinetics</b> 2.1. Rate of formation and rate of disappearance of a substance 2.2. Graphs of kinetics data, average rate, instantaneous rate and initial rate	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 2: Rate of Reactions	30	In chapter 2, Suspend the part « Activity 2 Determination of the rate graphically » on pages 39 – 43. .	١٢	١
<b>2. Chemical Kinetics</b> 2.3. Factors influencing reaction rate – rate constant 2.5. Half – life of a reaction 2.6. Catalysis	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 3: Kinetic Factors	50	In chapter 3: Suspend the parts “Rate Constant » and “3.2 Reaction Order” at the bottom of page 52 up to page 57.  Suspend from the paragraph “Half-life and order of reaction” on page 57 and all of page 58.	١٢	٢

الفرع: العلوم العامة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعليم رقم ٢٤/م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/م ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
			Suspend the Solved Exercise 4 on page 60 and the preceding sentence at the bottom of page 59 (Since, in general, the rate of reaction.....the half-life decreases). Suspend the page: 61 (starting from activity 3), all the pages 62 and 63. Suspend the part from « Importance of catalysis» on page 64 up to page 66		
3. Chemical Equilibrium 3.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc 3.4. Shifting equilibria: Le Chatelier's Principle	Part 3 – Chemical Equilibrium Chapter 4: Chemical Equilibrium 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc * Degree of conversion and degree of dissociation	80	The required parts in this chapter are: 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc starting from page 80 till the end of this part on page	7	٣

الفرع: العلوم العامة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعليم رقم ٢٤/م ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨/م ٢٠١٨/٥/٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١/م ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
			85. Degree of conversion and degree of dissociation on page 95.		
<b>5. Organic Chemistry II</b> Organic Compounds containing oxygen or nitrogen and isomerism	<b>Part 5- Organic Chemistry II</b> <b>Chapter 8:</b> Functional group <ul style="list-style-type: none"><li>- Families of organic compounds</li><li>- Alcohols, aldehydes, ketones and carboxylic acids</li><li>- Ethers and Esters</li><li>- Isomerism</li></ul>	196	Required only the following functional groups: Alcohols, aldehydes, ketones, carboxylic acids and esters To suspend any other functional group in this chapter such as ethers, amines, alky chlorides, acid anhydrides and amides.	٧	٤
<b>5. Organic Chemistry II</b> 5.1. Alcohols: <ul style="list-style-type: none"><li>- Definition and general formula</li><li>- Nomenclature</li><li>- Structure and isomerism</li></ul>	<b>Part 5 – Organic Chemistry II</b> <b>Chapter 9:</b> Alcohols 9.1 Alcohols <ul style="list-style-type: none"><li>- Definition and general formula</li><li>- Nomenclature</li><li>- Structure and isomerism</li></ul>	208	Suspend the part entitled “Physical Properties” on pages 210 and 211. Suspend the part “Reaction of absolute ethanol with sodium” on page 212, as well as the “substitution reactions	١١	٥

الفرع: العلوم العامة		الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء		
Curriculum Content Details		National Textbook			
Content	Part – Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
-Chemical properties	-Chemical reactions Mild oxidation : -Mild oxidation of primary alcohols -Mild oxidation of secondary alcohols -Esterification Reaction		and dehydration reactions” on pages 213 and 214. Suspend “Industrial preparation” on page 219 and page 220.		
5. Organic Chemistry II 5.2. Aldehydes and ketones –Definition and general formula –Nomenclature –Structure and isomerism –Physical properties –Chemical reactions	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 10: Aldehydes and Ketones All the chapter is required except for the following objectives: – Write the equation for the catalytic hydrogenation of aldehyde and ketone. – Write the equation for the oxidation reaction of aldehyde into acid.	232	All chapter 10 is maintained without writing any equation. Thus suspend the equations of reactions on pages 237, 238, 239, 240, 241. Suspend the part “Industrial Preparation” from page 240 and up to page 241.	6	٦
5. Organic Chemistry II 5.3. Carboxylic acids and derivatives – Definition and	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 11: Carboxylic acids and derivatives – Definition and general formula – Nomenclature	250	To maintain only in this chapter: – Definition and general formula	١٠	٧

الفرع: العلوم العامة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- general formula</li> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure and isomerism</li> <li>- Physical properties</li> <li>- Chemical reactions</li> <li>- Acids derivatives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure and isomerism</li> <li>- Physical properties</li> <li>- Chemical reactions</li> <li>- Carboxylic acid derivatives</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclature</li> <li>- Structure and isomerism</li> <li>- Physical properties</li> <li>- Carboxylic acid derivatives:</li> <li>-Definition of acid derivatives (starting from “when the hydroxyl group ...on page 255 till “or simply as RCOZ” on page 256.</li> <li>-“Esters” starting from page 259 till page 261 <b>without the “examples”</b>.</li> </ul>		
4. Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. 4.1. Definition and	Part 4 – Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 5: pH. Strong acid, strong base. pH-metric titration	112	Suspend “effect of concentration” on page 125.	١٦	٨

الفرع: العلوم العامة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
Measurement of pH 4.1.1. pH of the solution of strong acid 4.1.2. pH of a solution of strong base 4.2. Study of the pH changes that occur during the reaction between a solution of strong acid and a solution of strong base. Equivalence point 4.3. Acid – Base titration using pH – meter					
4.4. Weak acid, weak base, conjugate acid-base pair, acid ionization constant 4.5. Classification of acid-base conjugate pairs	Part 4-Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 6: Weak acid, weak base, conjugate acid /base pair	138	All chapter 6 is maintained	18	٩

## المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة

الفروع: علوم الحياة	الصف: الثاني الثانوي	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٩٧/م/٢٤ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
2. Chemical Kinetics 2.1. Rate of formation and rate of disappearance of a substance 2.2. Graphs of kinetics data, average rate, instantaneous rate and initial rate	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 2: Rate of Reactions	30	Suspend the part « Activity 2- Determination of the rate graphically » on pages 39 – 43.	١٢	١
2. Chemical Kinetics 2.3. Factors influencing reaction rate – rate constant 2.5. Half – life of a reaction 2.6. Catalysis	Part 2 – Chemical Kinetics Chapter 3: Kinetic Factors	50	Suspend the parts “Rate Constant » and “3.2 Reaction Order” at the bottom of page 52 up to page 57.  Suspend from the paragraph “Half-life and order of reaction” on page 57 and all of page 58. Suspend the Solved Exercise 4 on page 60 and the preceding sentence at the bottom of page 59	١٢	٢

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م / ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحفلة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
			(Since, in general, the rate of reaction.....the half-life decreases). Suspend page 61 (starting from activity 3), all the pages 62 and 63. Suspend the part from « Importance of catalysis» on page 64 up to page 66.		
3. Chemical Equilibrium 3.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc	Part 3 – Chemical Equilibrium Chapter 4: Chemical Equilibrium 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc * Degree of conversion and degree of dissociation	80	The required parts in this chapter are: 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc starting from page 80 till the end of this part on page 85. -Degree of conversion and degree of dissociation on page 95.	7	٣
5. Organic Chemistry II Organic Compounds containing oxygen or nitrogen and isomerism	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 8: Functional group - Families of organic compounds - Alcohols, aldehydes, ketones and carboxylic acids	196	Required only the following functional groups: Alcohols, aldehydes, ketones, carboxylic acids and esters. Suspend any other functional group in this chapter such as ethers, amines, alky chlorides, acid anhydrides and amides.	7	٤

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤/م/٩٧ (١٩٩٧) تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧	١٩٩٧	١٩٩٧			
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ethers and Esters</li> <li>- Isomerism</li> </ul>				
5. Organic Chemistry II -Enantiomerism	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 12: Amines and α-amino acids -Enantiomerism -Chirality -Activity 1 -Representation of the enantiomers -Three dimensional Cram representation	272	Maintain in this chapter only the parts entitled “Enantiomerism” from page 280 till end of “Cram Representation” on page 282. Suspend the paragraphs on page 280 starting from “when a beam of light....” until “by the sign (-)”.	٣	٥
5. Organic Chemistry II 5.1. Alcohols: – Definition and general formula – Nomenclature	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 9: Alcohols 9.1 Alcohols – Definition and general formula – Nomenclature – Structure and isomerism	208	Suspend the part entitled “Physical Properties” on pages 210 and 211. Suspend the part “Reaction of absolute ethanol with sodium” on page 212, as well as the “substitution reactions and dehydration reactions” on pages 213 and 214. Suspend “Industrial preparation” on page 219	١١	٦

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م / ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحفلة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
- Structure and isomerism -Chemical properties	-Chemical reactions -Mild oxidation : -Mild oxidation of primary alcohols -Mild oxidation of secondary alcohols -Esterification Reaction		and page 220.		
5. Organic Chemistry II 5.2. Aldehydes and ketones -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Physical properties -Chemical reactions	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 10: Aldehydes and Ketones All the chapter is required except for the following objectives: -Write the equation for the catalytic hydrogenation of aldehyde and ketone. -Write the equation for the oxidation reaction of aldehyde into acid.	232	All chapter 10 is maintained without writing any equation. Thus suspend the equations of reactions on pages 237, 238, 239, 240, 241.  Suspend the part “Industrial Preparation” from page 240 and up to page 241.	٦	٧
5. Organic Chemistry II	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 11: Carboxylic acids and	250	<b>To maintain only in this chapter:</b> -Definition and general formula -Nomenclature	١٠	٨

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م / ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحفلة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
5.3. Carboxylic acids and derivatives -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Physical properties -Chemical reactions -Acids derivatives	derivatives -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Physical properties -Chemical reactions -Carboxylic acid derivatives		-Structure and isomerism -Physical properties -Carboxylic acid derivatives: -Definition of acid derivatives (starting from “when the hydroxyl group ...on page 255 till “or simply as RCOZ” on page 256 -“Esters” starting from page 259 till page 261 without the “examples”.		
4. Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. 4.1. Definition and Measurement of	Part 4 – Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 5: pH. Strong acid, strong base, pH metric titration	112	Suspend “effect of concentration” on page 125.	١٦	٩

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م / ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحفلة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
pH 4.1.3. pH of the solution of strong acid 4.1.4. pH of a solution of strong base 4.2. Study of the pH changes that occur during the reaction between a solution of strong acid and a solution of strong base. Equivalence point 4.3. Acid – Base titration using pH – meter					
4.4. Weak acid, weak base, conjugate acid-base pair, acid	Part 4-Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 6: Weak acid, weak base,	138	All chapter 6 is maintained	18	١٠

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م / ٩٧ ( تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧ )	ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢٨ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحفلة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
ionization constant 4.5. Classification of acid-base conjugate pairs	conjugate acid /base pair				
4.6. Study of the pH changes that occur during the reaction between a solution of a weak acid and a solution of a strong base 4.7. Titration of a weak acid using pH meter 4.8. Study of the pH changes that occur during the reaction between a solution of a weak base and a	Part 4-Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 7: The reaction between a weak acid and a strong	164	Suspend “effect of concentration” on page 168. Suspend “effect of concentration” on page 172. Suspend Part « 7.5 Buffer Solutions » from page 173 until page 178.	18	١١

الفرع: علوم الحياة	الصف: الثانوي الثالث	المادة: الكيمياء			
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعليم رقم ٢٤ / م / ٩٧ (١٩٩٧) تاريخ ٨ ايار سنة ١٩٩٧					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الإعتبار التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢٨ / م / ٢١ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ المبني على التخفيف الصادر ضمن التعليم رقم ٢١ / م / ٢٠١٦ تاريخ ٢٠١٦/٩/٣ ، للحفلة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمراحل التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook				
Content	Part – Chapter	Page	Remarks	Allocated periods No	Order of Chapters
solution of a strong acid 4.9. Titration of a weak base using pH meter					