

المضامين التعليمية والمحتوى العلمي المرتبط بالأهداف

لمنهج مادة الكيمياء للعام الدراسي 2026-2027

الفهرس

الصفحة	اللغة	اللغة	
2	الانكليزية	الفرنسية	
			الأسباب الموجبة وملاحظات عامة.....
			الصف
			السابع الأساسي
48		7	المواضيع للصف السابع الأساسي.....
			الثامن الأساسي
51		10	المواضيع للصف الثامن الأساسي.....
			التاسع الأساسي
54		13	المواضيع للصف التاسع الأساسي.....
			الثانوي الأول:
58		17	المواضيع للصف الثانوي الأول.....
			الثانوي الثاني- فرع الإنسانيات
65		24	المواضيع للصف الثانوي الثاني- فرع الإنسانيات.....

التَّانَوِي الثَّانِي- فرع العلوم		
68	27	 المواضيع للصفِّ التَّانَوِي الثَّانِي- فرع العلوم
التَّانَوِي الثَّالِث- فرعاً الآداب والإنسانيَّات والإجتماع والاقتصاد		
73	32	 المواضيع للصفِّ التَّانَوِي الثَّالِث- فرعاً الآداب والإنسانيَّات والإجتماع والاقتصاد
التَّانَوِي الثَّالِث- فرع العلوم العامَّة		
77	36	 المواضيع للصفِّ التَّانَوِي الثَّالِث- فرع العلوم العامَّة
التَّانَوِي الثَّالِث- فرع علوم الحياة		
83	41	 المواضيع للصفِّ التَّانَوِي الثَّالِث- فرع علوم الحياة

مقدمة المناهج المعتمدة للعام الدراسي 2026-2027

شهد القطاع التربوي في لبنان خلال السنوات الأخيرة تحديات غير مسبقة نتيجة الأزمات المتلاحقة، الاقتصادية وجائحة كوفيد والحوادث الأمنية، التي أثرت بصورة مباشرة على انتظام العملية التعليمية التعلمية، وأدت إلى تراجع عدد أيام التعليم الفعلي وتفاقم فقدان التعلم لدى المتعلمين في مختلف المراحل الدراسية. ولمعالجة هذا الفقدان والعودة إلى المستوى المطلوب، برزت حاجة ملحة إلى مراجعة المناهج التعليمية التي جرى تقليصها في السنوات الأخيرة. وقد انعكست آثار هذا الواقع بصورة واضحة على مخرجات التعليم الثانوي، إذ بات عدد من المتعلمين ينتقلون إلى التعليم الجامعي وهم يعانون فجوات في المفاهيم الأساسية والكفايات المطلوبة لمتابعة دراستهم بنجاح، الأمر الذي يؤثر سلباً في مستوى جاهزيتهم الأكاديمية وفرص اندماجهم واستمرارهم في التعليم العالي.

وانطلاقاً من الحاجة إلى ضمان الحد الأدنى من المعارف والكفايات الأساسية التي يجب أن يكتسبها المتعلمون قبل انتقالهم إلى المراحل التعليمية اللاحقة، كان لا بد من العودة إلى المناهج المعتمد في العام الدراسي 2018-2019 المحدد في التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي، باعتباره المرجعية الأساسية التي تضمن تغطية نواتج التعلم والكفايات المستهدفة وفقاً لمتطلبات المنهج الوطني. مع الأخذ بعين الاعتبار تخصيص من أسبوع إلى أسبوعين كحد أقصى لردم أي ثغرة ومن أجل تعزيز جودة التعليم واستمراريته بالرغم من كافة التحديات، كان لا بد من إعداد هذا المنهج للعام الدراسي 2026-2027 وفق رؤية علمية وتربوية متكاملة، تراعي ما يأتي:

أولاً: تنفيذ "برنامج التدخل التربوي"، والذي يهدف إلى ردم فقدان التعلم، ويستهدف المفاهيم والكفايات التأسيسية في مواد اللغات والرياضيات، وذلك للصفوف من الأساسي الثاني حتى الأساسي السادس. يمتد هذا البرنامج على مدى عشرة أسابيع، تشمل أسبوعين للتقويم التشخيصي وثمانية أسابيع لخطّة التدخل، باستثناء الصف الأساسي الثاني (4 أسابيع لخطّة التدخل و4 أسابيع لتجريب المناهج الجديدة)، ويبدأ مع انطلاق العام الدراسي، ويبنى محتوى التدخل على نتائج التقويم التشخيصي الذي خضع له المتعلمون في بداية العام الدراسي الحالي (أيلول 2026).

ثانياً: القيام بالتقويم التشخيصي الوطني في الصف الأساسي التاسع، والصف الثانوي الأول، والصف الثانوي الثاني بفرعيه، والصف الثانوي الثالث بفروعه كافة.

المعطيات

- بداية التعليم الفعلي: الثلاثاء 15 أيلول 2026.
- نهاية التعليم الفعلي: بداية شهر حزيران 2027.

- **برنامج التدخل للتعافي:** مخصص من الصف الأساسي الثاني حتى الصف الأساسي السادس، ويمتد على أسبوعين للتقويم التشخيصي، ومن ثم على مدى ثمانية أسابيع من الصف الأساسي الثالث حتى الصف الأساسي السادس، وعلى مدى أربعة أسابيع في الصف الأساسي الثاني (سوف تخصص 4 أسابيع في الصف الأساسي الثاني للمرحلة التجريبية للمناهج الجديدة - الوحدة التعليمية).

وبناءً عليه،

1- برنامج التعافي من الصف الأساسي الثاني إلى الصف الأساسي السادس والمنهاج للعام الدراسي 2026-2027

ينفذ هذا البرنامج من خلال تعليم فعلي للمفاهيم والكفايات الأساسية لمواد الرياضيات واللغات على الشكل الآتي:

- **بالنسبة إلى مواد اللغات**

ينفذ البرنامج Learning Recovery (الصفوف الثاني والخامس والسادس أساسي) و TaRL (الصفان الثالث والرابع أساسي) ضمن حصص اللغات، بحيث تخصص له 7 حصص، من الصف الأساسي الثاني حتى الصف الأساسي الثالث، و6 حصص من الصف الأساسي الرابع حتى الصف الأساسي السادس.

- **بالنسبة إلى مادة الرياضيات**

تعتمد برنامج Learning Recovery

من الصف الأساسي الثاني، ينفذ البرنامج ضمن حصص مادة الرياضيات (5 حصص)، بالإضافة إلى تخصيص حصّة واحدة من حصص مادة العلوم لتطبيق أنشطة دعم تعزز الموضوعات الأساسية في الرياضيات. أما الحصص المتبقية من مادة العلوم فتخصص لمراجعة المفاهيم الأساسية التي يحتاجها معلّم/ة المادة. من الصف الأساسي الخامس حتى الصف الأساسي السادس، ينفذ البرنامج ضمن حصص مادة الرياضيات (5 حصص)، وتخصص حصتان من حصص مادة العلوم لتنفيذ أنشطة دعم تعزز الموضوعات الأساسية في مادة الرياضيات. أما الحصص المتبقية من مادة العلوم فتخصص لتدريس مادة العلوم، مع مراعاة تخصيص وقت كاف لمراجعة المعارف الضرورية التي يحتاجها معلّم/ة المادة، وذلك في إطار التحضير للسنة الدراسية الحالية.

من الصف الأساسي الخامس حتى الصف الأساسي السادس

تعتمد برنامج TaRL في الصفين الثالث والرابع الأساسي ضمن حصص الرياضيات.

- **أنشطة التعلم الاجتماعي الانفعالي**

تنفذ هذه الأنشطة في بداية حصص مادة الجغرافيا، في الصفوف الأساسي الخامس و الأساسي السادس، لمدة 15 دقيقة، على أن تستكمل الحصّة بتعليم مادة الجغرافيا. وفي الصف الأساسي الثاني تطبق هذه الأنشطة لمدة أربعة أسابيع (وسوف تخصص 4 أسابيع في الصف الأساسي الثاني للمرحلة التجريبية للمناهج - وحدة تعليمية).

2- توزيع مناهج المواد خلال العام الدراسي 2026-2027

أسابيع التعليم الفعلي في الحلقتين الأولى والثانية من التعليم الأساسي

❖ الصف الأساسي الأول

يعتمد المنهاج الكامل وتوزع موضوعاته ودروسه على امتداد 30 أسبوعاً من التعليم الفعلي، من أصل 33 أسبوعاً دراسياً، مع تخصيص الأسابيع الثلاثة المتبقية للتقويم المستمر والتقويم الإجمالي.

❖ الصف الأساسي الثاني

❖ يعتمد المنهاج الكامل للمواد كما كان مطبقاً في العام الدراسي 2018-2019 مع إجراء تعديلات محدودة تتمثل في اقتطاع عدد من الحصص التعليمية الأسبوعية بما يعادل الفترة المخصصة لمعالجة الفاقد التعليمي، على أن تكون هذه المدة من أسبوع إلى أسبوعين كحد أقصى بحسب خصوصية كل مادة ومتطلباتها، وتوزع موضوعاته ودروسه على امتداد 30 أسبوعاً من التعليم الفعلي، من أصل 33 أسبوعاً دراسياً، مع تخصيص الأسابيع الثلاثة المتبقية للتقويم المستمر والتقويم الإجمالي.

سوف يتم تطبيق التقويم التشخيصي وبرنامج التعافي على مدى أربعة أسابيع. كما سوف يتم التطبيق التجريبي للمنهاج الجديد على مدى 4 أسابيع.

توزع مناهج المواد المشمولة ببرنامج التعافي، وهي الرياضيات واللغات، على مدى 20 أسبوعاً من التعليم الفعلي، وذلك من أصل 33 أسبوعاً دراسياً.

يوزع منهج مادة العلوم في الصف الأساسي الثاني على مدى 24 أسبوعاً.

ونظراً لتخصيص 15 دقيقة من حصص مادة الجغرافيا في الصف الأساسي الثاني لتنفيذ أنشطة التعلم الاجتماعي الانفعالي، يعاد توزيع محتوى منهج مادة الجغرافيا على مدى 25 أسبوعاً.

توزع مناهج كل من مواد التربية الوطنية والتنشئة المدنية وباقي المواد الإجرائية على مدى 30 أسبوعاً.

❖ من الصف الأساسي الثالث إلى الصف الأساسي السادس

توزع مناهج المواد المشمولة ببرنامج التعافي، وهي الرياضيات واللغات، على مدى 20 أسبوعاً من التعليم الفعلي، وذلك من أصل 33 أسبوعاً دراسياً.

يوزع منهج مادة العلوم في الصف الثالث الأساسي والصف الرابع الأساسي على مدى 30 أسبوعاً ويعتمد كاملاً كما كان مطبقاً في العام الدراسي 2018-2019 بتناقص عدد حصص تعليمية

يوازي أسبوعين من التعلم الفعلي، كما توزع في الصف الأساسي الخامس على مدى 26 أسبوعاً، وفي الصف الأساسي السادس على مدى 27 أسبوعاً.

يوزع منهج مادة الجغرافيا في الصف في الصف الثالث الأساسي والصف الرابع الأساسي على مدى 30 أسبوعاً كاملاً كما كان مطبقاً في العام الدراسي 2018-2019 بتناقص عدد حصص تعليمية يوازي أسبوعين من التعلم الفعلي، كون مادة الجغرافيا لا تتضمن مكون التعلم الاجتماعي الانفعالي (SEL). أما في الصف الأساسي الخامس والصف الأساسي السادس، ونظراً لتخصيص 15 دقيقة من حصص مادة الجغرافيا لتنفيذ أنشطة التعلم الاجتماعي الانفعالي خلال برنامج التعافي، فيعاد تنظيم محتوى منهج الجغرافيا وتوزيعه على امتداد 25 أسبوعاً من التعلم الفعلي. يعتمد المنهاج الكامل لمواد التربية الوطنية والنشئة المدنية وباقي المواد الإجرائية كما كان مطبقاً في العام الدراسي 2018-2019 بتناقص عدد حصص تعليمية يوازي أسبوعين من التعلم الفعلي ويوزع على 30 أسبوعاً.

• أسابيع التعلم الفعلي في الحلقة الثالثة من التعلم الأساسي وفي مرحلة التعلم الثانوي

❖ المواد التعليمية التي يشملها التقييم التشخيصي الوطني (الصف الأساسي التاسع، والصف الثانوي الأول، والصف الثانوي الثاني بفرعيه، والصف الثانوي الثالث بفروعه كافة) يعتمد المنهاج الكامل للمواد المحددة في التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016، للحلقة الثالثة من مرحلة التعلم الأساسي ولمرحلة التعلم الثانوي. يعتمد المنهاج الكامل للمواد كما كان مطبقاً في العام الدراسي 2018-2019 مع إجراء تعديلات محدودة تتمثل في اقتطاع عدد من الحصص التعليمية الأسبوعية بما يعادل الفترة المخصصة لمعالجة الفاقد التعليمي، على أن تكون هذه المدة من أسبوع إلى أسبوعين كحد أقصى بحسب خصوصية كل مادة ومتطلباتها. يخصص أسبوع واحد لإجراء التقييم التشخيصي الوطني، وتوزع مناهج المواد الدراسية على 28 أسبوعاً فعلياً من التعلم بحسب حاجة المادة، وذلك من أصل 33 أسبوعاً دراسياً؛ أي يستثنى من الأسابيع الـ 33 أربعة أسابيع مخصصة للتقييم المستمر، والتقييم في نهاية الفصل الأول، والتقييم في نهاية الفصل الثاني، بالإضافة إلى أسبوع التقييم التشخيصي الوطني.

❖ المواد التعليمية التي لا يشملها التقييم التشخيصي الوطني (الصف الأساسي السابع، الصف الأساسي الثامن، الصف الأساسي التاسع، والصف الثانوي الأول، والصف الثانوي الثاني بفرعيه)

يعتمد المنهاج الكامل للمواد المحددة في التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018، المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016، للحلقة الثالثة من مرحلة التعلم الأساسي ولمرحلة التعلم الثانوي. توزع مناهج المواد الدراسية على مدى 29 أسبوعاً فعلياً من التعلم، وذلك من أصل 33 أسبوعاً دراسياً؛ أي يستثنى من الأسابيع الـ 33 أربعة أسابيع مخصصة للتقييم المستمر، والتقييم في نهاية الفصل الأول، والتقييم في نهاية الفصل الثاني.

جدول المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف في منهج مادة الكيمياء للصف المعني

- **العمود الأول:** تفاصيل محتوى المنهج/المحاور والمضامين المرتبطة بالأهداف للصف المعني.
- **العمود الثاني:** اسم المحور والدّرس كما وردا في الكتاب الوطني، وقد يتضمّن عنوان المقطع المطلوب أيضًا في حال تضمّن الدّرس مضامين مطلوبة، وملاحظات حول مضامين قد توقّف العمل بها.
- **العمود الثالث:** رقم الصفحة التي يبدأ فيها الدّرس و/أو رقم الصفحة التي تتضمنها الفقرة/الفقرات المطلوبة في حال تضمّن الدّرس مضامين مطلوبة، ومضامين قد توقّف العمل بها.
- **العمود الرابع:** عدد الحصص المخصصة لتغطية الفصل/الدّرس.
- **العمود الخامس:** تسلسل الفصول/الدّروس الذي يجب اتّباعه خلال العام الدّراسي - إلزاميّة اتّباع التسلسل كما هو وارد.

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي

المادة: الكيمياء					
الصف: السابع الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 97/م/24 (تاريخ 1 آب سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، 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	1.5	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		1.5	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 ce chapitre, suspendre le contenu de la page 18 ainsi que « l'application » à la page 19.	7	4

المادة: الكيمياء						
الصف: السابع الأساسي						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 1 آب سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحملة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie -Chapitre	Page	Remarques			
I- La matière : Classification 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.	Partie 1 : La matière Chapitre II : Techniques de séparation	27	Dans le chapitre II, suspendre le contenu des pages 34 à 35.		8	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 le contenu des pages 65 à 66.		7	6

المادة: الكيمياء					
الصف: السابع الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 1 آب سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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- Solution, suspension et colloïdes 2.1. Solutions : Solubilité : Solutions saturées, vitesse de dissolution	Partie 2 : Solution, suspension et colloïdes Chapitre II : La solubilité	73	Suspendre l'activité 2 aux pages 74 et 75. Suspendre de la page 76 à la page 81.	3.5	7
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	Le chapitre I est entièrement maintenu.	9.5	8
4. La combustion	Partie 3 : Réactions Chimiques Chapitre II : La combustion		Tout le chapitre est maintenu sauf : Définir la température d'allumage	3	9

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي

المادة: الكيمياء					
الصف: الثامن الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم 45/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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. Corps purs : 2.1. Corps simples (Eléments) métaux et non-métaux 2.2. Corps composés	Partie 2 : Les corps purs Chapitre I : Classification des corps purs	43	Suspendre la section « 3.3 » située aux pages 55-56.	9	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	Le chapitre II est entièrement maintenu	9	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 la section « Allotropes » située aux pages 82- 83.	9	3
3. Réactions chimiques 3.1. Equations chimiques : –Ecriture des équations chimiques en se servant des noms des réactifs	Partie 3 : Réactions chimiques Chapitre I : Equations et réactions chimiques	91	Le chapitre I est entièrement maintenu	13.5	4

المادة: الكيمياء					
الصف: الثامن الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم 45/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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		
et des produits et en utilisant des symboles et des formules. -Equilibrage des équations chimiques					
3. Réactions chimiques 3.2. Vitesse des reactions chimiques	Partie 3 : Réactions chimiques Chapitre III : Vitesse des reactions chimiques		Le chapitre III est entièrement maintenu	4	5
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	Partie 4 : Acides, bases et sels Chapitre I : Solutions acides et basiques	125	Suspendre la section « 3-Acidité et concept du pH » située aux pages 133- 134.	13.5	6

المادة: الكيمياء		الصف: الثامن الأساسي		الحلقة: الثالثة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم 45/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التّعليم الأساسي ولمرحلة التّعليم الثّانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie- Chapitre	Page	Remarques			
2.4 Propriétés des bases						

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي

المادة: الكيمياء					
الصف: التاسع الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
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 section « 5. La mole », de la page 23 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 section « 2.1 Tableau périodique de Mendeleiev » située à la page 37.	6	2

المادة: الكيمياء					
الصف: التاسع الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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 - Stabilité des gaz rares (inertes) - Symbole électronique - Formation d'une liaison chimique - Liaison covalente - Liaison ionique	Partie 2 : Liaison chimiques	50	Suspendre la section « 2.2.2 –Réseau cristallin » et la section « Activité 2 » situées aux pages 57 et 58.	10	3
3. Electrochimie - Energie électrique à partir des réactions chimiques - Applications : piles électrochimiques - Réaction d'oxydoréduction	Partie 3 : Electrochimie	68	- Suspendre la section « 1.2. Nombre d'oxydation » située aux pages 69 et 70. - Dans la section « 1.3. L'oxydant et le réducteur », toute phrase nécessitant la mémorisation ou le calcul du nombre d'oxydation est suspendue de la page 71. - Suspendre la section « 2.1.2. Structure de la pile sèche carbone- zinc » de la page 77 à la page 82.	14	4

المادة: الكيمياء الصف: التاسع الأساسي الحلقة: الثالثة المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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 » située à la page 92. -Suspendre, à partir du « Tableau 4.5 » figurant à la page 102, les alkyles suivants : 1- propyle, 2- propyle, 1- butyle, 2- butyle, 2- methyle-1- propyle, 2- methyle-2-propyle. -Suspendre les noms des alcènes et des alcynes pour n=4 et n=5 à la page 108. -Suspendre la partie « 5.1.1-Groupe fonctionnel » située à la page 109. -Suspendre 5.1.3. Réactions de Substitution du méthane (pages 109-110) - Suspendre les parties liées aux réactions d'addition d'éthyne : 5.1.4.1b page 111 5.1.4.2b page 111 5.1.4.3b page 112	16	5

المادة: الكيمياء					
الصف: التاسع الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
			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.		
5. Chimie et Environnement Effets de la pollution	Partie 5 : Chimie et Environnement	152	Tout le chapitre est maintenu sauf les sections suivantes : 2.4.-Pollution des métaux lourds (page 159) 3.1-Le cycle du carbone 3.2- Le cycle de l'azote 4- Trouver des solutions pour les problèmes de l'environnement	4	6

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول

المادة: الكيمياء				
الصف: الثانوي الأول				
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1تموز سنة 1998)				
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Détails du contenu du curriculum	Livres Scolaire National			Nombre de périodes attribuées
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques	Ordre des chapitres
1- L'atome 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 sections suivantes : Partie 1.1 : Constitution A. Discontinuité de la matière B. Structure de l'atome, aux pages 15 (sauf la dernière phrase), 16, 17 et 18. -Suspendre l'exercice résolu 1 à la page 19. -Suspendre la remarque (+Ze) à la page 19. -Suspendre la masse de l'électron à la page 20. -Suspendre la section « B - L'énergie électronique » à la page 21. -Suspendre la section « 1.1.3 B - Charge » à la page 21. -Suspendre les deux premières lignes de la section « F. Dimension » à la page 23. -Suspendre l'exercice résolu 4 à la page 24. -Suspendre la section « G. Isotopie » à la page 24. -Suspendre la section « 1.2 Configuration électronique » aux pages 25-26-27-28-29-30.	5
				1

المادة: الكيمياء				
الصف: الثانوي الأول				
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)				
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques	Ordre des chapitres
			-Suspendre les sections « B. Energie d'ionisation » et « C. Affinité électronique » à la page 36. -Suspendre à 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 » à la page 42.	
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	-Suspendre toute la section « 2.1 Formation et représentation : A. Règle générale ; B. La molécule d'hydrogène et C. Autres molécules » aux pages 58-59- 60. -Suspendre l'exercice résolu à la page 60. Suspendre toutes les sections « 2.1.2 Représentation : Formule moléculaire » et « Activité 2 » à la page 61. -Suspendre la section « 2.2.2 -Différents modes d'établissement et Notion de valence » aux pages 62-63. -Suspendre la section « 2.2.3 -Liaison covalente simple et multiple » à la page 63.	7
				2

المادة: الكيمياء				
الصف: الثانوي الأول				
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1تموز سنة 1998)				
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.				
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques	Ordre des chapitres
			-Suspendre toute la section « 2.3. Etude de quelques molécules par la théorie de VSEPR » aux pages 66-67-68-69-70-71. -Suspendre la section « 2.4.2 -Echelle d'électronégativité de Pauling » aux pages 73 et 74. -Suspendre l'exercice résolu de la page 75. -Suspendre la section « 2.4.3-Echelle d'électronégativité de Mulliken » à la page 75.	
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	-Suspendre « Activité 2 » aux pages 87 et 88. -Suspendre la section « Ion et affinité électronique » à la page 89. -Suspendre la section « B. Géométrie » à la page 91. -Suspendre la section « 3.5. Composés ioniques » aux pages 92et 93. -Suspendre l'exercice résolu 2 à la page 94. -Suspendre la section « 3.5.2- Liaison ionique » à la page 94. -Suspendre la section « 3.5.3- Formule statistique » à la page 95.	3
				3

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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-La réaction chimique 4.1. Transformation chimique 4.1.1. Observation d'une réaction chimique 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	Partie 2 – Réactions et solutions Chapitre 4 : La réaction chimique	104	Suspendre la section « 4.4.2 –Classification » à la page 117.	16	4

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
d'énergie sous forme de rayonnement, quantité de matière. 4.4.3. Caractéristiques 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 • Processus de dissolution • Effet thermique 5.4.2. Dissolution des composés moléculaires	Partie 2 – Réactions et solutions Chapitre 5 : L'eau	142	Suspendre toute la section « 5.1-Les eaux naturelles et l'eau pure » aux pages 134-135-136-137-138. Suspendre toute la section « 5.2- Structure » aux pages 138 et 139. Suspendre la section « 5.3- Propriétés physiques » aux pages 140 et 141. Suspendre la section « 5.6- Les différentes catégories d'eau » aux pages 152 et 153. Suspendre la section « 5.7-Obtention de l'eau potable » aux pages 153-154-155.	12	5

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
- Processus de dissolution - Effet thermique 5.5. Caractéristiques des solutions aqueuses 5.5.1. Solubilité 5.5.2. Concentration 5.5.3. Variation de la solubilité avec la température et la pression					
6- Acides et bases 6.1. Acidité et pH 6.2. Définition A- Acide et base d'Arrhenius B- Acide et base de Brønsted 6.3. Solution acide 6.3.1. Classification 6.3.2. Réaction Ionisation 6.4. Solution basique 6.4.1. Dissociation dans l'eau	6- Acides et bases 6.1. Acidité et pH 6.2. Définition A- Acide et base d'Arrhenius B- Acide et base de Brønsted 6.3. Solution acide 6.3.1. Classification 6.3.2. Réaction Ionisation 6.4. Solution basique 6.4.1. Dissociation dans l'eau	164-171	Suspendre la section « B. Réactions avec les métaux » et « C. Réactions avec les bases » aux pages 172, 173 et 174. Suspendre la section « 6.4.2. Réactions avec les métaux » de la page 177 jusqu'à la fin du chapitre. <u>Les activités de laboratoire (TP) aux pages 192 à 196 sont demandées.</u>	13	6

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum	Livre Scolaire National				Nombre de périodes attribuées
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques		Ordre des chapitres
		175-177			

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

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: الإنسانيات					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum	Livres Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité- Chapitre	Page	Remarques		
1. Savon et détergents 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 à la page 15. -Suspendre les figures 1.5 et 1.6 et le « Tableau 1.1. » à la page 16. -Suspendre le contenu de la page 17. -Suspendre, dans la section « E. Saponification », l'équation de la réaction de saponification ainsi que la figure 1.9 à la page 18. -Suspendre le contenu de la page 19.	6	1
1. Savon et détergents 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 section « 1. Quels sont les différents types des agents tensio-actifs ? » à la page 35. -Suspendre le contenu des pages 36 à 37. Suspendre « l'activité » à la page 38. Suspendre la section « 2.2. A. Obtention d'un détergent » à la page 42.	4	2

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: الإنسانيات					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/م 98/ (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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		
1. Savon et détergents 1.2. Détergents Impact sur l'environnement	Unité 1 : Savon et détergents Chapitre 3 : Impact sur l'environnement	48	Le chapitre 3 est entièrement maintenu.	2	3
Unité 2 : Polymères synthétiques	Unité 2 : Polymères synthétiques Chapitre 4 : Caractéristiques générales des polymères synthétiques	59	Suspendre la réaction de polymérisation à la page 63.	5	4
Unité 2 : Polymères synthétiques -Polymères synthétiques et environnement	Unité 2 : Polymères synthétiques Chapitre 6 : Polymères synthétiques et environnement	87	Le chapitre 6 est entièrement maintenu.	4.5	5

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: الإنسانيات					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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. Pesticides 3.1. Les pesticides – Classification : • Herbicides • Insecticides • Fongicides - Toxicité DL ₅₀	Unité 3 : Les pesticides Chapitre 7 : Classification et Toxicité	100	Le chapitre 7 est entièrement maintenu.	4.5	6
3. Pesticides 3.1. Les pesticides Résistance des insectes - Dégradation et impact sur l'environnement	Unité 3 – Chapitre 9 : 9.3. Dégradation et impact sur l'environnement 9.4. Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation des pesticides	125	Les sections demandées sont trouvées à la page 125 et 128	2	7

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

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م / 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
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^+/H_2 2.2.1. Réactions entre solutions acides et métaux. 2.2.2. Le couple H^+ / H_2	Partie 2 : Electrochimie Chapitre 2 : Oxydation et réduction	40	Le chapitre 2 est entièrement maintenu.	11	1
2. Electrochimie 2.3.2 Potential d'oxydoréduction 2.3.3 Demi-pile à hydrogène 2.4 Classification électrochimique des couples rédox	Partie 2 : Electrochimie Chapitre 3 : Le potential d'oxydoréduction	60	Le chapitre 3 est entièrement maintenu.	9	2

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، للمرحلة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques		
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 » à la page 81 pour équilibrer la réaction redox.	8	3
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	Le chapitre 6 est entièrement maintenu.	14	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, isomérisation 6.2.1. Formule moléculaire, formule structurale	Partie 6 : Chimie organique I Chapitre 12 : Analyse élémentaire	210	Le chapitre 12 est entièrement maintenu.	13	5

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques		
6.2.2. Isomérisation					
6. Chimie organique I 6.3. Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène (nomenclature, structure, isomérisation, propriétés physiques, réactions, applications) 6.3.1. Les alcanes : - Etat naturel - Nomenclature - Structure et isomérisation - 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 section « Hydrocarbures », les définitions des hydrocarbures saturés et non saturés à la page 226.	12	6

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني - فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Contenu du curriculum	Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques		
6. Chimie organique I 6.3. Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène (nomenclature, structure, isométrie, propriétés physiques, réactions, applications) 6.3.2. Les alcènes - Etat naturel - Nomenclature - Structure et isométrie - Propriétés physiques - Réactions - Réactions d'addition • Hydrogénation catalytique des alcènes. • Halogénéation des alcènes. • Hydrohalogénéation des alcènes. • Hydratation des alcènes • Polymérisation des alcènes -Oxydation des alcènes	Partie 6 : Chimie organique I Chapitre 14 : Hydrocarbures, alcanes, alcènes, alcynes, benzène	244	-Suspendre les sections « Réactions » et « Réactions d'addition » à la page 248. -Suspendre la section « 14.2- Les alcynes » de la page 254 à la page 259. -Suspendre la section « 14.3-Benzène » de la page 259 à la page 264.	14	7

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: العلوم		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني -فرع العلوم تعميم رقم 46/ م / 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.						
Contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Partie - Chapitre	Page	Remarques			
7. Pétrole et gaz naturels	Partie 7. Pétrole et gaz naturels Chapitre 15 : Pétrole et gaz naturels	276	Basé sur le programme de 2018 (antérieur aux allègements de programmes mis en œuvre durant la pandémie)		3	8

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع الآداب والإنسانيات والاجتماع والاقتصاد

المادة: الكيمياء				
الصف: الثانوي الثالث				
فرع: الاقتصاد والاجتماع والآداب والإنسانيات				
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع الاقتصاد والاجتماع والآداب والإنسانيات تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)				
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments : - Nature : - Glucides	Unité 1 – Chimie Alimentaire Chapitre 1 : Glucides	14	-Suspendre, dans la section « 1.3- Qu'est-ce qu'un glucide », la formule moléculaire du glucose ainsi que les deux dernières lignes de la page 15. -Suspendre la section « 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 concerne la formule linéaire du glucose aux pages 16 et 17. -Suspendre, dans la section « B-Les Oligosaccharides ou Osides », le contenu allant de la 4 ^{eme} ligne à la 11 ^{eme} ligne de la page 18. -Suspendre, dans la section « 1-Saccharose », la deuxième, troisième et quatrième ligne de la page 18.	4
				1

			-Suspendre la troisième ligne dans la section « 2-le lactose » à la page 19. -Suspendre la figure 1.9 située à la page 19. -Suspendre, dans la section « 1-Amidon », les paragraphes 2, 3 et 4 situés à la page 21 ainsi que toute la page 22.		
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments : • Nature : – Lipides	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 2 : Les lipides	28	-Suspendre la section « 2.5-L'hydrogénation des matières grasses » située aux pages 30 et 31. -Suspendre la section « Activité 2.1 » située à la page 32.	3	2
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments : • Nature : – Protéines	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 3 : Les protéines	38	-Suspendre, dans la section « 3.2. Qu'est-ce qu'un acide α -aminé », la figure 3.2 située à la page 38. -Suspendre toutes les sections « 3.3, 3.4, 3.5 et 3.6 » situées aux pages 39, 40, 41 et 42. Suspendre la section « 3.8. Valeur biologique d'une protéine » située à la page 43.	3	3
1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments : • Nature : – Minéraux – Vitamines	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 4: Les minéraux et les vitamines	48	-Suspendre la section « 4.2 » située aux pages 48 et 49. -Suspendre la section « 4.4 » située aux pages 50 et 51.	3	4

1. Chimie Alimentaire Les constituants des aliments : • Composition moyenne des principaux aliments – Apports nutritionnels – Catabolisme des glucides, lipides et protéines	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 5 : Le besoin nutritionnel du corps humain	56	Le chapitre 5 est entièrement maintenu.	4	5
1. Chimie Alimentaire Les principaux aliments	Unité 1 : Chimie Alimentaire Chapitre 6 : Les principaux Aliments 6.2-Additifs alimentaires	60	A maintenir dans ce chapitre : La section 6.2 : Additifs alimentaires (page 65-page 66)	2	6
3. Médicaments courants • Analgésique • Anesthésique • Anti-inflammatoire • Antibiotique	Unité 3 : Les médicaments courants Chapitre 10 : Les médicaments courants Limité à seulement quatre familles de médicaments	120	-Suspendre la section « Les médicaments en tablettes et les médicaments en capsules » située aux pages 120 et 121. -Suspendre la section « 10.6-Les Antiacides » -Suspendre les sections « Activité 10.1 », « Comment agissent les antiacides » et « Activité 10.2 » situées aux pages 126 et 127. -Suspendre, dans la section « 10.8- Les antibiotiques », le contenu allant de la 6 ^{ème} ligne à la 10 ^{ème} ligne de la page 129. -Suspendre la section « A- Histoire de l'antibiotique » située aux pages 129 et 130.	9	7

			-Suspendre la section « D- l'association ou la combinaison des antibiotiques » située à la page 131. -Suspendre la section « Tableau 10.5 » située à la page 131. -Suspendre, dans la section « 10.10- Les antidépresseurs », le deuxième paragraphe de la page 132.		
--	--	--	---	--	--

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع العلوم العامة

المادة: الكيمياء الصف: الثانوي الثالث الفرع: العلوم العامة المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع العلوم العامة تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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 section « Activité 2 : Détermination graphique des vitesses » située aux pages 39 – 43.	20	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 section « Constante de vitesse » de la page 53 à la page 57. -Suspendre la section « temps de demi-réaction et ordre de réaction » située à la page 58 ainsi que toute la page 59. -Suspendre l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède dans la page 60. -Suspendre le contenu des pages 62, 63, 64 ainsi que les deux premières lignes de la page 65. Suspendre la section « Importance de la catalyse » de la page 65 à la page 67.	20	2

3. Equilibre chimique 3.1. Equilibre homogène en phase liquide. Constante d'équilibre Kc 3.4. Déplacement de l'équilibre chimique : Principe de Le Chatelier	Part 3 – Chemical Equilibrium Chapter 4: Chemical Equilibrium 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc 4.4-Déplacement de l'équilibre chimique. Principe de Le Chatelier (Le principe s'applique uniquement à l'équilibre homogène en phase liquide) --L'effet d'une variation de la concentration -L'effet d'une variation de la température - Principe de Le Chatelier - Composition de l'état d'équilibre (uniquement en termes de nombre de moles / concentrations). - Degré de conversion et degré de dissociation	80	Ce chapitre est exigé selon le programme de 2018 (avant la pandémie). Par conséquent, les objectifs suspendus sont : -Distinguer entre un équilibre homogène et un équilibre hétérogène - Appliquer la loi d'action de masse en utilisant des pressions partielles. - Caractériser un équilibre homogène en phase gazeuse par une constante Kp. - Relier les deux constantes d'équilibre Kc et Kp. - Identifier le cas où $K_c = k_p$. De plus, les sections suivantes sont suspendues : 3.3 Equilibre hétérogène- Constantes d'équilibre Kc et Kp. Cette section est entièrement suspendue. 4.4-. Déplacement de l'équilibre chimique : Principe de Le Chatelier -The effect of a change in pressure 3.5 Equilibre dissolution-précipitation. Produit de solubilité Cette section est entièrement suspendue.	20	3
5. Chimie organique II Fonctions organiques oxygénées et azotées et isomérisation.	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 8 : Groupes fonctionnels -Familles de composés organiques - Alcools, aldéhydes, cétones et acides carboxyliques	196	A maintenir seulement les groupes fonctionnels suivants : alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et esters.	7	4

	-Ethers et esters -Isomérie		A suspendre tous les autres groupes fonctionnels dans ce chapitre comme : ethers, amines, chlorure d'acyle, anhydride d'acide et amide.		
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 la section « Propriétés physiques » située à la page 211. -Suspendre la section « Réaction avec le sodium » à la page 212 ainsi que les pages 213 et 214. -Suspendre la section « Préparation industrielle » située à la page 220 et la page 221.	11	5

5. Chimie organique II 5.2. Fonction aldéhyde et fonction cétone - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérisation - Réactions chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 10 : Aldéhydes et cétones Tout le chapitre est demandé à l'exception des objectifs suivants : - Citer quelques propriétés physiques des aldéhydes et des cétones. - Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'hydrogénation catalytique d'un aldéhyde et d'une cétone. - Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'oxydation ménagée d'un aldéhyde	232	Il en résulte que tout le chapitre est requis mais sans écrire les équations des réactions. Alors, - Suspendre les équations dans les pages 237, 238, 239, 240, 241. - Suspendre la section « Propriétés physiques » située à la page 235.	6	6
5. Chimie organique II 5.3. Fonction acide carboxylique et dérivés - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérisation - Propriétés physiques - Réactions chimiques - Dérivé d'acide - Fonction ester	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 11 : Acides carboxyliques et dérivés	250	A maintenir seulement dans ce chapitre : - Définition et formule générale - Nomenclature - Structure et isomérisation - Dérivés des acides carboxyliques : - Définition d'un dérivé d'acide : Seulement le paragraphe qui commence par : « <i>Lorsque le groupe OH</i> » jusqu'à « <i>ou plus simplement RCOZ</i> » à la page 256. - Fonction Ester : Les pages demandées sont 260-261. - Remarque : Le paragraphe intitulé « Exemples » est suspendu dans les pages 261-262.	10	7

			-Le paragraphe intitulé « Hydrolyse de l'ester » à la page 262 est demandé.		
4. Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie 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 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	Partie 4 : Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie Chapitre 5 : pH. Acide fort, base forte. Dosage pH-métrique 5.1. Définition et mesure du pH 5.2. Etude pH-métrie de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 5.3. Dosage acido – basique par pH – métrie	112	Suspendre la section « Effet de la concentration » à la page 125.	22	8
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	Le chapitre 6 est entièrement maintenu.	24	9

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

المادة: الكيمياء						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livres 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 section « Activité 2 : Détermination graphique des vitesses » située aux pages 39 – 43.		20	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 section « Constante de vitesse » de la page 53 à la page 57. -Suspendre la section « temps de demi-réaction et ordre de réaction » située à la page 58 ainsi que toute la page 59. -Suspendre l'exercice résolu 4 et la phrase qui le précède dans la page 60. -Suspendre le contenu des pages 62, 63, 64 ainsi que les deux premières lignes de la page 65. Suspendre la section « Importance de la catalyse » de la page 65 à la page 67.		20	2

المادة: الكيمياء						
الصف: الثاني الثالث						
الفرع: علوم الحياة						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livres 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 3.4. Déplacement de l'équilibre chimique : Principe de Le Chatelier	Part 3 – Chemical Equilibrium Chapter 4: Chemical Equilibrium 4.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant Kc 4.4-Déplacement de l'équilibre chimique. Principe de Le Chatelier (Le principe s'applique uniquement à l'équilibre homogène en phase liquide) --L'effet d'une variation de la concentration -L'effet d'une variation de la température - Principe de Le Chatelier - Composition de l'état d'équilibre (uniquement en termes de nombre de moles / concentrations). - Degré de conversion et degré de dissociation	80	Ce chapitre est exigé selon le programme de 2018 (avant la pandémie). Par conséquent, les objectifs suspendus sont : -Distinguer entre un équilibre homogène et un équilibre hétérogène - Appliquer la loi d'action de masse en utilisant des pressions partielles - Caractériser un équilibre homogène en phase gazeuse par une constante Kp - Relier les deux constantes d'équilibre Kc et Kp - Identifier le cas où $K_c = k_p$ De plus, les sections suivantes sont suspendues : 3.3 Equilibre hétérogène- Constantes d'équilibre Kc et Kp. Cette section est entièrement suspendue. 4.4- Déplacement de l'équilibre chimique : Principe de Le Chatelier		20	3

المادة: الكيمياء						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livres Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
			-The effect of a change in pressure 3.5 Equilibre dissolution-précipitation. Produit de solubilité Cette section est entièrement suspendue.			
5. Chimie organique II Fonctions organiques oxygénées et azotées et isomérisation.	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 8 : Groupes fonctionnels -Familles de composés organiques - Alcools, aldéhydes, cétones et acides carboxyliques -Ethers et esters -Isomérisation	196	A maintenir <u>seulement</u> les groupes fonctionnels suivants : alcools, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et esters. <u>A suspendre</u> tous les autres groupes fonctionnels dans ce chapitre comme : ethers, amines, chlorure d'acyle, anhydride d'acide et amide.		7	4
5. Chimie organique II 5.1. Fonction alcool – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérisation – Réactions Chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 9 : Alcools 9.1. Fonction alcool : – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérisation	208	-Suspendre la section « Propriétés physiques » située à la page 211. -Suspendre la section « Réaction avec le sodium » à la page 212 ainsi que les pages 213 et 214.		11	5

المادة: الكيمياء الصف: الثاني الثالث الفرع: علوم الحياة المرجع: تفصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livres Scolaire National		Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
	- Réactions Chimiques : Oxydation ménagée : - Oxydation ménagée des alcools primaires - Oxydation ménagée des alcools secondaires - Réactions Chimiques : Réaction d'estérification		-Suspendre la section « Préparation industrielle » située à la page 220 et la page 221.		
5. Chimie organique II 5.2. Fonction aldéhyde et fonction cétone -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérisation - Réactions chimiques	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 10 : Aldéhydes and cétones Tout le chapitre est demandé <u>à l'exception</u> des objectifs suivants : -Citer quelques propriétés physiques des aldéhydes et des cétones. -Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'hydrogénation catalytique d'un aldéhyde et d'une cétone.	232	<u>Il en résulte</u> que tout le chapitre est requis mais sans écrire les équations des réactions. <u>Alors,</u> -Suspendre les équations dans les pages 237, 238, 239, 240, 241. - Suspendre la section « Propriétés physiques » située à la page 235.	6	6

المادة: الكيمياء						
الصف: الثاني الثالث						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
	– Ecrire l'équation –bilan de la réaction d'oxydation ménagée d'un aldéhyde					
5. Chimie organique II 5.3. Fonction acide carboxylique et dérivés – Définition et formule générale – Nomenclature – Structure et isomérisation – Propriétés physiques - Réactions chimiques – Dérivé d'acide – Fonction ester	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 11 : Acides carboxyliques et dérivés	250	<u>A maintenir seulement dans ce chapitre :</u> -Définition et formule générale -Nomenclature -Structure et isomérisation -Dérivés des acides carboxyliques : -Définition d'un dérivé d'acide : Seulement le paragraphe qui commence par : « <i>Lorsque le groupe OH</i> » jusqu'à « <i>ou plus simplement RCOZ</i> » à la page 256. -Fonction Ester : Les pages demandées sont 260-261. -Remarque : Le paragraphe intitulé « Exemples » est suspendu dans les pages 261-262.	10	7	

المادة: الكيمياء						
الصف: الثانوي الثالث						
الفرع: علوم الحياة						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للمرحلة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.						
Détails du contenu du curriculum		Livre Scolaire National			Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques			
			-Le paragraphe intitulé « Hydrolyse de l'ester » à la page 262 est demandé.			
5.4. Fonction amine - Enantiomérie	Partie 5 : Chimie organique II Chapitre 12 : Amines et acides α aminés -Enantiomérie -Chiralité – Activité 1 -Représentation des enantiomères -Représentation tridimensionnelle de Cram	280	Dans ce chapitre, seulement à maintenir : à partir du paragraphe intitulé « Enantiomérie » dans la page 280 jusqu'à la fin de la page 282. 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.		2	8
4. Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie 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 4.2. Etude pH-métrique de la réaction entre une solution d'acide	Partie 4 : Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie Chapitre 5 : pH. Acide fort, base forte. Dosage pH-métrique 5.1. Définition et mesure du pH 5.2. Etude pH-métrie de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence	112	Suspendre la section « Effet de la concentration » à la page 125.		22	9

المادة: الكيمياء الصف: الثانوي الثالث الفرع: علوم الحياة المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م/ 97/ (تاريخ 8 ايار سنة 1997) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Détails du contenu du curriculum		Livres Scolaire National		Nombre de périodes attribuées	Ordre des chapitres
Contenu	Unité – Chapitre	Page	Remarques		
fort et une solution de base forte. Point d'équivalence 4.3. Dosage acido– basique par pH-métrie	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 - métrie Chapitre 6 : Acide faible, base faible. Couple acide-base	138	Le chapitre 6 est entièrement maintenu.	24	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. 4.9. Dosage d'une base faible par pH-métrie.	Partie 4 : Les réactions acide – base en solution aqueuse. pH - métrie Chapitre 7 : Réaction entre un acide faible et une base forte	164	-Suspendre la section « Effet de la concentration » située à la page 168. -Suspendre la section « effet de la concentration » située à la page 172. -Suspendre la section « Solutions tampons » située aux pages 173-178.	26	11

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي

المادة: الكيمياء			الصف: السابع الأساسي		الحلقة: الثالثة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 1 آب سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 28/م/ 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 21/م/ 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التّعليم الأساسي ولمرحلة التّعليم الثّانوي.						
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 of chapter I is maintained All of chapter II is maintained All of chapter III is maintained		1.5	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			1.5	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	In chapter 1: Suspend page 18 and the application on page 19		7	4

المادة: الكيمياء					
الصف: السابع الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 1 آب سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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 : • Separating Heterogeneous Mixtures: Decantation, Filtration, Centrifugation, 2. Separation techniques: Separating homogeneous mixtures: distillation, crystallization, chromatography and other techniques.	Unit 1 : The Matter Chapter 2 : Separation techniques	27	In chapter 2: Suspend pages 34 and 35	8	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	7	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.	3.5	7

المادة: الكيمياء		الصف: السابع الأساسي		الحلقة: الثالثة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف السابع الأساسي تعميم رقم 24/م 97 (تاريخ 1 آب سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التّخفيف الصّادر ضمن التّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التّعليم الأساسي ولمرحلة التّعليم الثّانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
III-Chemical reactions 1. Reactants and products 2. Conservation of matter 3. Energy and chemical reactions : –Heat energy –Electrical energy –Light	Unit 3: Chemical reactions Chapter I: Chemical changes and conservation of matter	103	All of chapter I is maintained	9.5	8	
4. Combustion	Unit 3 : Chemical reactions Chapter II: Combustion		All of chapter I is maintained except: Define the ignition temperature	3	9	

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي

المادة: الكيمياء		الصف: الثامن الأساسي		الحلقة: الثالثة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم 45/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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 the “3.3- Uses of Selected Metals and Non-Metals” section on pages 55-56	9	1	
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 of chapter II is maintained.	9	2	
2. Pure Substances: 2.4. Symbols and formulas	Unit 2 : Pure Substances Chapter III : Chemical language	77	Suspend the «Allotropes » section on pages 82 and 83.	9	3	

المادة: الكيمياء					
الصف: الثامن الأساسي					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم 45/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
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 of chapter 1 is maintained.	13.5	4
3. Chemical reactions: 3.2. Rates of chemical reactions	Unit 3: Chemical reactions Chapter III: Rates of chemical reactions		All of chapter III is maintained	4	5
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	Unit 4: Acids, bases and salts Chapitre I: Acidic and basic Solutions	125	Suspend the “3. Acidity and the concept of pH » section on pages 133- 134.	13.5	6

المادة: الكيمياء						
الصف: الثامن الأساسي						
الحلقة: الثالثة						
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثامن الأساسي تعميم رقم 45/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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. -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						

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي

المادة: الكيمياء					
الصف: التاسع الأساسي					
الحلقة: الثالثة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م/97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
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 pages 17 to page 20. -Suspend the section “5-The Mole” from pages 23 to 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 the section “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 the sections “2.2.2 Crystal Lattice” and “Activity 2” on pages 57 and 58.	10	3

المادة: الكيمياء الصف: التاسع الأساسي المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م 97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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 section entitled “1.2. Oxidation Numbers” on pages 69 and 70. -In the section “1.3. Oxidizing and Reducing Agents”, any sentence that requires memorizing or calculating the oxidation number is suspended on page 71. -Suspend the section “2.1.2: Structure of the common carbon- zinc dry cell” from page 77 to the end of the chapter on page 82.	14	4

المادة: الكيمياء		الصف: التاسع الأساسي		الحلقة: الثالثة		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/ م 97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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. Organic chemistry 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 alkynes from n = 4 to n = 5 on page 108. -Suspend Part “5.1.1 Functional group” on page 109. -Suspend 5.1.3. Substitution Reactions of methane (pages 109-110) - Suspend the parts related to ethyne addition reactions: 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.	16	5	

المادة: الكيمياء الصف: التاسع الأساسي المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف التاسع الأساسي تعميم رقم 24/م 97 (تاريخ 8 أيار سنة 1997) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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. Chemistry and Enviroment Effect of pollution	Unit 5 : Chemistry and Enviroment	152	The entire chapter is retained except for the following sections: 2.4 Heavy Metal Pollution (page 159) 3.1 The Carbon Cycle 3.2 The Nitrogen Cycle 4 Finding Solutions to Environmental Problems	4	6

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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		
1. Atoms 1.1. Structure 1.1.1. The nucleus : • Protons and neutrons • Charge and mass 1.1.2. The electrons 1.1.3. Characteristics : • Mass and charge of an atom	Unit 1: The Structure of Matter Chapter 1: Atoms	18	-Suspend in the section “1.1-Structure”, the following parts: “A. Discontinuity of matter” “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 the section “B. Electron energy” on page 21.	5	1

المادة: الكيمياء				
الصف: الثاني الأول				
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)				
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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
- Mass number, atomic number, representation of an atom - Dimension of a nucleus and that of an atom 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			-Suspend the section "1.1.3 B. Charge" on page 21. -Suspend the first two lines in the section "F. Dimension" on page 23. -Suspend Sample Exercise 4 on page 24. -Suspend the section « G. Isotopes » on page 24. Suspend the section « 1.2. Electron Configuration » on pages 25, 26, 27, 28, 29, 30. -Suspend the sections « B. Ionisation Energy » and « C. Electron Affinity » on page 36. -Suspend the "Remark" and the three sections about C-12 on page 41. -Suspend the third paragraph "The atomic ratios..." and the "Example" on page 42.	
2. Molecules 2.2. Covalent chemical bond 2.2.1. Definition	Unit 1 – The Structure of Matter Chapter 2: Molecules		Suspend all the sections "2.1. Formation and Representation", "2.1.1 Formation of a molecule: A. General rule", "B. Hydrogen	7
				2

المادة: الكيمياء					
الصف: الثاني الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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		
2.2.2-Formation of covalent bond 2.2.3-Single and multiple covalent bonds 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			molecule” and “C. Other molecules” on pages 58-59- 60. -Suspend the Sample Exercise on page 60. -Suspend the section “2.1.2 -Representation: Molecular Formula” and “Activity 2” on page 61. -Suspend all the section “2.2.2 -Formation of a covalent bond and Notion of valence” on pages 62 and 63. -Suspend the section “2.2.3 Single and multiple covalent bonds” on page 63. -Suspend all the section “2.3. Shapes of Molecules Based on the VSEPR” on pages 66-67-68-69-70-71. -Suspend the section “2.4.2 -Pauling Electronegativity scale” on pages 73 and 74. -Suspend the Sample Exercise on page 75. -Suspend the section “2.4.3-Mulliken electronegativity scale” on page 75.		
3. Ions 3.1. Existence of ions 3.2-Monoatomic ions	Unit 1 – The Structure of Matter Chapter 3: Ions		Suspend “Activity 2” on pages 87 and 88. Suspend the section “Ion and Electron Affinity” on page 89.	3	3

المادة: الكيمياء				
الصف: الثاني الأول				
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)				
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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
3.2.1. Formation 3.2.2. Symbol and nomenclature 3.2.3. Polyatomic ions 3.4. Mole of ions 3.5. Ionic compounds		86	Suspend the section “B. Geometry” on page 91. Suspend the section “3.5. Ionic Compounds” on pages 92 and 93. -Suspend Sample Exercise 2 on page 94. -Suspend the section “3.5.2 Ionic bond” on page 94. -Suspend the section “3.5.3 Formula Unit” on page 95.	
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	Unit 2: Reactions and solutions Chapter 4: Chemical reactions	104	-Suspend the section “4.4.2 -Classification” on page 117.	16 4

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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		
4.3. 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 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					
5- Water 5.4. Dissolving property of water 5.4.1. Dissociation of ionic compound - The dissolution process - Heat change	Unit 2 – Reactions and solutions Chapter 5: Water	141	Suspend the section “5.1 Natural water and pure water” on pages 134-135-136-137-138. Suspend the section “5.2 Structure” on pages 138 and 139. Suspend the section “5.3 Physical Properties” on pages 140 and 141.	12	5

المادة: الكيمياء				
الصف: الثاني الأول				
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثاني الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)				
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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
5.4.2. Dissolving of molecular compounds - The dissolution process - Heat change 5.5. Characteristics of aqueous solutions 5.5.1. Solubility 5.5.2. Concentration 5.5.3. Variation of solubility with temperature and pressure			Suspend the section “5.6 The different kinds of water” on pages 152 and 153. Suspend the section “5.7 Obtaining Potable water” on pages 153-154-155.	
6- Acids - Bases 6.1 Acidity and pH 6.2. Definition A- Arrhenius Acids and Bases B-Bronsted Acids and Bases 6.4. Acidic Solutions 6.4.1. Classification 6.4.2. Reaction B- Ionisation 6.4 Basic Solutions 6.4.1 Dissociation in Water	Chapter 6: Acids - Bases 6.1 Acidity and pH 6.2. Definition A- Arrhenius Acids and Bases B-Bronsted Acids and Bases 6.3. Acidic Solutions 6.3.1. Classification 6.3.2. Reaction	164-171	Suspend the section “B. Reactions with Metals” and “C. Reactions with Bases” on pages 172, 173, 174. Suspend the section “6.4.2. Reactions with Metals” on pages 177 to the end of the chapter. The three laboratory activities on pages 192-196 are required.	13
				6

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الأول					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الأول تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit- Chapter	Page	Remarks		
	A- Ionisation 6.4 Basic Solutions 6.4.1 Dissociation in Water	175-177			

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

المادة: الكيمياء		الصف: الثانوي الثاني		الفرع: الإنسانية		
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانية تعميم رقم 46/ م 98/ (تاريخ 1تموز سنة 1998)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks			
1. Soaps and detergents 1.1. Soaps - Preparation - Composition - Solubility in water and its variation with the nature of the used water - Principle of detergency - The different varieties of soap and their characteristics	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 the section “E. Saponification”, the equation of the saponification reaction as well as Figure 1.9 on page 18. Suspend all page 19.	6	1	
1. Soaps and detergents 1.2. Detergents - Composition and Properties 1.2. Detergents	Unit 1 – Soaps and detergents Chapter 2: Detergents 2.1. Composition and Properties of detergents A- What is a detergent?	34	Suspend the section “1-What are the different types of surfactants? “ on page 35. Suspend pages 36 and 37. Suspend “Activity 2.1” on page 38.	4	2	

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: الإنسانيات					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
Preparation and characteristics of principle types of detergents	B- Composition of detergents 2- Builders 3- Additives 2.2. Preparation and characteristics of the main types of detergents		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 of Chapter 3 is retained.	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 of Chapter 6 is retained.	4.5	5

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: الإنسانيات					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني – فرع الإنسانيات تعميم رقم 46/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocate d periods No	Order of Chapters
Content	Unit – Chapter	Page	Remarks		
3. Pesticides 3.1. Pesticides – Classification • Herbicides • Insecticides • Fungicides -Toxicity LD ₅₀	Unit 3 – Pesticides Chapter 7 : Classification and Toxicity	100	All of Chapter 7 is retained.	4.5	6
3. Pesticides 3.1. Pesticides Resistance of insects - Degradation and impact on the environment	Unit 3 – Pesticides Chapter 9: 9.3. Degradation and impact on the environment 9.4. What are the advantages and the disadvantages of pesticides use?	125	The required sections are on pages 125 and 128	2	7

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

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م /98 (تاريخ 1تموز سنة 1998) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
2. Electrochemistry 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^+/H_2 2.2.1. Reactions of metals with acid solutions 2.2.2 The Couple H^+ / H_2	Part 2: Electrochemistry Chapter 2: Oxidation and Reduction	40	All of Chapter 2 is retained.	11	1
2. Electrochemistry 2.3 Redox Potential 2.3.1 The galvanic cell (Daniel Cell)	Part 2: Electrochemistry Chapter 3: Oxidation- reduction potential	60	All of Chapter 3 is retained.	9	2

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
2.3.2 The Oxidation-Reduction 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 section “Balancing by the oxidation number method” on page 81.	8	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 of Chapter 6 is retained.	14	4
6. Organic Chemistry I 6.1. Elemental Analysis 6.1.1. Qualitative Elemental Analysis	Part 6 – Organic Chemistry I Chapter 12: Elemental Analysis	210	All of Chapter 12 is retained.	13	5

المادة: الكيمياء الصف: الثانوي الثاني الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998) ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، 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		
6.1.2. Quantitative Elemental Analysis 6.2. Molecular Formula, Structural Formula, Isomerism 6.2.1. Molecular Formula, Structural Formula 6.2.2. Isomerism					
6. Organic Chemistry I 6.3. Hydrocarbons: alkanes, alkenes, Alkynes and benzene (Nomenclature, structure, isomerism, physical properties, reactions, applications) 6.3.1. The Alkanes - Occurrence - Nomenclature - Structure and Isomerism - Physical Properties - Reactions and Application: • Laboratory Reactions • Industrial Reactions	Part 6 – Organic Chemistry I Chapter 13: Hydrocarbons, Alkanes	226	Suspend in the section « Hydrocarbons » the definitions of saturated and unsaturated hydrocarbons on page 226.	12	6
6. Organic Chemistry I	Part 6 – Organic Chemistry I	244	-Suspend the sections “Reactions” and « Addition Reactions » on page 248.	14	7

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثاني					
الفرع: العلوم					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 2018/م/28 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 2016/م/21 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثَّانوي.					
Curriculum Content Details		National Textbook		Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Part – Chapter	Page	Remarks		
6.3. Hydrocarbons: alkanes, alkenes, Alkynes and benzene (Nomenclature, structure, isomerism, physical properties, reactions, applications) 6.3.2. The Alkenes – Occurrence – Nomenclature – Structure and Isomerism – Physical Properties – Addition Reactions : • Catalytic Hydrogenation of Alkenes. • Halogenation of Alkenes • Addition of HX • Hydration of Alkenes • Polymerization of Alkenes – Oxidation of Alkenes	Chapter14: Hydrocarbons, alkenes, alkynes and benzene		-Suspend the section “14.2 The Alkynes” from page 254 to page 259. -Suspend the section “14.3. Benzene” from page 259 to page 264.		
7. Petroleum and natural gas	Partie 7. Petroleum and natural gas Chapitre 15: Petroleum and natural gas	276	Based on the 2018 curriculum (prior to the curriculum lightening implemented during the pandemic)	3	8

المادة: الكيمياء					الفرع: العلوم
الصف: الثانوي الثاني					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثاني- فرع العلوم تعميم رقم 46/م/ 98 (تاريخ 1 تموز سنة 1998)					
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي و لمرحلة التَّعليم التَّأوي.					
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No
Content	Part – Chapter	Page	Remarks	Order of Chapters	

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع الآداب والإنسانيات والاجتماع والاقتصاد

المادة: الكيمياء			الصف: الثانوي الثالث		فرعا: الإجتماع والإقتصاد والأداب والإنسانيات	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعميم رقم 24/م 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الإعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م/2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م/2016 تاريخ 2016/9/3 ، لِلحَلَقَةِ الثَّالِثَةِ من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثَّانَوِي.						
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 section “1.3-What Are Carbohydrates?”, the molecular formula of glucose and the two following lines on page 15. -Suspend, in section “1.5-A-Monosaccharides”, the paragraph beginning on the third line with “they are composed till the ketone group” and the paragraph starting with “due to the presence... basic medium” on page 15. -Suspend everything related to the linear formula of glucose on pages 16 and 17. -Suspend, in section “B-Oligosaccharides”, the content from line 4 to line 11 on page 18. -Suspend Figure 1.10 on page 19.		4	1

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثالث					
فرع: الاجتماع والاقتصاد والأدب والإنسانيات					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع الاقتصاد والاجتماع والأدب والإنسانيات تعميم رقم 24/م 97/ (تاريخ 8 ايار سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 21/5/2018 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 3/9/2016 ، 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		
			-Suspend, in section “1- Starch”, the paragraphs starting from (Two different polysaccharides...rich in amylose) on page 21 and all page 22.		
1. Food Chemistry The constitutions of food Nature: Lipids	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 2: Lipids	28	-Suspend the “2.5- Hydrogenation of Fats” section on pages 30 and 31. -Suspend the “Activity” section on page 32.	3	2
1. Food Chemistry The constitutions of food Nature: Proteins	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 3: Proteins	38	-Suspend, in section “3.2- What is an amino acid”, the figure 3.2, and the entire paragraphs “3.3, 3.4, 3.5” and “3.6” on pages 39, 40, 41 and 42. -Suspend the “3.8- Biological value of proteins” section on page 43.	3	3
1. Food Chemistry The constitutions of food Nature: Minerals Nature: Vitamins	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 4: Minerals and Vitamins	48	-Suspend section “4.2” on pages 48 and 49. -Suspend section “4.4” on pages 49 and 50.	3	4
1. Food Chemistry The constitutions of food	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 5: Nutritional requirements	56	All of Chapter 5 is retained.	4	5

المادة: الكيمياء الصف: الثانوي الثالث فرعاً: الإجتماع والإقتصاد والأداب والإنسانيات					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعاً الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعميم رقم 24/م 97/ (تاريخ 8 ايار سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ومرحلة التعليم الثانوي.					
Curriculum Content Details	National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks		
Average composition of the principal foods - Contribution of nutrients - Catabolism of carbohydrates lipids and proteins					
1. Food Chemistry The principal foods	Unit 1 – Food Chemistry Chapter 6: The principal foods 6.2. Food additives	60	Retain only the following section: 6.2. Food additives on pages 65 and 66	2	6
3. Current Medicinal Drugs Analgesics Anesthetics Anti-inflammatory Antibiotics	Unit 3 – Unit 3- Current Medicinal Drugs Chapter 10: Current Medicinal Drugs Limited to four medicinal drug families	120	-Suspend the “Tablets and Capsules” section on pages 120 and 121. - Suspend the section “10.6- Anti-acids” on page 125. -Suspend the content on pages 126 and 127. -Suspend, in section “10.8- Antibiotics”, the second paragraph starting from (Examples.... (Tetracycline)) on page 129.	9	7

المادة: الكيمياء			الصف: الثانوي الثالث		فرعا: الإجتماع والإقتصاد والأداب والإنسانيات	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرعا الإقتصاد والإجتماع والأداب والإنسانيات تعميم رقم 24/ م 97/ (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المُستند بعين الاعتبار التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التَّخفيف الصَّادر ضمن التَّعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحلقة الثالثة من مرحلة التَّعليم الأساسي ولمرحلة التَّعليم الثَّانوي.						
Curriculum Content Details		National Textbook			Allocated periods No	Order of Chapters
Content	Unit - Chapter	Page	Remarks			
			-Suspend the “A-History of antibiotics” section on pages 129 – 130. -Suspend the “D- Combination of antibiotics” section on page 131. -Suspend Table “10.5” on page 131. -Suspend, in section “10.10- Anti-Depressants”, the second paragraph (Barbiturates....anti-depressants) on page 132.			

المضامين التعليمية المرتبطة بالأهداف لمنهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث – فرع العلوم العامة

المادة: الكيمياء			الصف: الثانوي الثالث		الفرع: العلوم العامة	
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم عامة تعميم رقم 24/م/ 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)						
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م/ 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م/ 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.						
National Textbook				Allocated periods No	Order of Chapters	
Curriculum Content Details						
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 « Activity 2 Determination of the rate graphically » section on pages 39 – 43.	20	1	
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 “Rate Constant » and “3.2 Reaction Order” sections from the bottom of page 52 to page 57. -Suspend the “Half-life and order of reaction” section on page 57 and all of page 58.	20	2	

			-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 content starting from Activity 3, on page 61 and all the following pages, 62 and 63. -Suspend the content starting with « Importance of catalysis» on page 64 to page 66.		
3. Chemical Equilibrium 3.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant K_c 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 K_c 4.4- Shifting equilibria: Le Chatelier’s Principle (<u>applied only to homogeneous equilibrium in the liquid phase</u>) -The effect of a change in concentration -The effect of a change in Temperature -Le chatelier’s principle -Composition of the equilibrium state (ONLY in terms of number of moles/ concentrations). -Degree of conversion and degree of dissociation	80	All sections are required based on the curriculum of 2018 (before the pandemic). So, the suspended objectives are: -Distinguish between a homogeneous equilibrium and a heterogeneous equilibrium -Apply the law of mass action using partial pressures -Characterize a homogeneous gas-phase equilibrium by a constant K_p -Relate the two equilibrium constants K_c and K_p	20	3

			-Identify the case where $K_c = K_p$ Moreover, suspend the following sections: 4.3-Heterogeneous equilibrium-equilibrium constant K_c and K_p. This section is completely suspended. 4.4-Shifting equilibria: Le Chatelier's Principle -The effect of change in pressure 4.5- Solubility equilibria and the solubility product. This section is completely suspended.		
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 - Ethers and Esters - Isomerism	196	-The following functional groups are the only ones required: Alcohols, aldehydes, ketones, carboxylic acids and esters -Suspend any other functional group in this chapter, such as ethers, amines, alkyl chlorides, acid anhydrides, and amides.	7	4
5. Organic Chemistry II 5.1. Alcohols : - Definition and general formula	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 9: Alcohols 9.1 Alcohols - Definition and general formula	208	Suspend the “Physical Properties” section on pages 210 and 211.	11	5

- Nomenclature - Structure and isomerism -Chemical properties	- Nomenclature - Structure and isomerism -Chemical reactions - Mild oxidation : -Mild oxidation of primary alcohols -Mild oxidation of secondary alcohols -Esterification Reaction		-Suspend the “Reaction of absolute ethanol with sodium” section on page 212, as well as the “substitution reactions and dehydration reactions” section on pages 213 and 214. -Suspend the “Industrial preparation” section on page 219 and page 220.		
5. Organic Chemistry II 5.2. Aldehydes and ketones -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Chemical reactions	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 10: Aldehydes and Ketones All the chapter is required except for the following objectives: - List some physical properties of aldehydes and ketones - Write the equation for the catalytic hydrogenation of aldehyde and ketone. - Write the equation for the oxidation reaction of aldehyde into acid.	232	-All of chapter 10 is retained without writing any equations. -Thus suspend the equations of reactions on pages 237, 238, 239, 240, and 241. - Suspend the “Physical Properties” section on page 235. -Suspend the “Industrial Preparation” section from page 240 to page 241.	6	6
5. Organic Chemistry II 5.3. Carboxylic acids and derivatives - Definition and general formula	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 11: Carboxylic acids and derivatives - Definition and general formula - Nomenclature - Structure and isomerism	250	To retain only in this chapter: -Definition and general formula -Nomenclature	10	7

- Nomenclature - Structure and isomerism - Chemical reactions - Acids derivatives	- Chemical reactions - Carboxylic acid derivatives		-Structure and isomerism -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” from page 259 to page 261, excluding the “Examples” section.		
4. Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. 4.1. Definition and 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	Part 4 – Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 5: pH. Strong acid, strong base. pH-metric titration	112	Suspend the “effect of concentration” section on page 125.	22	8

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 of chapter 6 is retained.	24	9
---	--	-----	-------------------------------	-----------	----------

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

المادة: الكيمياء					
الصف: الثانوي الثالث					
الفرع: علوم الحياة					
المرجع: تفاصيل محتوى منهج مادة الكيمياء للصف الثانوي الثالث - فرع علوم الحياة تعميم رقم 24/م 97 (تاريخ 8 ايار سنة 1997)					
ملاحظة: يأخذ هذا المستند بعين الاعتبار التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 28/م 2018 تاريخ 2018/5/21 المبني على التخفيف الصادر ضمن التعميم رقم 21/م 2016 تاريخ 2016/9/3 ، للحقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي ولمرحلة التعليم الثانوي.					
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 « Activity 2 Determination of the rate graphically » section on pages 39 – 43.	20	1
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 “Rate Constant » and “3.2 Reaction Order” sections from the bottom of page 52 to page 57. -Suspend the “Half-life and order of reaction” section on page 57 and all of page 58.	20	2

			-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 content starting from Activity 3, on page 61 and all the following pages, 62 and 63. -Suspend the content starting with « Importance of catalysis» on page 64 to page 66.		
3. Chemical Equilibrium 3.1. Homogeneous equilibrium in the liquid phase. Equilibrium constant K_c 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 K_c 4.4. Shifting equilibria: Le Chatelier’s Principle (<u>applied only to homogeneous equilibrium in the liquid phase</u>) -The effect of a change in concentration -The effect of a change in Temperature -Le chatelier’s principle -Composition of the equilibrium state (ONLY in terms of number of moles/ concentrations). -Degree of conversion and degree of dissociation	80	All sections are required based on the curriculum of 2018 (before the pandemic). So, the suspended objectives are: -Distinguish between a homogeneous equilibrium and a heterogeneous equilibrium -Apply the law of mass action using partial pressures -Characterize a homogeneous gas-phase equilibrium by a constant K_p -Relate the two equilibrium constants K_c and K_p	20	3

			-Identify the case where $K_c = K_p$ Moreover, suspend the following sections: 4.3-Heterogeneous equilibrium-equilibrium constant K_c and K_p. This section is completely suspended. 4.4-Shifting equilibria: Le Chatelier's Principle -The effect of change in pressure 4.5- Solubility equilibria and the solubility product. This section is completely suspended.		
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 - Ethers and Esters - Isomerism	196	-The following functional groups are the only ones required: Alcohols, aldehydes, ketones, carboxylic acids and esters -Suspend any other functional group in this chapter, such as ethers, amines, alkyl chlorides, acid anhydrides, and amides.	7	4
5. Organic Chemistry II 5.1. Alcohols : - Definition and general formula	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 9: Alcohols 9.1 Alcohols - Definition and general formula	208	Suspend the “Physical Properties” section on pages 210 and 211.	11	5

- Nomenclature - Structure and isomerism -Chemical properties	- Nomenclature - Structure and isomerism -Chemical reactions - Mild oxidation : -Mild oxidation of primary alcohols -Mild oxidation of secondary alcohols -Esterification Reaction		-Suspend the “Reaction of absolute ethanol with sodium” section on page 212, as well as the “substitution reactions and dehydration reactions” section on pages 213 and 214. -Suspend the “Industrial preparation” section on page 219 and page 220.		
5. Organic Chemistry II 5.2. Aldehydes and ketones -Definition and general formula -Nomenclature -Structure and isomerism -Chemical reactions	Part 5- Organic Chemistry II Chapter 10: Aldehydes and Ketones All the chapter is required except for the following objectives: - List some physical properties of aldehydes and ketones - Write the equation for the catalytic hydrogenation of aldehyde and ketone. - Write the equation for the oxidation reaction of aldehyde into acid.	232	-All of chapter 10 is retained without writing any equations. -Thus suspend the equations of reactions on pages 237, 238, 239, 240, and 241. - Suspend the “Physical Properties” section on page 235. -Suspend the “Industrial Preparation” section from page 240 to page 241.	6	6
5. Organic Chemistry II 5.3. Carboxylic acids and derivatives - Definition and general formula - Nomenclature	Part 5 – Organic Chemistry II Chapter 11: Carboxylic acids and derivatives - Definition and general formula - Nomenclature - Structure and isomerism - Chemical reactions - Carboxylic acid derivatives	250	To retain only in this chapter: - Definition and general formula - Nomenclature - Structure and isomerism	10	7

- Structure and isomerism - Chemical reactions - Acids derivatives			-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” from page 259 to page 261, excluding the “Examples” section.		
5. Organic Chemistry II 5.4. amine functional group - 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	280	Maintain in this chapter only the parts entitled Enatiomerism 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 (-)”	2	8
4. Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. 4.1. Definition and Measurement of 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	Part 4 – Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 5: pH. Strong acid, strong base. pH-metric titration	112	Suspend the “effect of concentration” section on page 125.	22	9

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 of chapter 6 is retained.	24	10
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 solution of a strong acid 4.9. Titration of a weak base using pH meter	Part 4-Acid – Base Reactions in Aqueous Solutions. The pH scale. Chapter 7: The reaction between a weak acid and a strong	164	Suspend the “effect of concentration” section on page 168. Suspend the “effect of concentration” section on page 172. Suspend the « 7.5 Buffer Solutions » section from page 173 to page 178.	26	11