

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ  
ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ  
ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتعليم الأولي والرياضة

# وثيقة مرجعية في شأن تكييف البرامج الدراسية

مديرية المناهج

يناير 2024



## محتوى الوثيقة

7	سلك التعليم الابتدائي
15	سلك التعليم الإعدادي
17	❖ التربية الإسلامية
25	❖ اللغة العربية
33	❖ الاجتماعيات
35	❖ الرياضيات
40	❖ علوم الحياة والأرض
44	❖ الفيزياء والكيمياء
48	❖ اللغة الفرنسية
50	❖ التعليم الأصيل
56	سلك التعليم الثانوي التأهيلي
58	❖ اللغة العربية
70	❖ اللغة الأجنبية الأولى وآدابها
72	❖ اللغة الأجنبية الثانية
77	❖ الفلسفة
87	❖ الرياضيات
102	❖ الفيزياء والكيمياء
125	❖ علوم الحياة والأرض
141	❖ التاريخ والجغرافيا
149	❖ التربية الإسلامية
162	❖ التعليم الأصيل
169	❖ علوم المهندس
188	❖ الاقتصاد والتدبير
195	❖ الفنون التطبيقية
204	❖ اللغة الإسبانية
206	❖ اللغة الألمانية
209	❖ اللغة الإيطالية



## وثيقة مرجعية في شأن تكييف البرامج الدراسية

### المراجع:

- القرار رقم 2385.06 الصادر في 23 رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) في شأن تنظيم امتحانات نيل شهادة البكالوريا، كما وقع تغييره وتتميمه بواسطة القرار رقم 162.19 الصادر في 21 جمادى الأولى 1440 (28 يناير 2019)؛
- القرار رقم 2384.06 الصادر في 23 رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) في شأن تنظيم امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي كما وقع تغييره وتتميمه؛
- القرار رقم 2384.06 الصادر في 23 رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) في شأن تنظيم امتحانات نيل شهادة الدروس الابتدائية كما وقع تغييره وتتميمه؛
- القرار رقم 1431.12 الصادر في 11 محرم 1434 (26 نونبر 2012) المتعلق بإعادة تنظيم شهادة التقني العالي، كما وقع تغييره وتتميمه؛
- المقرر الوزاري رقم 019.23 بتاريخ 02 يونيو 2023 بشأن تنظيم السنة الدراسية 2023/2024؛
- المقرر الوزاري رقم 80.21 بتاريخ 29 يوليوز 2021 بشأن المنهاج الدراسي الجديد لسلك التعليم الابتدائي؛
- المذكرة الوزارية رقم 43 بتاريخ 22 مارس 2006 في موضوع تنظيم الدراسة بالتعليم الثانوي؛
- المذكرة الوزارية رقم 23X68 بتاريخ 20 يوليوز 2023، في شأن التحضير للدخول المدرسي 2023-2024؛
- المذكرة الوزارية رقم 125-23 بتاريخ 04 دجنبر 2023، في شأن تنزيل البرنامج الوطني للدعم التربوي؛
- المذكرة الوزارية رقم 001-24 بتاريخ 03 يناير 2024 في شأن تكييف تنظيم السنة الدراسية 2023-2024.
- المذكرة : 002-24 الصادرة بتاريخ 04 يناير 2024 في شأن اتخاذ الإجراءات الضرورية لتأمين إنجاز الحصص الدراسية بمختلف المؤسسات التعليمية العمومية.
- التوجيهات التربوية لمختلف المواد الدراسية؛
- الأطر المرجعية لامتحانات البكالوريا لمختلف المواد الدراسية.

في ظل السياق الحالي، الذي عرف توقفات عن التدريس على المستوى الوطني منذ 05 أكتوبر 2023 والذي خلق وضعا مقلقا استدعى من وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتأمين الزمن المدرسي واستدراك الحصص الدراسية الضائعة والتخفيف من حدة هدر ساعات التمدرس وتحسين التعلّيمات بالمؤسسات التعليمية بمختلف الأسلاك التعليمية ولاسيما المستويات الإشهادية. ومما يزيد من حدة الوقع السلبي للتوقفات عن التدريس كونها أتت في بداية السنة الدراسية، أي في مرحلة بناء وإرساء التعلّيمات.

تطلب هذا الوضع تحديد خطة وطنية لتأمين الزمن المدرسي والتنظيم التربوي للتعلّيمات (المذكورة رقم 001-24 بتاريخ 03 يناير 2024 في شأن تكييف تنظيم السنة الدراسية 2023-2024)، بما يضمن إحقاق مبدأى الانصاف وتكافؤ الفرص بين جميع التلميذات والتلاميذ، وتوفير تعلّيمات ذات جودة للجميع بتأمين الاستكمال وتجويد الدعم لتمكينهم من اكتساب المعارف وبناء الكفايات المبرمجة حسب المستويات الدراسية بمختلف أسلاكها، وتأهيلهم لتحضير واجتياز مختلف الاستحقاقات التقويمية المحلية والجهوية والوطنية والدولية في ظروف تضمن مقومات النجاح والتميز.

وقد أدت أشغال الفرق التربوية التخصصية المكلفة، على الصعيد المركزي، بتقديم اقتراحات تكييف المنهاج الدراسي والمكونة من مفتشي جميع المواد الدراسية للمستويات الإشهادية إلى بلورة وثيقة مرجعية يجب اعتمادها في تكييف البرامج الدراسية.

وللتنزيل الأمثل لهذه الخطة تقوم لجن يقظة جهوية وإقليمية مكونة من المفتشين المنسقين الجهويين التخصصيين للمواد والوحدات الدراسية ومفتشي المناطق التربوية، بالمواكبة والتتبع التربوي على المستويات الجهوية والإقليمي والمحلي.

على الصعيد المحلي، كل مؤسسة تعليمية مدعوة إلى إعداد خطة محلية مفصلة تمكن من التوظيف الأمثل للزمن البيداغوجي المتاح والاستثمار الأنجع لجهود الموارد البشرية المنخرطة في إنجاح هذه الخطة، بعد المصادقة عليها من طرف مجلس التدبير والمديرية الإقليمية.

# سلك التعليم الابتدائي

## تقديم

إلحاقاً بالمذكرة الوزارية رقم 001/24 في شأن تكيف السنة الدراسية 2024/2023، الصادرة بتاريخ 2 يناير 2024، وبناء على المرتكزات الواردة بها، وسعيًا إلى توحيد صيغة التدخل البيداغوجي من طرف الأساتذات والأساتذة، قصد تمكين المتعلمات والمتعلمين بالأقسام الإشهادية من التحكم في التعلّات الواردة بالأطر المرجعية لامتحان نيل شهادة الدروس الابتدائية الخاصة لكل مادة، ولضمان استفادة المتعلمات والمتعلمين بباقي المستويات الدراسية غير الإشهادية من حقهم العادل في التعلّات الأساس المستهدفة بكل مستوى دراسي، تضع الوزارة بين أيدي مختلف الفاعلين التربويين هذه الوثيقة المرجعية لتكيف البرامج الدراسية خلال ما تبقى من السنة الدراسية.

### 1. مادة الرياضيات

يتم تقديم جميع دروس الرياضيات في الفترة المتبقية من السنة الدراسية وفق الصيغة الثانية لتوزيع الحصص الدراسية المعتمدة في الوجدتين الخامسة والسادسة، والمشار إليها في الصفحة 289 من وثيقة المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي (يوليوز 2021)، وذلك بتقديم درسين في الأسبوع وفق التوزيع الآتي:

المدة الزمنية	الحصص الدراسية	عدد الحصص	الدروس
55 د	الحصّة 1: بناء وترييض المفهوم	2	الدرس الأول
55 د	الحصّة 2: تقويم ودعم		
55 د	الحصّة 1: بناء وترييض المفهوم	2	الدرس الثاني
55 د	الحصّة 2: تقويم ودعم		
55 د	الحصّة الأخيرة (الخامسة) في الأسبوع تخصص للدعم والمعالجة الخاصة بالدرسين المقدمين خلال الأسبوع	1	

وتجدون أدناه مقترح توزيع دروس مادة الرياضيات، يتم الاستئناس به في المؤسسات التي عرفت توقفًا عن الدراسة، وذلك بتكيفه مع الفترة الزمنية المتبقية من الموسم الدراسي باعتماد المرونة اللازمة، أما المؤسسات التي عرفت تقديم الدروس وفق الوتيرة المعتادة، فتستمر في تقديم الدروس وفق التوزيع الدراسي العادي. ويتم تقديم كل درسين في أسبوع واحد مما تبقى من الوحدة الثانية والوجدتين الثالثة والرابعة، مع دمج ما تبقى من الوحدة الثانية والوحدة الثالثة خلال مرحلة واحدة، وتخصيص أسبوع واحد لتقويم الوجدتين، في حين يتم تقديم الوجدتين الخامسة والسادسة وفق ما هو منصوص عليه في وثيقة منهاج التعليم الابتدائي.



## مقترح التوزيع الدراسي المكيف لمادة الرياضيات

الوحدة	الأسبوع	الدرس الأول	الدرس الثاني
الثانية	الرابع	حساب المحيط والمساحة: (متوازي الأضلاع وشبه المنحرف المثلث المربع، المستطيل، المعين).	العمليات الحسابية، (الجمع، الطرح والضرب)، على الأعداد الصحيحة الطبيعية والأعداد العشرية.
الثالثة	الأول	وحدات قياس الحجم: ( $m^3$ ) أجزاءه ومضاعفاته	المكعب، متوازي المستطيلات: الحجم.
	الثاني	الأعداد الكسرية: العمليات الحسابية. (الجمع، الطرح، الجداء والقسمة).	تنظيم ومعالجة البيانات (1)
<b>أسبوع التقويم والدعم الوجدتين الثانية والثالثة</b>			
الرابعة	الأول	التناسبية: الرأسمال وسعر الفائدة	الزوايا (منصف الزاوية)
	الثاني	- التناسبية: الكتلة الحجمية وسلم التصميمات والخرائط،	إنشاءات هندسية (1)
	الثالث	<b>أسبوع التقويم والدعم الوحدة الرابعة</b>	
الخامسة	الأول	القوى 2 والقوى 3. (مكعب عدد ومربع عدد).	التماثل المحوري (الانعكاس) (إنشاء مماثل شكل،
	الثاني	إنشاءات هندسية (2)	حساب قياس محيط الدائرة ومساحة القرص
	الثالث	الأعداد الستينية: الجمع والطرح	حساب قياس المساحة الجانبية والمساحة الكلية. (المكعب، متوازي المستطيلات الموشور القائم والأسطوانة القائمة)
	الرابع	حجم الموشور القائم والأسطوانة القائمة.	تنظيم ومعالجة البيانات (2)
	الخامس	<b>أسبوع التقويم والدعم</b>	
السادسة	الأول	الأعداد الصحيحة الطبيعية. القسمة الإقليدية. المقسوم عليه من رقمين أو ثلاثة أرقام	حساب قياس السعة والحجم: المكعب، متوازي المستطيلات، الموشور القائم والأسطوانة القائمة.
	الثاني	العلاقات بين زوايا الأشكال الهندسية الاعتيادية.	تنظيم ومعالجة البيانات (3)
	الثالث	القسمة: الخارج العشري المضبوط والخارج المقرب إلى 1؛ 0,1؛ 0,01؛ 0,001 (القيمة المقربة بإفراط وبتفريط)	التكبير والتصغير، الازاحة والانزلاق.
	الرابع	التناسبية: النسبة المئوية، السرعة المتوسطة	تنظيم ومعالجة البيانات (4)
	الخامس	<b>أسبوع التقويم والدعم</b>	
<b>تقويم ودعم عام</b>			
<b>إجراءات نهاية السنة الدراسية</b>			

## 2. اللغة العربية

كما هو معلوم فإن دروس اللغة العربية يتم تقديمها في حصتين موزعتين على أسبوعين، وتفعيلاً للمرتكزات الواردة بالمنكرة الوزارية رقم 001/24، الرامية إلى ملائمة الزمن المدرسي بالتعلمت الأساس المستهدفة، فسيتم تقديم كل درس في حصة واحدة خلال ما تبقى من الوحدة الثانية والوحدتين الثالثة والرابعة، مع دمج ما تبقى من الوحدة الثانية والوحدة الثالثة خلال مرحلة واحدة، وتخصيص أسبوع واحد لتقويم الوجدتين، في حين يتم تقديم الوجدتين الخامسة والسادسة وفق ما هو منصوص عليه في وثيقة منهاج التعليم الابتدائي.

### مقترح التوزيع الدراسي المكيف للغة العربية

مشروع الوحدة	التعبير الكتابي	الشكل والتطبيقات	الإملاء	التراكيب	الصرف والتحويل	الأسبوع	الوحدة
إعداد تحقيق عن مظاهر المواطنة والسلوك المدني في البيت والمدرسة والشارع. أو إعداد ألبوم عن أهم الاختراعات العلمية والتكنولوجية السائدة، مع كتابة فقرة مركزة تعرف بها.	كتابة مقال	تطبيقات كتابية: أنشطة الفهم والشكل + استثمار وتوظيف	تصفية الصعوبات الإملائية البارزة في التعبير الكتابي ومشروع الوحدة	الأسماء الخمسة 2 و1	الميزان الصرفي 2 و1	4	الثانية
	ملء بطاقة معلومات	تطبيقات كتابية: أنشطة الفهم والشكل + استثمار وتوظيف	الألف اللينة 2 و1	إعراب المثني 2 و1	اسما الفاعل والمفعول 2 و1	1	الثالثة
	كتابة الإرشادات عن استعمال الأنترنت	تطبيقات كتابية: أنشطة الفهم والشكل + استثمار وتوظيف	نصفية الصعوبات الإملائية البارزة في التعبير الكتابي ومشروع الوحدة	إعراب جمع مذكر السالم 2 و1	اسما الزمان والمكان 2 و1	2	
إنتاج مطوية تعرف بالطاقة، وتحدد أنواعها ومصادرها.	كتابة قصة واقعية	تطبيقات كتابية: أنشطة الفهم والشكل + استثمار وتوظيف	كلمات يخالف نطقها رسمها 2 و1	إعراب جمع مؤنث السالم 2 و1	اسم الآلة 2 و1	1	الرابعة
	كتابة قصة متخيلة	تطبيقات كتابية: أنشطة الفهم والشكل + استثمار وتوظيف	نصفية الصعوبات الإملائية البارزة في التعبير الكتابي ومشروع الوحدة	التوكيد 2 و1	اسم التفضيل على وزن أفعل 2 و1	2	
							3
إعداد ملصقات عن نماذج من التحديات التي نواجهها في عالمنا	وصف شخص 2 و1	تطبيقات كتابية: أنشطة الفهم والشكل	الهمزة المتوسطة	التمييز 1	العدد والمعدود	1	الخامسة



### 3. اللغة الفرنسية

كما هو معلوم فإن دروس اللغة الفرنسية يتم تقديمها في حصتين موزعتين على أسبوعين، وتفعيلاً للمركزات الواردة بالمذكرة الوزارية رقم 001/24، الرامية إلى ملائمة الزمن المدرسي بالتعلم الأساس المستهدفة، فسيتم تقديم كل درس من دروس اللغة الفرنسية في حصة واحدة خلال ما تبقى من الوحدة الثانية والوحدتين الثالثة والرابعة، مع دمج ما تبقى من الوحدة الثانية والوحدة الثالثة خلال مرحلة واحدة، وتخصيص أسبوع واحد لتقويم الوحدتين، في حين يتم تقديم الوحدتين الخامسة والسادسة وفق ما هو منصوص عليه في وثيقة منهاج التعليم الابتدائي.

#### مقرر التوزيع الدراسي المكيف للغة الفرنسية

Unités	Semaines	Projets de classe	Objectifs de communication	Oral	Lecture	Lexique	Grammaire	Conjugaison	Orthographe/ Dictée	Production de l'écrit
2	4	Réaliser un dossier sur les devoirs et les droits	- Exprimer une obligation/ Donner un ordre/ Interdire	- Supports à caractère injonctif	- Textes à caractère injonctif	dictionnaire - Lexique thématique	- Les types de phrases (2)	- L'impératif présent : verbes usuels des 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> groupes  - Le présent de l'indicatif : verbe du 3 <sup>e</sup> groupe (aller, prendre, vendre, ...)/verbes pronominaux usuels	- Écriture, sous dictée, d'un texte court (trois phrases)  - Les graphies du son [k] - Le féminin des noms en « eur »	texte à caractère informatif sur les devoirs et les droits  - Mettre en ordre un texte à caractère explicatif sur les technologies de l'information et de la communication
	1	Réaliser un reportage sur les technologies de l'information et de la communication	- Expliquer un mode de fabrication/ d'emploi	- Supports à caractère explicatif	- Textes à caractère explicatif	- Lexique thématique	- La phrase affirmative et la phrase négative	Le futur simple de l'indicatif : verbes usuels des 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> groupes	- Écriture, sous dictée, d'un texte court (trois phrases)	Produire, en quatre lignes au moins, un texte à caractère injonctif se rapportant aux technologies de l'information et
3	2		- Conseiller/ Recommander	Supports à caractère injonctif	- Textes à caractère injonctif	- Les familles de mots	- Les compléments du verbe (COD et COI)			
	3									
<b>Évaluation, soutien et consolidation des apprentissages de l'unité 2 et 3</b>										
4	1	Réaliser un dépliant sur les inventions et les créations	- S'informer / Informer sur les inventions et les créations	- Supports à caractère informatif	- Textes à caractère informatif	- Les synonymes	- Les déterminants (articles définis et indéfinis)	- Le futur simple de l'indicatif : verbes usuels du 3 <sup>e</sup> groupe	- pré/près/prêt - L'accord de l'adjectif qualificatif (particularités)	- Produire, en quatre lignes au moins, un texte à caractère informatif sur les inventions et les créations
	2		- Décrire une action, un produit, une machine ou un objet	- Supports à caractère descriptif	- Textes à caractère descriptif	- Les antonymes	- L'adjectif qualificatif : épithète et attribut	- L'imparfait de l'indicatif : verbes usuels des 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> groupes	- Écriture, sous dictée, d'un texte court (quatre phrases)	- Produire, en quatre lignes au moins, un texte à caractère descriptif sur les inventions et les créations
<b>Évaluation, soutien et consolidation des apprentissages des unités 3 et 4</b>										
3	3									

Unités	Semaines	Projets de classe	Objectifs de communication	Oral	Lecture	Lexique	Grammaire	Conjugaison	Orthographe/ Dictée	Production de l'écrit
5	1 et 2	Réaliser une affiche sur la protection des océans	- Expliquer un phénomène naturel	- Supports à caractère explicatif	- Textes à caractère explicatif	- Les préfixes	- Les déterminants (adjectifs démonstratifs et adjectifs possessifs)	- Le passé récent et le futur proche	- Les lettres muettes - Leur/Leurs	- Produire, en cinq lignes au moins, un texte à caractère explicatif sur le monde des océans et de l'espace
	3 et 4			- Supports à caractère injonctif	- Textes à caractère injonctif	- Les suffixes	- Les conjonctions de coordination ( <b>notamment</b> : mais, ou, et, ni, car)	- L'impératif présent : verbes usuels du 3 <sup>e</sup> groupe/verbes pronominaux	- Écriture, sous dictée, d'un texte court (quatre phrases)	- Produire, en cinq lignes au moins, un texte à caractère injonctif se rapportant à la protection des océans
<b>Évaluation, soutien et consolidation des apprentissages de l'unité 5</b>										
6	1 et 2	Réaliser un dossier sur les jeux et les sports	- Informer/ S'informer sur les jeux et les sports	- Supports à caractère informatif	- Textes à caractère informatif	- Les homonymes	- Les pronoms démonstratifs	- Le passé composé de l'indicatif : verbes du 3 <sup>e</sup> groupe	- Le pluriel des noms en « al » - Le pluriel des noms en « ou »	- Produire, en cinq lignes au moins, un texte à caractère informatif se rapportant aux jeux et aux sports
	3 et 4			- Supports à caractère narratif	- Textes à caractère narratif (bande dessinée)	- Lexique thématique	- Les pronoms possessifs	- L'imparfait de l'indicatif : verbes usuels du 3 <sup>e</sup> groupe/verbes pronominaux	- Écriture, sous dictée, d'un texte court (quatre phrases)	- Compléter les bulles d'une bande dessinée à caractère narratif et en rapport avec le thème de l'unité
<b>Évaluation, soutien et consolidation des apprentissages de l'unité 6</b>										
<b>Évaluation, soutien et consolidation des apprentissages</b>										
<b>Activités de fin d'année scolaire</b>										

#### 4. توزيع الحصص بالنسبة للتربية الإسلامية:

يقدم كل موضوع من مواضيع التربية الإسلامية في حصة واحدة بدل حصتين، باستثناء القرآن الكريم الذي يقدم في حصتين أو أكثر حسب طول السور أو قصرها، وإعمال مبدأ التفويض من خلال تكليف المتعلمين بإنجاز بعض المهام كواجبات منزلية، ويستمر هذا التدبير إلى حين تدارك الفترة المفقودة.

#### 5. توزيع الحصص بالنسبة للنشاط العلمي:

روعي في تنظيم الزمن المخصص لدراسة محاور ومواضيع النشاط العلمي بالتعليم الابتدائي مبدأ التنوع والتوازن بين الأنشطة، وذلك على امتداد السنة الدراسية. وقصد استدراك الزمن المدرسي المفقود يمكن إعمال مبدأ المرونة في تقديم هذه الحصص من خلال تجميع مضمونين متقاربين في حصة واحدة، أو توزيع الغلاف الزمني الأسبوعي إلى 3 حصص، وفق ما هو منصوص عليه في الصفحة 363 من وثيقة المنهاج، كما يمكن استغلال حصص أنشطة الحياة المدرسية، وإعمال مبدأ التفويض من خلال تكليف المتعلمين بإنجاز بعض المهام كواجبات منزلية، مع التركيز على الأهداف التي لها ارتباط بالتعلمات اللاحقة، إلى حين استدراك الفترة المفقودة.

#### 6. توزيع الحصص بالنسبة للاجتماعيات:

- ✓ مكون التاريخ (45 دقيقة) - مكون الجغرافيا (45 دقيقة) - مكون التربية المدنية (60 دقيقة) إضافة إلى 60 دقيقة خلال الأسبوع الأخير من كل وحدة، تخصص لمناقشة موضوع مشروع الأسدوس وخطوات تدبيره وتتبع محطات إنجازه وتقويمه؛
- ✓ يقدم كل موضوع من مواضيع الاجتماعيات (التاريخ، الجغرافيا، التربية المدنية) في حصة واحدة بدل حصتين إلى حين تدارك الفترة المفقودة.

#### مقتضيات عامة:

- ◀ يتم إعمال نفس المبادئ والموجهات السابقة المؤطرة لتوزيع باقي المواد بالنسبة لكافة المستويات قصد تدارك الفترة المفقودة من الموسم الدراسي؛
- ◀ يتم التركيز على التعلمت الأساس مع إعطاء الأولوية للأهداف المرتبطة بالتعلمت اللاحقة؛
- ◀ إعمال المرونة اللازمة في تدبير الحصص الدراسية للمواد الأداةية المعنية بالامتحان الإشهادي، حسب خصوصية كل درس من الدروس، بشكل تضامني بين الأغلفة الزمنية الخاصة بباقي المواد؛
- ◀ يتم الرجوع إلى الوثيرة العادية في تقديم الدروس وفق ما هو منصوص عليه في وثيقة المنهاج، مباشرة بعد استدراك الزمن المدرسي المفقود؛
- ◀ بالنسبة للفصول الدراسية التي عرفت تقديم الدروس وفق الوثيرة المعتادة خلال الفترة السابقة، فتستمر في تقديم الدروس وفق التوزيع الدراسي العادي دون أي تعديل؛
- ◀ بخصوص فروض المراقبة المستمرة، يتم الاقتصار على ربط الوضعيات التقويمية بالتعلمت التي تم تقديمها فعليا داخل الفصول الدراسية، مع استحضار المرتكزات والموجهات الواردة في المذكرة الوزارية رقم 001/24 في شأن تكييف السنة الدراسية 2024/2023؛
- ◀ بالنسبة للامتحان الموحد المحلي على صعيد المؤسسة، يتم تنظيمه وفق مقتضيات قرار وزير التربية الوطنية رقم 2383.06 بتاريخ 16 أكتوبر 2006، وباستحضار الموجهات والتواريخ الواردة في المذكرة الوزارية رقم 001/24 المشار إليها أعلاه، بناء على مدى تقدم إنجاز البرامج الدراسية، مع ضرورة اقتصار السيدات الأستاذات والسادة الأساتذة، خلال إعدادهم لمقترحات مواضيع الامتحان، على التعلمت التي استفاد منها فعليا جميع المتعلمت والمتعلمين على صعيد المؤسسة التعليمية.



# سلك التعليم الإعدادي

## المواد الدراسية

❖ التربية الإسلامية

❖ اللغة العربية

❖ الاجتماعيات

❖ الرياضيات

❖ علوم الحياة والأرض

❖ الفيزياء والكيمياء

❖ اللغة الفرنسية

❖ التعليم الأصيل





# مادة التربية الإسلامية

## البرنامج الدراسي المكيف لمادة التربية الإسلامية بسلك الثانوي الإعدادي

الموسم الدراسي 2023/2024

أولاً: توجيهات تربوية خاصة بتنفيذ برنامج مادة التربية الإسلامية المكيف:

- التدبير الزمني لحصص مادة التربية الإسلامية بما ينسجم مع مقتضيات المذكرة 001/24
- تنويع أشكال الاشتغال البيداغوجي والديداكتيكي بما يضمن بناء التعلّيمات الأساس، وتطوير المهارات المستهدفة بالتقويم، من أجل ملاءمة وتيرة الإنجاز مع الغلاف الزمني المتاح؛
- تخصيص حصص الدعم التربوي لتدريب المتعلمين على المهارات الأساس المستهدفة بالتقويم، ومنهجية التعامل مع أسئلة الامتحان الجهوي بالنسبة للمستويات الإشهادية؛
- استثمار جداول حصص الأساتذة الذين لم تسند لهم حصة العمل كاملة للقيام بحصص الدعم التربوي، مع إعطاء الأولوية للمستويات الإشهادية؛
- التقيد بمحاور الدروس الواردة بجدول المضامين ضمن الإطار المرجعي الخاص بالامتحان الجهوي الموحد (الثالثة اعدادي والأولى بكالوريا) مع ملاءمتها مع الغلاف الزمني المحدد في جدول تكيف البرنامج الدراسي؛
- العمل على إرساء التعلّيمات الأساس، بالتركيز على بناء المفاهيم وإبراز العلاقة بينها، وتجنب الإغراق في التفاصيل والجزئيات المعرفية؛
- التقيد بالخطوات الديداكتيكية الرئيسية لبناء درس التربية الإسلامية (وفق جداول تكيف البرنامج الدراسي) والمتمثلة فيما يأتي:
  - ✓ بناء المفهوم أو المفاهيم المركزية الرئيسية للدرس؛
  - ✓ تحليل المفهوم/ المفاهيم المركزية وتحديد العلاقة بينها؛
  - ✓ ربط المفهوم/ المفاهيم بالسلوك
- استثمار نسقية مفاهيم البرنامج الدراسي، وتكامل مفرداته وانسجامها بيداغوجياً، لبناء الهرم المعرفي، والقيمي، والمهاري بما يضمن اقتصاد الجهد والوقت؛
- بالنسبة لفروض المراقبة المستمرة تدبر وفق ما نصت عليه المذكرة رقم 001/24؛
- ضرورة استحضار خصوصية المستويات الإشهادية في تدبير الساعات التضامنية الخاصة بإنجاز البرامج الدراسية المكيفة.

ثانيا: تكييف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالسنة الأولى إعدادي:

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	ساعات الانجاز	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
ملاءمة محاور الدروس مع الغلاف الزمني المحدد في الجدول، واستحضار التوجيهات التربوية المشار إليها أعلاه	1	2	التزكية	سورة "ق" الجزء الأول	1
	1	2	التزكية	العقيدة الصحيحة والعقائد الفاصلة	
	2	2	الاقتداء	بعثة الرسول صلى الله عليه وسلم ودعوته السرية والجهرية	2
	2	2	الاستجابة	العبادة غاية الخلق: أركان الإسلام؛ المفهوم والغايات.	3
	1	2	القسط	حق الله: التوحيد والإخلاص	4
	1	2	الحكمة	الإتقان عبادة وعملا	
	2	2	التزكية	سورة "ق" الجزء الثاني	5
	2	2	التزكية	أركان الإيمان؛ حديث جبريل	6
	1	2	الاقتداء	ثبات الرسول صلى الله عليه وسلم	6 و 7
	2	2	الاستجابة	الطهارة؛ أنواعها ومقاصدها	7 و 8
	1	2	القسط	حق النفس: الحفظ والرعاية	8 و 9
	1	2	الحكمة	التعامل الإيجابي مع وسائل التواصل الاجتماعي	
	2	2	التزكية	سورة "لقمان" الجزء الأول	9 و 10
	2	2	التزكية	النظر والتفكير سبيل المعرفة والهداية	10 و 11
	1	2	الاقتداء	صبر السابقين الأولين	11
	2	2	الاستجابة	الصلاة: أحكامها ومقاصدها؛ الفرائض- السنن- المبطلات	12
	1	2	القسط	حق الغير: حقوق الآباء والأبناء وذوي الرحم	13
	1	2	الحكمة	التجمل بمحاسن الأخلاق	
	2	2	التزكية	سورة "لقمان" الجزء الثاني	14
	2	2	التزكية	القرآن الكريم هدى ورحمة للعالمين	15
1	2	الاقتداء	دار الأرقم: التآلف والتشاور	16	
2	2	الاستجابة	الصلاة: أحكامها ومقاصدها؛ أحكام السهو- قضاء الفوائت- أحكام المسبوق	16 و 17	

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	ساعات الانجاز	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
	1	2	القسط	حق البيئة: حماية البيئة من التلوث المادي والمعنوي	17
	2	2	الحكمة	الفقيه كل الفقيه (الحديث)	18
يخص أسبوع للتقويم والدعم في كل دورة (ساعة لإنجاز الفرض وساعة لتصحيحه)					تقويم ودعم
تقسم السورة القرآنية إلى جزأين فقط					ملاحظة هامة

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالأولى إعدادي بعد التخفيف	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالأولى إعدادي في الظروف العادية
26 ساعة (13 أسبوع)	20 أسبوع (40 ساعة)	33 أسبوع (66 ساعة)

ثالثا: تكيف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالسنة الثانية إعدادي:

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	ساعات الانجاز	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
ملاءمة محاور الدروس مع الغلاف الزمني المحدد في الجدول، واستحضار التوجيهات التربوية المشار إليها أعلاه	1	2	التركيزية	سورة "النجم" الجزء الأول	1
	1	2	التركيزية	الله عالم الغيب والشهادة	
	2	2	الاقتداء	الهجرة إلى الحبشة وبيعنا العقبة: طلب الأمان والنصرة	2
	2	2	الاستجابة	العبادة غاية الخلق: شمول العبادة لمناحي الحياة (قل إن صلاتي ونسكي محياي ومماتي).	3
	1	2	القسط	حق الله: تعظيم حدود الله وشعائره	4
	1	2	الحكمة	التحلي بالمسؤولية: المؤمن القوي خير	
	2	2	التركيزية	سورة "النجم" الجزء الثاني	5
	1	2	التركيزية	الوحي: تعريفه وأنواعه	6
	1	2	الاقتداء	حصار الدعوة وثبات أهلها	
	2	2	الاستجابة	الصيام أحكامه ومقاصده: الأركان، الشروط، الأعداء المبيحة للإفطار	7
	1	2	القسط	حق النفس: اجتناب الكبائر والموبقات	8
	1	2	الحكمة	اتقاء الشبهات (حديث الحلال بين والحرام بين...)	
	2	2	التركيزية	سورة "الحجرات" الجزء الأول	9
2	2	التركيزية	الأنبياء والرسل ورسالاتهم؛ التعريف والصفات	10	
2	2	الاقتداء	الرسول صلى الله عليه وسلم يناجي ربه (الطائف والإسراء والمعراج)	11	
2	2	الاستجابة	الصيام أحكامه ومقاصده؛ القضاء والكفارة- صيام التطوع	12	
1	2	القسط	حق الغير: حقوق الإخوة الإيمانية	13	

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	ساعات الانجاز	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
	1	2	الحكمة	الأخوة الإنسانية: حق غير المسلم على المسلم	
	2	2	التزكية	سورة "الحجرات" الجزء الثاني	14
	2	2	التزكية	صفات المؤمن الصادق	15
	2	2	الاقتداء	تصديق الرسول صلى الله عليه وسلم ونصرته: أبوبكر الصديق رضي الله عنه	16
	1	2	الاستجابة	القرآن والصيام؛ حديث القرآن والصيام يشفعان	17
	1	2	القسط	حق البيئة: الإحسان للحيوانات والرفق بها	
	2	2	الحكمة	حديث: (من يأخذ عني خمس كلمات)	18
<b>يخصص أسبوع للتقويم والدعم في كل دورة (ساعة لإنجاز الفرض وساعة لتصحيحه)</b>					تقويم ودعم
تقسم السورة القرآنية إلى جزأين فقط					ملاحظة هامة

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثانية إعدادي بعد التخفيف	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثانية إعدادي في الظروف العادية
26 ساعة (13 أسبوع)	20 أسبوع (40 ساعة)	33 أسبوع (66 ساعة)

## رابعاً: تكييف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالسنة الثالثة

### إعدادي:

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	ساعات الانجاز	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
التقيد بمحاور الدروس الواردة بجدول المضامين ضمن الإطار المرجعي الخاص بالامتحان الجهوي الموحد (الثالثة إعدادي) مع ملاءمتها مع الغلاف الزمني المحدد في الجدول، واستحضار التوجيهات التربوية المشار إليها أعلاه.	1	2	التزكية	سورة الحشر الجزء الأول	1
	1	2	التزكية	أسماء الله الحسنى	1
	1	2	الاقتداء	حماية الدعوة وبناء الدولة: الهجرة إلى المدينة	2
	1	2	الاستجابة	العبادة غاية للخلق: العبادة صفة إيمان ودليل خضوع	2
	1	2	القسط	حق الله: تقوى الله	3
	1	2	الحكمة	الهجرة المتجددة: المهاجر من هاجر ما نهى الله عنه	3
	1	2	التزكية	سورة الحشر الجزء الثاني	4
	1	2	التزكية	أهمية التدين في حياة الفرد والمجتمع	4
	1	2	الاقتداء	المسجد نواة المجتمع الإسلامي	5
	1	2	الاستجابة	الزكاة أحكامها ومقاصدها: التعريف، الأحكام، المستحقون	5
	1	2	القسط	حق النفس: أهمية التخطيط والتنظيم في الحياة	6
	1	2	الحكمة	الايثار والتضحية	6
	2	2		سورة الحديد الجزء الأول	7
	2	2	التزكية	الإسلام عقيدة وشريعة	8
2	2	الاقتداء	الرسول صلى الله عليه وسلم يرسي قيم السلم والتعايش (وثيقة المدينة)	9	
2	2	الاستجابة	الزكاة أحكامها ومقاصدها: الغايات والوظائف التنموية	10	
2	2	القسط	حق الغير: إمارة المؤمنين: الأسس والغايات	11	
2	2	الحكمة	التعارف والتعايش	12	
2	2	التزكية	سورة الحديد الجزء الثاني	13	
2	2	التزكية	أثر القرآن في تزكية النفس	14	

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	ساعات الانجاز	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
	2	2	الاقتداء	إيواء الرسول صلى الله عليه وسلم ونصرتة: أبو أيوب الأنصاري وأم سليم	15
	2	2	الاستجابة	الانفاق في سبيل الله: صورته ومقاصده	16
	2	2	القسط	حق البيئة: الاعتناء بجمال البيئة والمحيط	17
	2	2	الحكمة	من وصايا الرسول صلى الله عليه وسلم: الوصايا التسع	18
تقسم كل سورة قرآنية إلى جزئين فقط					ملاحظة هامة
يخصص أسبوع للتقويم والدعم في كل دورة (ساعة لإنجاز الفرض وساعة لتصحيحه)					التقويم والدعم
ينجز الامتحان المحلي الموحد وفق مقتضيات المذكرة 001/24					الامتحان المحلي

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثالثة إعدادي بعد التخفيف	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثالثة إعدادي في الظروف العادية
26 ساعة (13 أسبوع)	20 أسبوع (40 ساعة)	33 أسبوع (66 ساعة)





# مادة اللغة العربية سلك التعليم الإعدادي

## تكيف البرنامج الدراسي

### مادة اللغة العربية بالتعليم الإعدادي

#### تقديم

تفعيلاً لمبدأ تخفيف البرنامج الدراسي وملاءمته وفق مستلزمات تكيف السنة الدراسية، واستناداً إلى المرتكزات الواردة في المذكرة (001/24 بتاريخ 02 يناير 2024) الصادرة في هذا الشأن، وخصوصاً ما يتعلق بتنفيذ البرنامج الدراسي، تمت إعادة توزيع مفردات البرنامج في المستويات الدراسية بسلكي التعليم الثانوي الإعدادي وسلك التعليم الثانوي التأهيلي، وخاصة المستويات الإشهادية على نحو يسمح بإنجاز الفقرات التي تركز على التعلّيمات الأساسية، ويسمح بتنظيم أنشطة الدعم، ويحقق هدف تمكين التلميذات والتلاميذ من الكفايات الأساس، وتنفيذ البرنامج ديدكتيكياً بما يتناسب والكفايات المستهدفة من المنهاج ولا يؤثر في ملمح التخرج في المستوى الإشهادي.

وفي أفق تدبير الزمن المدرسي المخصص، وفي ضوء افتراض تنفيذ برنامج يستغرق زمنياً بين 18 أسبوعاً تم إعادة توزيع مفردات برنامج المادة وفق ما يأتي:

- تخفيف بعض الوحدات الدراسية المتقاربة من حيث المحتوى؛
- دمج بعض المحتويات، وتجميع فقرات متقاربة في فقرة واحدة انسجاماً مع مبدأ التكامل؛
- الاقتصاد على تناول نموذجين اثنين (في مكون القراءة) في كل مجال من المجالات السنة عوض ثلاثة نماذج؛
- التركيز على المحتويات والمهارات التي لها امتداد في المستويات الدراسية العليا؛
- اعتماد توزيع يحدد محتوى كل حصّة من الحصص الأسبوعية للمادة؛
- توزيع حصص المادة الأسبوعية حسب مكونات المادة ووزن كل مكون؛ وفيما يأتي بيان الزمن المخصص لزمن التعلم والدعم والتقويم.

## السلك الإعدادي (السنة الثالثة)

- الاقتصار على دراسة نصين قرائيين في كل مجال من المجالات الستة الواردة في البرنامج، والاستئناس بتعديل التوزيع السنوي لمفردات البرنامج كآلاتي:

المجال	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية	الحصة الثالثة	الحصة الرابعة
الدورة الأولى	1	نص قرائي 1	درس لغوي: اسم الفاعل وعمله	نص قرائي 1 (تتمة)	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 1: أنشطة الاكتساب
	2	نص قرائي 2	درس لغوي: اسم المفعول وعمله	نص قرائي 2 (تتمة)	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 1: أنشطة التطبيق
	3	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 1: أنشطة الإنتاج	درس لغوي: اسما الزمان والمكان	تطبيقات / تقويم ودعم	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 1: أنشطة التصحيح
	4	نص قرائي 1	درس لغوي: اسم الآلة	نص قرائي 1 (تتمة)	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 2: أنشطة الاكتساب
	5		دعم وتقويم		
	6	نص قرائي 2	درس لغوي: النسبة	نص قرائي 2 (تتمة)	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 2: أنشطة التطبيق
	7	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 2: أنشطة الإنتاج	تطبيقات	نص قرائي 1	تعبير وإنشاء: خطاب السرد والوصف 2: أنشطة التصحيح
المجال الحضاري		نص قرائي 1 (تتمة)	دعم وتقويم		تعبير وإنشاء: خطاب الحجاج: أنشطة الاكتساب
	8	نص قرائي 2	تطبيقات	نص قرائي 2 (تتمة)	تعبير وإنشاء: خطاب

الحجاج: أنشطة التطبيق						
تطبيقات	تعبير وإنشاء: خطاب الحجاج: أنشطة التصحيح	الدرس اللغوي المعاجم	تعبير وإنشاء: خطاب الحجاج: أنشطة الإنتاج	9		
تعبير وإنشاء: مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة سيرة ذاتية أو غيرية أنشطة الاكتساب	نص قرأئي 1 (تتمة)	درس لغوي: الإضافة	نص قرأئي 1	1	المجال الاجتماعي والاقتصادي	الدورة الثانية
تعبير وإنشاء: مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة سيرة ذاتية أو غيرية أنشطة التطبيق	نص قرأئي 2 (تتمة)	درس لغوي: الممنوع من الصرف	نص قرأئي 2	2		
تعبير وإنشاء: مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة سيرة ذاتية أو غيرية أنشطة التصحيح	تطبيقات / تقويم ودعم	درس لغوي: اسم التفضيل: صياغته	تعبير وإنشاء: مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة سيرة ذاتية أو غيرية أنشطة الإنتاج	3		
تعبير وإنشاء: مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة قصة عجيبة أو من الخيال العلمي أنشطة الاكتساب	نص قرأئي 1 (تتمة)	درس لغوي: أسلوب التعجب	نص قرأئي 1	4	المجال السكاني	
تعبير وإنشاء:	نص قرأئي 2 (تتمة)	درس لغوي:	نص قرأئي 2	5		

مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة قصة عجيبة أو من الخيال العلمي أنشطة التطبيق		أسلوبا المدح والذم			
تعبير وإنشاء: مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة سيرة ذاتية أو غيرية أنشطة التصحيح	تطبيقات	درس لغوي: أسلوب النداء	تعبير وإنشاء: مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة قصة عجيبة أو من الخيال العلمي أنشطة الإنتاج	6	
دعم وتقويم				7	
تعبير وإنشاء: مهارة النقد والحكم أنشطة الاكتساب	نص قرائي 1 (تتمة)	أسلوب الاستفهام	نص قرائي 1		المجال الفني الثقافي
تعبير وإنشاء: مهارة النقد والحكم أنشطة التطبيق	نص قرائي 2 (تتمة)	تطبيقات	نص قرائي 2	8	
تعبير وإنشاء: مهارة النقد والحكم أنشطة التصحيح	دعم		تعبير وإنشاء: مهارة النقد والحكم أنشطة الإنتاج	9	

## تكييف البرنامج الدراسي

### مادة اللغة العربية بالتعليم الإعدادي الأصيل

### تقديم

تفعيلاً لمبدأ تكييف البرنامج الدراسي وملاءمته وفق مستلزمات ما تبقى من السنة الدراسية، واستناداً إلى المراكز الواردة في المذكرة 001/بتاريخ 02 يناير 2024) الصادرة في هذا الشأن، وخصوصاً ما يتعلق بتنفيذ البرنامج الدراسي، تمت إعادة توزيع مفردات البرنامج في المستويات الدراسية بسلك التعليم الإعدادي، وخاصة المستوى الإشرافي على نحو يسمح بإنجاز الفقرات التي تركز على التعلمات الأساسية، ويسمح بتنظيم أنشطة الدعم، ويحقق هدف تمكين التلميذات والتلميذ من الكفايات الأساس، وتنفيذ البرنامج ديدكتيكياً بما يتناسب والكفايات المستهدفة من المنهاج ولا يؤثر في ملمح التخرج.

وفي أفق تدير الزمن المدرسي المخصص، وفي ضوء افتراض تنفيذ برنامج يستغرق زمناً 18 أسبوعاً تم إعادة توزيع مفردات برنامج المادة وفق ما يأتي:

- تخفيف بعض الوحدات الدراسية المتقاربة من حيث المحتوى؛
- دمج بعض المحتويات، وتجميع فقرات متقاربة في فقرة واحدة انسجاماً مع مبدأ التكامل؛
- الاختصار على تناول نموذجين اثنين ( في مكون القراءة) في كل مجال من المجالات السنة عوض ثلاثة نماذج؛
- التركيز على المحتويات والمهارات التي لها امتداد في المستويات الدراسية العليا؛
- اعتماد توزيع يحدد محتوى كل حصة من الحصص الأسبوعية للمادة؛
- توزيع حصص المادة الأسبوعية حسب مكونات المادة ووزن كل مكون؛
- وفيما يأتي بيان الزمن المخصص لزمّن التعلم والدعم والتقويم.

## برنامج السنة الثالثة من سلك التعليم الثانوي الإعدادي الأصيل

الدورة	المجال	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية	الحصة الثالثة	الحصة الرابعة
الدورة الأولى	مجال القيم الإسلامية ( قيم إسلامية وطنية)	1	القراءة: نص قرآني 1	الدرس اللغوي: إعمال المصدر	القراءة: نص قرآني 1 (تنمة)	التعبير والإششاء: مهارة إنتاج سردي <b>خطاب السرد والوصف 1</b> (أنشطة الاكتساب)
		2	القراءة: نص قرآني 2	الدرس اللغوي: اسم الفاعل وعمله	القراءة: نص قرآني 2 (تنمة)	التعبير والإششاء: مهارة إنتاج سردي <b>خطاب السرد والوصف 1</b> (أنشطة التطبيق)
		3	التعبير والإششاء: مهارة إنتاج سردي <b>خطاب السرد والوصف 1</b> (أنشطة الإنتاج)	الدرس اللغوي	صياغ المبالغة	التعبير والإششاء: مهارة إنتاج سردي <b>خطاب السرد والوصف 1</b> (أنشطة التصحيح)
		4	القراءة: نص قرآني 1	الدرس اللغوي: اسم المفعول وعمله	القراءة: نص قرآني 1 (تنمة)	التعبير والإششاء: مهارة إنتاج وصفي <b>خطاب السرد والوصف 2</b>

مجال القيم	5	6	7	8	9
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 القراءة:	نص قرآني 2 القراءة:	نص قرآني 1 القراءة:	نص قرآني 2 القراءة:	نص قرآني 1 القراءة:
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)
الوطنية والإنسانية (قيم إسلامية ووطنية)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)	نص قرآني 1 (تنمة)	نص قرآني 2 (تنمة)

الدورة	المجال	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية	الحصة الثالثة	الحصة الرابعة
الدورة الثانية	المجال الاجتماعي والاقتصادي والإنسان والمحيط الاجتماعي والاقتصادي	1	نص قرآني 1 القراءة:	درس القواعد والتطبيقات: الممنوع من الصرف	نص قرآني 1 (تنمة) القراءة:	التعبير والإبداع: مهارة إنتاج وصفي على كتابة
		2	نص قرآني 2 القراءة:	درس القواعد والتطبيقات: اسم التفضيل 1	نص قرآني 2 (تنمة) القراءة:	التعبير والإبداع: مهارة إنتاج وصفي على كتابة
		3	نص قرآني 1 القراءة:	درس القواعد والتطبيقات: اسم التفضيل 2	نص قرآني 1 (تنمة) القراءة:	التعبير والإبداع: مهارة إنتاج وصفي على كتابة
	المجال السكاني والإنسان والمحيط البيئي والثقافي	4	نص قرآني 1 القراءة:	درس القواعد والتطبيقات: أسلوب التعجب	نص قرآني 1 (تنمة) القراءة:	التعبير والإبداع: مهارة إنتاج وصفي على كتابة
		5	نص قرآني 2 القراءة:	درس القواعد والتطبيقات: أسلوب المدح والذم	نص قرآني 2 (تنمة) القراءة:	التعبير والإبداع: مهارة إنتاج وصفي على كتابة
		6	نص قرآني 1 القراءة:	درس القواعد والتطبيقات: دعم وتقييم	نص قرآني 1 (تنمة) القراءة:	التعبير والإبداع: مهارة إنتاج وصفي على كتابة

مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة سيرة ذاتية أو غيرية (أنشطة التصحيح)	مهارة التخيل والإبداع: التدريب على كتابة قصة عجيبة أو من الخيال العلمي (أنشطة الإنتاج)				
التعبير والإشياء: مهارة إنتاج حجاجي	القراءة: نص قرآني 1	درس القواعد والتطبيقات: أسلوب النداء	القراءة: نص قرآني 1 (تنمة)	7	المجال الفني الثقافي الإنسان والمحيط البيئي والثقافي
مهارة النقد والحكم (أنشطة التطبيق)	القراءة: نص قرآني 2	درس القواعد والتطبيقات: أسلوب الاختصاص	نص قرآني 2 (تنمة)	8	
تعبير وإشياء: مهارة إنتاج حجاجي	مهارة النقد والحكم (أنشطة التصحيح)	دعم وتقويم	تعبير وإشياء: مهارة إنتاج حجاجي	9	

#### ملاحظات:

- تختلف المجالات المضمونية بسلك التعليم الثانوي الإعدادي الأصيل (كتب في الجدول بالأحمر) عن مثيلاتها بالتعليم الثانوي الإعدادي العام. وبسبب عدم توفر الكتاب المدرسي الخاص بمسار التعليم الثانوي الإعدادي الأصيل، تم اعتماد المجالات المضمونية للتعليم الثانوي الإعدادي العام.
- تم الإقتصار على دراسة نصين قرآنيين في كل مجال من المجالات الستة الواردة في برنامج للتعليم الثانوي الإعدادي العام، والاستئناس بتعديل التوزيع السنوي لمفردات البرنامج الدراسي لمستوى الثالثة ثانوي إعدادي أصيل.



# مادة الاجتماعيات

## سلك التعليم الإعدادي

الأسابيع	الحصص المقررة	التاريخ	الجغرافيا	التربية على المواطنة
17	1	ظاهرة الأنظمة الديكتاتورية	الولايات المتحدة الأمريكية قوة عالمية	الحفاظ على التراث وتطويره
18	1	ظاهرة الأنظمة الديكتاتورية	الولايات المتحدة الأمريكية قوة عالمية	الحفاظ على التراث وتطويره
19	1	الحرب العالمية الثانية	اليابان قوة تكنولوجية	نحن والعالم: نتقاسم الكرة الأرضية
20	1	الحرب العالمية الثانية	اليابان قوة تكنولوجية	نحن والعالم: نتقاسم الكرة الأرضية
<b>21</b>	<b>1</b>	<b>أنشطة لاستثمار وتقوية التعلّات</b>		
<b>22</b>	<b>1</b>	انجاز الفرض الأول	تصحيح الفرض الأول	دعم مخرجات التصحيح
23	1	المغرب: الكفاح من أجل الاستقلال واستكمال الوحدة الترابية	نيجريا بين الغنى الطبيعي والضعف التنموي	المغرب الأديان وحوار
24	1	المغرب: الكفاح من أجل الاستقلال واستكمال الوحدة الترابية	نيجريا بين الغنى الطبيعي والضعف التنموي	المغرب الأديان وحوار
<b>25</b>	<b>1</b>	<b>أنشطة لاستثمار وتقوية التعلّات</b>		
<b>26</b>	<b>1</b>	انجاز الفرض الثاني	تصحيح الفرض الثاني	دعم مخرجات التصحيح
27	1	المراحل الكبرى لبناء الدولة الحديثة	التدرب على معالجة ظاهرة اقتصادية النهج الجغرافي	المغرب العالمي والسلم
28	1	المراحل الكبرى لبناء الدولة الحديثة	التدرب على معالجة ظاهرة اقتصادية النهج الجغرافي	المغرب العالمي والسلم
29		المراحل الكبرى لبناء الدولة الحديثة	التدرب على معالجة ظاهرة اقتصادية النهج الجغرافي	نقترح برنامجا إعلاميا بهدف النهوض بالمواطنة
<b>30</b>	<b>1</b>	<b>أنشطة لاستثمار وتقوية التعلّات</b>		
<b>31</b>	<b>1</b>	انجاز الفرض الثالث	تصحيح الفرض الثالث	دعم مخرجات التصحيح
<b>32</b>	<b>1</b>	<b>تهيئ منهجي للاختبار الجهوي الموحد</b>		



## مادة الرياضيات

### سلك التعليم الإعدادي

**Proposition d'adaptation du programme de mathématiques  
Troisième année du cycle secondaire collégial**

## **Introduction :**

Le projet ci-joint propose une adaptation du programme de mathématiques, en troisième année du cycle secondaire collégial. Il s'inspire des instructions officielles des mathématiques et des notes ministérielles accompagnantes qui encadrent le contrôle continu.

Le projet propose une organisation du programme et du contrôle continu étalée sur 20 semaines. Le souci présent dans cette organisation est de garantir une progression pédagogique cohérente et équilibrée dans le développement du programme.

L'objectif principal de ce projet est de rattraper le temps perdu et d'optimiser les plages horaires restantes en vue de préparer nos élèves aux examens normalisés locaux et régionaux et ce, dans les meilleures conditions possibles.

Les volumes horaires proposés concernent le développement des chapitres du programme. Ils n'enveloppent pas les heures de passation des devoirs surveillés et de leurs corrections qui sont prises en compte dans la distribution.

Il est à préciser que l'examen normalisé local porte sur les chapitres de la première période et l'examen normalisé régional porte sur les chapitres dispensés lors de la deuxième période.

La bonne gestion de cette programmation exige une centration sur les capacités attendues précisées par les instructions officielles aussi bien dans la structuration des chapitres et la composition des devoirs du contrôle continu que dans les diverses activités de l'évaluation formative.

## Proposition d'adaptation du programme de mathématiques

### Troisième année du cycle secondaire collégial

Période	Composants du programme	Volume horaire (en heures)	Numéros des devoirs correspondants (À domicile/surveillé) du contrôle continu	Taux d'intérêt des composants
Première	<b>Activités numériques :</b> - Identités remarquables - Puissances - Racines carrées	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>40%</b>
	<b>Activités géométriques :</b> - Théorème de Thalès - Théorèmes de Pythagore - Trigonométrie	<b>14</b>		<b>40%</b>
	Ordre et opérations	<b>08</b>		<b>20%</b>
Seconde	Equations et inéquations	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>30%</b>
	- Translation - Produit d'un vecteur par un nombre réel	<b>8</b>		<b>30%</b>
	Géométrie analytique	<b>12</b>		<b>40%</b>
	-Fonctions linéaires -Fonctions affines	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>40%</b>
	Système de deux équations du premier degré à deux inconnues	<b>8</b>		<b>30%</b>
	Statistique	<b>4</b>		<b>10%</b>
	Calcul des volumes	<b>6</b>		<b>20%</b>
		<b>96</b>		

#### N.B :

- Le développement de chaque chapitre précisé dans ce tableau doit se référer strictement aux instructions pédagogiques du 3<sup>ème</sup> année du cycle secondaire collégial.
- Les volumes horaires précisés dans le tableau sont exclusifs au développement des chapitres du programme. Quant au contrôle continu, son volume horaire est de 9 heures (1+1+2) = 4 heures de passation des 3 devoirs surveillés et 1x3 heures de leurs corrections).

<b>Troisième année du cycle secondaire collégial</b>			
<b>Semestre</b>	<b>Les contenus supprimés du programme</b>	<b>Volume horaire du contenu supprimé</b>	<b>Taux d'allègement du programme</b>
<b>Premier</b>	Angle au centre et angles inscrits dans un cercle	<b>6h</b>	<b>16%</b>
	Triangles isométriques et semblables	<b>12h</b>	

### **Consignes de travail pour les enseignants(e)s :**

En application de la note ministérielle n°001/24 relative à l'adaptation de l'année scolaire 2023/2024, notamment en ce qui concerne les fondements et les principes procéduraux du plan national de gestion du temps scolaire et d'organisation éducative que le ministère a proposé, il convient de rappeler ce qui suit :

- Veiller à investir le temps scolaire disponible pour se concentrer sur les apprentissages de base et remédier aux difficultés observées dans le cadre d'un soutien éducatif intégré ou institutionnel.
- Choix raisonnable en nombre et qualité des divers types d'exercices attachés aux cours sous l'optique des capacités attendues de chaque cours, qui sont précisées par les instructions pédagogiques.
- Préparer les cours et les exercices qui leur sont adjoints pour éviter le gaspillage du temps scolaire disponible.
- Corriger les devoirs surveillés du contrôle continu et construire des plans d'intervention de remédiation adéquats à partir des résultats obtenus de cette correction.

# مادة علوم الحياة والأرض (العربية) سلك التعليم الإعدادي



مضامين مادة علوم الحياة والأرض للسنة الثالثة من سلك التعليم الثانوي الإعدادي

الأسدوس الثاني		الأسدوس الأول		الوحدة
الحصص	الوحدة السادسة	الحصص	الوحدة الخامسة	عنوانها
19 س	وظائف الربط وعلم المناعة	20 س	التربية الغذائية ووظائف الاقتيات	المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها
01 س	<u>الجهاز العصبي:</u> * الحساسية الشعورية؛ .....	02 س	* الأغذية .....	
01 س	* التحركية الإرادية؛ .....	03 س	* الهضم (الهضم الميكانيكي والهضم الكيميائي)؛ .....	
02 س	* الانعكاسات الشوكية؛ .....	01 س	* الامتصاص المعوي؛ .....	
02 س	<u>الجهاز العضلي:</u> * دور العضلة الهيكلية والاشارة لبنيتها؛ ....	02 س	* الفاقات الغذائية؛ .....	
01 س	* وقاية الجهاز العصبي والعضلي؛ .....	02 س	* الكلتات الغذائية؛ .....	
02 س	* دعم وتمارين توليفية .....	01 س	* وقاية الجهاز الهضمي. ....	
02 س	<u>علم المناعة:</u> * الجراثيم؛ .....	02 س	دعم وتمارين توليفية .....	* التنفس:
02 س	* المناعة الطبيعية؛ .....	02 س	- التنفس عند الإنسان؛ .....	
03 س	* المناعة النوعية؛ .....	01 س	- وقاية الجهاز التنفسي؛ .....	
01 س	* وقاية الجهاز التناسلي؛ .....	02 س	* الدم: مكوناته ودوره في النقل والتبادلات؛ .....	
02 س	* دعم وتمارين توليفية .....	02 س	* دعم وتمارين توليفية .....	
<p>المضامين التي تم حذفها: فقرة الدوران الدموي؛ الإبراز البولي عند الإنسان؛ فقرة خاصيات العضلة الهيكلية؛ اضطرابات جهاز المناعة (الأرجيات، السيدا)؛ بعض المشاكل المناعية (تحاقن الدم).</p> <p>تخصيص ساعتين للانعكاسات الشوكية عوض 4 ساعات لبناء مفهوم قوس الانعكاس باعتماد وضعية-مشكلة مركبة واحدة. اعتماد وضعية-مشكلة مركبة واحدة لبناء المعارف والمهارات المرتبطة بدور العضلة الهيكلية وبنيتها.</p> <p>تخصيص 4 ساعات للدعم والتمارين التوليفية عوض 8 ساعات خلال كل أسدوس.</p> <p>المراقبة المستمرة: فرض واحد في منتصف الأسدوس عوض فرضين خلال كل أسدوس.</p>				
<p>نسبة تخفيف البرامج</p> <p>- الغلاف الزمني السنوي قبل التخفيف هو: 64 ساعة. - الغلاف الزمني السنوي بعد التخفيف هو: 41 ساعة (21 ساعة للأسدوس الأول+ 20 ساعة للأسدوس الثاني). - نسبة التخفيف: 36%</p>				

# مادة علوم الحياة والأرض (الفرنسية) سلك التعليم الإعدادي

## Contenu des sciences de la vie et de la terre pour la 3<sup>ème</sup> année collégiale

	Semestre 1		Semestre 2	
Unités	Les fonctions de nutrition chez l'Homme et l'éducation nutritionnelle	Volume horaire	Les fonctions de relation chez l'Homme et l'immunologie	Volume horaire
Contenus à enseigner et temps impartis	* Les aliments .....	02 h	<b><u>Le système nerveux :</u></b>	
	* La digestion (mécanique et chimique) .....	03 h	* La sensibilité consciente .....	01 h
	* L'absorption intestinale .....	01 h	* La motricité volontaire .....	01 h
	* Les carences alimentaires .....	02 h	* Les réflexes médullaires .....	02 h
	* Les rations alimentaires .....	02 h	<b><u>Le système musculaire :</u></b>	
	* Hygiène de l'appareil digestif .....	01 h	* Rôle et structure du muscle	
	* Soutien et exercices combinés .....	02 h	<b>squelettique</b> .....	02 h
	* La respiration		* Hygiène du systèmes nerveux et du	
	- La respiration chez l'Homme .....	02 h	<b>système musculaire</b> .....	01 h
	- Hygiène de l'appareil respiratoire .....	01 h	* Soutien et exercices combinés .....	02 h
	* Le sang : ses constituants et son rôle dans le transport et les échanges .....	02 h	<b><u>Immunologie</u></b>	
* Soutien et exercices combinés .....	02 h	* Les micro-organismes .....	02 h	
			* L'immunité naturelle .....	02 h
			* L'immunité spécifique .....	03 h
			* Hygiène de l'appareil reproducteur ..	01 h
			* Soutien et exercices combinés .....	02 h
	<b>Total du volume horaire</b>	<b>20 h</b>	<b>Total du volume horaire</b>	<b>19 h</b>
Clarification	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contenu supprimé : La circulation sanguine ; l'excrétion urinaire chez l'Homme ; Caractéristiques du muscle squelettique ; Dysfonctionnement du système immunitaire (Allergie, SIDA) ; Les problèmes liés à la transfusion sanguine.</li> <li>▪ Allouer 2 heures aux réflexes médullaire, au lieu de 4 heures, pour construire le concept d'arc réflexe en se basant sur une situation-problème d'apprentissage.</li> <li>▪ .Intégrer les savoirs et les habiletés relatifs à la structure et au rôle du muscle squelettique dans une seule situation-problème d'apprentissage.</li> <li>▪ Pour chaque semestre, allouer 4 heures pour le soutien et les exercices combinés au lieu de 8 heures.</li> <li>▪ Contrôle continu : Un seul devoir en mi-semestre au lieu de deux durant chaque semestre.</li> </ul>			
Taux d'allègement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volume horaire annuel avant l'allègement : 64 heures.</li> <li>▪ Volume horaire annuel après l'allègement : 41 heures (21 heures du semestre 1 + 20 heures du semestre 2).</li> <li>▪ Pourcentage d'allègement : 36 %</li> </ul>			



# مادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الإعدادي

**Cycle : Enseignement Secondaire Collégial**

**Discipline : Physique – Chimie**

**Programme adapté**

**Troisième année du cycle collégial**

Le programme de Physique Chimie en 3<sup>ème</sup> année du Collège comprend trois parties :

- Les matériaux ;
- Mécanique ;
- Electricité.

Parties du programme	Éléments du programme allégé	Volume horaire (cours)
Les matériaux	✓ <u>Quelques caractéristiques des matériaux</u> <b>1. Exemples de quelques matériaux utilisés dans notre vie quotidienne</b> - Distinction entre objet et matériaux - Diversité des matériaux	2h
	<b>2. Matériaux et électricité</b> - Les constituants de l'atome (noyau - électrons) - Les ions	4h
Les Matériaux - suite - (11h)	✓ <u>Caractéristiques chimiques de quelques matériaux</u> <b>1. Réactions de quelques matériaux avec l'air</b> - Oxydation du fer dans l'air humide - Oxydation de l'aluminium dans l'air - Réaction de quelques matériaux organiques avec le dioxygène de l'air	4h
	<b>2. Réactions de quelques matériaux avec les solutions</b> - Notion de pH - Précautions à prendre lors de l'utilisation des solutions acides et des solutions basiques - Réactions chimiques de quelques matériaux avec les solutions acides. - Tests d'indentification de quelques ions	7h
Mécanique (11h)	<b>1. Mouvement et repos</b> - Description d'un mouvement - Référentiel - Trajectoire - Mouvement de rotation - Mouvement de translation - Vitesse moyenne - Mouvement uniforme - Mouvement accéléré - Mouvement retardé	5h
	<b>2. Actions mécaniques - Forces</b> - Les actions mécaniques et leurs effets - Actions de contact - Actions à distance	2h
	<b>3. Notion de force</b> - Caractéristiques d'une force - Mesure de l'intensité d'une force - Représentation d'une force	2h
	<b>4. Équilibre d'un corps soumis à deux forces - Poids et masse</b>	2h
Électricité (5h)	<b>1. Résistance électriques - Loi d'ohm</b>	1h
	<b>2. Puissance électrique</b> - Notion de la puissance électrique - Puissance électrique consommée par un appareil de chauffage	2h
	<b>3. Énergie électrique</b>	2h

	- Energie électrique consommée par un appareil de chauffage - Energie électrique consommée dans une installation électrique domestique	
<b>Total volume horaire Physique Chimie 2<sup>ème</sup> Semestre</b>		<b>45h</b>

<b>2<sup>ème</sup> Semestre : 17 semaines x 2h = 34h</b>	
<b>Les matériaux – suite -</b>	<b>11h</b>
<b>Mécanique</b>	<b>11h</b>
<b>Électricité</b>	<b>5h</b>
<b>Exercices – Activités de soutien et de fixation 1CC + Correction</b>	<b>7h</b>
<b>Total</b>	<b>34h</b>

Parties du programme	Volume horaire du contenu avant allègement	Volume horaire du contenu après allègement	Pourcentage d'allègement
	- heures -	- heures	- %
<b>Les matériaux – suite -</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>20</b>
<b>Mécanique</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	
<b>Électricité</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	
<b>Exercices – Activités de soutien et de fixation 1CC + Correction</b>	<b>16h</b>	<b>7h</b>	<b>56</b>
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>34</b>	<b>32</b>



# مادة اللغة الفرنسية بسلك التعليم الثانوي الإعدادي



Niveau d'enseignement	Filières et textes de cadrage	Contenus à traiter	Observations
Les 3 niveaux du cycle collégial	<p>Enseignement général et originel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Orientations Pédagogiques 2009+</i></li> <li>▪ <i>Cadre de référence 2018 (Note ministérielle 085/18 du 7 mai 2018)</i></li> <li>▪ <i>Note contrôle continu n°181 du 16 nov. 2010).</i></li> </ul>	<p>Contenus du <b><u>premier semestre pour les trois niveaux</u></b></p> <p>Traiter de <b><i>manière intégrée</i></b> les <b>séquences les plus représentatives</b> de chaque <b>période</b> prévue au plan d'un niveau d'enseignement :</p> <p><b>1<sup>re</sup> année du collégial</b> (1<sup>re</sup> période) : <i>Le fait divers</i> ou <i>Rédiger un conte court (début, actions successives et fin)</i> :</p> <p><b>2<sup>e</sup> année du collégial</b> (3<sup>e</sup> période) : <i>Étude de la Une d'un journal (caractérisation sommaire de certains types d'écrits journalistiques : éditorial, interview...)</i> ;</p> <p><b>3<sup>e</sup> année du collégial</b> (5<sup>e</sup> période) : <i>Correspondance personnelle et conventionnelle (choix restreints d'exemples de lettres à exploiter).</i></p> <hr/> <p>Contenus du <b><u>deuxième semestre pour la troisième année</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Une nouvelle de jeunesse ou policière ;</li> <li>* Faits de langue et de discours : -Les subordonnées circonstancielles : cause, conséquence, but, comparaison, opposition/ concession et condition ; -Temps du récit : imparfait / passé simple ; -Lexique thématique en rapport avec le texte support ; -Emploi de l'hypothèse et de la concession dans un cadre de communication.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Au vu du temps disponible (trois semaines à peu près), il convient de <b>prioriser</b> certains apprentissages fondamentaux relatifs à chacun des trois niveaux et, comme le stipule la dernière note ministérielle <b>n°001 X 24 du 2 janvier 2024</b>, de programmer <b>un seul contrôle</b>.</li> <li>* <b>L'examen local</b> de troisième année collégial vérifiera le degré de maîtrise des apprentissages étudiés au cours des séquences choisies.</li> <li>* Les périodes 2, 4 et 6 du collégial devront en principe se déployer suivant un rythme habituel. On veillera toutefois à un équilibre des apprentissages à planifier.</li> <li>* Le même <b>principe d'intégration</b> guidera la délimitation des objectifs liés aux faits de langue et de discours à investir.</li> <li>* Il importe de préparer les élèves à <b>l'examen normalisé</b> de troisième année sur la base de supports puisés dans <b>des romans ou des nouvelles (non étudiés en classe)</b> d'écriture et de thématiques accessibles.</li> </ul>

### Indications complémentaires

Il est évident que chaque contenu relatif à l'un ou l'autre des modules ou séquences à retenir (ou déjà étudié) implique l'ensemble des **faits de langue et de discours** à enseigner (et donc à investir lors des situations d'évaluation (contrôles continus ou examens certificatifs).

Il y a lieu de compléter ou d'approfondir les apprentissages au programme lors des **périodes de soutien**. Cela constitue un espace de temps supplémentaire susceptible de permettre une prise en charge effective des difficultés des uns et des autres et d'apporter les réponses pédagogiques adéquates.

التعليم الأصيل  
بسلك التعليم الإعدادي

## تكييف البرنامج الدراسي للتعليم الأصلي الخاص بالثانوي الإعدادي

### **توجهات تربوية لتنفيذ البرنامج الدراسي المكيف:**

- التدبير الزمني لحصص مواد العلوم الإسلامية بما ينسجم مع مقتضيات المذكرة 001/24؛
- تنويع أشكال الاشتغال البيداغوجي والديداكتيكي بما يضمن بناء التعلمات الأساسية، وتطوير المهارات المستهدفة بالتقويم، من أجل ملاءمة وتيرة الإنجاز مع الغلاف الزمني المتاح؛
- استثمار جداول حصص الأساتذة الذين لم تسند لهم حصة العمل كاملة للقيام بحصص الدعم التربوي، مع إعطاء الأولوية للمستويات الإشهادية؛
- التقيد بمحاور الدروس الواردة بجدول المضامين ضمن الإطار المرجعي والامتحان الجهوي الموحد، مع ملاءمتها مع الغلاف الزمني المحدد في جدول تكييف البرنامج الدراسي؛
- العمل على إرساء التعلمات الأساسية، بالتركيز على بناء المفاهيم وإبراز العلاقة بينها، وتجنب الإغراق في التفاصيل والجزئيات المعرفية؛
- التقيد بالخطوات الديدكتيكية الرئيسية لبناء التعلمات (وفق جداول تكييف البرنامج الدراسي)؛
- بالنسبة لفروض المراقبة المستمرة تدبر وفق ما نصت عليه المذكرة رقم 001/24؛
- ضرورة استحضار خصوصية المستويات الإشهادية في تدبير الساعات التضامنية الخاصة بإنجاز البرامج الدراسية المكيفة.
- بناء على المذكرة 001/24 تم تكييف الحصص الدراسية الخاصة بالتطبيقات والأنشطة، باستثمار وعائها الزمني لإنجاز الدروس النظرية والتعلمت الأساس؛
- ضرورة استثمار حصص الدعم التربوي لتعويض حصص التطبيقات والأنشطة، خاصة الثالثة إعدادي؛
- استثمار فائض الحصص، والفترات المتبقية من كل حصة دراسية لإنجاز بعض التطبيقات والأنشطة؛
- الدروس التي لم ترد في الجدول أسفله تنجز بنفس غلافها الزمني العادي؛
- هذا التوزيع الزمني والمضموني للبرنامج الدراسي لمختلف المستويات الدراسية الواردة أسفله يتعلق بالأقسام التي عرفت تأخرا في الانجاز.

## تكييف البرنامج الدراسي للمواد الإسلامية الخاص بالأولى إعدادي:

إجمالي الأسابيع المخففة	إجمالي الخصص المخففة	البرنامج الدراسي المكيف		الخصص المكيفة		الخصص الرسمية		المواد
		الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات	
14 أسبوعا	28 ساعة	إنجاز الدروس (1،2،3،5،6،7،9،12،14،15) بمعدل ساعة واحدة لكل درس + باقي الدروس تنجز بنفس غلافها الزمني الأصلي + تخصيص ثمان (8) ساعات للتطبيقات والأنشطة		40			68 ساعة	القرآن الكريم والتفسير
	14 ساعة	إنجاز الدروس (1،2،3،5،11،14) بمعدل ساعة لكل درس + تنجز باقي الدروس بنفس غلاف زمنها الأصلي		20			34 ساعة	الحديث النبوي
	28 ساعة	إنجاز الدروس (1،2) بمعدل ساعتين لكل درس + إنجاز الدروس (،19،18،17،16،15،14،13،12،9،8،7،6،5،4) بمعدل ساعة واحدة لكل درس + تخصص أربع (4) ساعات للتطبيقات والأنشطة.		40		34 أسبوعا	68 ساعة	الفقه
	14 ساعة	إنجاز الدروس الأول والثاني معاً في ساعة واحدة فقط + إنجاز الدروس (17،15،12،11،10،8،7) بمعدل ساعة واحدة لكل درس		20			34 ساعة	السيرة النبوية

## تكييف البرنامج الدراسي للمواد الإسلامية الخاص بالثانية إعدادي:

إجمالي الأسابيع المخفضة	إجمالي الحصص المخفضة	البرنامج الدراسي المكيف		الحصص المكيفة		الحصص الرسمية		المواد
		الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات	
14 أسبوعا	28 ساعة	إنجاز الدروس (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10) بمعدل ساعة واحدة لكل درس + إنجاز الدروس (15,16,17,18) بمعدل ساعتين لكل درس + تخصص ست (6) ساعات للتطبيقات والأنشطة.		40	68 ساعة	34 أسبوعا	68 ساعة	القرآن الكريم التفسير
	14 ساعة	إنجاز الدروس (1,2,3,6,8,10) بمعدل ساعة واحدة لكل درس + تنجز باقي الدروس بنفس غلاف زمنها الأصلي + تخصيص ساعتين للتطبيقات والأنشطة.		20	34 ساعة			الحديث النبوي
	28 ساعة	إنجاز الدروس (1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16) بمعدل ساعة واحدة لكل درس + تنجز باقي الدروس بنفس غلاف زمنها الأصلي + تخصيص والأنشطة.		40	68 ساعة			الفقه
14 ساعة	14 ساعة	إنجاز الدروس (1,2,3,3,14,15,16,17,18,19) بمعدل ساعة واحدة لكل درس + إنجاز الدروسين 11 و12 معا في ساعة واحدة فقط.		20	34 ساعة		34 ساعة	السيرة النبوية

## تكييف البرنامج الدراسي للمواد الإسلامية الخاص بالثالثة إعدادي:

إجمالي الأسابيع المخفضة	البرنامج الدراسي المكيف	الحصص المكيفة		الحصص الرسمية		المواد
		الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات	
14 أسبوعا	28 ساعة	20 أسبوعا	40	34 أسبوعا	68 ساعة	القرآن الكريم والتفسير
	14 ساعة				34 ساعة	الحديث
	28 ساعة				68 ساعة	الفقه
	14 ساعة				34 ساعة	العقيدة

**تقييمه هام:**  
**التوزيع السنوي لحصص المواد الإسلامية بالسنة الثالثة إعدادي المكيفة المعنية بالامتحانات الاشهادية**

التقويم	التطبيقات والأنشطة	النظرية	الدروس النظرية	إجمالي الحصص المكيفة بالساعة	المادة
4 س	6 س	30 س	40 س	القرآن الكريم والتفسير	
2 س	2 س	16 س	20 س	الحديث النبوي	
4 س	4 س	32 س	40 س	الفقه	
2 س	00 س	18 س	20 س	العقيدة	



# سلك التعليم الثانوي التأهيلي



## المواد الدراسية

### سلك التعليم الثانوي التأهيلي

- ❖ اللغة العربية
- ❖ اللغة الأجنبية الأولى وآدابها
- ❖ اللغة الأجنبية الثانية
- ❖ الفلسفة
- ❖ الرياضيات
- ❖ الفيزياء والكيمياء
- ❖ علوم الحياة والأرض
- ❖ التاريخ والجغرافيا
- ❖ التربية الإسلامية
- ❖ التعليم الأصيل
- ❖ علوم المهندس
- ❖ الاقتصاد والتدبير
- ❖ الفنون التطبيقية
- ❖ اللغة الإسبانية
- ❖ اللغة الألمانية
- ❖ اللغة الإيطالية



# مادة اللغة العربية

## سلك التعليم الثانوي التأهيلي

## تكيف البرنامج الدراسي

### مادة اللغة العربية بالتعليم الثانوي التأهيلي

#### تقديم

تفعيلا لمبدأ تخفيف البرنامج الدراسي وملاءمته وفق مستلزمات تكيف السنة الدراسية، واستنادا إلى المرتكزات الواردة في المذكرة (001/24 بتاريخ 02 يناير 2024) الصادرة في هذا الشأن، وخصوصا ما يتعلق بتنفيذ البرنامج الدراسي، تمت إعادة توزيع مفردات البرنامج في المستويات الدراسية بسلك التعليم الثانوي التأهيلي، وخاصة المستويات الإشهادية على نحو يسمح بإنجاز الفقرات التي تركز على التعلّمات الأساسية، ويسمح بتنظيم أنشطة الدعم، ويحقق هدف تمكين التلميذات والتلاميذ من الكفايات الأساس، وتنفيذ البرنامج ديدكتيكيا بما يتناسب والكفايات المستهدفة من المنهاج ولا يؤثر في ملمح التخرج في المستويات الإشهادية، ويؤهلهم لمتابعة دراستهم في المستويات العليا.

وفي أفق تديير الزمن المدرسي المخصص، وفي ضوء افتراض تنفيذ برنامج يستغرق زمنيا بين 17 و18 أسبوعا تم إعادة توزيع مفردات برنامج المادة وفق ما يأتي:

- تخفيف بعض الوحدات الدراسية المتقاربة من حيث المحتوى؛
  - دمج بعض المحتويات، وتجميع فقرات متقاربة في فقرة واحدة انسجاما مع مبدأ التكامل؛
  - إعطاء أهمية للمدخل الموضوعاتي، وذلك بإعادة تنظيم المحاور الفرعية في إطار الموضوعات ( السنة الأولى المسالك العلمية والتقنية )؛
  - التركيز على المحتويات والمهارات التي لها امتداد في المستويات الدراسية العليا؛
  - اعتماد توزيع يحدد محتوى كل حصة من الحصص الأسبوعية للمادة؛
  - توزيع حصص المادة الأسبوعية حسب مكونات المادة ووزن كل مكون؛
  - تنفيذ البرنامج خلال حصة أسبوعية واحدة، واختزال البرنامج في مكوني النصوص والتعبير والإنشاء. ( السنة الثانية ( المسالك العلمية)؛
- وفيما يأتي بيان الزمن المخصص لزمن التعلم والدعم والتقييم.

الشعب	الشعبة/ المسلك	المستوى الدراسي	عدد الأسابيع	نسبة التخفيف
التعليم العام	مسلك الآداب- مسلك العلوم الإنسانية	السنة الثانية	18	52 %
	المسالك العلمية	السنة الأولى	18	52 %
	السلك الإعدادي	السنة الثالثة	18	52 %
	المسالك العلمية	السنة الثانية	20 (ساعة)	29 %
التعليم الأصيل	السلك الإعدادي	السنة الثالثة	18	52 %
	مسلك اللغة العربية	السنة الثانية	17	50 %
	مسلك العلوم الشرعية	السنة الثانية	17	50 %
	مسلك العلوم الشرعية	السنة الأولى	17	50 %
	السلك إعدادي	السنة الثالثة	18	52 %

# 1. السنة الأولى من سلك البكالوريا (المسالك العلمية والتقنية)

**ملاحظة:** \*مكون النصوص: يقتصر على محورين في كل مجزوءة؛

\*مكون التعبير والإنشاء: — تدمج مهارة الربط بين الأفكار في مهارة توسيع فكرة؛  
— تنفذ مرحلتا التطبيق والإنتاج في حصة واحدة.

الدورة الأولى			
المجزوءة	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
الأولى	أنواع الخطاب	1	الخطاب الإشهاري: النص علوم اللغة: التمييز
		2	الخطاب الإشهاري (تتمة) التعبير والإنشاء: تحليل صورة أنشطة الاكتساب
		3	الخطاب الصحفي
		4	الخطاب الصحفي (تتمة) التعبير والإنشاء: تحليل صورة - أنشطة التطبيق والإنتاج
		5	دعم وتقويم التعبير والإنشاء: تحليل صورة - أنشطة التصحيح
الثانية	قضايا معاصرة	6	الإنسان والتنمية: النص علوم اللغة: الأمر والنهي
		7	الإنسان والتنمية (تتمة) التعبير والإنشاء: توسيع فكرة أنشطة الاكتساب
		8	الإنسان والتكنولوجيا: النص علوم اللغة: الاستفهام
		9	الإنسان والتكنولوجيا (تتمة) التعبير والإنشاء: توسيع فكرة أنشطة التطبيق والإنتاج
الدورة الثانية			
المجزوءة	الأسبوع	الحصة الأولى	الحصة الثانية
الأولى	مفاهيم	1	الحدث: النص علوم اللغة: المصادر
		2	الحدث (تتمة) التعبير والإنشاء: المقارنة والاستنتاج أنشطة الاكتساب
		3	التواصل: النص علوم اللغة: النسبة
		4	التواصل (تتمة) التعبير والإنشاء: المقارنة والاستنتاج - أنشطة التطبيق والإنتاج
		5	دعم وتقويم
الثانية	الشعر والقيم	6	التضامن: النص علوم اللغة: الاستعارة تعريفها وأركانها(1)
		7	التضامن (تتمة) التعبير والإنشاء: المقارنة والاستنتاج أنشطة التصحيح
		8	التسامح: النص علوم اللغة: الاستعارة تعريفها وأركانها (2)
		9	التسامح (تتمة) الطباق والمقابلة

## 2. السنة الثانية من سلك البكالوريا :

### 2.1 مسلك الآداب

✓ مكون النصوص:

- الاكتفاء بنموذج تطبيقي واحد في كل محور؛

- الاكتفاء بالمنهج الاجتماعي ضمن مجزوءة المناهج النقدية الحديثة.

✓ مكون علوم اللغة:

- دمج درسين متقاربين في حصة واحدة كلما أمكن ذلك؛

✓ مكون التعبير والإنشاء:

- إنجاز كل مهارة من المهارات الأربع المقررة في أربع حصص: الحصة الأولى: أنشطة الاكتساب؛  
الحصة الثانية: أنشطة التطبيق؛ الحصة الثالثة: أنشطة الإنتاج؛ الحصة الرابعة: أنشطة التصحيح.

الدورة الأولى					
المؤلفات	التعبير والإنشاء	الدرس اللغوي	النصوص	الأسابيع	المجزوءات
دراسة المؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول نص شعري - الاكتساب	التوازي والتكرار	إحياء النموذج نص نظري	1	من إحياء النموذج إلى سؤال الذات
دراسة المؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول نص شعري - التطبيق	الصورة الشعرية مكوناتها ووظيفتها	إحياء النموذج نموذج شعري 1	2	
	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول نص شعري - الإنتاج	الصورة الشعرية مكوناتها ووظيفتها	سؤال الذات نص نظري	3	
	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول نص شعري - التصحيح	دعم	سؤال الذات نموذج شعري 1	4	
دعم وتقويم				5	
دراسة المؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول قضية أدبية - الاكتساب	السطر الشعري	تكسير البنية نص نظري	6	تكسير البنية وتجديد الرؤيا
	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول قضية أدبية - التطبيق والإنتاج	المقطع الشعري	تكسير البنية نموذج شعري 1	7	
	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول قضية أدبية - التصحيح	الوقفه العروضية والدلالية	تجديد الرؤيا نص نظري	8	
	دعم	الرمز والأسطورة	تجديد الرؤيا نموذج شعري 1	9	
الدورة الثانية					
المؤلفات	التعبير والإنشاء	الدرس اللغوي	النصوص	الأسابيع	المجزوءات

المؤلفات	دراسة المؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي - حول نص نثري إبداعي - الاكتساب	الخطاطة السردية	القصة نص نظري	1	أشكال نثرية حديثة	الأولى	
	المؤلفات	مؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي - حول نص نثري إبداعي - التطبيق	النموذج العملي	القصة نص قصصي 1			2
		مؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي - حول نص نثري إبداعي - الإنتاج	الاتساق	المسرحية نص نظري			3
		مؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي - حول نص نثري إبداعي - التصحيح	الانسجام	المسرحية نص مسرحي 1			4
	دعم وتقويم				5			
المؤلفات	مؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي - حول قضية نقدية - الاكتساب	أساليب الحجاج	المنهج الاجتماعي نص نظري	6	مناهج نقدية حديثة	الثانية	
	مؤلفات	مهارة كتابة إنشاء أدبي حول قضية نقدية - التطبيق والإنتاج	أساليب الحجاج	المنهج الاجتماعي نموذج 1	7			
	دعم			مهارة كتابة إنشاء أدبي حول قضية نقدية - التصحيح	8			
	دعم				9			

## 2.2 المسالك العلمية والتقنية

- ✓ ينفذ البرنامج خلال حصة أسبوعية واحدة؛
- ✓ الاقتصار على مجزأتي العولمة والديموقراطية؛
- ✓ يختزل البرنامج في مكوني النصوص والتعبير والإنشاء.

المكون	الأسبوع	المجزوءة	الدورة
النص: 1: الحصة 1	1	العولمة أبعاد وتحديات	الدورة الأولى
التعبير والإنشاء: تقنيات التفاوض والمقابلة: الاكتساب	2		
النص: 1: الحصة 2	3		
التعبير والإنشاء: تقنيات التفاوض والمقابلة: التطبيق	4		
النص: 2: الحصة 1	5		
التعبير والإنشاء: تقنيات التفاوض والمقابلة: الإنتاج	6		
النص: 2: الحصة 2	7		
التعبير والإنشاء: تقنيات التفاوض والمقابلة: التصحيح	8		
دعم وتقويم	9		
النص: 1: الحصة 1	1	الديموقراطية: قضايا ورهانات	الدورة الثانية
التعبير والإنشاء: وضع خطة عمل: الاكتساب	2		
النص: 1: الحصة 2	3		
التعبير والإنشاء: وضع خطة عمل: التطبيق	4		
النص: 2: الحصة 1	5		
التعبير: : وضع خطة عمل: الإنتاج	6		
النص: الحصة 2	7		
التعبير والإنشاء: وضع خطة عمل: التصحيح	8		
دعم وتقويم	9		

## تكيف البرنامج الدراسي

### مادة اللغة العربية بالتعليم الثانوي التأهيلي الأصلي

### تقديم

تفعيلاً لمبدأ تخفيف البرنامج الدراسي وملاءمته وفق مستلزمات تكيف السنة الدراسية، واستناداً إلى المراكز الواردة في المذكرة (001/بتاريخ 02 يناير 2024) الصادرة في هذا الشأن، وخصوصاً ما يتعلق بتنفيذ البرنامج الدراسي، تمت إعادة توزيع مفردات البرنامج في المستويات الدراسية بسلك التعليم الثانوي التأهيلي، وخاصة المستويات الإشهادية على نحو يسمح بإنجاز الفقرات التي تركز على التعلمات الأساسية، ويسمح بتنظيم أنشطة الدعم، وتحقيق هدف تمكين التلميذات والتلميذات من الكفايات الأساس، وتنفيذ البرنامج ديدكتيكياً بما يتناسب والكفايات المستهدفة من المنهاج ولا يؤثر في ملمح التخرج في المستويات الإشهادية، ويؤهلهم لمتابعة دراستهم في المستويات العليا.

وفي أفق تدبير الزمن المدرسي المخصص، وفي ضوء افتراض تنفيذ برنامج يستغرق زمناً بين 17 و18 أسبوعاً تم إعادة توزيع مفردات برنامج المادة وفق ما يأتي:

- تخفيف بعض الوحدات الدراسية المتقاربة من حيث المحتوى؛
- دمج بعض المحتويات، وتجميع فقرات متقاربة في فقرة واحدة انسجاماً مع مبدأ التكامل؛
- إعطاء أهمية للمدخل الموضوعاتي، وذلك بإعادة تنظيم المحاور الفرعية في إطار الموضوعات ( السنة الأولى المسالك العلمية والتقنية)؛
- التركيز على المحتويات والمهارات التي لها امتداد في المستويات الدراسية العليا؛
- اعتماد توزيع يحدد محتوى كل حصة من الحصص الأسبوعية للمادة؛
- توزيع حصص المادة الأسبوعية حسب مكونات المادة ووزن كل مكون؛
- تنفيذ البرنامج خلال حصة أسبوعية واحدة، واختزال البرنامج في مكوني النصوص والتعبير والإنشاء. (السنة الثانية ( المسالك العلمية)؛  
وفيما يأتي بيان الزمن المخصص لزمن التعلم والدعم والتقويم.

النسبة التخفيف	عدد الأسابيع	المستوى الدراسي	الشعبة/ المسلك	الشعب
% 52	18	السنة الثانية	مسلك الآداب- مسلك العلوم الإنسانية	التعليم العام
% 52	18	السنة الأولى	المسلك العلمية	
% 52	18	السنة الثالثة	المسلك الإعدادي	
% 29	20 (ساعة)	السنة الثانية	المسالك العلمية	
% 52	18	السنة الثالثة	المسلك الإعدادي	
% 50	17	السنة الثانية	مسلك اللغة العربية	التعليم الأصيل
% 50	17	السنة الثانية	مسلك العلوم الشرعية	
% 50	17	السنة الأولى	مسلك العلوم الشرعية	
% 52	18	السنة الثالثة	المسلك إعدادي	



## 1- السنة الأولى من سلك البكالوريا – مسلك العلوم الشرعية:

الحصص				الأسبوع
العروض / النحو والصرف	البلاغة	التعبير والإنشاء	النصوص الأدبية (ساعتان)	
بحر الوافر	التشبيه الضمني	بناء تصميم لموضوع	1- الأصول: - نموذج من الشعر الجاهلي	1
بحر الكامل	تشبيه التمثيل		- نموذج من الشعر الإسلامي	2
تطبيق	تطبيق		2- التحول والامتداد: - نموذج من الشعر العباسي	3
تقويم ودعم				4
بحر الرجز	الاستعارة التصريحية والمكنية	مهارة الشرح والتفسير	1- التفاعل: - نموذج من الشعر المغربي	5
بحر الخفيف	الاستعارة الأصلية والتبعية		- نموذج من الشعر الأندلسي	6
تطبيق	تطبيق		2- الخصوصية: - نموذج من الشعر المغربي	7
دعم وتقويم				8
الحصص				الأسبوع

العروض / النحو والصرف	البلاغة	التعبير والإنشاء	النصوص الأدبية (ساعتان)	
الفاعل	الإنشاء الطلبي وغير الطلبي	بناء تصميم لموضوع	1- الأجناس: - نموذج من الخطابة	9
نائب الفاعل	الأمر والنهي		- نموذج من الرسائل الديوانية	10
المفعول به	الاستفهام		- نموذج من المقامة	11
تطبيق	تطبيق		- نموذج من الرحلة	12
دعم وتقويم				
مصادر الثلاثي	القصر: طرفاه وطرقه	كتابة موضوع إنشائي	2- الكتابة النقدية:	14
مصادر غير الثلاثي	الفصل والوصل		- نموذج من النقد اللغوي	15
تطبيق	تطبيق		- نموذج من النقد البلاغي	16
دعم وتقويم				
إجراءات نهاية السنة				
17				

## 2- السنة الثانية من سلك البكالوريا:

### 1.2. مسلك العلوم الشرعية:

الحصص				الأسبوع
العروض/الصرف	البلاغة	التعبير والإنشاء	النصوص الأدبية (ساعتان)	
الشعر المرسل 1 تعريفه- التصرف في وحدة الروي	الاستعارة المرشحة والمجردة والمطلقة	كتابة موضوع إنشائي حول نص أدبي	- الشعر العربي الحديث من التقليد إلى التجديد: 1- شعر التقليد: النص النظري	1
الشعر المرسل 2 التنوع في الروي والوزن	الاستعارة التمثيلية		- النص الشعري الأول	2
تطبيق	تطبيق		-2 شعر التجديد: النص النظري	3
شعر التفعيلية 1	الكناية: تعريفها وتقسيمها باعتبار الوسائط		- النص الشعري الأول	4
تقويم ودعم				5
شعر التفعيلية 2	الكناية: أغراضها	كتابة موضوع إنشائي حول نص أدبي	- الشعر العربي المعاصر: قصيدة التفعيلية: التأسيس والتطور 1- مرحلة التأسيس: النص النظري	6
تطبيق	تطبيق		- النص الشعري الأول	7
القافية 2 أنواعها	الصورة الشعرية التقليدية		-2 مرحلة التطور: النص النظري	8
القافية 3 حروفها وحركاتها	الصورة الشعرية المعاصر	- النص الشعري الأول	9	
دعم وتقويم				10
الحصص				الأسبوع

التعبير والإينشاء	العروض/الصرف	البلاغة	التعبير والإينشاء
تطبيق (القافية)	تطبيق (الصورة الشعرية)	كتابة موضوع إنشائي حول موضوع أدبي	11 - الكتابة النثرية الحديثة 1- المقالة: النص النظري
جمع المذكر السالم	الرمز		12 - النموذج الأول
جمع المؤنث السالم	المماثلة		13 -2 القصبة: النص النظري
تطبيق	تطبيق		14 - النموذج الأول
جمع التفسير	الحال: تعريفها وشروطها	كتابة موضوع إنشائي حول موضوع أدبي	15 - مناهج النقد الأدبي الحديث 1- المنهج التاريخي: النص النظري
الإعلال والإبدال 1 إبدال الواو والياء همزة	الحال: وقوعها جملة		16 - النموذج الأول
			17 دعم وتقويم

## 2.2 مسلك اللغة العربية:

الأسبوع			
الحصص			
النحو والصرف	العروض	البلاغة	التعبير والإينشاء
1- النحو الحال: تعريفها وشروطها	البحور المهملة (نماذج)	الاستعارة المرشحة والمجردة والمطلقة	<p>شعر العري الحديث من التقليد إلى التجديد: 1- شعر التقليد: النص النظري</p> <p>2- شعر التجديد: النص النظري</p>
الحال: وقوعها جملة	المربعات والمخمسات	الاستعارة التمثيلية	
تطبيق	تطبيق	تطبيق	3
النداء: تعريفه وحروفه	الجوازات الشعرية 1	الكتابة: تعريفها وتقسيمها باعتبار الوسائط وأغراضها	4 - النص الشعري الأول
			5
النداء: أقسامه وأحوال كل قسم	الشعر المرسل 1 تعريفه- التصرف في وحدة الروي	تطبيق	6 - الشعر العربي المعاصر: قصيدة التفعيلة: التأسيس والتطور 1- مرحلة التأسيس: النص النظري
تطبيق	تطبيق	1- الصورة الشعرية الصورة في الشعر التقليدي	7 - النص الشعري الأول

		شعر التفعيلية 1	الصورة الشعرية -2 الصورة في الشعر المعاصر	تطبيق	مرحلة التطور: النص النظري	8
		شعر التفعيلية 2	تطبيق	تطبيق	النص الشعري الأول	9
						10
<b>دعم وتقويم</b>						
<b>الحصص</b>						
<b>النحو والصرف</b>	<b>العروض</b>	<b>البلاغة</b>	<b>المؤلفات</b>	<b>التعبير والإينشاء</b>	<b>النصوص الأدبية (ساعتان)</b>	<b>الأسبوع</b>
-2 الصرف جمع المذكر السالم	القافية 1 و2 تعريفها وأنواعها	الرمز	القافية 1 و2	القافية 1 و2	- الكتابة النثرية الحديثة -1 المقالة: النص النظري	11
جمع المؤنث السالم	أحرف القافية 1 القافية 4	المماثلة	القافية 1 و2	القافية 1 و2	- النموذج الأول	12
جمع النكسبر	حركات القافية 1	تطبيق	القافية 1 و2	القافية 1 و2	-2 القصة: النص النظري	13
تطبيق	تطبيق	التورية	القافية 1 و2	القافية 1 و2	- النموذج الأول	14
الإعلال والإبدال	عيوب القافية 1	الانزياح	القراءة التحليلية	القافية 1 و2	- مناهج النقد الأدبي الحديث -1 المنهج التاريخي: النص النظري	15
إبدال الواو والياء همزة الإعلال والإبدال	تطبيق	تطبيق	القراءة التركيبية	القافية 1 و2	- النموذج الأول	16
قلب الألف والواو والياء						17
<b>دعم وتقويم</b>						



# مادة اللغة الفرنسية بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

Niveau d'enseignement	Filières et textes de cadrage	Contenus à traiter	Observations
1 <sup>re</sup> année du baccalauréat	Enseignement général et originel  <i>Orientations Pédagogiques 2007</i>	<b>Semestre 1</b> * <b>MODULE 1</b> : Un roman autobiographique : « La boîte à merveilles » d'Ahmed Sefrioui <b>Semestre 2</b> * <b>MODULE 2</b> : Une tragédie moderne : « Antigone » de Jean Anouilh	On retient, <b>au niveau national</b> , deux œuvres supports « La boîte à merveilles » d'Ahmed Sefrioui et Une tragédie moderne : « Antigone » de Jean Anouilh. Cet allègement profitera tant à l'enseignement public qu'à celui du privé.
	Baccalauréat professionnel  <i>Corresp.minis.323.17 œuvres 1re Bac pro du 21 sept. 17</i>	<b>Semestre 1</b> * <b>MODULE 1</b> : Un roman autobiographique : « La boîte à merveilles » d'Ahmed Sefrioui <b>Semestre 2</b> * <b>MODULE 2</b> : Un conte fantastique : « La légende de l'homme à la cervelle d'or » d'Alphonse Daudet	On retient, <b>au niveau national</b> , deux œuvres supports « La boîte à merveilles » d'Ahmed Sefrioui et « La légende de l'homme à la cervelle d'or » d'Alphonse Daudet. Les œuvres à exploiter (ou exploitées) tiendront lieu de supports des contrôles continus pour les élèves scolarisé«e»s et prendront en compte les orientations des notes ministérielles en vigueur.
2 <sup>e</sup> année du baccalauréat	Toutes filières confondues  <i>Orientations Pédagogiques 2007</i>	<b>Semestre 1</b> * <b>MODULE 1</b> : Lire un conte philosophique - « Candide » de Voltaire <b>Semestre 2</b> * <b>Module 2</b> : Lire un roman maghrébin contemporain « Il était une fois un vieux couple heureux » de Mohammed Khaïr-Eddine	On retient, <b>au niveau national</b> , deux œuvres supports : « Candide » de Voltaire et « Il était une fois un vieux couple heureux » de Mohammed Khaïr-Eddine » Les œuvres à exploiter (ou exploitées) tiendront lieu de supports des contrôles continus pour les élèves scolarisé«e»s et prendront en compte les orientations des notes ministérielles en vigueur ( <b>note contrôle continu n°142-5 du 13 déc. 2007</b> ).  * Les <b>examens certificatifs</b> destinés aux <b>candidat«e»s libres couvriront les trois œuvres</b> : « Candide » de Voltaire et « Il était une fois un vieux couple heureux » de Mohammed Khaïr-Eddine » et «Le père Goriot » de Honoré de Balzac »

### Indication complémentaire

Il y a lieu de compléter ou d'approfondir les apprentissages au programme lors des **périodes de soutien**. Cela constitue un espace de temps supplémentaire susceptible de permettre une prise en charge effective des difficultés des uns et des autres et d'apporter les réponses pédagogiques adéquates.

مادة اللغة الإنجليزية  
بسلك التعليم الثانوي التأهيلي



## Second year baccalaureate program (All Streams)

The present document outlines the main contents that need to be covered during the remaining weeks of the school year 2023-2024 in an attempt to recover lost time and help students get better prepared for the second-year baccalaureate exam. Pooling lessons technique is used to restructure the syllabus contents and skills. The units have been reordered and sometimes pooled together in order to optimize time to the fullest. The scope and sequence henceforth is in line with the educational program of English for the second-year baccalaureate as specified in the test specifications (2014).

To overcome time constraints, teachers are not supposed to cover all the textbook materials. They need, instead, to select only the texts and activities that fit the purposes of the target items in the unit. Note here that the organisation of the target subskills and language content (cultural elements, grammar and vocabulary) does not follow the same order adopted either in *Ticket*, *Insights* or *Gateway*.

### Core contents:

- **Reading:** The reading texts serve two purposes: 1. The texts are used as background to help students grasp the target reading subskill outlined in the unit. 2. The teacher selects the reading texts that suit best the target language and functional items to be covered during the unit or lead to the writing task.
- Receptive and productive **Vocabulary** should be practiced through activities and exercises related to the themes under study. Some practice exercises can be assigned as homework for self-study while key vocabularies should be reinforced in the classroom. Special focus should be placed on productive (active) vocabulary. Make sure you recycle productive vocabulary to promote memorisation and help students enrich their lexical repertoire.
- The **language items** selected reflect the grammar contents of the test specification; they can be best taught using the reading texts under study (or any other relevant material: video, audio... etc.) as support, for they provide enough context for the students and promote interconnectedness and skills integration.
- **Functions of language** are best taught through communicative activities before students are asked to practice in written mode. Speaking activities may therefore precede written tasks and activities.
- As mentioned earlier, **writing activities** would best be as a follow up to reading or speaking activities or even be scheduled after a functional practice. Students should be encouraged to rewrite their productions, at least as homework. In-class writing should be adopted, time permitting.
- N.B. in weeks 11 and 12, for teachers who have already covered the unit *Formal, Non-formal, and Informal Education*, they may focus only on the unit on *Science and Technology* and offer students more practice opportunities of the previously taught items.
- During the review sessions, for Arts and Humanities streams, students should practice the taught items in and outside the classroom context.

Unit Components									
Unit	Language Development		Culture	Interpersonal Communication	Interpretive Communication		Presentational Communication		
	Vocabulary	Grammar			Reading	Listening	Writing	Speaking	
The Gifts of Youth & Citizenship	Week 1	Vocabulary items related to themes of the unit.	- Review of tenses - Passive voice	Learn about how youth learn about citizenship in another culture	- Making & responding to complaints. - Apologizing and responding to apologies.	Learn to identify the main idea			
	Week 2					Learn to identify the topic	Write a well-organized paragraph using a topic sentence & appropriate cohesive devices	Discuss youth issues (reinforce vocab)	
Sustainable Development	Week 3	Vocabulary items related to theme of the unit.	Modals in the passive form (present and past)	Learn about sustainable development in a developed country	Express certainty and uncertainty				
	Week 4					Learn to identify specific information	Learn to listen for main ideas	Write a short report using appropriate linking words	Deliver short a presentation on an aspect of sustainable development
Reviews & Quiz 2	Week 5	<b>Reviews, One-hour test and Correction</b>							
Brain Drain	Week 6	Vocabulary items related to theme of the unit.	Relative clauses	Learn about how developed countries attract highly skilled immigrants	Asking for and giving advice				
	Week 7					Learn to identify discourse markers and their	Learn to predict & listen to check predictions	Write an article on brain drain listing causes and effects and using	Discuss how brain drain can be reduced in Morocco

Cultural Issues & Values	Week 8	Vocabulary items related to theme of the unit.	Past perfect	Discuss Moroccan values as opposed to other cultures' values	Expressing lack of understanding and asking for clarification	functions in the text	appropriate transitions						
	Week 9					Learn to transfer information from text to chart, diagram, or table	Learn to listen for specific information	Write a film review using cohesive devices to narrate events	Deliver a short presentation on an important Moroccan value				
<b>Reviews, Final test and Correction</b>													
Formal, Non-formal, and Informal Education & Science and Technology	Week 11	Vocabulary items related to themes of the unit.	- Gerund and infinitive - Future perfect	Learn about a successful education model and how it impacts technological development	Making and responding to requests								
	Week 12					Learn to distinguish facts from opinions.	listen and identify the speaker's attitude	Write a well-organized argumentative essay using the cohesive devices covered earlier	Discuss the impact of technology on people's lives				
International Organizations	Week 13	- Vocabulary items related to theme of the unit. - Phrasal verbs	Use of linking words	Learn about an international organization	Responding to good and bad news								
	Week 14					Learn to identify the author's attitude & purpose	Learn to listen and take notes	Write an email to an organization and make use of the devices covered earlier	Deliver a short presentation on an international organization				

Review, Final test, & Correction		Reviews, Test 1_Term 2 and Correction							
Week 19	Week 20	Review, Test 2_Term 2 and Correction							
Humour	Week 18	Vocabulary items related to theme of the unit.	Conditional 3	Learn English jokes and humour	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wishes in the past</li> <li>- Expressing regret.</li> </ul>	Learn to make inferences	Learn to listen and relate to personal experience	Write an email on one's favorite comedian.	Deliver a short presentation on one's favorite comedian
	Week 20								
Women and Power	Week 16	Vocabulary items related to theme of the unit.	Reported speech	Learn about women's life in different cultures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expressing and responding to opinion</li> <li>- Expressing agreement &amp; disagreement</li> </ul>	Learn to draw conclusions from the text	Learn to listen and make interpretations	Write a biography about a renowned female figure	Deliver a short presentation on a female in one's family
	Week 17								
Review & Quiz 2	Week 15								

# مادة الفلسفة بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

## توزيع مفردات برنامج مادة الفلسفة الجذع المشترك- جميع الأقطاب

### ● الأسدوس الأول : مجزوءة الفلسفة

رت.	المحور	عناصره ومكوناته	الأسابيع	الأنشطة والإجراءات الديداكتيكية	الوسائل التعليمية	مدة الإنجاز
تقديم للمجزوءة						
1	نشأة الفلسفة	1- إطار النشأة 2- فعل النشأة	1	- قراءة نصوص - الاشتغال المضموني على النصوص. - حوارات ونقاشات - تمارين في الكتابة	- الكتاب المدرسي للتلميذ - مؤلفات فلسفية - معاجم وقواميس - صور وأشرطة	ساعة واحدة 02 ساعات
خلاصات المحور						
2	لحظات أساسية في تطور الفلسفة	1- الفلسفة الإسلامية 2- الفلسفة الغربية الحديثة 3- الفلسفة المعاصرة	2	- قراءة نصوص - الاشتغال المضموني على النصوص. - حوارات ونقاشات - تمارين في الكتابة - الترتيب على النقد	- الكتاب المدرسي للتلميذ - مؤلفات فلسفية - معاجم وقواميس - صور وأشرطة - تجسيد أدوار	02 ساعات نصف ساعة
خلاصات المحور						
3	لماذا التفلسف؟	1- الدهشة 2- البحث عن الحقيقة 3- الشك 4- العقلنة	3 4	- قراءة نصوص. - الاشتغال المضموني على النصوص - أمثلة من تاريخ الفلسفة - تمارين في الكتابة - إعداد بحوث ومناظرات	- الكتاب المدرسي للتلميذ. - مؤلفات فلسفية - معاجم وقواميس - وضعيات معيشة - تجسيد أدوار	04 ساعات نصف ساعة
خلاصات المحور						
4	معالم التفكير الفلسفي ونمط اشتغاله	1- السؤال 2- بناء المفهوم 3- التحليل والبرهنة 4- النسقية 5- المنظور التقني	5 6	- قراءة نصوص. - الاشتغال المضموني على النصوص - أمثلة من تاريخ الفلسفة - تمارين في الكتابة - إعداد بحوث ومناظرات	- الكتاب المدرسي للتلميذ. - مؤلفات فلسفية - معاجم وقواميس - وضعيات معيشة - أفلام سينمائية	04 ساعات
1	الفرض الكتابي المحروس للأسدوس الأول [ الأسبوع 07 ]					ساعة واحدة

• الأسدوس الثاني: مجزوءة الطبيعة والثقافة

ر. ت	المحور	عناصره ومكوناته	الأسابيع	الأنشطة والإجراءات الديداكتيكية	الوسائل التعليمية	مدة الإنجاز
				تقديم للمجزوءة		
1	الإنسان كائن ثقافي	1- مظاهر الثقافة وتجلياتها لدى الإنسان 2- اللغة 3- المؤسسات 4- أنماط العيش والتبادل	8 9	- قراءة نصوص مع الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في المحور - تمارين في الكتابة	- الكتاب المدرسي للتلميذ - مؤلفات فلسفية - معاجم وقواميس	04 ساعات
		دعم وتقويم	10			02 ساعات
2	التمييز بين الطبيعة والثقافة	1- مفهوم الطبيعة والثقافة 2- الإنسان منتج الثقافة وتناجها 3- الطبيعي والثقافي في الإنسان	11 12	- قراءة نصوص مع الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في المحور - تمارين في الكتابة والمحاكاة	- الكتاب المدرسي للتلميذ - مؤلفات فلسفية - معاجم وقواميس - عروض ومشاريع	04 ساعات
		دعم وتقويم	13			02 ساعات
3	الطبيعة موضوع للنشاط الإنساني	1- الانسجام مع الطبيعة 2- مواجهة الطبيعة 3- معرفة الطبيعة 4- تحويل الطبيعة والسيطرة عليها 5- هل ينبغي أن نحد من تدخلنا في الطبيعة؟ لماذا؟	14 15	- قراءة نصوص مع الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في المحور. - تمارين في الكتابة والمحاكاة	- الكتاب المدرسي للتلميذ - مؤلفات فلسفية - معاجم وقواميس - عروض ومشاريع	04 ساعات
4	تعدد الثقافات واختلافها	1- تعدد الثقافات وكونية الثقافة 2- صراع الثقافات وتعايشها	16 17	- قراءة نصوص مع الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في المحور. - تمارين في الكتابة والمحاكاة	- الكتاب المدرسي للتلميذ - مؤلفات فلسفية - وضعيات معيشة - عروض ومشاريع	04 ساعات
2		الفرض الكتابي المحروس للأسدوس الثاني [ الأسبوع 18 ]				ساعة واحدة

\* **توجيهات**

يتعين على السيدات والسادة الأساتذة العمل على:

- تصريف مفردات البرنامج الدراسي وفق هذا التوزيع؛
- التركيز على الكفايات والمهارات الأساس في إنجاز البرنامج الدراسي؛
- إنجاز الفرض المحروس في كل أسدوس بعد تنفيذ المفردات المقررة في الأسدوس؛
- استثمار الإمكانيات التي يتيحها التدريس بالمجزوءة بدمج المحاور المتقاربة في محور واحد؛
- استثمار حصص المحاور المدمجة في التقويم والدعم؛
- تمهير التلميذات والتلاميذ وتدريبهم على أنشطة القراءة والكتابة.

## توزيع مفردات برنامج مادة الفلسفة للسنة الأولى بكالوريا- جميع الشعب

### ● الأسدوس الأول: ما الإنسان؟

رت.	الدروس / المفاهيم	المحاور / الإشكالات	الأنشطة والاجراءات الديداكتيكية	الوسائل التعليمية	أسابيع الإنجاز	مدة الإنجاز
	<b>مدخل إلى المجزوءة</b>					
1	<b>الوعي واللاوعي</b>	1. الإدراك الحسي والشعور 2. الوعي واللاوعي 3. الإيديولوجيا والوهم	- قراءة النصوص - الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس / المفهوم - توزيع القدرات والمهارات على النصوص المستثمرة - تمارين في الكتابة المنظمة	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية / وثائق وأفلام	1 2	04 ساعات
2	<b>الرغبة</b>	1. ما الرغبة؟ 2. الرغبة والحاجة 3. الرغبة والإرادة 4. الرغبة والسعادة	- قراءة النصوص - الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس / المفهوم - توزيع القدرات والمهارات على النصوص المستثمرة - تمارين في الكتابة المنظمة	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية / وثائق وأفلام		04 ساعات
	<b>أسبوع الدعم</b>					
3	<b>اللغة (شعبة الآداب والعلوم الإنسانية)</b>	1. ما هي اللغة؟ 2. اللغة والفكر 3. اللغة والسلطة	- قراءة النصوص - الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس / المفهوم - توزيع القدرات والمهارات على النصوص المستثمرة - تمارين في الكتابة المنظمة	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية / وثائق وأفلام	4 5	04 ساعات
4	<b>المجتمع</b>	1. أساس الاجتماع البشري 2. الفرد والمجتمع 3. المجتمع والسلطة	- قراءة النصوص - الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس / المفهوم - توزيع القدرات والمهارات على النصوص المستثمرة - تمارين في الكتابة المنظمة	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية / وثائق وأفلام	6 7	04 ساعات
	<b>أسبوع الدعم</b>					
			<b>الفرض الكتابي المحروس للأسدوس الأول</b>			1
					8	02 ساعات
					9	ساعتان



• الأسدوس الثاني: مجزوءة الفاعلية والإبداع

رت.	الدروس/ المفاهيم	المحاور/ الإشكالات	الأششطة والاجراءات الديدانكتيكية	الوسائل التعليمية	أسابيع الإنجاز	مدة الإنجاز
			<b>مدخل إلى المجزوءة</b>			
5	التقنية والعلم	1. التقنية والعلم 2. التقنية والطبيعة 3. تطور التقنية: سلبياته وإيجابياته	- قراءة النصوص - الفهم - المناقشة - الكتابة انطلاقا من نص فلسفي ( الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس)	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية/ وثائق وأفلام	10 11	04 ساعات
6	الشغل	1. الشغل خاصة إنسانية 2. تقسيم الشغل 3. الشغل بين الحرية والاستلاب	- قراءة النصوص - الفهم - المناقشة - الكتابة انطلاقا من نص فلسفي أو سؤال إشكالي ( الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس)	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية/ وثائق وأفلام	12 13	04 ساعات
			<b>أسبوع الدعم</b>			
7	التبادل	1. ظاهرة التبادل 2. تبادل الخيرات 3. التبادل الرمزي	- قراءة النصوص - الفهم - المناقشة - الكتابة انطلاقا من نص فلسفي أو سؤال إشكالي ( الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس)	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية/ وثائق وأفلام	15	04 ساعات
			<b>أسبوع الدعم</b>			
8	الفن	1. ما هو الفن؟ 2. الحكم الجمالي 3. الفن والواقع: الفن بين المحاكاة والإبداع	- قراءة النصوص ( الاشتغال المنظم على نص واحد فقط في الدرس) - المناقشة - الكتابة انطلاقا من نص فلسفي أو سؤال إشكالي	- الكتاب المدرسي - معاجم وقواميس - مؤلفات فلسفية/ وثائق وأفلام	17	04 ساعات
2			<b>الفرض الكتابي المحروس للأسدوس الثاني</b>			
					18	ساعتان

**\* توجيهات**

يتعين على السيدات والسادة الأساتذة العمل على:

- تصريف مفردات البرنامج الدراسي وفق هذا التوزيع؛
- التركيز على الكفايات والمهارات الأساس في إنجاز البرنامج الدراسي؛
- الاشتغال المنظم على نص واحد في كل محور من محاور مفردات البرنامج الدراسي؛
- إنجاز الفرض المحروس في كل أسدوس بعد تنفيذ المفردات المقررة في الأسدوس؛
- استثمار الإمكانات التي يتيحها التدريس بالمجزوءة بدمج المحاور المتقاربة في محور واحد؛
- استثمار حصص المحاور المدمجة في التقويم والدعم؛
- تمهير التلميذات والتلاميذ وتدريبهم على أنشطة الكتابة الإنشائية الفلسفية؛
- احترام الدروس المحددة لكل شعبة/ مسلك، كما هي واردة في وثيقة التوجيهات التربوية (2007).

## توزيع مفردات برنامج مادة الفلسفة للسنة الثانية بكالوريا

أولاً. مسلكا الآداب والعلوم الإنسانية

### ● الأسدوس الأول: مجزوءة الوضع البشري ومجزوءة المعرفة

مدة الإنجاز	أسابيع الإنجاز	الأنشطة والإجراءات الديداكتيكية	القدرات والمهارات	إشكالاتها	مفاهيمها	المجزوءة
نصف ساعة		مدخل إلى المجزوءة				
04 ساعات	1 2	- الاشتغال المنظم على نص واحد في كل درس / مفهوم - الاشتغال بشكل متدرج على القدرات والمهارات الخاصة بالكتابة الإنشائية الفلسفية - تمارين تكوينية في الكتابة مساندة لإنجاز الدرس	القراءة	1. الشخص والهوية 2. الشخص بوصفه قيمة 3. الشخص بين الضرورة والحرية	1- الشخص	الوضع البشري
04 ساعات			الفهم	1. وجود الغير 2. معرفة الغير 3. العلاقة مع الغير	2- الغير	
04 ساعات	3	- نماذج في الكتابة الإنشائية - المواجهة بين الاشتغال الفردي والاشتغال في شكل مجموعات	المناقشة	1. المعرفة التاريخية 2. التاريخ وفكرة التقدم 3. دور الإنسان في التاريخ	3- التاريخ	
		مدخل إلى المجزوءة				
04 ساعات	4 5	- قراءة النصوص: اختيار نص واحد في كل درس / مفهوم والاشتغال المنظم عليه - تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة السؤال الإشكالي المفتوح مرافقة للدرس - نماذج في الكتابة: طريقة المحاكاة - الاشتغال بطريقة تدريجية على قدرات ومهارات الكتابة الإنشائية	القراءة	1. التجربة والتجريب 2. العقلانية العلمية 3. معايير علمية النظريات العلمية	4- النظرية والتجربة	المعرفة
04 ساعات	6		الفهم	1. مشكلة موضوعة الظاهرة الإنسانية	5- العلمية في العلوم الإنسانية	
			التحليل			

			المناقشة	2. التفسير والفهم في العلوم الإنسانية 3. نموذجية العلوم التجريبية 4. نموذج علم الاجتماع (مسلك العلوم الإنسانية)				
04 ساعات	7	- قراءة النصوص: اختيار نص واحد في كل درس / مفهوم والاشتغال المنظم عليه - تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة السؤال الإشكالي المفتوح مرافقة للدرس	التركيب	1. الرأي والحقيقة 2. معايير الحقيقة 3. الحقيقة بوصفها قيمة	6- الحقيقة			
ساعتان	8	الفرض الكتابي المحروس للأسدوس الأول					1	

### • الأسدوس الثاني: مجزوءة السياسة ومجزوءة الأخلاق

مدة الإنجاز	أسابيع الإنجاز	الأنشطة والإجراءات الديداكتيكية	القدرات والمهارات	إشكالاتها	مفاهيمها	المجزوءة	
نصف ساعة		مدخل إلى المجزوءة					
04 ساعات	9	- الاشتغال المنظم على نص واحد في كل درس / مفهوم	القراءة	1. مشروعية الدولة وغاياتها 2. طبيعة السلطة السياسية 3. الدولة بين الحق والعنف	7- الدولة	السياسة	
	10	- تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة القول المرفقة بسؤال مرافقة للدرس		1. أشكال العنف 2. العنف في التاريخ 3. العنف والمشروعية	8- العنف		
04 ساعات	11	- تمارين تكوينية في الكتابة مسيرة لإنجاز الدرس - نماذج في الكتابة الإنشائية		الفهم التحليل			
04 ساعات	12	- المزاوجة بين الاشتغال الفردي والاشتغال في شكل مجموعات	التركيب	1. الحق بين الطبيعي والوضعي 2. العدالة كأساس للحق 3. العدالة بين المساواة والإنصاف	9- الحق والعدالة		
نصف ساعة		مدخل إلى المجزوءة					

04 ساعات	13	- قراءة النصوص واستنباط أقوال وأسئلة إشكالية ثم الاشتغال عليها - تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة السؤال الإشكالي المفتوح مرافقة للدرس	القراءة الفهم التحليل	1. الواجب والإكراه 2. الوعي الأخلاقي 3. الواجب والمجتمع	10- الواجب	4 الأخلاق	
04 ساعات	14	- نماذج في الكتابة في الصيغ الثلاث - الاشتغال على امتحانات وطنية سابقة - إشراك التلامذة في تصحيح إنتاجاتهم الكتابية	المناقشة التركيب	1. تمثلات السعادة 2. البحث عن السعادة 3. السعادة والواجب	11- السعادة		
04 ساعات	15			1. الحرية والحتمية 2. حرية الإرادة 3. الحرية والقانون	12- الحرية		
ساعتان	16	تقويم ودعم					
ساعتان	17	الفرض الكتابي المحروس للأسدوس الثاني					2
ساعتان	18	تقويم ودعم					

### \* توجيهات

يتعين على السيدات والسادة الأساتذة العمل على:

- تصريف مفردات البرنامج الدراسي وفق هذا التوزيع؛
- التركيز على الكفايات والمهارات الأساس في إنجاز المقرر؛
- الاشتغال على نصين في كل محور من محاور مفردات البرنامج الدراسي؛
- إنجاز الفرض المحروس في كل أسدوس بعد تنفيذ المفردات المقررة في الأسدوس؛
- تمهير التلميذات والتلاميذ على منهجية الكتابة الإنشائية الفلسفية بتواز مع إنجاز الدروس.

ثانياً. كل مسالك الشعب العلمية والتقنية والمهنية والأصيلة

● الأسدوس الأول : مجزوءة الوضع البشري ومجزوءة المعرفة

المجزوءة	مفاهيمها	إشكالاتها	القدرات والمهارات	الأنشطة والإجراءات الديداكتيكية	أسابيع الإنجاز	مدة الإنجاز
مدخل إلى المجزوءة						
1	الوضع البشري	1- الشخص	القراءة	- الاشتغال المنظم على نص واحد في كل درس / مفهوم	1	04 ساعات
		2- الغير			الفهم	2
		1. الشخص والهوية 2. الشخص بوصفه قيمة 3. الشخص بين الضرورة والحرية		- الاشتغال بشكل متدرج على القدرات والمهارات الخاصة بالكتابة الإنشائية الفلسفية - تمارين تكوينية في الكتابة مسيطرة لإنجاز الدرس		
		1. وجود الغير 2. معرفة الغير 3. العلاقة مع الغير	التحليل			04 ساعات
مدخل إلى المجزوءة						
	المعرفة	3- النظرية والتجربة	القراءة	- قراءة النصوص: اختيار نص واحد في كل درس / مفهوم والاشتغال المنظم عليه	3	06 ساعات
		4- الحقيقة	الفهم	- تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة السؤال الإشكالي المفتوح مرافقة للدرس	4	
		1. التجربة والتجريب 2. العقلانية العلمية 3. معايير علمية النظريات العلمية	التحليل	- نماذج في الكتابة: طريقة المحاكاة	5	
		1. الرأي والحقيقة 2. معايير الحقيقة 3. الحقيقة بوصفها قيمة	المناقشة	- الاشتغال بطريقة تدريجية على قدرات ومهارات الكتابة الإنشائية		
			التركيب			
				- قراءة النصوص: اختيار نص واحد في كل درس / مفهوم والاشتغال المنظم عليه	6	06 ساعات
				- تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة السؤال الإشكالي المفتوح مرافقة للدرس	7	
2					8	ساعتان
1					9	ساعتان

• **الأسدوس الثاني : مجزوءة السياسة ومجزوءة الأخلاق**

المجزوءة	مفاهيمها	إشكالاتها	القدرات والمهارات	الأنشطة والإجراءات الديداكتيكية	أسابيع الإنجاز	مدة الإنجاز
مدخل إلى المجزوءة						
3	5- الدولة	1. مشروعية الدولة وغاياتها 2. طبيعة السلطة السياسية 3. الدولة بين الحق والعنف	القراءة	- الاشتغال المنظم على نص واحد في كل درس / مفهوم - تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة القولة المرفقة بسؤال مرافقة للدرس	10	06 ساعات
					11	
	6- الحق والعدالة	1. الحق بين الطبيعي والوضعي 2. العدالة كأساس للحق 3. العدالة بين المساواة والإنصاف	الفهم التحليل المناقشة التركيب	- تمارين تكوينية في الكتابة مساندة لإنجاز الدرس - نماذج في الكتابة الإنشائية - المزاوجة بين الاشتغال الفردي والاشتغال في شكل مجموعات	12	06 ساعات
					13	
مدخل إلى المجزوءة						
4	7- الواجب	1. الواجب والإكراه 2. الوعي الأخلاقي 3. الواجب والمجتمع	القراءة الفهم التحليل	- قراءة النصوص واستنباط أقوال وأسئلة إشكالية ثم الاشتغال عليها - تمارين في الكتابة الإنشائية في صيغة السؤال الإشكالي المفتوح مرافقة للدرس	14	06 ساعات
					15	
	8- الحرية	1. الحرية والحتمية 2. حرية الإرادة 3. الحرية والقانون	المناقشة التركيب	- نماذج في الكتابة في الصيغ الثلاث - الاشتغال على امتحانات وطنية سابقة - إشراك التلامذة في تصحيح إنتاجاتهم الكتابية	16	06 ساعات
					17	
2	دعم وتقييم					
	الفرض الكتابي المحروس للأسدوس الثاني					

**\* توجيهات**

يتعين على السيدات والسادة الأساتذة العمل على:

- تصريف مفردات البرنامج الدراسي وفق هذا التوزيع؛
- التركيز على الكفايات والمهارات الأساس في إنجاز المقرر؛
- الاشتغال على نص واحد في كل محور من محاور مفردات البرنامج الدراسي؛
- إنجاز الفرض المحروس في كل أسدوس بعد تنفيذ المفردات المقررة في الأسدوس؛
- تمهير التلميذات والتلاميذ على منهجية الكتابة الإنشائية الفلسفية بتواز مع إنجاز الدروس.



## مادة الرياضيات

### سلك التعليم الثانوي التأهيلي

**Proposition d'adaptation du programme de mathématiques**  
**Deuxième année du cycle de Baccalauréat**  
**Sections : Scientifiques, techniques et professionnelles**



## Sommaire

### Introduction

Sciences expérimentales & sciences et technologies

Sciences mathématiques A & Sciences mathématiques B

Sciences Economiques & Sciences de Gestion Comptable

2<sup>ème</sup> année du cycle de Baccalauréat Professionnel Filières : Comptabilité & Commerce

2<sup>ème</sup> année du cycle de Baccalauréat Professionnel Filières : Pôle Industriel

2<sup>ème</sup> année du cycle de Baccalauréat Professionnel Filières : Agricoles

Consignes de travail pour les enseignants(e)s

### **Introduction :**

Le projet ci-joint propose une adaptation du programme de mathématiques, en deuxième année du cycle de Baccalauréat, des diverses sections scientifiques, techniques et professionnelles concernées par l'examen national en mathématiques. Il s'inspire des instructions officielles des mathématiques et des notes ministérielles accompagnantes qui encadrent le contrôle continu.

Le projet propose une organisation du programme et du contrôle continu étalée sur 17 semaines. Le souci présent dans cette organisation est de garantir une progression pédagogique cohérente et équilibrée dans le développement du programme.

L'objectif principal de ce projet est de rattraper le temps perdu et d'optimiser les plages horaires restantes en vue de préparer nos élèves aux examens nationaux dans les meilleures conditions possibles.

Les volumes horaires proposés concernent le développement des chapitres du programme. Ils n'enveloppent pas les heures de passation des devoirs surveillés et de leurs corrections qui sont prises en compte dans la distribution.

La bonne gestion de cette programmation exige une centration sur les capacités attendues précisées par les instructions officielles aussi bien dans la structuration des chapitres et la composition des devoirs du contrôle continu que dans les diverses activités de l'évaluation formative.

**Proposition d'adaptation du programme de mathématiques**

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat**

**Sections : Sciences expérimentales & sciences et technologies**

<b>Période</b>	<b>Composants du programme</b>	<b>Volume horaire (en heures)</b>	<b>Numéros des devoirs correspondants du contrôle continu (À domicile / surveillé)</b>	<b>Taux d'intérêt des composants</b>
<b>Première</b>	Continuité, Dérivation et Etude de fonctions	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>10%</b>
	Suites numériques	<b>8</b>		<b>40%</b>
	Les primitives	<b>3</b>		<b>10%</b>
	Les fonctions logarithmes	<b>10</b>		<b>40%</b>
<b>Seconde</b>	Les fonctions exponentielles	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>30%</b>
	Les nombres complexes	<b>10</b>		<b>25%</b>
	Calcul intégral	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10%</b>
	Géométrie analytique	<b>8</b>		<b>10%</b>
	Calcul de probabilités	<b>10</b>		<b>25%</b>
		<b>84</b>		

**N.B :**

- Le développement de chaque chapitre précisé dans ce tableau doit se référer strictement aux instructions pédagogiques communes aux deux sections.
- Les volumes horaires précisés dans le tableau sont exclusifs au développement des chapitres du programme. Quant au contrôle continu, son volume horaire est de 9 heures (2x3= 6 heures de passation des 3 devoirs surveillés et 1x3 heures de leurs corrections).

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat**

**Sections : Sciences expérimentales & sciences et technologies**

<b>Période</b>	<b>Chapitre</b>	<b>Les contenus supprimés du programme</b>	<b>Volume horaire du contenu supprimé</b>	<b>Total des heures</b>	<b>Taux d'allègement du programme</b>
<b>Première</b>	Les fonctions logarithmes	Fonction logarithme de base $a$	<b>3h</b>	<b>3h</b>	<b>18%</b>
<b>Seconde</b>	Les fonctions exponentielles	Fonction exponentielle de base $a$	<b>3h</b>	<b>21h</b>	
	Equations différentielles	Equations différentielles	<b>4h</b>		
	Calcul intégral	- La valeur moyenne - Calcul de volumes	<b>2h</b>		
	Géométrie analytique	Produit vectoriel	<b>5h</b>		
	Calcul de probabilités	Variable aléatoire	<b>7h</b>		

**Proposition d'adaptation du programme de mathématiques**

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat**

**Section : Sciences mathématiques**

**Filières : Sciences mathématiques A & Sciences mathématiques B**

<b>Période</b>	<b>Composants du programme</b>	<b>Volume horaire (en heures)</b>	<b>Numéros des devoirs correspondants du contrôle continu (À domicile / surveillé)</b>	<b>Taux d'intérêt des composants</b>
<b>Première</b>	Limites et continuité	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10%</b>
	Suites numériques	<b>7</b>		<b>20%</b>
	Dérivabilité, théorème des accroissements finis et étude de fonctions	<b>12</b>		<b>30%</b>
	Les primitives	<b>2</b>		<b>10%</b>
	Les fonctions logarithmes	<b>8</b>		<b>30%</b>
<b>Seconde</b>	Les fonctions exponentielles	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>40%</b>
	Les nombres complexes	<b>16</b>		<b>40%</b>
	Calcul intégral	<b>14</b>		<b>20%</b>
	L'arithmétique	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>40%</b>
	Structures algébriques	<b>15</b>		<b>50%</b>
	Calcul de probabilités	<b>10</b>		<b>10%</b>
		<b>117</b>		

**N.B :** - Le développement de chaque chapitre précisé dans ce tableau doit se référer strictement aux instructions pédagogiques de la section.

- Les volumes horaires précisés dans le tableau sont exclusifs au développement des chapitres du programme. Quant au contrôle continu, son volume horaire est de 9 heures (2x3= 6 heures de passation des 3 devoirs surveillés et 1x3 heures de leurs corrections).

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat**

**Section : Sciences mathématiques**

**Filières : Sciences mathématiques A & Sciences mathématiques B**

<b>Période</b>	<b>Chapitre</b>	<b>Les contenus supprimés du programme</b>	<b>Volume horaire du contenu supprimé</b>	<b>Total des heures</b>	
<b>Première</b>	Les fonctions logarithmes	- Fonction logarithme de base $a$ - Fonction logarithme décimale	<b>3h</b>	<b>3h</b>	<b>16%</b>
<b>Seconde</b>	Les fonctions exponentielles	Fonction exponentielle de base $a$	<b>3h</b>	<b>27h</b>	
	Equations différentielles	Equations différentielles	<b>3h</b>		
	Calcul intégral	- Calcul de volumes	<b>2h</b>		
	L'arithmétique	Système de numération à base b	<b>4h</b>		
	Structures algébriques	Espaces vectoriels réels	<b>8h</b>		
	Calcul de probabilités	Variable aléatoire	<b>7h</b>		

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat**

**Section : Sciences Economiques et Gestion**

**Filières : Sciences Economiques & Sciences de Gestion Comptable**

<b>Période</b>	<b>Composants du programme</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Numéros des devoirs correspondants (À domicile/surveillé) du contrôle continu</b>	<b>Taux d'intérêt des composants</b>
<b>Première</b>	Continuité, Dérivation et Etude de fonctions	18	<b>1</b>	<b>50%</b>
	Suites numériques	10		<b>40%</b>
	Fonctions primitives	3		<b>10%</b>
<b>Seconde</b>	Les fonctions logarithmes	9	<b>1</b>	<b>60%</b>
	Les fonctions exponentielles	8		
	Calcul intégral	8		<b>20%</b>
	Calcul de probabilités	10		<b>20%</b>
		<b>66</b>		

**N.B :**

- Le développement de chaque chapitre précisé dans ce tableau doit se référer strictement aux instructions pédagogiques communes aux deux filières.
- Les volumes horaires précisés dans le tableau sont exclusifs au développement des chapitres du programme. Quant au contrôle continu, son volume horaire est de 6 heures (2x2= 4 heures de passation des 2 devoirs surveillés et 1x2 heures de leurs corrections).

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat**

**Section : Sciences Economiques et Gestion**

**Filières : Sciences Economiques & Sciences de Gestion Comptable**

<b>Période</b>	<b>Chapitre</b>	<b>Les contenus supprimés du programme</b>	<b>Volume horaire du contenu supprimé</b>	<b>Total des heures</b>	<b>Taux d'allègement du programme</b>
<b>Première</b>	Suites numériques	Etude de la convergence de la suite $v_n = f(u_n)$ , avec $f$ une fonction continue - Etude de la suite $u_{n+1} = f(u_n)$ sur un intervalle $I$ tel que $f(I) \subset I$	<b>5h</b>	<b>7h</b>	<b>20%</b>
	Les fonctions logarithmes	Fonction logarithme de base $a$	<b>2h</b>		
<b>Seconde</b>	Les fonctions exponentielles	Fonction exponentielle de base $a$	<b>3h</b>	<b>15h</b>	
	Calcul intégral	- Intégrale et ordre - La valeur moyenne - Calcul d'aires	<b>4h</b>		
	Calcul de probabilités	Variable aléatoire	<b>8h</b>		

**Proposition d'adaptation du programme de mathématiques**

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat Professionnel**

**Série : Services**

**Filières : Comptabilité & Commerce**

Période	Composants du programme	Volume horaire (en heures)	Numéros des devoirs correspondants (À domicile/surveillé) du contrôle continu	Taux d'intérêt des composants
Première	Continuité, Dérivation et Etude de fonctions	7	1	40%
	Suites numériques	5		40%
	Fonctions primitives	2		20%
Seconde	Les fonctions logarithmes	4	1	30%
	Les fonctions exponentielles	4		30%
	Calcul intégral	3		20%
	Calcul de probabilités	5		20%
		30		

**N.B :**

- Le développement de chaque chapitre précisé dans ce tableau doit se référer strictement aux instructions pédagogiques communes aux deux filières.
- Les volumes horaires précisés dans le tableau sont exclusifs au développement des chapitres du programme. Quant au contrôle continu, son volume horaire est de 6 heures (2x2= 4 heures de passation des 2 devoirs surveillés et 1x2 heures de leurs corrections).



**Deuxième année du cycle de Baccalauréat Professionnel**

**Série : Services**

**Filières : Comptabilité & Commerce**

<b>Période</b>	<b>Chapitre</b>	<b>Les contenus supprimés du programme</b>	<b>Volume horaire du contenu supprimé</b>	<b>Total des heures</b>	<b>Taux d'allègement du programme</b>
<b>Première</b>	Suites numériques	- Etude de la convergence de la suite $v_n = f(u_n)$ , avec $f$ une fonction continue - Etude de la suite $u_{n+1} = f(u_n)$ sur un intervalle $I$ tel que $f(I) \subset I$	<b>1h</b>	<b>1h</b>	<b>15%</b>
<b>Seconde</b>	Les fonctions logarithmes	Fonction logarithme de base $a$	<b>1h</b>	<b>7h</b>	
	Les fonctions exponentielles	Fonction exponentielle de base $a$	<b>1h</b>		
	Calcul intégral	- Intégrale et ordre - La valeur moyenne - Calcul d'aires	<b>2h</b>		
	Calcul de probabilités	Variable aléatoire	<b>3h</b>		

**Proposition d'adaptation du programme de mathématiques**

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat Professionnel**

**Filières : Pôle Industriel**

<b>Période</b>	<b>Composants du programme</b>	<b>Volume horaire (en heures)</b>	<b>Numéros des devoirs correspondants (À domicile/surveillé) du contrôle continu</b>	<b>Taux d'intérêt des composants</b>
<b>Première</b>	Continuité, Dérivation et Etude de fonctions	10	<b>1</b>	<b>20%</b>
	Suites numériques	6		<b>30%</b>
	Fonctions primitives	2		<b>20%</b>
	Les fonctions logarithmes	6		<b>30%</b>
<b>Seconde</b>	Nombres complexes	5	<b>1</b>	<b>20%</b>
	Les fonctions exponentielles	5		<b>20%</b>
	Calcul intégral	4		<b>20%</b>
	Géométrie analytique	4		<b>20%</b>
	Calcul de probabilités	6		<b>20%</b>
		<b>48</b>		

**N.B :**

- Le développement de chaque chapitre précisé dans ce tableau doit se référer strictement aux instructions pédagogiques communes aux deux filières Industrielles.
- Les volumes horaires précisés dans le tableau sont exclusifs au développement des chapitres du programme. Quant au contrôle continu, son volume horaire est de 6 heures (2x2= 4 heures de passation des 2 devoirs surveillés et 1x2 heures de leurs corrections).

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat Professionnel**

**Filières : Pôle Industriel**

<b>Période</b>	<b>Chapitre</b>	<b>Les contenus supprimés du programme</b>	<b>Volume horaire du contenu supprimé</b>	<b>Total des heures</b>	<b>Taux d'allègement du programme</b>
<b>Première</b>	Les fonctions logarithmes	Fonction logarithme de base $a$	<b>1h</b>	<b>1h</b>	<b>18%</b>
<b>Seconde</b>	Nombres complexes	- Formules d'Euler - Formule de Moivre	<b>1h</b>	<b>11h</b>	
	Les fonctions exponentielles	Fonction exponentielle de base $a$	<b>1h</b>		
	Equations différentielles	Equations différentielles	<b>2h</b>		
	Calcul intégral	- Intégrale et ordre - La valeur moyenne - Calcul d'aires et de volumes	<b>3h</b>		
	Calcul de probabilités	Variable aléatoire	<b>4h</b>		

**Proposition d'adaptation du programme de mathématiques**

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat Professionnel**

**Filières : Agricoles**

<b>Période</b>	<b>Composants du programme</b>	<b>Volume horaire (en heures)</b>	<b>Numéros des devoirs correspondants (À domicile/surveillé) du contrôle continu</b>	<b>Taux d'intérêt des composants</b>
<b>Première</b>	Continuité, Dérivation et Etude de fonctions	14	<b>1</b>	<b>20%</b>
	Suites numériques	8		<b>30%</b>
	Fonctions primitives	2		<b>20%</b>
	Les fonctions logarithmes	8		<b>30%</b>
<b>Seconde</b>	Nombres complexes	6	<b>1</b>	<b>20%</b>
	Les fonctions exponentielles	8		<b>20%</b>
	Calcul intégral	6		<b>20%</b>
	Géométrie analytique	6		<b>20%</b>
	Calcul de probabilités	8		<b>20%</b>
		<b>66</b>		

**N.B :**

- Le développement de chaque chapitre précisé dans ce tableau doit se référer strictement aux instructions pédagogiques communes aux filières Agricoles.
- Les volumes horaires précisés dans le tableau sont exclusifs au développement des chapitres du programme. Quant au contrôle continu, son volume horaire est de 6 heures (2x2= 4 heures de passation des 2 devoirs surveillés et 1x2 heures de leurs corrections).

## Proposition d'adaptation du programme de mathématiques

**Deuxième année du cycle de Baccalauréat Professionnel**

**Filières : Agricoles**

Période	Chapitre	Les contenus supprimés du programme	Volume horaire du contenu supprimé	Total des heures	Taux d'allègement du programme
Première	Les fonctions logarithmes	Fonction logarithme de base $a$	2h	2h	<b>12%</b>
Seconde	Nombres complexes	- Formules d'Euler - Formule de Moivre	1h	10h	
	Les fonctions exponentielles	Fonction exponentielle de base $a$	1h		
	Equations différentielles	Equations différentielles	2h		
	Calcul intégral	- Intégrale et ordre - La valeur moyenne - Calcul d'aires et de volumes	2h		
	Calcul de probabilités	Variable aléatoire	4h		

### Consignes de travail pour les enseignants(e)s :

En application de la note ministérielle n°001/24 relative à l'adaptation de l'année scolaire 2023/2024, notamment en ce qui concerne les fondements et les principes procéduraux du plan national de gestion du temps scolaire et d'organisation éducative que le ministère a proposé, il convient de rappeler ce qui suit :

- Veiller à investir le temps scolaire disponible pour se concentrer sur les apprentissages de base et remédier aux difficultés observées dans le cadre d'un soutien éducatif intégré ou institutionnel.
- Choix raisonnable en nombre et qualité des divers types d'exercices attachés aux cours sous l'optique des capacités attendues de chaque cours, qui sont précisées par les instructions pédagogiques.
- Préparer les cours et les exercices qui leur sont adjoints pour éviter le gaspillage du temps scolaire disponible.
- Corriger les devoirs surveillés du contrôle continu et construire des plans d'intervention de remédiation adéquats à partir des résultats obtenus de cette correction.



## مادة الفيزياء والكيمياء سلك التعليم الثانوي التأهيلي

## البرنامج المكيف لمادة الفيزياء والكيمياء بالجذع المشترك العلمي

الأسبوع	الوحدة المنجزة	المدة اللازمة
1	- التجاذب الكوني	3س+1س
2	- توازن جسم تحت تأثير قوتين :الاقتصار على القوة الضاغطة الضغط	3س+1س
3	الحركة : نسبية الحركة و تحديد صنفى الحركة	3س+1س
4	-القوة المطبقة من طرف نابض -دافعة ارخميدس	3س+1س
5	- نموذج الذرة -هندسة بعض الجزيئات	3س+1س
6	-توازن جسم تحت تأثير 3 قوى	3س+1س
7	-توازن جسم قابل للدوران حول محور ثابت	3س+1س
8	-ادوات لوصف مجموعة كيميائية : المول	3س+1س
9	-التركيز المولي للأنواع الكيميائية	3س+1س
10	-التيار الكهربائي المستمر	3س+1س
11	-التوتر الكهربائي	3س+1س
12	-نمذجة تحول كيميائي	3س+1س
13	-معادلة التفاعل الكيميائي	3س+1س
14	-تجميع الموصلات الاومية	3س+1س
15	-مميزة ثنائي قطب غير نشيط: الموصل الاومي	3س+1س
16	- مميزة ثنائي قطب نشيط: المولد	3س+1س
17	-حصيلة المادة : مفهوم تقدم التفاعل وكتابة حصيلة المادة	3س+1س
18	-نقطة اشتغال دارة كهربائية : قانون بويي	3س+1س

### ملحوظة:

- نسبة التكيف 15%
- 3س+1س: 3 ساعات للدرس وساعة للتمارين

## برنامج مادة الفيزياء والكيمياء المكيف للأولى باكالوريا

المدة اللازمة	الوحدة المنجزة	الاسبوع
4س+1س	-حركة دوران جسم صلب حول محور ثابت	1
4س+1س	-شغل و قدرة قوة	2
4س+1س	-الشغل و الطاقة الحركية و طاقة الوضع الثقالية	3
4س+1س	-الطاقة الميكانيكية لجسم صلب	4
4س+1س	-المقادير المرتبطة بكميات المادة	5
4س+1س	- قياس المواصلة	6
4س+1س	-الطاقة الحرارية : الانتقال الحراري	7
4س+1س	-الشغل و الطاقة الداخلية	8
4س+1س	-الطاقة الحرارية : الانتقال الحراري	9
4س+1س	-طاقة الوضع الكهروساكنة	10
4س+1س	-التفاعلات الحمضية القاعدية	11
4س+1س	-انتقال الطاقة في دارة كهربائية	12
4س+1س	-المجال المغناطيسي المحدث من طرف تيار كهربائي	13
4س+1س	-القوى الكهرومغناطيسية	14
4س+1س	-تفاعلات الاكسدة و الاختزال	15
4س+1س	-المعايرة المباشرة	16
4س+1س	-الهيكل الكربوني	17
4س+1س	-المجموعات المميزة : التفاعلية	18
4س+1س	-الانتشار المستقيمي للضوء	19

ملحوظة:

- نسبة التكيف 15%

- 4س+1س: 4 ساعات للدرس وساعة للتمارين



**Discipline : Physique – Chimie**  
**Programme adapté**  
**des sections internationales**  
**du baccalauréat marocain - Options Français**  
**Deuxième année du cycle du baccalauréat**  
**Série Sciences expérimentales : Filière sciences physiques**

# Éléments du programme

## 1. Physique

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
<b>Introduction (2h)</b>	<p><b>Questions qui se posent au physicien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelques activités du physicien, et enjeux de la physique dans la société.</li> <li>- Quelques questions qui se posent au physicien lors de ses activités professionnelles.</li> </ul>	<b>2h</b>
<b>Ondes (10h)</b>	<p><b>1. Ondes mécaniques progressives.</b></p> <p><b>1.1. Définition d'une onde mécanique, Célérité.</b></p> <p><b>1.2. Ondes longitudinales, transversales, et leurs caractéristiques.</b></p> <p><b>1.3. Onde progressive à une dimension</b> - Notion de retard temporel.</p>	<b>5h</b>
	<p><b>2. Ondes mécaniques progressives périodiques.</b></p> <p><b>2.1. Notion d'onde mécanique progressive périodique</b> : Périodicité temporelle, périodicité spatiale.</p> <p><b>2.2. Onde progressive sinusoïdale</b> : Période, fréquence, et longueur d'onde.</p> <p><b>2.3. Mise en évidence expérimentale</b> du phénomène de diffraction dans le cas d'une onde mécanique progressive sinusoïdale.</p>	<b>5h</b>
<b>Ondes – suite - (5h)</b>	<p><b>3. Propagation d'une onde lumineuse.</b></p> <p><b>3.1. Mise en évidence expérimentale de la diffraction de la lumière.</b></p> <p><b>3.2. Propagation de la lumière dans le vide.</b> Modèle ondulatoire de la lumière.</p> <p><b>3.3. Propagation de la lumière dans les milieux transparents</b> : Indice du milieu - Mise en évidence du phénomène de dispersion de la lumière par un prisme.</p>	<b>5h</b>
<b>Transformations nucléaires (10h)</b>	<p><b>1. Décroissance radioactive</b></p> <p><b>1.1. Stabilité et instabilité des noyaux</b> : Composition du noyau ; Isotopie ; Notation <math>{}^A_ZX</math> - Diagramme (N, Z).</p> <p><b>1.2. La radioactivité</b> : Radioactivité <math>\alpha</math>, <math>\beta^+</math>, <math>\beta^-</math> et émission <math>\gamma</math>. Lois de conservation de la charge électrique et du nombre de nucléons.</p> <p><b>1.3. Loi de décroissance radioactive</b> : Évolution de substance radioactive - Importance de l'activité radioactive - Demi-vie - Application à la datation.</p>	<b>4h</b>
	<p><b>2. Noyaux, masse et énergie.</b></p> <p><b>2.1. Équivalence "masse-énergie"</b> : Défaut de masse - Energie de liaison - Unités - Energie de liaison par nucléon - Équivalence " masse-énergie" - Courbe d'Aston.</p> <p><b>2.2. Bilan de masse et d'énergie</b> d'une transformation nucléaire. Exemples pour les radioactivités <math>\alpha</math>, <math>\beta^+</math> et <math>\beta^-</math>.</p>	<b>6h</b>
<b>Électricité (20h)</b>	<p><b>1. Dipôle RC</b></p> <p><b>1.1. Le condensateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description sommaire du condensateur, symbole - Charges des armatures - Intensité du courant - Algébrisation en convention récepteur pour les grandeurs <math>i</math>, <math>u</math> et <math>q</math>.</li> </ul>	<b>6h</b>

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relation <math>i = \frac{dq}{dt}</math> pour un condensateur en convention récepteur.</li> <li>- Relation <math>q = C.u</math> ; Capacité d'un condensateur, son unité.</li> <li>- Association des condensateurs en série et en parallèle.</li> </ul> <p><b>1.2. Dipôle RC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réponse d'un dipôle RC à un échelon de tension : <ul style="list-style-type: none"> <li>* étude expérimentale.</li> <li>* étude théorique.</li> </ul> </li> <li>- Energie emmagasinée dans un condensateur.</li> </ul>	
	<p><b>2. Dipôle RL</b></p> <p><b>2.1. La bobine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description sommaire d'une bobine, symbole.</li> <li>- Tension aux bornes d'une bobine en convention récepteur : <math display="block">u = r.i + L.\frac{di}{dt}</math> </li> <li>- Inductance, son unité.</li> </ul> <p><b>2.2. Dipôle RL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réponse d'un dipôle RL à un échelon de tension : <ul style="list-style-type: none"> <li>* étude expérimentale.</li> <li>* étude théorique.</li> </ul> </li> <li>- Énergie emmagasinée dans une bobine.</li> </ul>	<b>6h</b>
	<p><b>3. Circuit RLC série : Oscillations libres dans un circuit RLC série</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décharge d'un condensateur dans une bobine.</li> <li>- Influence de l'amortissement</li> <li>- pseudo-période.</li> <li>- Interprétation énergétique : transfert d'énergie entre le condensateur et la bobine, effet Joule.</li> <li>- Étude analytique dans le cas d'un amortissement faible (résistance négligeable) - Période propre.</li> <li>- Entretien des oscillations : <ul style="list-style-type: none"> <li>* Étude expérimentale.</li> <li>* Étude théorique.</li> </ul> </li> </ul>	<b>8h</b>
<b>Mécanique (30h)</b>	<p><b>1. Lois de Newton</b></p> <p><b>1.1. Vecteur vitesse - vecteur accélération</b> - vecteur accélération dans le repère de Freinet.</p> <p><b>1.2. Deuxième loi de Newton</b> : Rôle de la masse - Importance du choix du référentiel dans l'étude du mouvement du centre d'inertie d'un solide - Référentiels galiléens.</p> <p><b>1.3. Troisième loi de Newton : Principe des actions réciproques.</b></p>	<b>5h</b>
<b>Mécanique (30h)</b>	<p><b>2. Applications</b></p> <p><b>2.1. Chute verticale d'un solide :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chute verticale avec frottement.</li> <li>- chute libre verticale.</li> </ul> <p><b>2.2. Mouvements plans :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mouvement d'un solide sur un plan horizontal et sur un plan incliné.</li> <li>- Mouvement d'un projectile dans le champ de pesanteur uniforme.</li> </ul>	<b>10h</b>
	<p><b>3. Relation quantitatif entre la somme des moments <math>\Sigma M_{/\Delta}</math> et l'accélération angulaire <math>\ddot{\theta}</math></b></p>	<b>6h</b>

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	<p><b>3.1. Abscisse angulaire - accélération angulaire</b>  <b>3.2. Relation fondamentale de la dynamique</b> dans le cas de la rotation autour d'un axe fixe - rôle du moment d'inertie.  <b>3.3. Mouvement d'un système mécanique</b> (Translation et rotation autour d'un axe fixe).</p>	
	<p><b>4. Systèmes oscillants</b>  <b>4.1. Présentation de systèmes mécaniques oscillants</b>  - Pendule pesant, pendule simple, pendule de torsion et le système (solide-ressort) en oscillations libres : position d'équilibre, amplitude et période propre.  - amortissement des oscillations.  <b>4.2. Système oscillant (solide-ressort)</b>  - Force de rappel exercée par un ressort - Équation différentielle du mouvement d'un solide dans le cas de faibles frottements - Période propre.  - Amortissement.  <b>4.3. Pendule pesant</b>  - Équation différentielle - Période propre - Amortissement.</p>	<b>6h</b>
	<p><b>5. Aspects énergétiques.</b>  <b>5.1. Travail d'une force extérieure exercée par un ressort</b> - Energie potentielle élastique - Energie mécanique d'un système (solide-ressort).  <b>5.2. Energie mécanique d'un pendule pesant.</b></p>	<b>3h</b>
<b>Total volume horaire Physique 2<sup>ème</sup> Semestre</b>		<b>65h</b>

## 2. Chimie

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
<b>Introduction (2h)</b>	<b>Questions qui se posent au chimiste</b> - Inventorier les activités du chimiste et les enjeux de la chimie dans la société. - Dégager quelques questions qui se posent au chimiste dans ses activités professionnelles.	<b>2h</b>
<b>Transformations rapides et transformations lentes d'un système chimique (11h)</b>	<b>1. Transformations lentes et transformations rapides</b> - Rappels sur les couples Ox/Red et écriture des équations de réactions d'oxydo-réduction en utilisant le symbole $\rightleftharpoons$ dans l'écriture de la demi-équation caractéristique d'un couple Ox/Red. - Mise en évidence expérimentale des transformations lentes et des transformations rapides. - Mise en évidence expérimentale des facteurs cinétiques : Température et concentration des réactifs.	<b>4h</b>
	<b>2. Suivi temporel d'une transformation – Vitesse de réaction</b> - Tracé des courbes d'évolution de la quantité de matière ou de la concentration d'une espèce chimique ou de l'avancement d'une réaction au cours du temps : Utilisation du tableau descriptif d'évolution d'un système chimique et exploitation d'expériences. - Vitesse de réaction : Définition de la vitesse volumique de réaction exprimée en unité de quantité de matière par unité de temps et de volume : $v = \frac{1}{V} \cdot \frac{dx}{dt}$ avec x avancement de la réaction et V volume de la solution. - Évolution de la vitesse de réaction au cours du temps. - Temps de demi-réaction noté ( $t_{1/2}$ ) : Sa définition et méthodes de sa détermination - Choix d'une méthode de suivi d'une transformation selon la valeur de ( $t_{1/2}$ ). - Interprétation au niveau microscopique : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interprétation de la réaction chimique en termes de chocs efficaces.</li> <li>○ Interprétation de l'influence de la concentration des entités réactives et de la température sur le nombre de chocs et de chocs efficaces par unité de temps.</li> </ul>	<b>7h</b>
<b>Transformations non totales d'un système chimique (17h)</b>	<b>3. Transformations chimiques qui ont lieu dans les deux sens.</b> - Introduction de la notion pH - mesure du pH. - Mise en évidence expérimentale d'un avancement final différent de l'avancement maximal, dans une transformation chimique donnée. - Modélisation d'une transformation chimique limitée par deux réactions inverses et simultanées en utilisant l'écriture : $\alpha A + \beta B \rightleftharpoons \gamma C + \delta D$ . - Caractérisation d'une transformation limitée : Avancement $x_f < x_{\max}$ . - Taux d'avancement final d'une réaction : $\tau = \frac{x_f}{x_{\max}}$ , avec $\tau \leq 1$ . - Interprétation à l'échelle microscopique de l'état d'équilibre en tenant compte des chocs efficaces entre les espèces réactives d'une part et les espèces produites d'autre part.	<b>4h</b>

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	<p><b>4. État d'équilibre d'un système chimique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quotient de réaction <math>Q_r</math> : Expression littérale en fonction des concentrations molaires des espèces chimiques dissoutes pour un état donné du système.</li> <li>- Généralisation à différents cas: Solution aqueuse homogène ou hétérogène (présence de solides).</li> <li>- Détermination de la valeur du quotient de réaction <math>Q_{r,eq}</math> dans un état d'équilibre d'un système.</li> <li>- Constante d'équilibre <math>K</math> associée à l'équation d'une réaction, à une température donnée.</li> <li>- Influence de l'état initial d'un système sur le taux d'avancement final d'une réaction.</li> </ul>	<b>5h</b>
	<p><b>5. Transformations associées à des réactions acido-basiques en solution aqueuse.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoprotolyse de l'eau ;</li> <li>- Produit ionique de l'eau, notée <math>K_e</math> - <math>pK_e</math>.</li> <li>- Échelle de pH : solution acide, solution basique et solution neutre.</li> <li>- Constante d'acidité d'un couple acide/ base, notée <math>K_A</math> - <math>pK_A</math>.</li> <li>- Comparaison des comportements, en solution aqueuse, des acides ou des bases ayant même concentration.</li> <li>- Constante d'équilibre associée à une réaction acido-basique.</li> <li>- Diagrammes de prédominance et de distribution d'espèces acides et basiques en solution aqueuse.</li> <li>- Zone de virage d'un indicateur coloré acide-base.</li> <li>- Titration pH-métrique d'un acide ou d'une base en solution aqueuse pour déterminer le volume versé à l'équivalence et choisir un indicateur coloré convenable.</li> <li>- réaction totale : détermination du taux d'avancement finale à partir d'un exemple de dosage acido-basique.</li> </ul>	<b>8h</b>
<b>Sens d'évolution d'un système chimique (9h)</b>	<p><b>6. Évolution spontanée d'un système chimique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Critère d'évolution spontanée : Au cours du temps, la valeur du quotient de réaction <math>Q_r</math> tend vers la constante d'équilibre <math>K</math>.</li> <li>- illustration de ce critère sur des réactions acido-basiques et des réactions d'oxydo-réduction.</li> </ul>	<b>2h</b>
	<p><b>7. Transformations spontanées dans les piles et récupération de l'énergie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transfert spontané d'électrons entre des espèces chimiques (mélangées ou séparées) de deux couples Ox/Red de type ion métallique/métal, <math>M^{n+}/M(s)</math>.</li> <li>- Constitution et fonctionnement d'une pile: Observation du sens de circulation du courant électrique, mesure de la force électromotrice <math>E(f.é.m)</math>, mouvement des porteurs de charges, rôle du pont salin (jonction électrolytique), réactions aux électrodes.</li> <li>- La pile un système hors équilibre au cours de son fonctionnement en générateur. Lors de l'évolution spontanée, la valeur du quotient de réaction tend vers la constante d'équilibre.</li> </ul>	<b>7h</b>

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	- La pile à l'équilibre "pile usée" : quantité d'électricité maximale débitée dans un circuit.	
<b>Total volume horaire Chimie 2<sup>ème</sup> Semestre</b>		<b>26h</b>

<b>2<sup>ème</sup> Semestre : 17 semaines x 6h = 102h</b>	
<b>Physique</b>	<b>65h</b>
<b>Chimie</b>	<b>26h</b>
<b>2CC + Correction</b>	<b>8h</b>
<b>Total</b>	<b>99h</b>

Parties du programme		Volume horaire du contenu avant allègement	Volume horaire du contenu après allègement	Pourcentage d'allègement
		- heures -	heures -	- %
<b>Physique 65h</b>	<b>Ondes – suite -</b>	5	5	32
	<b>Transformations nucléaires</b>	14	10	
	<b>Électricité</b>	30	20	
	<b>Mécanique</b>	47	30	
<b>Chimie 26h</b>	<b>Transformations non totales d'un système chimique</b>	17	17	45
	<b>Sens d'évolution d'un système chimique</b>	18	9	
	<b>Méthodes de contrôle de l'évolution des systèmes chimiques</b>	12	0	
<b>CC + Correction 8h</b>		12	8	33
<b>Total</b>		<b>155</b>	<b>99</b>	<b>36</b>

**Discipline : Physique – Chimie**  
**Programme adapté**  
**des sections internationales**  
**du baccalauréat marocain - Options Français**  
**Deuxième année du cycle du baccalauréat**  
**Sciences Expérimentales**  
**Filière Sciences de la Vie et de la Terre**



## Éléments du programme

### 1. Physique

Parties du programme	Éléments du programme allégé	Volume horaire (Cours + Exercices)
<b>Introduction (2h)</b>	<p><b>Questions qui se posent au physicien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelques activités du physicien, et enjeux de la physique dans la société.</li> <li>- Quelques questions qui se posent au physicien lors de ses activités professionnelles.</li> </ul>	<b>2h</b>
<b>Ondes (10h)</b>	<p><b>1. Ondes mécaniques progressives</b></p> <p><b>1.1. Définition d'une onde mécanique, Célérité</b></p> <p><b>1.2. Ondes longitudinales, transversales, et leurs caractéristiques</b></p> <p><b>1.3. Onde progressive à une dimension</b> - Notion de retard temporel</p>	<b>5h</b>
	<p><b>2. Ondes mécaniques progressives périodiques.</b></p> <p><b>2.1. Notion d'onde mécanique progressive périodique :</b> Périodicité temporelle, périodicité spatiale.</p> <p><b>2.2. Onde progressive sinusoïdale :</b> Période, fréquence, et longueur d'onde.</p> <p><b>2.3. Mise en évidence expérimentale</b> du phénomène de diffraction dans le cas d'une onde mécanique progressive sinusoïdale.</p>	<b>5h</b>
<b>Ondes – suite- (6h)</b>	<p><b>3. Propagation d'une onde lumineuse.</b></p> <p><b>3.1. Mise en évidence expérimentale de la diffraction de la lumière.</b></p> <p><b>3.2. Propagation de la lumière dans le vide :</b> Modèle ondulatoire de la lumière.</p> <p><b>3.3. Propagation de la lumière dans les milieux transparents :</b> Indice du milieu- Mise en évidence du phénomène de dispersion de la lumière par un prisme.</p>	<b>6h</b>
<b>Transformations nucléaires (10h)</b>	<p><b>1. Décroissance radioactive</b></p> <p><b>1.1. Stabilité et instabilité des noyaux :</b> Composition du noyau ; Isotopie ; Notation <math>{}^A_Z X</math>, Diagramme (N, Z).</p> <p><b>1.2. La radioactivité :</b> Radioactivité <math>\alpha</math>, <math>\beta^+</math>, <math>\beta^-</math> et émission <math>\gamma</math>. Lois de conservation de la charge électrique et du nombre de nucléons.</p> <p><b>1.3. Loi de décroissance radioactive :</b> Évolution de substance radioactive - Importance de l'activité radioactive - Demi-vie - Application à la datation.</p>	<b>5h</b>
	<p><b>2. Noyaux, masse et énergie</b></p> <p><b>2.1. Équivalence "masse-énergie" :</b> Défaut de masse - Énergie de liaison - Unités - Énergie de liaison par nucléon - Équivalence "masse-énergie" - Courbe d'Aston.</p> <p><b>2.2. Bilan de masse et d'énergie</b> d'une transformation nucléaire. Exemples pour les radioactivités <math>\alpha</math>, <math>\beta^+</math> et <math>\beta^-</math>.</p>	<b>5h</b>
<b>Électricité (17h)</b>	<p><b>1. Dipôle RC</b></p> <p><b>1.1. Le condensateur</b></p>	<b>6h</b>

Parties du programme	Éléments du programme allégé	Volume horaire (Cours + Exercices)
	- Description sommaire du condensateur, symbole - Charges des armatures - Intensité du courant - Algébrisation en convention récepteur pour les grandeurs $i$ , $u$ et $q$ . - Relation $i = \frac{dq}{dt}$ pour un condensateur en convention récepteur. - Relation $q = C.u$ ; Capacité d'un condensateur, son unité. <b>1.2. Dipôle RC</b> - Réponse d'un dipôle RC à un échelon de tension : * étude expérimentale. * étude théorique. - Énergie emmagasinée dans un condensateur.	
	<b>2. Dipôle RL</b> <b>2.1. La bobine</b> - Description sommaire d'une bobine, symbole. - Tension aux bornes d'une bobine en convention récepteur : $u = r.i + L.\frac{di}{dt}$ - Inductance, son unité. <b>2.2. Dipôle RL</b> - Réponse d'un dipôle RL à un échelon de tension : * étude expérimentale. * étude théorique. - Énergie emmagasinée dans une bobine.	<b>7h</b>
	<b>3. Oscillations libres dans un circuit LC</b> - Décharge d'un condensateur dans une bobine <b>idéale</b> . - Interprétation énergétique : transfert d'énergie entre le condensateur et la bobine <b>idéale</b> . - Étude <b>théorique</b> dans le cas d'un amortissement faible (résistance négligeable) - Période propre.	<b>4h</b>
<b>Mécanique (12h)</b>	<b>1. Lois de Newton.</b> <b>1.1. Vecteur vitesse - vecteur accélération</b> <b>1.2. Deuxième loi de Newton :</b> Rôle de la masse - Importance du choix du référentiel dans l'étude du mouvement du centre d'inertie d'un solide - référentiels galiléens.	<b>4h</b>
	<b>2. Applications :</b> <b>2.1. Chute libre verticale d'un solide</b> <b>2.2. Mouvements plans :</b> Mouvement d'un solide sur un plan horizontal et sur un plan incliné.	<b>4h</b>
	<b>3. Système oscillant</b> Présentation du système mécanique oscillant (solide-ressort) en oscillations libres : position d'équilibre, amplitude et période propre. Force de rappel exercée par un ressort - Équation différentielle du mouvement d'un solide dans le cas de faibles frottements - Période propre	<b>4h</b>
<b>Total volume horaire Physique 2<sup>ème</sup> Semestre</b>		<b>45h</b>

## 2. Chimie

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
Introduction (2h)	<p><b>Questions qui se posent au chimiste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventorier les activités du chimiste et les enjeux de la chimie dans la société.</li> <li>- Dégager quelques questions qui se posent au chimiste dans ses activités professionnelles.</li> </ul>	2h
Transformations rapides et transformations lentes d'un système chimique (8h)	<p><b>1. Transformations lentes et transformations rapides.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en évidence expérimentale des transformations lentes et des transformations rapides.</li> <li>- Mise en évidence expérimentale des facteurs cinétiques : Température et concentration des réactifs.</li> </ul>	4h
	<p><b>2. Suivi temporel d'une transformation – Vitesse de réaction.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracé des courbes d'évolution de la quantité de matière ou de l'avancement d'une réaction au cours du temps : Utilisation du tableau descriptif d'évolution d'un système chimique et exploitation d'expériences.</li> <li>- Vitesse de réaction : Définition de la vitesse volumique de réaction exprimée en unité de quantité de matière par unité de temps et de volume : <math>v = \frac{1}{V} \cdot \frac{dx}{dt}</math> avec x avancement de la réaction et V volume de la solution.</li> <li>- Évolution de la vitesse de réaction au cours du temps.</li> <li>- Temps de demi-réaction noté (<math>t_{1/2}</math>) : Sa définition et méthodes de sa détermination - Choix d'une méthode de suivi d'une transformation selon la valeur de (<math>t_{1/2}</math>).</li> </ul>	4h
Transformations non totales d'un système chimique (13h)	<p><b>3. Transformations chimiques qui ont lieu dans les deux sens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction de la notion pH - mesure du pH.</li> <li>- Mise en évidence expérimentale d'un avancement final différent de l'avancement maximal, dans une transformation chimique donnée.</li> <li>- Modélisation d'une transformation chimique limitée par deux réactions inverses et simultanées en utilisant l'écriture : <math>\alpha A + \beta B \rightleftharpoons \gamma C + \delta D</math>.</li> <li>- Caractérisation d'une transformation limitée : Avancement <math>x_f &lt; x_{\max}</math>.</li> <li>- Taux d'avancement final d'une réaction : <math>\tau = \frac{x_f}{x_{\max}}</math>, avec <math>\tau \leq 1</math></li> </ul>	4h

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	<b>4. État d'équilibre d'un système chimique</b> - Quotient de réaction $Q_r$ : Expression littérale en fonction des concentrations molaires des espèces chimiques dissoutes pour un état donné du système. - Généralisation à différents cas: Solution aqueuse homogène ou hétérogène (présence de solides). - Détermination de la valeur du quotient de réaction $Q_{r,eq}$ dans un état d'équilibre d'un système. - Constante d'équilibre $K$ associée à l'équation d'une réaction, à une température donnée. - Influence de l'état initial d'un système sur le taux d'avancement final d'une réaction.	3h
	<b>5. Transformations associées à des réactions acido-basiques en solution aqueuse</b> - Autoprotolyse de l'eau ; - Produit ionique de l'eau, notée $K_e$ - $pK_e$ . - Échelle de pH : solution acide, solution basique et solution neutre. - Constante d'acidité d'un couple acide/ base, notée $K_A$ - $pK_A$ . - Comparaison des comportements, en solution aqueuse, des acides ou des bases ayant même concentration. - Constante d'équilibre associée à une réaction acide-base. - Diagrammes de prédominance - Titrage pH-métrique d'un acide ou d'une base en solution aqueuse pour déterminer le volume versé à l'équivalence.	6h
Sens d'évolution d'un système chimique (2h)	<b>6. Évolution spontanée d'un système chimique</b> - Critère d'évolution spontanée : Au cours du temps, la valeur du quotient de réaction $Q_r$ tend vers la constante d'équilibre $K$ . - illustration du critère d'évolution sur une réaction acido-basique et une réaction d'oxydo-réduction.	2h
<b>Total volume horaire Chimie 2<sup>ème</sup> Semestre</b>		15h

<b>2<sup>ème</sup> Semestre : 17 semaines x 4h = 68h</b>	
<b>Physique</b>	<b>45h</b>
<b>Chimie</b>	<b>15h</b>
<b>1CC + Correction</b>	<b>4h</b>
<b>Total</b>	<b>64h</b>

Parties du programme		Volume horaire du contenu avant allègement	Volume horaire du contenu après allègement	Pourcentage d'allègement
		- heures -	heures -	- %
Physique 45h	Ondes – suite -	6	6	22
	Transformations nucléaires	10	10	
	Électricité	22	17	
	Mécanique	20	12	
Chimie 15h	Transformations non totales d'un système chimique	13	13	50
	Sens d'évolution d'un système chimique	8	2	
	Méthodes de contrôle de l'évolution des systèmes chimiques	9	0	
CC + Correction 4h		8h	4h	50
<b>Total</b>		<b>96</b>	<b>64</b>	<b>28</b>

**Discipline : Physique – Chimie**  
**Programme allégé**  
**des sections internationales**  
**du baccalauréat marocain - Options Français**  
**Deuxième année du cycle du baccalauréat**  
**Série Sciences mathématiques : Filières A et B**

# 1. Physique

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
<b>Introduction (2h)</b>	<p><b>Questions qui se posent au physicien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelques activités du physicien, et enjeux de la physique dans la société.</li> <li>- Quelques questions qui se posent au physicien lors de ses activités professionnelles.</li> </ul>	<b>2h</b>
<b>Ondes (10h)</b>	<p><b>1. Ondes mécaniques progressives.</b></p> <p><b>1.1. Définition d'une onde mécanique, Célérité.</b></p> <p><b>1.2. Ondes longitudinales, transversales, et leurs caractéristiques.</b></p> <p><b>1.3. Onde progressive à une dimension -</b> Notion de retard temporel.</p>	<b>5h</b>
	<p><b>2. Ondes mécaniques progressives périodiques.</b></p> <p><b>2.1. Notion d'onde mécanique progressive périodique :</b> Périodicité temporelle, périodicité spatiale.</p> <p><b>2.2. Onde progressive sinusoïdale :</b> Période, fréquence, et longueur d'onde.</p> <p><b>2.3. Mise en évidence expérimentale</b> du phénomène de diffraction dans le cas d'une onde mécanique progressive sinusoïdale.</p>	<b>5h</b>
<b>Ondes – suite - (5h)</b>	<p><b>3. Propagation d'une onde lumineuse.</b></p> <p><b>3.1. Mise en évidence expérimentale de la diffraction de la lumière.</b></p> <p><b>3.2. Propagation de la lumière dans le vide.</b> Modèle ondulatoire de la lumière.</p> <p><b>3.3. Propagation de la lumière dans les milieux transparents :</b> Indice du milieu - Mise en évidence du phénomène de dispersion de la lumière par un prisme.</p>	<b>5h</b>
<b>Transformations nucléaires (10h)</b>	<p><b>1. Décroissance radioactive</b></p> <p><b>1.1. Stabilité et instabilité des noyaux :</b> Composition du noyau ; Isotopie ; Notation <math>{}^A_ZX</math> - Diagramme (N, Z).</p> <p><b>1.2. La radioactivité :</b> Radioactivité <math>\alpha</math>, <math>\beta^+</math>, <math>\beta^-</math> et émission <math>\gamma</math>. Lois de conservation de la charge électrique et du nombre de nucléons.</p> <p><b>1.3. Loi de décroissance radioactive :</b> Évolution de substance radioactive - Importance de l'activité radioactive - Demi-vie - Application à la datation.</p>	<b>4h</b>
	<p><b>2. Noyaux, masse et énergie.</b></p> <p><b>2.1. Équivalence "masse-énergie" :</b> Défaut de masse - Energie de liaison - Unités - Energie de liaison par nucléon - Équivalence "masse-énergie" - Courbe d'Aston.</p> <p><b>2.2. Bilan de masse et d'énergie</b> d'une transformation nucléaire. Exemples pour les radioactivités <math>\alpha</math>, <math>\beta^+</math> et <math>\beta^-</math>.</p>	<b>6h</b>
<b>Électricité (25h)</b>	<p><b>1. Dipôle RC</b></p> <p><b>1.1. Le condensateur</b></p>	<b>6h</b>

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Description sommaire du condensateur, symbole - Charges des armatures - Intensité du courant - Algébrisation en convention récepteur pour les grandeurs <math>i</math>, <math>u</math> et <math>q</math>.</li> <li>- Relation <math>i = \frac{dq}{dt}</math> pour un condensateur en convention récepteur.</li> <li>- Relation <math>q = C.u</math>; Capacité d'un condensateur, son unité.</li> <li>- Association des condensateurs en série et en parallèle.</li> </ul> <p><b>1.2. Dipôle RC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réponse d'un dipôle RC à un échelon de tension : <ul style="list-style-type: none"> <li>* étude expérimentale.</li> <li>* étude théorique.</li> </ul> </li> <li>- Energie emmagasinée dans un condensateur.</li> </ul>	
	<p><b>2. Dipôle RL</b></p> <p><b>2.1. La bobine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description sommaire d'une bobine, symbole.</li> <li>- Tension aux bornes d'une bobine en convention récepteur :</li> </ul> $u = r.i + L.\frac{di}{dt}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inductance, son unité.</li> </ul> <p><b>2.2. Dipôle RL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réponse d'un dipôle RL à un échelon de tension : <ul style="list-style-type: none"> <li>* étude expérimentale.</li> <li>* étude théorique.</li> </ul> </li> <li>- Énergie emmagasinée dans une bobine.</li> </ul>	<b>6h</b>
	<p><b>3. Circuit RLC série :</b></p> <p><b>3.1. Oscillations libres dans un circuit RLC série</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décharge d'un condensateur dans une bobine.</li> <li>- Influence de l'amortissement</li> <li>- pseudo-période.</li> <li>- Interprétation énergétique : transfert d'énergie entre le condensateur et la bobine, effet Joule.</li> <li>- Étude analytique dans le cas d'un amortissement faible (résistance négligeable) - Période propre.</li> <li>- Entretien des oscillations : <ul style="list-style-type: none"> <li>* Étude expérimentale.</li> <li>* Étude théorique.</li> </ul> </li> </ul>	<b>8h</b>
	<p><b>3.2. Oscillations forcées dans un circuit RLC série</b></p> <p style="text-align: center;"><u><i>Remarque : On se limite à l'étude expérimentale.</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oscillations forcées en régime sinusoïdal dans un circuit RLC série</li> <li>- Courant alternatif sinusoïdal - Intensité efficace et tension efficace</li> <li>- Impédance du circuit</li> <li>- Résonance d'intensité - bande passante - facteur de qualité</li> <li>- Puissance en courant alternatif sinusoïdal - facteur de puissance</li> </ul>	<b>5h</b>
<b>Mécanique (30h)</b>	<p><b>1. Lois de Newton</b></p> <p><b>1.1. Vecteur vitesse - vecteur accélération</b> - vecteur accélération dans le repère de Freinet.</p> <p><b>1.2. Deuxième loi de Newton</b> : Rôle de la masse - Importance du choix du référentiel dans l'étude du mouvement du centre d'inertie d'un solide - Référentiels galiléens.</p>	<b>5h</b>



Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	<b>1.3. Troisième loi de Newton : Principe des actions réciproques.</b>	
	<b>2. Applications</b> <b>2.1. Chute verticale d'un solide :</b> - chute verticale avec frottement. - chute libre verticale. <b>2.2. Mouvements plans :</b> - mouvement d'un solide sur un plan horizontal et sur un plan incliné. - Mouvement d'un projectile dans le champ de pesanteur uniforme.	<b>10h</b>
	<b>3. Relation quantitatif entre la somme des moments <math>\Sigma M_{/\Delta}</math> et l'accélération angulaire <math>\ddot{\theta}</math></b> <b>3.1. Abscisse angulaire - accélération angulaire</b> <b>3.2. Relation fondamentale de la dynamique</b> dans le cas de la rotation autour d'un axe fixe - rôle du moment d'inertie. <b>3.3. Mouvement d'un système mécanique</b> (Translation et rotation autour d'un axe fixe).	<b>6h</b>
	<b>4. Systèmes oscillants</b> <b>4.1. Présentation de systèmes mécaniques oscillants</b> - Pendule pesant, pendule simple, pendule de torsion et le système (solide-ressort) en oscillations libres : position d'équilibre, amplitude et période propre. - amortissement des oscillations. <b>4.2. Système oscillant (solide-ressort)</b> - Force de rappel exercée par un ressort - Équation différentielle du mouvement d'un solide dans le cas de faibles frottements - Période propre. - Amortissement. <b>4.3. Pendule pesant</b> - Équation différentielle - Période propre - Amortissement.	<b>6h</b>
	<b>5. Aspects énergétiques.</b> <b>5.1. Travail d'une force extérieure exercée par un ressort</b> - Energie potentielle élastique - Energie mécanique d'un système (solide-ressort). <b>5.2. Energie mécanique d'un pendule pesant.</b>	<b>3h</b>
	<b>Total volume horaire Physique 2<sup>ème</sup> Semestre</b>	<b>70h</b>

## 2. Chimie

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
<b>Introduction (2h)</b>	<p><b>Questions qui se posent au chimiste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventorier les activités du chimiste et les enjeux de la chimie dans la société.</li> <li>- Dégager quelques questions qui se posent au chimiste dans ses activités professionnelles.</li> </ul>	<b>2h</b>
<b>Transformations rapides et transformations lentes d'un système chimique (11h)</b>	<p><b>1. Transformations lentes et transformations rapides</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappels sur les couples Ox/Red et écriture des équations de réactions d'oxydo-réduction en utilisant le symbole <math>\rightleftharpoons</math> dans l'écriture de la demi-équation caractéristique d'un couple Ox/Red.</li> <li>- Mise en évidence expérimentale des transformations lentes et des transformations rapides.</li> <li>- Mise en évidence expérimentale des facteurs cinétiques : Température et concentration des réactifs.</li> </ul>	<b>4h</b>
	<p><b>2. Suivi temporel d'une transformation – Vitesse de réaction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracé des courbes d'évolution de la quantité de matière ou de la concentration d'une espèce chimique ou de l'avancement d'une réaction au cours du temps : Utilisation du tableau descriptif d'évolution d'un système chimique et exploitation d'expériences.</li> <li>- Vitesse de réaction : Définition de la vitesse volumique de réaction exprimée en unité de quantité de matière par unité de temps et de volume : <math display="block">v = \frac{1}{V} \cdot \frac{dx}{dt}</math> avec x avancement de la réaction et V volume de la solution.</li> <li>- Évolution de la vitesse de réaction au cours du temps.</li> <li>- Temps de demi-réaction noté (<math>t_{1/2}</math>) : Sa définition et méthodes de sa détermination - Choix d'une méthode de suivi d'une transformation selon la valeur de (<math>t_{1/2}</math>).</li> <li>- Interprétation au niveau microscopique : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interprétation de la réaction chimique en termes de chocs efficaces.</li> <li>○ Interprétation de l'influence de la concentration des entités réactives et de la température sur le nombre de chocs et de chocs efficaces par unité de temps.</li> </ul> </li> </ul>	<b>7h</b>
<b>Transformations non totales d'un système chimique (17h)</b>	<p><b>3. Transformations chimiques qui ont lieu dans les deux sens.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction de la notion pH - mesure du pH.</li> <li>- Mise en évidence expérimentale d'un avancement final différent de l'avancement maximal, dans une transformation chimique donnée.</li> <li>- Modélisation d'une transformation chimique limitée par deux réactions inverses et simultanées en utilisant l'écriture : <math>\alpha A + \beta B \rightleftharpoons \gamma C + \delta D</math>.</li> <li>- Caractérisation d'une transformation limitée : Avancement <math>x_f &lt; x_{\max}</math>.</li> <li>- Taux d'avancement final d'une réaction : <math>\tau = \frac{x_f}{x_{\max}}</math>, avec <math>\tau \leq 1</math>.</li> <li>- Interprétation à l'échelle microscopique de l'état d'équilibre en tenant compte des chocs efficaces entre les espèces réactives d'une part et les espèces produites d'autre part.</li> </ul>	<b>4h</b>

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
	<p><b>4. État d'équilibre d'un système chimique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quotient de réaction <math>Q_r</math> : Expression littérale en fonction des concentrations molaires des espèces chimiques dissoutes pour un état donné du système.</li> <li>- Généralisation à différents cas: Solution aqueuse homogène ou hétérogène (présence de solides).</li> <li>- Détermination de la valeur du quotient de réaction <math>Q_{r,eq}</math> dans un état d'équilibre d'un système.</li> <li>- Constante d'équilibre <math>K</math> associée à l'équation d'une réaction, à une température donnée.</li> <li>- Influence de l'état initial d'un système sur le taux d'avancement final d'une réaction.</li> </ul>	<b>5h</b>
	<p><b>5. Transformations associées à des réactions acido-basiques en solution aqueuse.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoprotolyse de l'eau ;</li> <li>- Produit ionique de l'eau, notée <math>K_e - pK_e</math>.</li> <li>- Échelle de pH : solution acide, solution basique et solution neutre.</li> <li>- Constante d'acidité d'un couple acide/ base, notée <math>K_A - pK_A</math>.</li> <li>- Comparaison des comportements, en solution aqueuse, des acides ou des bases ayant même concentration.</li> <li>- Constante d'équilibre associée à une réaction acido-basique.</li> <li>- Diagrammes de prédominance et de distribution d'espèces acides et basiques en solution aqueuse.</li> <li>- Zone de virage d'un indicateur coloré acide-base.</li> <li>- Titration pH-métrique d'un acide ou d'une base en solution aqueuse pour déterminer le volume versé à l'équivalence et choisir un indicateur coloré convenable.</li> <li>- réaction totale : détermination du taux d'avancement finale à partir d'un exemple de dosage acido-basique.</li> </ul>	<b>8h</b>
	<p><b>6. Évolution spontanée d'un système chimique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Critère d'évolution spontanée : Au cours du temps, la valeur du quotient de réaction <math>Q_r</math> tend vers la constante d'équilibre <math>K</math>.</li> <li>- illustration de ce critère sur des réactions acido-basiques et des réactions d'oxydo-réduction.</li> </ul>	<b>2h</b>
<b>Sens d'évolution d'un système chimique (9h)</b>	<p><b>7. Transformations spontanées dans les piles et récupération de l'énergie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transfert spontané d'électrons entre des espèces chimiques (mélangées ou séparées) de deux couples Ox/Red de type ion métallique/métal, <math>M^{n+}/M(s)</math>.</li> <li>- Constitution et fonctionnement d'une pile: Observation du sens de circulation du courant électrique, mesure de la force électromotrice <math>E(f.é.m)</math>, mouvement des porteurs de charges, rôle du pont salin (jonction électrolytique), réactions aux électrodes.</li> <li>- La pile un système hors équilibre au cours de son fonctionnement en générateur. Lors de l'évolution spontanée, la valeur du quotient de réaction tend vers la constante d'équilibre.</li> <li>- La pile à l'équilibre "pile usée" : quantité d'électricité maximale débitée dans un circuit.</li> </ul>	<b>7h</b>

Parties du programme	Éléments du programme adapté	Volume horaire (Cours + Exercices)
Total volume horaire Chimie 2 <sup>ème</sup> Semestre		26h

2 <sup>ème</sup> Semestre : 17 semaines x 6h = 102h	
Physique	70h
Chimie	26h
2CC + Correction	6h
<b>Total</b>	<b>102h</b>

Parties du programme		Volume horaire du contenu avant allègement	Volume horaire du contenu après allègement	Pourcentage d'allègement
		- heures -	heures -	- %
Physique 70h	Ondes – suite -	5	5	31
	Transformations nucléaires	14	10	
	Électricité	35	25	
	Mécanique	47	30	
Chimie 26h	Transformations non totales d'un système chimique	17	17	46
	Sens d'évolution d'un système chimique	18	9	
	Méthodes de contrôle de l'évolution des systèmes chimiques	12	0	
CC + Correction 6h		12	6	50
<b>Total</b>		<b>160</b>	<b>102</b>	<b>36</b>



# مادة علوم الحياة والأرض سلك التعليم الثانوي التأهيلي

## الدورة الأولى

الوحدة الأولى	استهلاك المادة العضوية وتدفق الطاقة	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* التفاعلات المسؤولة عن تحرير الطاقة الكامنة في المادة العضوية على مستوى الخلية ..... مراحل انحلال الكليكويز على مستوى الجبلة الشفافة. المراحل الأساسية لدورة Krebs على مستوى الميتوكوندري ودور السلاسل التنفسية في التفسفر المؤكسد. فوق بنية الميتوكوندري. أهم مراحل التخمر اللبني على مستوى الجبلة الشفافة. مقارنة الحبيبة الطاقية لكل من التنفس والتخمر : مفهوم المردود الطاقى. * دور العضلة الهيكلية المخططة في تحويل الطاقة ..... الظواهر المرافقة لتقلص العضلي : حرارية وكيميائية. آليات التقلص العضلي : بنية وفوق بنية الخلية العضلية المخططة. استهلاك ATP وإنتاج الطاقة اللازمة لتقلص العضلي. تجديد ATP ومختلف طرق تجديده.	14 ساعة
	حصيلة: خطاطة تركيبية لاستهلاك المادة وتدفق الطاقة على مستوى الخلية .....	01 ساعة
	المجموع	25 ساعة
الوحدة الثانية	طبيعة الخبر الوراثي والية تعبيره - الهندسة الوراثية	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* مفهوم الخبر الوراثي ..... تموضع الخبر الوراثي داخل نواة الخلية دور الصبغيات في نقل الخبر الوراثي من خلية إلى أخرى + مراحل الانقسام غير المباشر عند خلية حيوانية + الدورة الخلوية الطبيعة الكيميائية للمادة الوراثية + تركيب وبنية كل من الصبغيات وجزيئة ADN + آلية مضاعفة ADN تعريف كل من الصفة والمورثة والحليل والطفرة علاقة صفة . بروتين ومورثة . بروتين + الدلالة الوراثية للطفرة . الرمز الوراثي * آلية تعبير الخبر الوراثي: مراحل تركيب البروتينات (الاستدساخ، الترجمة، الاستطالة) .....	12 ساعة
	* الهندسة الوراثية: مبادئها وتقنياتها ..... مراحل نقل مورثة: مفهوم التغيير الوراثي + انتقال مورثات Agrobacterium tumefaciens إلى نبات + نقل مورثة إلى بكتيرية معينة	04 ساعات 04 ساعات
	المجموع	20 ساعة
الوحدة الثالثة	نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي - علم الوراثة البشرية	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي ..... دور الانقسام الاختزالي والإخصاب في تخليط الحليلات وفي الحفاظ على ثبات عدد الصبغيات عند نفس النوع من جيل لآخر + مراحل الانقسام الاختزالي + ملاحظة خرائط صبغية لأنواع ثنائية الصبغة الصبغية * القوانين الإحصائية لانتقال الصفات الوراثية عند ثنائيات الصبغة الصبغية ..... انتقال زوج من الحليلات وتأويله الصبغى + المورثة غير مرتبطة بالجنس (السيادة التامة، تساوي السيادة، المورثة المميتة) + المورثة مرتبطة بالجنس انتقال زوجين من الحليلات وتأويله الصبغى (مورثتان مستقلتان، مورثتان مرتبطتان) أهمية ظاهرة العبور في تنوع الأجيال ووضع الخريطة العاملة * علم الوراثة البشرية ..... شجرات النسب والخرائط الصبغية + أمراض وراثية غير مرتبطة بالصبغيات الجنسية + أمراض وراثية مرتبطة بالصبغيات الجنسية الشذوذ الصبغى وعواقبه إمكانية تشخيص الشذوذ الصبغى قبل الولادة وأهميته	06 ساعات
		08 ساعات
		09 ساعات
المجموع		23 ساعة

الدورة الثانية

الوحدة الخامسة	علم المناعة	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* مفهوم الذاتي وغير الذاتي ..... - المركب الرئيسي للتلاؤم النسيجي - واسمات الفصائل الدموية	04 ساعات
	* وسائل دفاع الجسم عما هو ذاتي..... . وسائل الدفاع غير النوعية . وسائل الدفاع النوعية + آليات الاستجابة المناعية عبر مسلك خلوي + آليات الاستجابة المناعية عبر مسلك خلطي . حصيلة : خطأ تركيبيية لمراحل الاستجابات المناعية	14 ساعات
	* بعض اضطرابات النظام المناعي..... . الأرجية الناتجة عن الحساسية المفرطة الفورية . داء فقدان المناعة المكتسب	08 ساعات
	* وسائل تدعيم النظام المناعي..... . التلقيح . الاستمصال . زرع نخاع العظمي	03 ساعات
المجموع		29 ساعة
الوحدة السادسة	الظواهر الجيولوجية المصاحبة لنشوء السلاسل الجبلية وعلاقتها بتكتونية الصفائح	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* السلاسل الجبلية الحديثة وعلاقتها بتكتونية الصفائح..... - سلاسل الطمر - سلاسل الاصطدام - سلاسل الطفو	05 ساعات
	* طبيعة التشوهات التكتونية المميزة لسلاسل الطمر وسلاسل الاصطدام..... - الطيات - الفوالق - السدائم .	04 ساعات
	* التحول وعلاقته بدينامية الصفائح..... . المميزات العيدانية والبنوية للصخور المتحولة بمناطق الطمر والاصطدام . ظروف الضغط ودرجة الحرارة المسؤولة عن تشكل هذه الصخور - مفهوم المعدن المؤشر والسلسلة التحولية . مفهوم تحول الطمر (الدينامي) والنحول الدينامي - حراري	11 ساعة
	حصيلة: علاقة مختلف الظواهر الجيولوجية المدروسة بتكتونية الصفائح.....	01 ساعة
المجموع		21 ساعات

نسبة التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين بعد التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين قبل التخفيف
24,4 %	118 ساعة	156 ساعة ونصف

الدورة الأولى

الوحدة الأولى	استهلاك المادة العضوية وتدفق الطاقة	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* التفاعلات المسؤولة عن تحرير الطاقة الكامنة في المادة العضوية على مستوى الخلية ..... مراحل انحلال الكليكوز على مستوى الجبلة الشفافة. المراحل الأساسية لدورة Krebs على مستوى الميتوكوندري ودور السلاسل التنفسية في التفسفر المؤكسد. فوق بنية الميتوكوندري. أهم مراحل التخمر اللبني على مستوى الجبلة الشفافة. مقارنة الحصيصة الطاقية لكل من التنفس والتخمر : مفهوم المردود الطاقى.	14 ساعة
	* دور العضلة الهيكلية المخططة في تحويل الطاقة ..... الظواهر المرافقة لتقلص العضلي : حرارية وكيميائية. آليات التقلص العضلي : بنية وفوق بنية الخلية العضلية المخططة. استهلاك ATP وإنتاج الطاقة اللازمة لتقلص العضلي. تجديد ATP ومختلف طرق تجديده.	10 ساعات
	حصيلة: خطأطة تركيبية لاستهلاك المادة وتدفق الطاقة على مستوى الخلية .....	01 ساعة
	المجموع	25 ساعة
الوحدة الثانية	طبيعة الخبر الوراثي وآلية تعبيره – نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* مفهوم الخبر الوراثي ..... تموضع الخبر الوراثي داخل نواة الخلية دور الصبغيات في نقل الخبر الوراثي من خلية إلى أخرى + مراحل الانقسام غير المباشر عند خلية حيوانية + الدورة الخلوية الطبيعة الكيميائية للمادة الوراثية + تركيب وبنية كل من الصبغيات وجزيئة ADN + آلية مضاعفة ADN تعريف كل من الصفة والمورثة والحليل والطفرة علاقة صفة . بروتين ومورثة . بروتين + الدلالة الوراثية للطفرة . الرمز الوراثي	12 ساعة
	* آلية تعبير الخبر الوراثي: مراحل تركيب البروتينات (الاستنساخ، الترجمة، الاستطالة) .....	04 ساعات
	* نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي ..... دور الانقسام الاختزالي والإخصاب في تخليط الحليلات وفي الحفاظ على ثبات عدد الصبغيات عند نفس النوع من جيل لآخر + مراحل الانقسام الاختزالي + ملاحظة خرائط صبغية لأنواع ثنائية الصيغة الصبغية	06 ساعات
	* القوانين الإحصائية لانتقال الصفات الوراثية عند ثنائيات الصيغة الصبغية ..... انتقال زوج من الحليلات وتأويله الصبغى + المورثة غير مرتبطة بالجنس (السيادة التامة، تساوي السيادة، المورثة المميتة) + المورثة مرتبطة بالجنس انتقال زوجين من الحليلات وتأويله الصبغى (مورثتان مستقلتان، مورثتان مرتبطتان) أهمية ظاهرة العبور في تنوع الأجيال ووضع الخريطة العاملة	08 ساعات
المجموع		30 ساعة



الدورة الثانية

الوحدة الثالثة	استعمال المواد العضوية وغير العضوية	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* النفايات المنزلية الناتجة عن استعمال المواد العضوية .....	08 ساعات
	- التخلص من النفايات وطرق معالجتها. - الانتقاء - تقنية إعادة الاستعمال والتصنيع - الآثار على البيئة والصحة والاقتصاد	
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* التلوثات الناتجة عن استهلاك المواد الطاقية واستعمال المواد العضوية وغير العضوية في الصناعات الكيماوية والغذائية والمعدنية.....	12 ساعة
	- الملوثات والأوساط الملوثة - الآثار على الصحة والبيئة والاقتصاد - البدائل	
المجموع		20 ساعة
الوحدة الرابعة	الظواهر الجيولوجية المصاحبة لنشوء السلاسل الجبلية وعلاقتها بتكتونية الصفائح	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* السلاسل الجبلية الحديثة وعلاقتها بتكتونية الصفائح .....	05 ساعات
	- سلاسل الطمر - سلاسل الاصطدام - سلاسل الطفو	
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* طبيعة التشوهات التكتونية المميزة لسلاسل الطمر وسلاسل الاصطدام .....	04 ساعات
	- الطيات - الفوالق - السدائم .	
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* التحول وعلاقته بدينامية الصفائح .....	11 ساعة
	- المميزات العيدانية والبنوية للصخور المتحولة بمناطق الطمر والاصطدام - ظروف الضغط ودرجة الحرارة المسؤولة عن تشكل هذه الصخور - مفهوم المعدن المؤشر والسلسلة التحولية - مفهوم تحول الطمر (الدينامي) والنحول الدينامي - حراري	
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	حصيلة: علاقة مختلف الظواهر الجيولوجية المدروسة بتكتونية الصفائح.....	01 ساعة
المجموع		21 ساعة

نسبة التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين بعد التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين قبل التخفيف
17 %	96 ساعة	115 ساعة ونصف

## الدورة الأولى

الوحدة الأولى	طبيعة الخبر الوراثي وآلية تعبيره - الهندسة الوراثية- نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* مفهوم الخبر الوراثي ..... تموضع الخبر الوراثي داخل نواة الخلية دور الصبغيات في نقل الخبر الوراثي من خلية إلى أخرى + مراحل الانقسام غير المباشر عند خلية نباتية وأخرى حيوانية + الدورة الخلوية الطبيعة الكيميائية للمادة الوراثية + تركيب وبنية كل من الصبغيات وجزيئة ADN + آلية مضاعفة ADN تعريف أولي للصفة والمورثة والتحليل: مفهوم الطفرة العلاقة صفة .بروتين ومورثة .بروتين + الدلالة الوراثية للطفرة . الرمز الوراثي	12 ساعة
	* آلية تعبير الخبر الوراثي: مراحل تركيب البروتينات (الاستنساخ، الترجمة، الاستطالة) .....	04 ساعات
	* الهندسة الوراثية: مبادئها وتقنياتها ..... مراحل نقل مورثة: مفهوم التغيير الوراثي + انتقال مورثات Agrobacterium tumefaciens إلى نبات + نقل مورثة إلى بكتيرية معينة بعض الأمثلة لتطبيق الهندسة الوراثية + الإنتاج الصناعي لبروتينات سامة توجه ضد الحشرات الضارة + الرفع من المردود الزراعي بواسطة المتعضيات المعدلة وراثياً	06 ساعات
	* نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي ..... دور الانقسام الاختزالي والإخصاب في تخليط الحليلات وفي الحفاظ على ثبات عدد الصبغيات عند نفس النوع من جيل لآخر + مراحل الانقسام الاختزالي + ملاحظة خرائط صبغية لأنواع ثنائية الصبغة الصبغية	08 ساعات
* القوانين الإحصائية لانتقال الصفات الوراثية عند ثنائيات الصبغة الصبغية ..... انتقال زوج من الحليلات وتأويله الصبغي + لمورثة غير مرتبطة بالجنس (السيادة التامة، تساوي السيادة، المورثة المميتة) + لمورثة مرتبطة بالجنس انتقال زوجين من الحليلات وتأويله الصبغي (مورثتان مستقلتان مورثتان مرتبطتان) أهمية ظاهرة العبور في تنوع الأجيال ووضع الخريطة العالمية	08 ساعات	
المجموع		38 ساعة

الحصص	تدبير الموارد المائية وتحسين الإنتاج الفلاحي	الوحدة الثانية
06 ساعات	* تدبير الموارد المائية ..... - أهمية الموارد المائية + استعمالات المياه + مظاهر الإسراف في استغلال المياه - مصادر الموارد المائية المدخرات المائية التحارضية المياه السطحية: مفهوم الحوض المائي	المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها
08 ساعات	* استغلال المياه الجوفية ..... .تقنيات وطرق التنقيب عن المياه الجوفية .إنجاز الخريطة التغمازية (carte piézométrique) .تنوع السدائم (nappes) .تكوّن المدخرات المائية التحارضية وطرق تزويدها وتجديدها، الخاصيات الجيولوجية والفيزيائية للحلمماء (l'aquifère) * تحسين الإنتاج الفلاحي	
08 ساعات	+ تحسين الإنتاج على مستوى المحاصيل الزراعية ..... - تقنيات وطرق تقليدية - تقنيات وطرق حديثة (التحكم في عوامل الإنتاجية، التهجين، الانتقاء) - مزايا وعواقب تحسين الإنتاج الزراعي على الصحة والبيئة - البدائل	
08 ساعات	+ تحسين الإنتاج على مستوى تربية الحيوانات ..... - استعمال الأعلفة المركبة وهرمونات النمو - استعمال بعض الأدوية كمكملات غذائية - التهجين، الانتقاء	
30 ساعة		المجموع

نسبة التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين بعد التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين قبل التخفيف
23 %	68 ساعة	88 ساعة ونصف

الدورة الأولى

الوحدة الأولى	نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي . علم الوراثة البشرية	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* نقل الخبر الوراثي عبر التوالد الجنسي ..... دور الانقسام الاختزالي والإخصاب في تخليط الحليلات وفي الحفاظ على ثبات عدد الصبغيات عند نفس النوع من جيل لآخر + مراحل الانقسام الاختزالي + ملاحظة خرائط صبغية لأنواع ثنائية الصبغة الصبغية	08 ساعات
	* القوانين الإحصائية لانتقال الصفات الوراثية عند ثنائيات الصبغة الصبغية ..... انتقال زوج من الحليلات وتأويله الصبغي + لمورثة غير مرتبطة بالجنس (السيادة التامة، تساوي السيادة، المورثة المميتة) + لمورثة مرتبطة بالجنس انتقال زوجين من الحليلات وتأويله الصبغي (مورثتان مستقلتان، مورثتان مرتبطتان) أهمية ظاهرة العبور في تنوع الأجيال ووضع الخريطة العاملة	10 ساعات
	* علم الوراثة البشرية ..... شجرات النسب والخرائط الصبغية + أمراض وراثية غير مرتبطة بالصبغيات الجنسية + أمراض وراثية مرتبطة بالصبغيات الجنسية الشذوذ الصبغي وعواقبه إمكانية تشخيص الشذوذ الصبغي قبل الولادة وأهميته	09 ساعات
المجموع		27 ساعة

الدورة الثانية

الوحدة الثانية	التغير وعلم وراثية الساكنة	الحصص
المضامين المراد دراستها والغلاف الزمني المخصص لكل منها	* الدراسة الكمية للتغير (القياس الإحيائي) ..... - التغير غير متواصل - مفهوم السلالة النقية	8 ساعات
	* علم وراثية الساكنة (Généétique des populations) ..... - توازن الساكنة، + مفهوم الساكنة؛ تعريفها، + المحتوى الجيني للساكنة (Le pool de gènes)، + قانون Hardy و Weinberg. - عوامل تغير الساكنة + الطفرات + الانتقاء الطبيعي	13 ساعة
المجموع		21 ساعة

نسبة التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين بعد التخفيف	الغلاف الزمني السنوي الخاص بالمضامين قبل التخفيف
16 %	48 ساعة	57 ساعة

1<sup>er</sup> Semestre

Unité 1	Consommation de la matière organique et flux d'énergie	Horaire
<b>Contenu à enseigner et volume horaire</b>	<p><b>* Les réactions cellulaires de libération de l'énergie emmagasinée dans la matière organique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les étapes essentielles de la glycolyse au niveau de l'hyaloplasme ;</li> <li>- Les étapes essentielles de la fermentation au niveau de l'hyaloplasme ;</li> <li>- Les étapes essentielles du cycle de Krebs au niveau de la mitochondrie ;</li> <li>- Structure et ultrastructure de la mitochondrie.</li> </ul>	14 heures
	<p>- Comparaison du bilan et du rendement énergétique entre la respiration et la fermentation.</p> <p><b>* Rôle du muscle strié squelettique dans la conversion de l'énergie .....</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les phénomènes thermiques et chimiques accompagnant la contraction musculaire.</li> <li>- Structure et ultrastructure du muscle squelettique.</li> <li>- La structure moléculaire des myofilaments.</li> <li>- Le mécanisme de la contraction musculaire.</li> <li>- L'origine de l'énergie nécessaire à la contraction musculaire .</li> <li>- Les voies métaboliques de la régénération de l'ATP.</li> </ul>	10 heures
	<p><b>* Schéma de synthèse de la consommation de la matière et de flux d'énergie au niveau de la cellule.</b></p>	01 heure
	<b>Total</b>	25 heures
Unité 2	Nature de l'information génétique et mécanisme de son expression – Le génie génétique	Horaire
<b>Contenu à enseigner et volume horaire</b>	<p><b>* Concept de l'information génétique .....</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation de l'information génétique au niveau du noyau cellulaire.</li> <li>- Rôle des chromosomes dans la transmission de l'information génétique d'une cellule à une autre : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Les phases de la mitose chez la cellule animale ;</li> <li>+ Le cycle cellulaire.</li> </ul> </li> <li>- La nature chimique du matériel génétique : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Composition et structure des chromosomes et de l'ADN ;</li> <li>+ Mécanisme de réplication de l'ADN.</li> </ul> </li> <li>- Les notions de caractère héréditaire, de gène, d'allèle et de mutation.</li> <li>- la relation caractère-protéine et gène-protéine.</li> <li>- La signification génétique de la mutation. Le code génétique.</li> </ul>	12 heures
	<p><b>* Mécanisme de l'expression de l'information génétique .....</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure de l'ARNm.</li> <li>- La transcription.</li> <li>- La traduction (l'initiation, l'élongation et la terminaison).</li> </ul>	04 heures
	<p><b>* Le génie génétique : ses principes et ses techniques. ....</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les étapes de transfert d'un gène : la notion de modification génétique : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Transfert naturel de gènes de <i>Agrobacterium tumefaciens</i> à une plante ;</li> <li>+ Les techniques et les étapes de transfert d'un gène à une bactérie.</li> </ul> </li> </ul>	04 heures
	<b>Total</b>	20 heures

Unité 3	Transmission de l'information génétique par la reproduction sexuée – La génétique humaine	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	<p><b>* Transmission de l'information génétique par la reproduction sexuée</b> .....</p> <p>-Rôle de la méiose et de la fécondation dans le brassage des allèles et dans le maintien du caryotype aux cours des génération :</p> <p>+ Les étapes de la méiose;</p> <p>+ Caryotypes d'espèces diploïdes.</p>	06 heures
	<p><b>* Les lois statistiques de la transmission des caractères héréditaires chez les diploïdes</b> .....</p> <p>- Transmission d'un couple d'allèles et son interprétation chromosomique pour :</p> <p>+ Un gène non lié au sexe (La dominance totale ; La codominance ; Le gène létal) ;</p> <p>+ Un gène lié au sexe.</p> <p>- Transmission de deux couples d'allèles et son interprétation chromosomique pour :</p> <p>+ Deux gènes indépendants ;</p> <p>+ Deux gènes liés.</p> <p>- Importance du crossing-over dans la diversité génétique et la carte factorielle.</p>	08 heures
	<p><b>* Génétique humaine.</b> .....</p> <p>- Arbres généalogiques et caryotypes :</p> <p>+ Maladies héréditaires non liées aux chromosomes sexuels ;</p> <p>+ Maladies héréditaires liées aux chromosomes sexuels ;</p> <p>+ Les anomalies chromosomiques et leurs conséquences.</p> <p>- Techniques du diagnostic prénatal des anomalies chromosomiques.</p>	09 heures
	<b>Total</b>	<b>23 heures</b>

### 2<sup>e</sup> Semestre

Unité 5	Immunologie	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	<p><b>* Concept du soi et du non-soi</b> : .....</p> <p>- Le Complexe majeur d'histocompatibilité (CMH).</p> <p>- Les marqueurs des groupes sanguins du système ABO (les marqueurs mineurs).</p>	04 heures
	<p><b>* Les moyens de défense du soi</b> : .....</p> <p>- La réponse immunitaire naturelle (non spécifique) :</p> <p>- La réponse immunitaire acquise (spécifique) :</p> <p>+ Mécanismes de la réponse immunitaire à médiation humorale ;</p> <p>+ Mécanismes de la réponse immunitaire à médiation cellulaire ;</p> <p>- Schéma de synthèse résumant les étapes de la réponse immunitaire. (coopération cellulaire).</p>	14 heures
	<p><b>* Quelques dysfonctionnements du système immunitaire</b> : .....</p> <p>- L'allergie due à l'hypersensibilité immédiate.</p> <p>- Le syndrome de l'immunodéficience acquise.</p>	08 heures
	<p><b>* Moyens d'aide au système immunitaire</b> : .....</p> <p>- La vaccination.</p> <p>- La sérothérapie.</p> <p>- Greffe de la moelle osseuse.</p>	03 heures
<b>Total</b>	<b>29 heures</b>	

Unité 6	Les phénomènes géologiques accompagnant la formation des chaînes de montagnes et leur relation avec la tectonique des plaques.	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	*Les chaînes de montagnes récentes et leur relation avec la tectonique des plaques. ....	05 heures
	- Chaînes de subduction. - Chaînes d'obduction. - Chaîne de collision.	
	*Nature des déformations tectoniques caractérisant les chaînes de subduction et de collision.	04 heures
	- Les plis. - Les failles. - Les nappes de charriage.	
	*Le métamorphisme et sa relation avec la tectonique des plaques. ....	11 heures
	- La notion de métamorphisme. - Les caractéristiques minéralogiques et structurales des roches métamorphiques dans les zones de subduction et de collision. - Les conditions de température et de pression responsables de la formation des roches métamorphiques. - Les notions de minéral index / indicateur et de série métamorphique. - Les notions de métamorphisme dynamique et de métamorphisme thermodynamique.	
	* Bilan : Relation des différents phénomènes géologiques étudiés avec la tectonique des plaques.	01 heures
<b>Total</b>		<b>21 heures</b>

Volume horaire du contenu avant allègement	Volume horaire du contenu après allègement	Pourcentage d'allègement
156 heures et demi	118 heures	24,4 %

1<sup>er</sup> Semestre

Unité 1	Consommation de la matière organique et flux d'énergie	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	* <b>Les réactions cellulaires de libération de l'énergie emmagasinée dans la matière organique.</b> - Les étapes essentielles de la glycolyse au niveau de l'hyaloplasme. - Les étapes essentielles de la fermentation au niveau de l'hyaloplasme. - Les étapes essentielles du cycle de Krebs au niveau de la mitochondrie. - Structure et ultrastructure de la mitochondrie. - Comparaison du bilan et du rendement énergétique entre la respiration et la fermentation.	14 heures
	* <b>Rôle du muscle strié squelettique dans la conversion de l'énergie</b> ..... - Les phénomènes thermiques et chimiques accompagnant la contraction musculaire. - Structure et ultrastructure du muscle squelettique. - La structure moléculaire des myofilaments. - Le mécanisme de la contraction musculaire. - L'origine de l'énergie nécessaire à la contraction musculaire. - Les voies métaboliques de la régénération de l'ATP.	10 heures
	* <b>Schéma Bilan de la consommation de la matière et du flux d'énergie au niveau cellulaire.</b>	01 heure
	<b>Total</b>	<b>25 heures</b>
Unité 2	Nature de l'information génétique et mécanisme de son expression - Transmission de l'information génétique par la reproduction sexuée	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	* <b>Concept de l'information génétique</b> ..... - Localisation de l'information génétique au niveau du noyau cellulaire. - Rôle des chromosomes dans la transmission de l'information génétique d'une cellule à une autre : + Les phases de la mitose chez la cellule animale ; + Le cycle cellulaire. - La nature chimique du matériel génétique : + Composition et structure des chromosomes et de l'ADN ; + Mécanisme de répllication de l'ADN. - Les notions de caractère héréditaire, de gène, d'allèle et de mutation. - la relation caractère-protéine et gène-protéine. - La signification génétique de la mutation. Le code génétique.	12 heures
	* <b>Mécanisme de l'expression de l'information génétique</b> ..... - Structure de l'ARNm. - La transcription. - La traduction (l'initiation, l'élongation et la terminaison).	04 heures
	* <b>Transmission de l'information génétique par la reproduction sexuée</b> ..... - Rôle de la méiose et de la fécondation dans le brassage des allèles et dans le maintien du caryotype aux cours des générations : + Les étapes de la méiose; + Caryotypes d'espèces diploïdes.	06 heures
	* <b>Les lois statistiques de la transmission des caractères héréditaires chez les diploïdes</b> ..... - Transmission d'un couple d'allèles et son interprétation chromosomique pour : + Un gène non lié au sexe (La dominance totale ; La codominance ; Le gène létal) ; + Un gène lié au sexe. - Transmission de deux couples d'allèles et son interprétation chromosomique pour : + Deux gènes indépendants ; + Deux gènes liés. - Importance du crossing-over dans la diversité génétique et la carte factorielle.	08 heures
	<b>Total</b>	<b>30 heures</b>



Unité 3	Utilisation des matières organiques et inorganiques	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	<p><b>* Les ordures ménagères issues de l'utilisation des matières organiques</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les ordures ménagères et leurs natures.</li> <li>- L'impact des ordures ménagères sur l'environnement, la santé et l'économie.</li> <li>- Les moyens d'élimination des ordures ménagères et leur traitement :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ le tri ;</li> <li>+ le recyclage, le compostage, la méthanisation et l'incinération.</li> </ul> </li> </ul>	08 heures
	<p><b>*La pollution liée à la consommation des matières énergétiques et à l'utilisation des matières organiques et inorganiques dans les industries chimiques, alimentaires et minérales.</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les polluants et les milieux pollués.</li> <li>- L'impact des polluants sur l'environnement, la santé et l'économie.</li> <li>- Les alternatives.</li> </ul>	12 heures
<b>Total</b>		20 heures
Unité 4	Les phénomènes géologiques accompagnant la formation des chaînes de montagnes et leur relation avec la tectonique des plaques.	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	<p><b>*Les chaînes de montagnes récentes et leur relation avec la tectonique des plaques.</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chaînes de subduction.</li> <li>- Chaînes d'obduction.</li> <li>- Chaîne de collision.</li> </ul>	05 heures
	<p><b>* Les déformations tectoniques caractérisant les chaînes de subduction et de collision.</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les plis.</li> <li>- Les failles.</li> <li>- Les nappes de charriage.</li> </ul>	04 heures
	<p><b>*Le métamorphisme et sa relation avec la tectonique des plaques.</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La notion de métamorphisme.</li> <li>- Les caractéristiques minéralogiques et structurales des roches métamorphiques dans les zones de subduction et de collision.</li> <li>- Les conditions de température et de pression responsables de la formation des roches métamorphiques.</li> <li>- Les notions de minéral index / indicateur et de série métamorphique.</li> <li>- Les notions de métamorphisme dynamique et de métamorphisme thermodynamique.</li> </ul>	11 heures
	<p><b>* Bilan : Relation des différents phénomènes géologiques étudiés avec la tectonique des plaques.</b></p>	01 heure
<b>Total</b>		21 heures

Volume horaire du contenu avant allègement	Volume horaire du contenu après allègement	Pourcentage d'allègement
115 heures et demi	96heures	17%

1<sup>er</sup> Semestre

Unité 1		Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	<p><b>* Concept de l'information génétique</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation de l'information génétique au niveau du noyau cellulaire.</li> <li>- Rôle des chromosomes dans la transmission de l'information génétique d'une cellule à une autre :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Les phases de la mitose chez la cellule animale ;</li> <li>+ Le cycle cellulaire.</li> </ul> </li> <li>- La nature chimique du matériel génétique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Composition et structure des chromosomes et de l'ADN ;</li> <li>+ Mécanisme de réplication de l'ADN.</li> </ul> </li> <li>- Les notions de caractère héréditaire, de gène, d'allèle et de mutation.</li> <li>- la relation caractère-protéine et gène-protéine.</li> <li>- La signification génétique de la mutation. Le code génétique.</li> </ul>	12 heures
	<p><b>* Mécanisme de l'expression de l'information génétique</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure de l'ARNm.</li> <li>- La transcription.</li> <li>- La traduction (l'initiation, l'élongation et la terminaison).</li> </ul>	04 heures
	<p><b>* Le génie génétique : ses principes et ses techniques.</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les étapes de transfert d'un gène : la notion de modification génétique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Transfert naturel de gènes de <i>Agrobacterium tumefaciens</i> à une plante ;</li> <li>+ Les techniques et les étapes de transfert d'un gène à une bactérie.</li> </ul> </li> <li>- Quelques domaines d'application des principes du génie génétique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ La production industrielle des protéines toxiques pour lutter contre les insectes nuisibles.</li> <li>+ L'augmentation du rendement agricole grâce aux organismes génétiquement modifiés.</li> </ul> </li> </ul>	06 heures
	<p><b>* Transmission de l'information génétique par la reproduction sexuée</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rôle de la méiose et de la fécondation dans le brassage des allèles et dans le maintien du caryotype aux cours des génération :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Les étapes de la méiose;</li> <li>+ Caryotypes d'espèces diploïdes.</li> </ul> </li> </ul>	08 heures
	<p><b>* Les lois statistiques de la transmission des caractères héréditaires chez les diploïdes</b> .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmission d'un couple d'allèles et son interprétation chromosomique pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Un gène non lié au sexe (La dominance totale ; La codominance ; Le gène létal) ;</li> <li>+ Un gène lié au sexe.</li> </ul> </li> <li>- Transmission de deux couples d'allèles et son interprétation chromosomique pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Deux gènes indépendants ;</li> <li>+ Deux gènes liés.</li> </ul> </li> <li>- Importance du crossing-over dans la diversité génétique et la carte factorielle.</li> </ul>	08 heures
<b>Total</b>		<b>38 heures</b>

Unité 2	Programme de la 2 <sup>ème</sup> année bac – Sciences agricoles	Horaire
Contenu à enseigner et volume horaire	<p>* <b>Gestion des ressources en eau</b>.....</p> <p>-L'importance des ressources en eau :</p> <p>+ Les usages de l'eau ;</p> <p>+ Les manifestations de l'abus de l'usage de l'eau.</p> <p>-Les origines des ressources en eau, les réserves hydriques sous terraines, les eaux de surface, le concept du bassin hydrique.</p>	06 heures
	<p>* <b>L'exploitation des eaux souterraines</b>.....</p> <p>-Les techniques et les méthodes de la recherche des eaux souterraines.</p> <p>-La réalisation de la carte piézométrique.</p> <p>-La diversité des nappes.</p> <p>-La formation des réserves d'eaux souterraines, les méthodes de son alimentation et sa rénovation, les caractéristiques géologiques et physiques de l'aquifère.</p>	08heures
	<p>* <b>Amélioration de la production agricole</b></p> <p>-Amélioration de la production au niveau des récoltes agricoles :.....</p> <p>+Les techniques et les méthodes traditionnelles ;</p> <p>+Les techniques et les nouvelles méthodes (la maîtrise des facteurs de productivité, de l'hybridation, la sélection, la modification génétique);</p> <p>+Les avantages et les conséquences de l'amélioration de la production agricole sur la santé et sur l'environnement ;</p> <p>+Les alternatives.</p> <p>-Amélioration de la production au niveau de l'élevage animale :.....</p> <p>+L'usage des aliments composés et des hormones de croissance ;</p> <p>+L'usage de quelques médicaments comme compléments alimentaire ;</p> <p>+l'hybridation, la sélection, la modification génétique.</p>	08 heures
		08 heures
<b>Total</b>		<b>30 heures</b>

Volume horaire du contenu avant allégement	Volume horaire du contenu après allégement	Pourcentage d'allégement
88 heures et demi	68 heures	23%

1<sup>e</sup> Semestre

Unité 1	Transmission de l'information génétique par la reproduction sexuée – La génétique humaine	Horaire
<b>Contenu à enseigner et volume horaire</b>	<b>* Transmission de l'information génétique par la reproduction sexuée</b> ..... - Rôle de la méiose et de la fécondation dans le brassage des allèles et dans le maintien du caryotype aux cours des générations: + Les étapes de la méiose; + Caryotypes d'espèces diploïdes.	<b>08 heures</b>
	<b>* Les lois statistiques de la transmission des caractères héréditaires chez les diploïdes</b> ..... - Transmission d'un couple d'allèles et son interprétation chromosomique pour : + Un gène non lié au sexe (La dominance totale ; La codominance ; Le gène létal) ; + Un gène lié au sexe. - Transmission de deux couples d'allèles et son interprétation chromosomique pour : + Deux gènes indépendants ; + Deux gènes liés. - Importance du crossing-over dans la diversité génétique et la carte factorielle.	<b>10 heures</b>
	<b>* Génétique humaine.</b> ..... - Arbres généalogiques et caryotypes : + Maladies héréditaires non liées aux chromosomes sexuels ; + Maladies héréditaires liées aux chromosomes sexuels ; + Les anomalies chromosomiques et leurs conséquences. - Techniques du diagnostic prénatal des anomalies chromosomiques.	<b>09 heures</b>
	<b>Total</b>	<b>27heures</b>

2<sup>e</sup> Semestre

Unité 2	La variation et la génétique des populations	Horaire
<b>Contenu à enseigner et volume horaire</b>	<b>* Etude quantitative de la variation (La biométrie)</b> ..... - La variation discontinue des caractères héréditaires. - Notion de la race pure.	<b>08 heures</b>
	<b>*Génétique des population</b> ..... - Les critères d'équilibre de la population à partir de : + Notion de la population ; + Le pool génique d'une population ; + Loi de Hardy-Weinberg et son application dans la transmission d'un couple d'allèles. - Facteurs de variation d'une population : + Les mutations ; + La sélection naturelle.	<b>13 heures</b>
<b>Total</b>		<b>21 heures</b>

Volume horaire du contenu avant allègement	Volume horaire du contenu après allègement	Pourcentage d'allègement
57 heures	48 heures	16%



## مادة الاجتماعيات

# سلك التعليم الثانوي التأهيلي

السنة الأولى من سلك البكالوريا مسالك:

العلوم التجريبية، العلوم الرياضية، العلوم الاقتصادية والتدبير، التعليم الأصيل، العلوم الشرعية

ملاحظات	توزيع الحصص	وحدات ومفردات برنامج التاريخ	الأسابيع
		التحولات الكبرى للعالم الرأسمالي وانعكاساتها خلال ق 19 ومطلع ق 20	
		برنامج الأسدس الأول	
أنجز	1	1-تقديم عام للبرنامج: الإطار الزمني مع الربط ببرنامج الجذع المشترك	
		المجزوءة الأولى: نزوع أوروبا نحو الهيمنة ومحاولات الإصلاح لمواجهة الإمبريالية	
		2-التحولات الاقتصادية والمالية والاجتماعية في العالم في ق 19	من 12/25 إلى 30 منه
في حالة عدم الانجاز استعمال منطوق الدمج: <b>التحولات الرأسمالية والتنافس الإمبريالي المؤدي للحرب العالمية الأولى</b> - مظاهر التحولات الرأسمالية (اقتصادية واجتماعية) - العوامل المفسرة للتحولات الرأسمالية - مظاهر التنافس الإمبريالي ووسائله أزمات التنافس ودورها في اندلاع الحرب العالمية الأولى <b>5 حصص</b>		3-التنافس الإمبريالي واندلاع الحرب العالمية الأولى	
لم ينجز بعد	1	تقديم (إجراء الفرض الأول)	2-5 يناير
<b>الحذف</b>	3	4-اليقظة الفكرية في المشرق العربي	بين 2024/1/8 و 2024/1/15
الإنجاز في حصتين		5- الضغوط الاستعمارية على المغرب ومحاولات الإصلاح	بين 2024/1/29 و 2024/2/3
1		تقديم (الفرض الثاني)	
		برنامج الأسدس الثاني	
		المجزوءة الثانية: التنافسات الإمبريالية وصراع المغرب من أجل الاستقلال	
الإنجاز في 3 حصص	4	1-أوروبا من نهاية الحرب العالمية الأولى إلى أزمة 1929	بين 2024/2/5 و 2024/2/24
الإنجاز في حصتين	3	2-الحرب العالمية الثانية: الأسباب والنتائج	بين 2024/2/26 و 2024/3/10
ساعة	1	تقديم (إجراء الفرض الأول)	بين 2024/3/18 و 2024/3/23
الإنجاز في 3 حصص	4	3-نظام الحماية بالمغرب والاستغلال الاستعماري	بين 2024/3/25 و 2024/4/13
الإنجاز في 3 حصص	3	4-نضال المغرب من أجل تحقيق الاستقلال واستكمال الوحدة الترابية	بين 2024/4/15 و 2024/5/4
<b>الحذف</b>	1	<b>ملف: العولمة والتحديات الراهنة</b>	
ساعة	1	تقديم (إجراء الفرض الثاني)	الأسبوع الثالث من ماي 2024

وحدات ومفردات مادة الجغرافيا		
جغرافية المغرب والعالم العربي		
برنامج الأسس الأول		
1	1	1-تقديم عام للبرنامج: مفهوم التنمية، المقاربات، التقسيمات الكبرى " خريطة التنمية"
المجزوءة الأولى: المغرب: خصائص المجال وإعداد التراب الوطني		
	2	2-المجال المغربي: الموارد الطبيعية والبشرية
ينجز في حصتين	4	3-الاختيارات الكبرى لسياسة إعداد التراب الوطني (الاقتصار على التعريف والمبادئ والاختيارات الكبرى)
ساعة	1	تقويم ودعم (إجراء الفرض الأول)
ينجز في حصتين	4	4-التهيئة الحضرية والريفية: أزمة المدينة والريف وأشكال التدخل
ساعة	2	تقويم ودعم (إجراء الفرض الثاني)
ينجز في 3 حصتين	3	5-مشكل الماء وظاهرة التصحر في العالم العربي
برنامج الأسس الثاني		
المجزوءة الثانية: نماذج من اقتصادات متباينة النمو		
ينجز في 4 حصص	6	1-الولايات المتحدة الأمريكية: قوة اقتصادية عظمى
ساعة	1	تقويم ودعم (إجراء الفرض الأول)
ينجز في حصتين	4	2-الاتحاد الأوروبي: نحو اندماج شامل
ينجز في 3 حصص	4	3-الصين: قوة اقتصادية صاعدة
الحذف	1	ملف: حول الشراكة بين المغرب والاتحاد الأوروبي
ساعة	1	تقويم ودعم

السنة الأولى من سلك البكالوريا مسالك:

العلوم التجريبية، العلوم الرياضية، العلوم الاقتصادية والتدبير، التعليم الأصيل، العلوم الشرعية

الأسابيع	وحدات ومفردات برنامج التاريخ	توزيع الحصص	ملاحظات
برنامج الأسدس الأول			
	1-تقديم عام للبرنامج: الإطار الزمني مع الربط ببرنامج الجذع المشترك	1	أنجز
	المجزوءة الأولى: نزوع أوروبا نحو الهيمنة ومحاولات الإصلاح لمواجهة الإمبريالية		
من 12/25 إلى 30 منه	2-التحولات الاقتصادية والمالية والاجتماعية في العالم في ق 19 3-التنافس الإمبريالي واندلاع الحرب العالمية الأولى	في حالة عدم الانجاز استعمال منطوق الدمج: <b>التحولات الرأسمالية والتنافس الإمبريالي المؤدي للحرب العالمية الأولى</b> - مظاهر التحولات الرأسمالية (اقتصادية واجتماعية) - العوامل المفسرة للتحولات الرأسمالية - مظاهر التنافس الإمبريالي ووسائله أزمات التنافس ودورها في اندلاع الحرب العالمية الأولى <b>5 حصص</b>	
2-5 يناير	تقويم (إجراء الفرض الأول)	1	لم ينجز بعد
بين 2024/1/8 و 2024/1/15	4-اليقظة الفكرية في المشرق العربي	3	الحذف
بين 2024/1/29 و 2024/2/3	5- الضغوط الاستعمارية على المغرب ومحاولات الإصلاح		الإنجاز في حصتين
	تقويم (الفرض الثاني)	1	1
برنامج الأسدس الثاني			
المجزوءة الثانية: التناقضات الإمبريالية وصراع المغرب من أجل الاستقلال			
بين 2024/2/5 و 2024/2/24	1-أوروبا من نهاية الحرب العالمية الأولى إلى أزمة 1929	4	الإنجاز في 3 حصص
بين 2024/2/26 و 2024/3/10	2-الحرب العالمية الثانية: الأسباب والنتائج	3	الإنجاز في حصتين
بين 2024/3/18 و 2024/3/23	تقويم (إجراء الفرض الأول)	1	ساعة
بين 2024/3/25 و 2024/4/13	3-نظام الحماية بالمغرب والاستغلال الاستعماري	4	الإنجاز في 3 حصص
بين 2024/4/15 و 2024/5/4	4-نضال المغرب من أجل تحقيق الاستقلال واستكمال الوحدة الترابية	3	الإنجاز في 3 حصص
	ملف: العولمة والتحديات الراهنة	1	الحذف
الاسبوع الثالث من ماي 2024	تقويم (إجراء الفرض الثاني)	1	ساعة



وحدات ومفردات مادة الجغرافيا		
جغرافية المغرب والعالم العربي		
برنامج الأسدس الأول		
1	1	1-تقديم عام للبرنامج: مفهوم التنمية، المقاربات، التقسيمات الكبرى " خريطة التنمية"
المجزوءة الأولى: المغرب: خصائص المجال وإعداد التراب الوطني		
	2	2-المجال المغربي: الموارد الطبيعية والبشرية
ينجز في حصتين	4	3-الاختيارات الكبرى لسياسة إعداد التراب الوطني (الاقتصار على التعريف والمبادئ والاختيارات الكبرى)
ساعة	1	تقويم ودعم (إجراء الفرض الأول)
ينجز في حصتين	4	4-التهيئة الحضرية والريفية: أزمة المدينة والريف وأشكال التدخل
ساعة	2	تقويم ودعم (إجراء الفرض الثاني)
ينجز في 3 حصتين	3	5-مشكل الماء وظاهرة التصحر في العالم العربي
برنامج الأسدس الثاني		
المجزوءة الثانية: نماذج من اقتصادات متباينة النمو		
ينجز في 4 حصص	6	1-الولايات المتحدة الأمريكية: قوة اقتصادية عظمى
ساعة	1	تقويم ودعم (إجراء الفرض الأول)
ينجز في حصتين	4	2-الاتحاد الأوروبي: نحو اندماج شامل
ينجز في 3 حصص	4	3-الصين: قوة اقتصادية صاعدة
الحذف	1	ملف: حول الشراكة بين المغرب والاتحاد الأوروبي
ساعة	1	تقويم ودعم

برنامج السنة الثانية من سلك البكالوريا

مسلك الآداب والعلوم الإنسانية - مسلك التعليم الأصلي (لغة عربية)

وحدات ومفردات برنامج التاريخ			
التحولات الكبرى في العالم من الحرب العالمية الأولى إلى مطلع القرن 21			
الحصص المقترحة	التعديل المقترح	توزيع الحصص	البرنامج
<b>برنامج الأسدوس الأول</b>			
	يتم الاحتفاظ بالتقديم العام للبرنامج	2	تقديم عام لموضوع البرنامج. - تحديد الإطار الزمني، تحديد الإطار المكاني، طرح الإشكالية والسياق العام.
			المجزوءة الأولى: التحولات الكبرى في العالم خلال فترة ما بين الحربين.
			المحور الأول: أزمات العالم الرأسمالي، والاتجاه نحو الحرب العالمية الثانية.
	<b>الوحدة الأولى: العالم من الحرب العالمية الأولى إلى الحرب العالمية الثانية</b>	2	العالم غداة الحرب العالمية الأولى.
حذف		4	الثورة الروسية، وأزمات الديمقراطيات الليبرالية.
		4	أزمة العالم الرأسمالي الكبرى لسنة 1929.
6	- مؤتمر فيرساي وتبعاته ( التحولات الترابية و السياسية) - تراجع مكانة أوروبا في العالم؛ - مظاهر أزمة 1929 وانعكاساتها؛ - أسباب الحرب العالمية الثانية ونتائجها السياسية والترابية؛	2	الحرب العالمية الثانية 1939-1945
	تخصص لاستكمال التعلّات	2	ملف 1: مساهمة المغرب في الحرب
	تخصص لاستكمال التعلّات	2	تقويم ودعم
	-		المحور الثاني: العالم الإسلامي في مواجهة الهيمنة الاستعمارية.
	<b>الوحدة الثانية: نظام الحماية بالمغرب والاستغلال الاستعماري</b>	4	المغرب تحت نظام الحماية.
6	- ظروف فرض نظام الحماية على المغرب ووسائل إرسائه (سياسيا، إداريا، اقتصاديا) - انعكاسات نظام الحماية على المغاربة	4	المغرب: الاستغلال الاستعماري في عهد الحماية.
	<b>الوحدة الثالثة: سقوط الإمبراطورية العثمانية وتوغل الاستعمار بالشرق العربي</b>	2	سقوط الإمبراطورية العثمانية وتوغل الاستعمار بالشرق العربي
3	- عوامل سقوط الإمبراطورية العثمانية - ظروف فرض الانتداب على المشرق العربي - جذور القضية الفلسطينية وأشكال التمركز الصهيوني	2	القضية الفلسطينية: الجذور وأشكال التمركز الصهيوني.
	- تخصص لاستكمال التعلّات	2	ملف 2: الوضع الدولي لطنجة في عهد الحماية.
	- تخصص لاستكمال التعلّات	2	تقويم ودعم
<b>برنامج الأسدوس الثاني</b>			
			المجزوءة الثانية: التحولات الكبرى في العالم منذ الحرب العالمية الثانية إلى مطلع القرن 21
			المحور الأول: العلاقات الدولية بعد الحرب العالمية الثانية: من القطبية الثنائية إلى القطبية الواحدة.
	<b>الوحدة الرابعة: العالم من القطبية الثنائية إلى القطبية الواحدة</b>	4	نظام القطبية الثنائية والحرب الباردة.
		4	تصفية الاستعمار وبروز العالم الثالث.
8	- سياق بروز القطبية الثنائية - مظاهر الصراع في إطار الحرب الباردة؛ - سياق بروز العالم الثالث ومشاكله؛ - ميلاد النظام العالمي الجديد ومظاهر القطبية الواحدة؛	4	النظام العالمي الجديد، والقطبية الواحدة.
	تخصص لاستكمال التعلّات	2	ملف 3: التطور العلمي والتكنولوجية

	تخصص لاستكمال التعليمات	2	تقويم ودعم
			المحور الثاني: كفاح المغرب الكبير والمشرق العربي من أجل الاستقلال وبناء الدولة الحديثة.
4	الوحدة الخامسة: المغرب: الكفاح من أجل الاستقلال واستكمال الوحدة الترابية. - المقاومة المسلحة القبلية 1912-1934 - الحركة الوطنية الإصلاحية 1930-1939 - الحركة الوطنية الاستقلالية 1944-1956 استكمال الوحدة الترابية 1957-1979	4	المغرب: الكفاح من أجل الاستقلال واستكمال الوحدة الترابية.
4	الوحدة السادسة: الحركات الاستقلالية بالعالم العربي/الإسلامي من خلال دراسة حالات - حالة العراق - حالة تونس	4 2	الحركات الاستقلالية بالجزائر وتونس وليبيا. الحركات الاستقلالية بالمشرق العربي.
2	الوحدة السابعة: القضية الفلسطينية والصراع العربي الإسرائيلي. قيام دولة إسرائيل والصراع العربي الإسرائيلي	4	القضية الفلسطينية والصراع العربي الإسرائيلي.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	ملف: بناء الدولة الحديثة في المغرب الكبير والمشرق العربي: المغرب نموذجا.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	تقويم ودعم
33	المجموع بعد التعديل	68	المجموع

## وحدات ومفردات برنامج الجغرافيا جغرافية العالم المعاصر.

### برنامج الأسدوس الأول

الحصص المقترحة	التعديل المقترح	توزيع الحصص	البرنامج
			<b>المجزوءة الأولى: المجال العالمي والتكتلات الاقتصادية الكبرى.</b>
			<b>المحور الأول: تدبير المجال العالمي</b>
8	<b>الوحدة الأولى: تنظيم المجال العالمي في إطار العولمة: تفاوت النمو والتحديات المترتبة عنه</b> - مفهوم العولمة وآلياتها - تفاوت النمو داخل المجال العالمي ( حالة المجال المتوسطي) - التحديات السكانية والبيئية المترتبة عن التفاوت داخل المجال العالمي	2	العولمة: المفهوم، الآليات والفاعلون.
		4	تنظيم المجال العالمي في إطار العولمة.
		4	تفاوت النمو بين الشمال والجنوب: (المجال المتوسطي نموذجاً)
		4	المجال العالمي والتحديات الكبرى.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	ملف حول العولمة والهوية الثقافية.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	تقويم ودعم
			<b>المحور الثاني: التكتلات الاقتصادية الكبرى.</b>
يتم تقليص عدد الحصص بمعدل ساعة واحدة من الزمن المخصص لكل تكتل جهوي ( 9 ساعات بدل 12 ساعة)		4	الاتحاد الأوروبي: نحو اندماج شامل.
		4	مجموعة أمريكا الشمالية: التبادل الحر والاندماج الجهوي.
		4	دول جنوب شرق آسيا: اقتصادي في تطور متصاعد.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	ملف حول المنظمة العالمية للتجارة.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	تقويم ودعم
			<b>برنامج الأسدوس الثاني</b>
			<b>المجزوءة الثانية: اقتصاديات متفاوتة النمو.</b>
			<b>المحور الأول: نماذج من القوى الاقتصادية الكبرى في العالم.</b>
6	احتفاظ	6	الولايات المتحدة الأمريكية: قوة اقتصادية عظمى
4	احتفاظ	4	فرنسا: قوة فلاحية وصناعية كبرى في الاتحاد الأوروبي.
	حذف	4	اليابان: قوة تجارية كبرى.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	ملف حول: دور التأهيل البشري في القوة الاقتصادية، انطلاقاً من نماذج في المجال العالمي.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	تقويم ودعم
			<b>المحور الثاني: نماذج من اقتصاديات البلدان النامية.</b>
4	احتفاظ	4	الصين: قوة اقتصادية صاعدة
	حذف	4	البرازيل: النمو الاقتصادي، واستمرار التفاوتات في التنمية البشرية.
4	احتفاظ	4	كوريا الجنوبية: نموذج لبلد حديث النمو الاقتصادي.
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	ملف حول الهند: أوجه متعددة للتنمية
	تخصص لاستكمال التعليمات	2	تقويم ودعم
35	المجموع بعد التعديل	68	المجموع

## مادة التربية الإسلامية

## مقترح تكيف البرنامج الدراسي الخاص بمادة التربية الإسلامية السلك الثانوي التأهيلي جميع الشعب والمسالك. الموسم الدراسي 2023/2024

أولاً: توجيهات تربوية خاصة بتنفيذ برنامج مادة التربية الإسلامية المكيف:

- التدبير الزمني لخصص مادة التربية الإسلامية بما ينسجم مع مقتضيات المذكرة 001/24
- تنوع أشكال الاشتغال البيداغوجي والديداكتيكي بما يضمن بناء التعلمات الأساس، وتطوير المهارات المستهدفة بالتقويم، من أجل ملاءمة وتيرة الإنجاز مع الغلاف الزمني المتاح؛
- تخصيص حصص الدعم التربوي لتدريب التلميذات والتلاميذ على المهارات الأساس المستهدفة بالتقويم، ومنهجية التعامل مع أسئلة الامتحان الجهوي بالنسبة للمستويات الإشرافية؛
- التقيد بمحاور الدروس الواردة بجدول المضامين ضمن الإطار المرجعي الخاص بالامتحان الجهوي الموحد (الثالثة اعدادي والأولى بكالوريا) مع ملاءمتها مع الغلاف الزمني المحدد في جدول تكيف البرنامج الدراسي؛
- العمل على إرساء التعلمات الأساس، بالتركيز على بناء المفاهيم وإبراز العلاقة بينها، وتجنب الإغراق في التفاصيل والجزئيات المعرفية؛
- التقيد بالخطوات الديداكتيكية الرئيسة لبناء درس التربية الإسلامية (وفق جداول تكيف البرنامج الدراسي) والمتمثلة فيما يأتي:
  - ✓ بناء المفهوم أو المفاهيم المركزية الرئيسة للدرس؛
  - ✓ تحليل المفهوم/ المفاهيم المركزية وتحديد العلاقة بينها؛
  - ✓ ربط المفهوم/ المفاهيم بالسلوك
- استثمار نسقية مفاهيم البرنامج الدراسي، وتكامل مفرداته وانسجامها بيداغوجيا، لبناء الهرم المعرفي، والقيمي، والمهاري بما يضمن اقتصاد الجهد والوقت؛
- بالنسبة لفروض المراقبة المستمرة تدبر وفق ما نصت عليه المذكرة رقم 001/24؛
- ضرورة استحضار خصوصية المستويات الإشرافية في تدبير الساعات التضامنية الخاصة بإنجاز البرامج الدراسية المكيفة.

ثانيا: تكييف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالجدع المشترك (جميع

الشعب والمسالك):

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
ملاءمة محاور الدروس مع الغلاف الزمني المحدد في الجدول، واستحضار التوجيهات التربوية المشار إليها أعلاه	1	2	التركيزية	سورة الكهف الجزء الأول	1
	1	2	التركيزية	التوحيد وأدلته	
	1	2	الاقتداء	فقه السيرة النبوية: الغايات والمقاصد	2
	2	2	الاستجابة	فقه العبادات: الصلاة، الزكاة، الصيام	2 و 3
	1	2	القسط	حق الله: شكر الله	3
	1	2	الحكمة	القناعة والرضا	4
	2	2	التركيزية	سورة الكهف الجزء الثاني	4 و 5
	2	2	التركيزية	البعث والحساب	5 و 6
	2	2	الاقتداء	محمد الرسول صلى الله عليه وسلم القائد	6 و 7
	2	2	الاستجابة	فقه العبادات: الحج أركانه ومقاصده	7 و 8
	1	2	القسط	حق النفس: الاستقامة	8
	1	2	الحكمة	الدين النصيحة	9
	2	2	التركيزية	سورة الكهف الجزء الثالث	9 و 10
	2	2	التركيزية	الجنة والنار	10 و 11
	1	2	الاقتداء	غزوتنا بدر وأحد: دروس وعبر	11
	2	2	الاستجابة	فقه المعاملات: المعاملات المالية في الإسلام أحكامها وضوابطها	12

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
	2	2	القسط	حق الغير: العمل الصالح	13
	1	2	الحكمة	الرفقة الصالحة	14
	2	2	التزكية	سورة الكهف الجزء الرابع	14 و15
	1	2	التزكية	علم الله المطلق	15
	1	2	الاقتداء	نماذج للتأسي: عمر بن الخطاب رضي الله عنه وعزة الاسلام	16
	2	2	الاستجابة	فقه المعاملات: مبادئ استثمار الأموال في الاسلام	16 و17
	1	2	القسط	حق البيئة: الإصلاح وعدم الافساد	17
	2	2	الحكمة	الوصايا التسع: قل تعالوا أتل ما حرم ربكم عليكم	18
يخصص أسبوع للتقويم والدعم في كل دورة (ساعة لإنجاز الفرض وساعة لتصحيحه)					التقويم والدعم
تقسم السورة القرآنية إلى أربعة أجزاء فقط					ملاحظة هامية

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي للجدوع المشتركة بعد التخفيف (التكييف)	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي للجدوع المشتركة في الظروف العادية
26 ساعة (13 أسبوع)	20 أسبوع (40 ساعة)	33 أسبوع (66 ساعة)



## ثالثاً: تكييف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالسنة الأولى بكالوريا

### (جميع الشعب والمسالك):

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
التقيد بمحاور الدروس الواردة بجدول المضامين ضمن الإطار المرجعي الخاص بالامتحان الجهوي الموحد (الأولى بكالوريا) مع ملاءمتها مع الغلاف الزمني المحدد في الجدول، واستحضار التوجيهات التربوية المشار إليها أعلاه.	1	2	التزكية	سورة يوسف الجزء الأول	1
	1	2	التزكية	الايمان والغيب	1
	1	2	الاقتداء	صلح الحديبية وفتح مكة: الدروس والعبر	2
	2	2	الاستجابة	فقه الأسرة: الزواج: الأحكام والمقاصد	2 و 3
	1	2	القسط	حق الله: الوفاء بالأمانة والمسؤولية	3
	1	2	الحكمة	الكفاءة والاستحقاق أساس التكليف	4
	2	2	التزكية	سورة يوسف الجزء الثاني	4 و 5
	2	2	التزكية	الايمان والعلم	5 و 6
	2	2	الاقتداء	الرسول ﷺ مفاوضا ومستشيرا	6 و 7
	2	2	الاستجابة	فقه الأسرة: الطلاق: الأحكام والمقاصد	7 و 8
	1	2	القسط	حق النفس: الصبر واليقين	8
	1	2	الحكمة	العفو والتسامح	9
	2	2	التزكية	سورة يوسف الجزء الثالث	9 و 10
	2	2	التزكية	الايمان والفلسفة	10 و 11
	1	2	الاقتداء	نماذج للتأسي: عثمان بن عفان ؓ وقوة البذل والحياء	11
2	2	الاستجابة	فقه الأسرة: رعاية الأطفال وحقوقهم	12	
2	2	القسط	حق الغير: العفة والحياء	13	
1	2	الحكمة	وقاية المجتمع من تفشي الفواحش	14	
2	2	التزكية	سورة يوسف الجزء الرابع	14 و 15	
1	2	التزكية	الايمان وعمارة الأرض	15	

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
	1	2	الاقتداء	الرسول صلى الله عليه وسلم في بيته	16
	2	2	الاستجابة	فقه الأسرة: الأسرة نواة المجتمع	16 و17
	1	2	القسط	حق البيئته: التوسط والاعتدال في استغلال البيئته	17
	2	2	الحكمة	السبعة الذين يظلمهم الله	18
<b>يخصص أسبوع للتقويم والدعم في كل دورة (ساعة لإنجاز الفرض وأخرى لتصحيحه)</b>					<b>التقويم والدعم</b>
تقسم السورة القرآنية إلى أربعة أجزاء فقط					ملاحظة هامية

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالأولى بكالوريا بعد التخفيف	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاصة بالأولى بكالوريا في الظروف العادية
26 ساعة (13 أسبوع)	20 أسبوع (40 ساعة)	33 أسبوع (66 ساعة)

**رابعاً: تكييف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالسنة الثانية بكالوريا (الشعب العلمية والتقنية والمسالك المهنية)**

الأسبوع	المدخل	الدرس	المحاور	الساعات المقررة	الساعات المكيفة
2 و 1	التزكية	سورة يس من الآية 01 إلى الآية 44	التركيز على المضامين والمفاهيم والقيم الرئيسية	3	2
3	التزكية	التوحيد والحرية	- حقيقة التوحيد ومقتضياتها؛ - علاقة التوحيد بالحرية.	1	1
4	الاقتداء	إكمال الدين ووفاء الرسول صلى الله عليه وسلم	وفاء الرسول صلى الله عليه وسلم وإكمال الدين	2	1
5	الاستجابة	الرسول صلى الله عليه وسلم نموذج الكمال البشري	تجلي مظاهر الكمال البشري في شخص الرسول صلى الله عليه وسلم	2	1
6	القسط	الخصائص العامة للشريعة الإسلامية مقاصد الشريعة الإسلامية	- من خائص الشريعة الإسلامية (الربانية، الشمول...) مقاصد الشريعة الإسلامية: المفهوم والأنواع	2	1
7	الحكمة	حق الله: الاعتزاز بالإسلام حق النفس: التوسط والاعتدال	قيمة العزة في الإسلام ومركزيتها مفهوم التوسط والاعتدال وتجلياته	1	1
9 و 8	التزكية	التصور الإسلامي للحرية	- مفهوم الحرية في الإسلام؛ - أنواع الحرية ومزاياها في التصور الإسلامي.	3	2
10	التزكية	سورة يس من الآية 45 إلى الآية 82 الاحاد بين الوهم والحقيقة النظر والتفكير سبيل العلم والايمان	- مفهوم الاحاد وأنماطه - مفهوم النظر والتفكير؛ - أهمية النظر والتفكير في ترسيخ الايمان	2	1

الأسبوع	المدخل	الدرس	المحاور	الساعات المقررة	الساعات المكيفة
11	الاقتداء	نماذج للتأسي: علي كرم الله وجهه وزينة القوة والعلم	-سيرة علي رضي الله عنه ونشأته في بيت النبوة؛ -من خصائص علي رضي الله عنه: القوة والعلم. -الاجتهاد والتجديد: المفهوم والعلاقة؛ -الاجتهاد: المجالات والضوابط	1	1
12	الاستجابة	الاجتهاد والتجديد	-خطبة حجة الوداع: السياق والدلالات؛ -المضامين الحقوقية في خطبة حجة الوداع. -الحضارة الإنسانية: المفهوم والمميزات؛ -البعد الحضاري في الإسلام وتجلياته؛ -الرحمة والرفق: المفهوم والتجليات.	1	1
13	القسط	حق الغير: خطبة الوداع وحقوق الانسان		1	1
14	الحكمة	الإسلام وبناء الحضارة الانسانية الرحمة والرفق		2	1
15	التزكية	القرآن الكريم منهاج حياة	- القرآن الكريم كتاب هداية وإرشاد؛ - مظاهر تنظيم القرآن الكريم لحياة المؤمن؛ - شروط تمثل منهج القرآن في الحياة.	1	1
16	الاقتداء	واجبنا نحو الرسول صلى الله عليه وسلم	- التصديق بنبوة النبي صلى الله عليه وسلم ركن من أركان الإيمان؛ - محبة الرسول صلى الله عليه وسلم وتقديمه على النفس والأهل والمال؛ - دليل صدق الإيمان بالرسول صلى الله عليه وسلم ومحبته: اتباعه ونصرتة	1	1
17	الاستجابة	ضوابط فهم النص الشرعي	- مفهوم النص الشرعي وخصائصه؛	1	1

الأسبوع	المدخل	الدرس	المحاور	الساعات المقررة	الساعات المكيفة
18	القسط	حق البيئة: إن الله جميل يحب الجمال	- مناهج استثمار النصوص الشرعية؛ - حجية النص الشرعي ومطلب الاستجابة للحكم الشرعي. - مفهوم الجمال في الإسلام؛ - مظاهر الجمال في القرآن والسنة وتجلياته في سيرة الرسول صلى الله عليه وسلم؛ - العناية بجمال البيئة سمة ضرورية للمجتمع المسلم.	1	1
19	الحكمة	صفات عباد الرحمن	- التعريف بعباد الرحمن؛ - تحديد صفات عباد الرحمن من خلال الكتاب والسنة - أخلاقنا في ضوء صفات عباد الرحمن. وتجلياتها؛	1	1
التقويم			يخصص أسبوع للتقويم في كل دورة		
ملاحظة هامة			تقسم السورة القرآنية إلى جزءين فقط		

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزممي الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثانية بكالوريا علوم (الشعب العلمية والتقنية والمسالك المهنية) بعد التخفيف (التكييف)	الغلاف الزممي الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثانية بكالوريا علوم (الشعب العلمية والتقنية والمسالك المهنية) في الظروف العادية
12 ساعة (12 أسبوع)	21 أسبوع (21 ساعة)	33 أسبوع (33 ساعة)

خامسا: تكييف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالسنة الثانية

بكالوريا (مسلك الآداب):

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
ملاءمة محاور الدروس مع الغلاف الزمني المحدد في الجدول، واستحضار التوجيهات التربوية المشار إليها أعلاه	1	2	التركيزية	سورة يس الجزء الأول	1
	1	2	التركيزية	التوحيد والحرية	
	1	2	الاقتداء	إكمال الدين ووفاء الرسول صلى الله عليه وسلم	2
	2	2	الاستجابة	الخصائص العامة للتشريعة الإسلامية	2 و 3
	1	2	القسط	حق الله: الاعتزاز بالإسلام	3
	1	2	الحكمة	التصور الإسلامي للحرية	4
	2	2	التركيزية	سورة يس الجزء الثاني	4 و 5
	2	2	التركيزية	الاحاد بين الوهم والحقيقة	5 و 6
	2	2	الاقتداء	الرسول صلى الله عليه وسلم نموذج الكمال البشري	6 و 7
	2	2	الاستجابة	مقاصد الشريعة الإسلامية	7 و 8
	1	2	القسط	حق النفس: التوسط والاعتدال	8
	1	2	الحكمة	الرحمة والرفق	9
	2	2	التركيزية	سورة يس الجزء الثالث	9 و 10
	2	2	التركيزية	النظر والتفكر سبيل العلم والإيمان	10 و 11
	1	2	الاقتداء	نماذج للتأسي: علي كرم الله وجهه وزينة القوة والعلم	11

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
	2	2	الاستجابة	الاجتهاد والتجديد	12
	2	2	القسط	حق الغير: خطبة الوداع وحقوق الانسان	13
	1	2	الحكمة	الإسلام وبناء الحضارة الانسانية	14
	2	2	التركيزية	سورة يس الجزء الرابع	14 و15
	1	2	التركيزية	القرآن منهاج حياة	15
	1	2	الاقتداء	واجبنا نحو الرسول صلى الله عليه وسلم	16
	2	2	الاستجابة	ضوابط فهم النص الشرعي (القرآن والسنة)	16 و17
	1	2	القسط	حق البيئته: إن الله جميل يحب الجمال	17
	2	2	الحكمة	صفات عباد الرحمان	18
<b>يخصص أسبوع للتقويم والدعم في كل دورة (ساعة لإنجاز الفرض وساعة لتصحيحه)</b>					<b>التقويم والدعم</b>
تقسم السورة القرآنية إلى أربعة أجزاء فقط					ملاحظة هامية

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثانية بكالوريا آداب بعد التخفيف (التكييف)	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاصة بالثانية بكالوريا آداب في الظروف العادية
26 ساعة (13 أسبوع)	20 أسبوع (40 ساعة)	33 أسبوع (66 ساعة)

سادسا: تكييف البرنامج الدراسي لمادة التربية الإسلامية الخاص بالسنة الثانية

بكالوريا (مسلك العلوم الانسانية):

المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
ملاءمة محاور الدروس مع الغلاف الزمني المحدد في الجدول، واستحضار التوجيهات التربوية المشار إليها أعلاه	1	2	التركيزية	سورة يس الجزء الأول	1
	1	2	التركيزية	التوحيد والحرية	
	1	2	الافتداء	إكمال الدين ووفاء الرسول صلى الله عليه وسلم	2
	2	2	الاستجابة	الخصائص العامة للشريعة الإسلامية	2 و 3
	1	2	القسط	حق الله: الاعتزاز بالإسلام	3
	1	2	الحكمة	التصور الإسلامي للحرية	4
	2	2	التركيزية	سورة يس الجزء الثاني	4 و 5
	2	2	التركيزية	الاحاد بين الوهم والحقيقة	5 و 6
	2	2	الافتداء	الرسول صلى الله عليه وسلم نموذج الكمال البشري	6 و 7
	2	2	الاستجابة	مقاصد الشريعة الإسلامية	7 و 8
	1	2	القسط	حق النفس: التوسط والاعتدال	8
	1	2	الحكمة	الرحمة والرفق	9
	2	2	التركيزية	سورة يس الجزء الثالث	9 و 10
	2	2	التركيزية	النظر والتفكر سبيل العلم والإيمان	10 و 11
	1	2	الافتداء	نماذج للناسي: علي كرم الله وجهه وزينة القوة والعلم	11
	2	2	الاستجابة	الاجتهاد والتجديد	12



المحاور الأساس	الساعات المكيفة	الساعات المقررة	المدخل	الدروس/الأنشطة البيداغوجية	الأسبوع
	2	2	القسط	حق الغير: خطبة الوداع وحقوق الانسان	13
	1	2	الحكمة	الإسلام وبناء الحضارة الانسانية	14
	2	2	التركيزية	سورة يس الجزء الرابع	14 و15
	1	2	التركيزية	القرآن منهاج حياة	15
	1	2	الاقتداء	واجبنا نحو الرسول صلى الله عليه وسلم	16
	2	2	الاستجابة	ضوابط فهم النص الشرعي (القرآن والسنة)	16 و17
	1	2	القسط	حق البيئته: إن الله جميل يحب الجمال	17
	2	2	الحكمة	صفات عباد الرحمان	18
موازاة مع البرنامج الدراسي المكيف أعلاه، تخصص ساعة واحدة أسبوعيا لدراسة مؤلف السيرة النبوية دروس وعبر للدكتور مصطفى السباعي.					
يخصص أسبوع للتقويم والدعم في كل دورة (ساعة لإنجاز الفرض وساعة لتصحيفه)					التقويم والدعم
تقسم السورة القرآنية إلى أربعة أجزاء فقط					ملاحظة هامية

عدد الساعات المخففة	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاص بالثانية بكالوريا علوم إنسانية بعد التخفيف (التكييف)	الغلاف الزمني الخاص بإنجاز مفردات البرنامج الدراسي الخاصة بالثانية بكالوريا علوم إنسانية في الظروف العادية
34 ساعة	20 أسبوع (60 ساعة)	33 أسبوع (99 ساعة)

**التعليم الأصيل**  
**بسلك التعليم الثانوي التأهيلي**

## تكيف البرنامج الدراسي للتعليم الأصلي الخاص بالثانوي التأهيلي

- توجيهات تربوية لتنفيذ البرنامج الدراسي المكيف:
- التدبير الزمني لحصص مواد العلوم الإسلامية بما ينسجم مع مقتضيات المذكرة 001/24؛
- تنويع أشكال الاشتغال البيداغوجي والديداكتيكي بما يضمن بناء التعلمات الأساس، وتطوير المهارات المستهدفة بالتقويم، من أجل ملاءمة وتيرة الإنجاز مع الغلاف الزمني المتاح؛
- استثمار جداول حصص الأساتذة الذين لم تسند لهم حصص العمل كاملة للقيام بحصص الدعم التربوي، مع إعطاء الأولوية للمستويات الإشهادية؛
- التقيد بمحاور الدروس الواردة بجدول المضامين ضمن الإطار المرجعي الخاص بالامتحان الوطني الموحد، والامتحان الجهوي الموحد، مع ملاءمتها مع الغلاف الزمني المحدد في جدول تكيف البرنامج الدراسي؛
- العمل على إرساء التعلمات الأساس، بالتركيز على بناء المفاهيم وإبراز العلاقة بينها، وتجنب الإغراق في التفاصيل والجزئيات المعرفية؛
- التقيد بالخطوات الديداكتيكية الرئيسية لبناء التعلمات (وفق جداول تكيف البرنامج الدراسي)؛
- بالنسبة لفروض المراقبة المستمرة تدبر وفق ما نصت عليه المذكرة رقم 001/24؛
- ضرورة استحضار خصوصية المستويات الإشهادية في تدبير الساعات التضامنية الخاصة بإنجاز البرامج الدراسية المكيفة.
- بناء على المذكرة 001/24 تم تكيف الحصص الدراسية الخاصة بالتطبيقات والأنشطة، باستثمار وعائها الزمني لإنجاز الدروس النظرية والتعلمت الأساس؛
- ضرورة استثمار حصص الدعم التربوي لتعويض حصص التطبيقات والأنشطة، خاصة بالسنتين الأولى بكالوريا والثانية بكالوريا؛
- استثمار فائض الحصص، والفترات المتبقية من كل حصص دراسية لإنجاز بعض التطبيقات والأنشطة؛
- الدروس التي لم ترد في الجدول أسفله تنجز بنفس غلافها الزمني العادي؛

- هذا التوزيع الزمني والمضموني للبرنامج الدراسي لمختلف المستويات الدراسية الواردة أسفله يتعلق بالأقسام التي عرفت تأخراً في الانجاز.  
**تكيف البرنامج الدراسي للمواد الإسلامية الخاص بالجدع المشترك:**

إجمالي الأسابيع المخففة	البرنامج الدراسي المكيف	الحصص المكيفة		الحصص الرسمية		المواد
		الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات	
28 ساعة	إنجاز الدروس (1,2,3,4) بمعدل ساعة لكل درس + تخصيص ساعتين للتطبيقات والأنشطة	20 أسبوعا	40	34 أسبوعا	68 ساعة	التفسير
	إنجاز الدروس (3,4,5,6) بمعدل ساعة لكل درس + تخصيص ساعتين للتطبيقات والأنشطة + خصم ساعة من الدروس الآتية: موطأ الإمام مالك، الجامع الصحيح للبخاري، الجامع الصحيح لمسلم					الحديث
14 ساعة	ضم الدرسين الأول والثاني لينجزا معا في ساعتين	20 أسبوعا	40	34 أسبوعا	68 ساعة	الفقه
	+ تخصيص ساعة واحدة فقط لكل درس من الدروس + حذف حصص الأنشطة وحصص التقويم والدعم					الأصول

## تكييف البرنامج الدراسي للمواد الإسلامية الخاص الأولى بكالوريا:

إجمالي المخففة الأسابيع	إجمالي المخففة الأسابيع	البرنامج الدراسي المكيف	الحصص المكيفة		الحصص الرسمية		الشعبة	المواد
			الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات		
14 أسبوعا	28 ساعة	إنجاز الدروس (2، 3، 4، 5، 6، 7) بمعدل ساعة واحدة لكل درس	20 أسبوعا	40	34 أسبوعا	68 ساعة	العلوم الشرعية واللغة العربية	التفسير الحديث
	28 ساعة	دمج الدروس الثلاثة الأولى في بعضها لتنجز تضافميا في ثلاث ساعات						
	28 ساعة	إنجاز دروس الوحدة الأولى في 15 ساعة فقط	40	68 ساعة	العلوم الشرعية	الفقه		
	28 ساعة	دمج دروس الحكم الوضعي لتنجز كلها في 11 ساعة فقط						
	14 ساعة	إنجاز جميع دروس الوحدة الأولى والدرس الأول والثاني من الوحدة الثانية بمعدل ساعة واحدة لكل درس + تخصيص ساعتين فقط لدروس الأنشطة.		20 ساعة	34 ساعة		التوقيت	

		تنجز الدروس الستة الأولى بمعدل ساعة واحدة لكل درس+ تنجز دروس الورثة من الأبوة في ثلاث (3) ساعات فقط+ تخصيص ساعتين فقط لدروس الأنشطة	20 ساعة		34 ساعة	الفرائض
--	--	---	---------	--	---------	---------

**تنبيه هام:**  
التوزيع السنوي لحصص المواد الإسلامية بالسنة الأولى بكالوريا المكيفة المعنية بالامتحانات الإشهادية

التقويم	التطبيقات والأنشطة	الدروس النظرية	إجمالي الحصص المكيفة بالساعة	المادة
2 س	2س	16س	20 س	الفرائض
2 س	2 س	16 س	20 س	التوقيت

## تكييف البرنامج الدراسي للمواد الإسلامية الخاص بالثانية بكالوريا:

إجمالي الأسابيع المخففة	إجمالي الحصص المخففة	البرنامج الدراسي المكيف		الحصص المكيفة		الرسمية		الشعبة	المواد
		الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات	الأسابيع	الساعات		
14 أسبوعا	28 ساعة	إنجاز الدروس (2، 3، 4، 5، 6، 7) في ساعة واحدة فقط لكل درس + إنجاز الدروس (20،1) بمعدل ساعتين لكل درس + تخصيص ثلاث ساعات فقط للتطبيقات والأنشطة	40		68 ساعة			العلوم الشرعية واللغة العربية	التفسير
	28 ساعة	إنجاز الدروس (1،2،3) بمعدل ساعة لكل درس + إنجاز الدروس (4،5،6) بمعدل ساعتين لكل درس + تخصيص ثلاث ساعات فقط للتطبيقات والأنشطة	20	20 أسبوعا	68 ساعة	34 أسبوعا			الحديث
	28 ساعة	إنجاز الدروس (1،5،6،9،10،11،16) بمعدل ثلاث ساعات لكل درس + تخصيص أربع ساعات فقط للتطبيقات والأنشطة	40		68 ساعة			العلوم الشرعية	الفقهاء

	28 ساعة	إنجاز الدروس 2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13) بمعدل ساعتين لكل درس + تخصيص أربع ساعات فقط للتطبيقات والأنشطة	40	68 ساعة	الأصول
	14 ساعة	دمج الدروس الثلاثة الأولى + حذف حصص الأنشطة وحصص التقويم والدعم	20 ساعة	34 ساعة	التوقيت
		دمج الدروس الأربعة الأولى + حذف حصص الأنشطة وحصص التقويم والدعم	20 ساعة	34 ساعة	الفرائض

### التوزيع السنوي لحصص المواد الإسلامية بالسنة الثانية بكالوريا المكيفة والمعنية بالامتحانات الاشهادية **تنبيه هام:**

التقويم	التطبيقات والأنشطة	الدروس النظرية	إجمالي الحصص المكيفة بالساعة	المادة
3 س	3 س	34 س	40 س	التفسير
3 س	3 س	34 س	40 س	الحديث
3 س	4 س	33 س	40 س	الفقه
3 س	4 س	33 س	40 س	الأصول



# مادة علوم المهندس بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

*BACCALAUREAT SCIENCES MATHÉMATIQUES  
OPTION «B»*

*PROGRAMME DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR*

*2<sup>ème</sup> ANNEE*

## MODULE 1: ANALYSE FONCTIONNELLE (15 H)

<b>ANALYSE FONCTIONNELLE</b>				
<i>situation problème</i>	<i>Savoirs construits</i>	<i>Ressources exploitées</i>	<i>Commentaires</i>	<i>Aspects</i>
<i>Selon le produit support étudié comment utiliser les différents outils de l'analyse fonctionnelle pour justifier son organisation en deux chaînes fonctionnelles ?</i>	<b>Cycle de vie d'un produit: Les outils de l'analyse fonctionnelle</b>		<b>Mettre en évidence de façon principale les étapes du cycle de vie en relation avec les outils de l'analyse fonctionnelle.</b>	Aspect fonctionnel
				Aspect physique
				Aspect technologique
	<b>Les outils de l'analyse fonctionnelle :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'outil d'expression du besoin</li> <li>• L'outil de recherche des fonctions de services</li> <li>• L'outil CdCF</li> <li>• L'outil de décomposition des fonctions de services en fonction technique et solutions constructives</li> <li>• L'outil de l'analyse descendante</li> <li>• Organisation fonctionnelle d'un produit : chaîne d'information, chaîne d'énergie.</li> </ul>			Aspect représentation
				Aspect application

## MODULE 2: CHAINE D'ENERGIE

<b>CHAINE D'ENERGIE</b>	<i>Alimenter l'énergie</i>	<i>L'énergie utilisée, Schémas d'éléments</i>
	<i>Distribuer l'énergie</i>	<i>Les préactionneurs, leurs schématisations</i>
	<i>Convertir l'énergie</i>	<i>Les convertisseurs, leurs commandes, conversion d'énergie</i>
	<i>Transmettre l'énergie</i>	<i>Liaisons mécaniques, leurs composantes, lois de mouvements, actions mécaniques, approche énergétique, fonction schématisation, représentation graphique, définition du produit</i>

## MODULE 3 : CHAINE D'INFORMATION

<b>CHAINE D'INFORMATION</b>	<i>Acquérir l'information</i>	<i>Les capteurs, leurs schémas</i>
	<b>Traiter l'information</b>	<b>Le traitement logique combinatoire</b>
	<b>Communiquer l'information</b>	<b>Les transporteurs, leurs schémas</b>

## **Fonction acquérir l'information**

<i>situation problème</i>	<i>Savoirs construits</i>	<i>Ressources exploitées</i>	<i>Commentaires</i>	<i>Aspects</i>
<i>Selon le produit support étudié et dans une situation donnée, comment acquérir l'information ?</i>	<i>Les capteurs</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Place du capteur dans la chaîne d'information.</i></li> <li>• <i>Fonctions de base et structure fonctionnelle de la chaîne d'acquisition de l'information.</i></li> <li>• <i>Contraintes de montage et de réglage</i></li> </ul>	<i>Système, Produit support, Documents constructeur</i>	<i>Utiliser les différents outils de l'analyse fonctionnelle</i>	<i>Aspect fonctionnel</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Typologie des informations d'entrée et de sortie.</i></li> </ul>	<i>Documents constructeurs et instrumentations</i>	<i>Se baser sur des expérimentations les résultats des expérimentations pour mettre en évidence les grandeurs et lois physiques d'entrées et de sorties</i>	<i>Aspect physique</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Caractéristiques : étendue de mesure, sensibilité, résolution et fidélité, temps de réponse.</i></li> <li>• <i>Les solutions constructives telles que capteurs de position, vitesse, effort, accélération...</i></li> <li>• <i>prendre pour exemple les capteurs de positions (absolu et relatif) et de vitesse</i></li> </ul>	<i>Quelques types de capteurs et documents constructeurs</i>	<i>Analyser les caractéristiques et justifier les solutions constructives</i>	<i>Aspect technologique</i>
	<i>La schématisation</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Schémas pneumatique et hydraulique, schéma électrique.</i></li> </ul>	<i>Schémas des capteurs selon les normes</i>	<i>Se limiter aux schémas normalisés des capteurs</i>	<i>Aspect représentation</i>
		<i>Documents constructeurs, systèmes, maquettes virtuelles,...</i>	<i>Dans une nouvelle situation problème, l'élève est amené à choisir le capteur adéquat TD ou Projet</i>	<i>Aspect application</i>

## Fonction Traiter l'information

<i>situation problème</i>	<i>Savoirs construits</i>	<i>Ressources exploitées</i>	<i>Commentaires</i>	<i>Aspects</i>
<i>Comment traiter l'information captée?</i>	<i>Le traitement de l'information captée :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtrage analogique et numérique</li> <li>• Amplification</li> <li>• Conversions AIN (CAN / CNA)</li> <li>• Comparaison</li> </ul> <i>Notion de système combinatoire ; Notion de systèmes séquentiels</i>	<i>Système, Produit support, Documents constructeur</i>	<i>Utiliser les différents outils de l'analyse fonctionnelle, se limiter aux principes de sous fonctions</i> <b>Se limiter à l'actigramme A-0</b>	<i>Aspect fonctionnel</i>
	<i>Grandeurs physiques : tension, intensité, fréquence,</i>	<i>Documents constructeur et Instrumentations</i>	<i>se baser sur des expérimentations pour mettre en évidence les grandeurs et lois physiques du traitement du signal</i>	<i>Aspect physique</i>
	<i>Les solutions constructives relatives au traitement d'information captée de position, de vitesse, d'effort, d'accélération ....</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opérateurs logiques de base.</li> <li>• Synthèse d'une fonction logique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Documents constructeurs ;</li> <li>– Maquettes réelle ou virtuelles ;</li> <li>– Matériel disponible</li> </ul>	<i>Analyser les caractéristiques et justifier les solutions constructives</i>	<i>Aspect technologique</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Représentation comportementale d'un système automatique :</li> <li>– Chronogramme — Organigramme</li> </ul>	<i>Schématisation</i>	<i>Analyser les caractéristiques et justifier les solutions constructives</i>	<i>Aspect représentation</i>
		<i>Documents constructeurs, systèmes, maquettes virtuelles, ...</i>	<i>Dans une situation problème donnée, l'élève est amené à choisir les éléments de traitement de l'information adéquats ; (TD ou Projet)</i>	<i>Aspect application</i>

## **Fonction Communiquer l'information**

<b>situation problème</b>	<b>Savoirs construits</b>	<b>Ressources exploitées</b>	<b>Commentaires</b>	<b>Aspects</b>
<i>Comment Communiquer l'information traitée ?</i>	<i>Le transport de l'information</i> -Caractéristiques principales (bande passante, atténuation, immunité aux bruits, ...) <i>Interface Homme – Machines.</i>	<i>-Système– Produit support ; -Documents constructeur</i>	<i>Distinguer les trois modes de communication :</i> - interne au système ; - Externe au système ; • – Homme/Machine. • – Machine / machine	<i>Aspect fonctionnel</i>
	<i>-Caractéristiques et mesures des grandeurs physiques utilisées en communication</i> -Signaux	<i>-Documents constructeur et instrumentations</i>	<i>Se baser sur l'expérimentation pour visualiser la communication</i>	<i>Aspect physique</i>
	• Solutions constructives électriques : - Avec fils (câbles coaxiaux et plats, paires torsadées), sans fils. • Solutions constructives	<i>-Documents constructeurs -Matériel disponible ;</i>	<i>Analyser les caractéristiques et justifier les solutions constructives selon le type d'information communiquée</i>	<i>Aspect technologique</i>
	<i>La schématisation</i> • Schémas pneumatique et hydraulique. • Schéma électrique	<i>Schémas et symboles des éléments assurant la communication</i>		<i>Aspect représentation</i>
		<i>-Documents constructeurs – Maquettes réelles ou virtuelle...</i>	<i>Dans une situation problème donnée, l'élève est amené à choisir les éléments de communication de l'information adéquats ; (TD ou Projet)</i>	<i>Aspect application</i>

## **Fonction Alimenter**

<b>situation problème</b>	<b>Savoirs construits</b>	<b>Ressources exploitées</b>	<b>Commentaires</b>	<b>Aspects</b>
<i>Comment est assurée l'Alimentation du système en énergie ?</i>	<i>Les sources d'énergie :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Electriques ;</i></li> <li>• <i>Pneumatique ;</i></li> <li>• <i>Hydraulique ;</i></li> <li>• <i>Mécanique ;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Documentations techniques</i></li> <li>- <i>Matériels audiovisuels et multimédias</i></li> </ul>	<i>Exploiter les outils de l'analyse fonctionnelle</i>	<i>Aspect fonctionnel</i>
	<i>Grandeurs physiques étudiées</i>	<i>Instrumentations des mesures</i>	<i>Mesures et relevées</i>	<i>Aspect physique</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interfaces de connexion ;</i></li> <li>• <i>Constituants d'alimentation : Câbles, tuyauterie, régulateurs, filtres et Pompes.</i></li> </ul>	<i>Matériel disponible et/ou documents constructeurs</i>	<i>Etude des constituants en fonction du type d'énergie utilisée ;</i>	<i>Aspect technologique</i>
	<i>La schématisation</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Schémas pneumatiques ;</i></li> <li>• <i>Schémas hydrauliques.</i></li> <li>• <i>Schéma électrique.</i></li> </ul>	<i>Schémas et symboles normalisés</i>		<i>Aspect représentation</i>
		<i>Documentation variée</i>	<i>Choix et justification de l'alimentation en énergie selon la technologie utilisée</i>	<i>Aspect application</i>

## **Fonction Distribuer**

<i>situation problème</i>	<i>Savoirs construits</i>	<i>Ressources exploitées</i>	<i>Commentaires</i>	<i>Aspects</i>
<i>Comment Distribuer l'énergie dans un système ?</i>	<i>Les préactionneurs associés incluant leurs commandes</i>	<i>- Système ; - Documentation technique ; - Documents constructeur.</i>	<i>Utiliser les outils d'analyse</i>	<i>Aspect fonctionnel</i>
	<i>Les préactionneurs associés incluant leurs commandes :</i> <i>• Caractéristiques d'entrée et de sortie ;</i>	<i>Matériel disponible et instrumentations</i>	<i>Relever les caractéristiques d'entrée et de sortie</i>	<i>Aspect physique</i>
	<i>• Espaces de fonctionnement, réversibilité ;</i> <i>• Domaines d'application (gamme de vitesse, précision) et évolutions ;</i> <i>• Pour les solutions constructives hydrauliques et pneumatiques : étude des distributeurs, contacteurs, relais et variateurs ;</i>	<i>Matériel disponible et/ou documents constructeurs</i>	<i>Etude des différents types des préactionneurs</i>	<i>Aspect technologique</i>
	<i>- Schémas pneumatiques et hydrauliques ;</i> <i>- Schémas électriques ;</i>	<i>Schémas et symboles normalisés des préactionneurs</i>		<i>Aspect représentation</i>
		<i>Documentation variée</i>	<i>Choix et justification des préactionneurs selon la solution utilisée</i>	<i>Aspect application</i>



## Fonction Convertir

<i>situation problème</i>	<i>Savoirs construits</i>	<i>Ressources exploitées</i>	<i>Commentaires</i>	<i>Aspects</i>
<i>Comment convertir l'énergie dans un système?</i>	<p><i>Les actionneurs associés incluant leurs commandes.</i>  <i>La conversion électromécanique d'énergie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Les actionneurs :</i></li> <li>- <i>principes de conversion électromécanique utilisés dans les actionneurs électriques,</i></li> <li>- <i>principes de contrôle des convertisseurs en couple ou en vitesse des actionneurs</i></li> </ul>	<i>Documentation technique et matériel disponible</i>	<i>Utiliser les outils d'analyse fonctionnelle</i>	<i>Aspect fonctionnel</i>
	<p><i>Les convertisseurs statiques d'énergie :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nature et caractéristiques des grandeurs physiques d'entrée et de sortie (continu, alternatif, courant, tension)</i></li> </ul> <p><i>La conversion électromécanique d'énergie :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Les actionneurs : Caractéristiques mécaniques des actionneurs, pertes et rendements ;</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Instrumentation</i></li> <li>- <i>Documentation technique</i></li> <li>- <i>Logiciels appropriés</i></li> </ul>	<i>Déterminer la relation entre les grandeurs physiques</i>	<i>Aspect physique</i>
	<p><i>Les convertisseurs statiques d'énergie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conditions d'implantation, de mise en œuvre et de compatibilité pour une application donnée.</i></li> </ul> <p><i>Pour les solutions électriques relatives à la variation de vitesse des machines tournantes.</i></p> <p><i>Les actionneurs associés incluant leurs commandes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Domaines d'application (gamme de vitesse, précision) et évolutions, pour les solutions constructives hydrauliques et pneumatiques :</i></li> <li>- <i>moteurs et vérins hydrauliques.</i></li> </ul>	<i>Documentation technique et matériel disponible</i>	<i>Analyser les caractéristiques et justifier les solutions constructives selon les paramètres de fonctionnement</i>	<i>Aspect technologique</i>
	<p><i>La conversion électromécanique d'énergie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Les actionneurs : - schéma équivalent électrique simplifié,</i></li> </ul>			<i>Aspect représentation</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Documents constructeurs</i></li> <li>- <i>Maquettes réelles ou virtuelles...</i></li> </ul>	<i>Dans une situation problème donnée, l'élève est amené à choisir un vérin et un Moteur adéquats ; (TD ou Projet)</i>	<i>Aspect application</i>

## Fonction Transmettre

situation problème	Savoirs construits	Ressources exploitées	Commentaires	Aspects
Comment transmettre l'énergie dans un système?	<p>Les liaisons mécaniques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature des liaisons obtenues.</li> <li>• Conditions et surfaces fonctionnelles (mise en position, maintien en position, précision, tenue aux efforts, rigidité...),</li> <li>• <del>Lubrification et étanchéité éventuelles.</del></li> </ul>	Documentation technique et matériel disponible	Utiliser les outils d'analyse fonctionnelle	Aspect fonctionnel
	<p>Les composants mécaniques de transmission:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractérisation cinématique de la transmission: mobilité, loi d'entrée-sortie, réversibilité,</li> <li>• Puissances d'entrée et de sortie, rendement;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentation</li> <li>- Documentation technique</li> <li>- Logiciels appropriés</li> </ul>	Privilégier les démonstrations et expérimentations	Aspect physique
	<p>Les liaisons mécaniques : - Adéquation pièce – matériau - procédé.</p> <p>Pour les solutions constructives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assemblages démontables et permanents,</li> <li>- <del>guidages en rotation par glissement et par éléments roulants,</del></li> <li>- <del>guidages en translation par glissement et par éléments roulants.</del></li> </ul> <p>Les composants mécaniques de transmission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions d'installation et de bon fonctionnement.</li> </ul> <p>Pour les solutions constructives suivantes :</p> <p>. transmissions sans transformation de mouvement :</p> <p><del>Sans modification de la fréquence de rotation -</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>accouplements d'arbres,</del></li> <li>- <del>embrayages,</del></li> <li>- <del>coupleurs et limiteurs de couple,</del></li> <li>- <del>freins.</del></li> </ul> <p>Avec modification de la vitesse angulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poulies, courroie,</li> <li>- chaînes,</li> <li>- engrenages (trains simples et <del>épicycloïdaux</del>, appliqués aux réducteurs et <del>boîtes de vitesses</del>).</li> </ul> <p>. Transmissions avec transformation de mouvement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- systèmes vis écrou (avec frottement et avec roulement),</li> <li>- <del>came, systèmes articulés plans.</del></li> </ul>	Documentation technique et matériel disponible	Analyser les caractéristiques et justifier les solutions constructives selon les paramètres de fonctionnement	Aspect technologique
	<p>La schématisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schéma cinématique</li> </ul> <p>La représentation géométrique du réel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Représentation d'une solution constructive en 3D par un modèle volumique paramétré variationnel.</li> <li>• Modes de création de pièces.</li> <li>• Relations entre paramètres géométriques et conditions fonctionnelles.</li> <li>• Assemblage sous contrainte.</li> <li>• Utilisation de bibliothèques d'éléments standards.</li> </ul> <p>La définition du produit : <del>Cotation et tolérance ment normalisés :</del></p>		Favoriser l'utilisation des modélisateurs	Aspect représentation
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documents constructeurs</li> <li>- Maquettes réelles ou virtuelles...</li> </ul>	Dans une situation problème donnée, l'élève est amené à analyser, choisir et justifier les solutions technologiques adéquates ( TD ou Projet)

# مادة علوم المهندس بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

## **Curriculum adapté Bac-SI-STE**

## Compétences visées et Savoirs associés

Unité	Composantes des compétences	Savoirs associés
X	Appliquer les outils de l'analyse fonctionnelle.	Analyse fonctionnelle
<b>Unité " T "</b>	<p>À partir d'un système ou mécanisme mécanique réel ou didactisé et d'une documentation technique fournie par l'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traduire le fonctionnement des accouplements par un schéma.</li> <li>▪ Représenter graphiquement les éléments d'un accouplement.</li> <li>▪ Définir le type d'accouplement choisi.</li> <li>▪ Proposer une solution constructive.</li> <li>▪ Faire une analyse critique d'un montage contenant un accouplement.</li> <li>▪ Définir la fonction d'un embrayage.</li> <li>▪ Définir la fonction d'un frein.</li> <li>▪ Citer les avantages et les inconvénients d'un mode de transmission donné.</li> <li>▪ Justifier le choix d'un type de courroie.</li> <li>▪ Définir les caractéristiques des différents engrenages.</li> <li>▪ Représenter schématiquement ou graphiquement un engrenage.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Transmission d'énergie</b></p> <p>Transmission de puissance sans transformation de mouvement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Généralités ;</li> <li>▪ Les mécanismes de transmission de puissance sans modification de la vitesse angulaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ Accouplement des arbres pratiquement colinéaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ accouplements rigides ;</li> <li>⊖ accouplements élastiques.</li> </ul> </li> <li>⊖ Accouplement des arbres concourants ou parallèles : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ joint de cardan simple ;</li> <li>⊖ double joint de cardan ;</li> <li>⊖ joint de OLDHAM.</li> </ul> </li> <li>⊖ Embrayages : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ constitution ;</li> <li>⊖ couple transmissible par un embrayage ;</li> <li>⊖ forme des surfaces de contact ;</li> <li>⊖ mécanisme presseur.</li> </ul> </li> <li>⊖ Freins : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ fonction ;</li> <li>⊖ freins à sabots ;</li> <li>⊖ freins à sangle ;</li> <li>⊖ freins à tambour ;</li> <li>⊖ freins à disque ;</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ Les mécanismes de transmission de puissance avec modification de la vitesse angulaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ roues de friction ;</li> <li>⊖ poulies et courroies ;</li> <li>⊖ disposition des courroies ;</li> <li>⊖ types de courroies : <ul style="list-style-type: none"> <li>- courroies plates ;</li> <li>- courroies trapézoïdales ;</li> <li>- courroies crantées.</li> <li>- courroies poly-“v”.</li> </ul> </li> <li>⊖ Roues et chaînes <ul style="list-style-type: none"> <li>- constitution d'une chaîne ;</li> <li>- principe de fonctionnement ;</li> <li>- conditions d'utilisation.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ réducteurs de vitesse à engrenages : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ engrenages à axes parallèles à denture droite : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition ;</li> <li>- caractéristiques dimensionnelles ;</li> <li>- représentation graphique.</li> </ul> </li> <li>⊖ engrenages à axes parallèles à denture hélicoïdale (normale) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition ;</li> <li>- caractéristiques dimensionnelles ;</li> <li>- représentation graphique.</li> </ul> </li> <li>⊖ engrenages à axes concourants (engrenages coniques) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition ;</li> <li>- caractéristiques dimensionnelles d'un engrenage droit à axes perpendiculaires ;</li> <li>- représentation graphique.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>⊖ Roue et vis sans fin : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition ;</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- caractéristiques dimensionnelles de la vis ;</li> <li>- caractéristiques dimensionnelles de la roue ;</li> <li>- représentation graphique.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ Réducteur de vitesse à train ordinaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- rapport de transmission d'un train d'engrenage.</li> </ul> </li> <li>⊖ Réducteur à roue et vis sans fin</li> </ul>
<b>Unité "ADC"</b>	<b>Alimenter</b>	
	<p>À partir des données relatives au réseau électrique national et d'une documentation technique fournie par l'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exprimer les caractéristiques électriques du réseau triphasé.</li> <li>▪ Établir le schéma de tout ou partie d'un circuit.</li> <li>▪ Démontrer la nécessité du transport en THT.</li> <li>▪ Etablir le schéma équivalent d'un transformateur et en déterminer les paramètres caractéristiques.</li> <li>▪ Identifier les fonctions des constituants d'un poste de transformation.</li> <li>▪ Justifier le choix d'une configuration de régime de neutre.</li> </ul>	<p>1- Le système triphasé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tensions simple et composée ;</li> <li>▪ groupements des récepteurs ;</li> <li>▪ montages avec neutre (équilibré ou déséquilibré) ;</li> <li>▪ montage sans neutre (équilibré) ;</li> <li>▪ montage triangle équilibré ou déséquilibré.</li> <li>▪ puissance en régime triphasé : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ théorème de Boucherot (cas de montage équilibré ou non) ;</li> <li>⊖ mesure de puissance active : méthode du wattmètre (cas équilibré), méthode des deux wattmètres ;</li> <li>⊖ relèvement du facteur puissance.</li> </ul> </li> </ul> <p>2- Réseanational</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transport de l'énergie électrique <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ Nécessité du transport en THT ;</li> </ul> </li> <li>▪ Postes de transformation <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ Fonction et structure ;</li> </ul> </li> </ul> <p>3- Transformateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ principe de fonctionnement ;</li> <li>▪ rapport de transformation ;</li> <li>▪ schéma équivalent ;</li> <li>▪ approximation de Kapp ;</li> <li>▪ principe de fonctionnement du transformateur triphasé, couplages et indice horaire.</li> </ul> <p>4- Protection :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ régimes de neutre ;</li> </ul>
	<b>Distribuer</b>	
	<p>À partir d'un produit support, son cahier des charges et de la documentation technique et/ou d'un logiciel de simulation spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyser le fonctionnement d'un redresseur, d'un onduleur et d'un gradateur.</li> <li>▪ Faire le choix des composants de commande pour un convertisseur donné.</li> <li>▪ Identifier les grandeurs d'entrée/sortie d'un variateur et leurs caractéristiques.</li> <li>▪ Justifier le choix du variateur associé à un convertisseur d'énergie donné.</li> <li>▪ Donner des exemples d'utilisation des convertisseurs statiques.</li> </ul>	<p>1- Convertisseurs statiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redresseurs <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ Redresseurs non commandés (simples et doubles alternances): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Établissement des chronogrammes;</li> <li>- Détermination des grandeurs électriques pour débit sur: <ul style="list-style-type: none"> <li>° charge résistive;</li> <li>° charge résistive + f.c.é.m. (conduction continue).</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>⊖ Redressement triphasé non commandé (PD3) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débit sur charge résistive et RL (lissage parfait).</li> </ul> </li> <li>⊖ Redressement commandé monophasé (pont mixte).</li> </ul> </li> <li>▪ Onduleur monophasé: <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ principe de fonctionnement;</li> <li>⊖ formes d'ondes aux bornes d'une charge résistive;</li> <li>⊖ types de commande.</li> </ul> </li> <li>▪ Gradateur <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ principe de fonctionnement;</li> <li>⊖ formes d'ondes aux bornes d'une charge résistive;</li> </ul> </li> </ul> <p>2- Commande par modulation d'énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variateurs industriels pour moteur asynchrone : <ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ Schéma bloc et principe de fonctionnement;</li> <li>⊖ Caractéristiques ;</li> </ul> </li> </ul>
<b>Convertir</b>		
À partir d'un produit support, son cahier des charges ou de la documentation	Convertisseurs électromécaniques	

	<p>technique et/ou d'un logiciel de simulation spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Commenter les courbes caractéristiques mécanique et électrique d'un MAS.</li> <li>▪ Faire le choix du mode de démarrage</li> <li>▪ Déterminer le point de fonctionnement du groupe pour une charge donnée.</li> <li>▪ Faire le choix du moteur convenable à une application donnée à partir de documents constructeurs.</li> </ul>	<p>- Moteur asynchrone (MAS):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractéristiques mécaniques et électriques;</li> <li>- Modes de démarrage des MAS.</li> </ul>
<b>Unité "ATC"</b>	<b>Acquérir</b>	
	<p>À partir d'un produit support, son cahier des charges ou de la documentation technique et/ou d'un logiciel de simulation spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Justifier le choix d'un capteur analogique.</li> <li>▪ Analyser et dimensionner les circuits de filtrage par le diagramme de Bode.</li> <li>▪ Analyser et dimensionner les montages de mise en forme et de conversion.</li> </ul>	<p>1) Les capteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capteurs numériques (rappels)</li> <li>▪ Capteurs analogiques : Cas des capteurs de température, de position, de déplacement de vitesse et de niveau : Étude et choix à partir de documents constructeur (caractéristiques, paramètres...)</li> </ul> <p>2- Conditionnement du signal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Montages à base d'amplificateur opérationnel. <ul style="list-style-type: none"> <li>∅ fonction de transfert et diagramme de Bode pour les filtres : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passe bas ;</li> <li>- Passe haut ;</li> <li>- Passe bande.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ Montages de mise en forme (Comparateur à deux seuils : trigger) : <ul style="list-style-type: none"> <li>∅ à base d'amplificateur opérationnel ;</li> <li>∅ à base de circuits logiques : exemple CI 7414, 4093.</li> </ul> </li> <li>▪ Montages de conversion : <ul style="list-style-type: none"> <li>∅ Convertisseurs numérique/analogique. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseau R/2R : montage, caractéristiques ;</li> <li>- Exemple de circuit intégré DAC0800 ;</li> </ul> </li> <li>∅ Convertisseurs analogique/numérique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe d'un convertisseur analogique/ numérique à approximations successives ;</li> <li>- Exemple de circuit intégré « ADC0808 » ;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<b>Unité "ATC"</b>	<b>Traiter</b>	
	<p>À partir d'un produit support, son cahier des charges ou de la documentation technique et/ou d'un logiciel de simulation spécifique :</p> <p>Analyser et mettre en œuvre un Grafcet</p> <p>Décrire l'architecture d'un environnement micro-informatique minimal</p>	<p>1- GRAFCET</p> <p>2- Les systèmes programmables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Environnement micro-informatique minimal : <ul style="list-style-type: none"> <li>∅ architecture générale ;</li> <li>∅ notion de microprocesseur ;</li> <li>∅ mémoires ;</li> <li>∅ périphériques d'entrées/sorties (Parallèle et série).</li> </ul> </li> <li>▪ Les microcontrôleurs (aspect matériel) : <ul style="list-style-type: none"> <li>∅ architecture générale ;</li> <li>∅ cas de la famille des PIC (Ex. : 16F84, 16F877) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation ;</li> <li>- Schémas de base (oscillateur, ports d'E/S, Reset, ...).</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ Les microcontrôleurs (aspect logiciel) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notions générales de programmation ;</li> <li>- Langage Assembleur ;</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Thème I4 : Traitement de l'information - GRAFCET</b></p> <p>À partir d'un système (ou d'une chaîne fonctionnelle du système) en état de fonctionnement intégrant un API, les activités proposées doivent conduire l'élève à :</p> <p>3- Traduire le GRAFCET de fonctionnement du système, en programme spécifique à l'API ;</p> <p>4- Implanter ce programme et tester son fonctionnement.</p>



# مادة علوم المهندس بسلك التعليم الثانوي التأهيلي



**Programme adapté des Sciences de  
l'ingénieur Filière : Sciences et Technologies  
Mécaniques (STM) Niveau : 2ème Année**

**Programme adapté des Sciences de l'ingénieur**  
**2<sup>ème</sup> STM - Unité : Conception**

Fonctions	Savoirs construits	Aspects
Alimenter en énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrostatique               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définitions : fluide, fluide parfait, réel, compressible, incompressible.</li> <li>• Pression en un point d'un fluide incompressible : Théorème de Pascal, d'Archimède</li> </ul> </li> <li>- Cinématique des fluides incompressibles               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equation de continuité, débit massique et débit volumique.</li> <li>• Ecoulement permanent d'un fluide parfait : Théorème de Bernoulli, écoulement permanent</li> </ul> </li> <li>- Dynamique des fluides incompressibles               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes de charges : théorème de Bernoulli avec pertes de charges.</li> <li>• Ecoulement permanent des fluides réels : viscosité dynamique et viscosité cinématique, théorème de Bernoulli appliqué à l'écoulement d'un fluide réel</li> </ul> </li> </ul>	Physique
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaces de connexion : canalisation, raccords...</li> <li>- Constituants d'alimentation : régulateurs, filtres, limiteurs, compresseurs et pompes</li> <li>- Groupe compresseur ; Groupe hydraulique</li> </ul>	Technologique
	Schématisation normalisée	Représentation
Convertir l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approche R.D.M d'un problème               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionnement des éléments d'un actionneur (vérins et moteurs)</li> <li>• Hypothèses de la résistance des matériaux</li> <li>• Contraintes, déformations, lois de comportement, torseur de cohésion</li> <li>• Vecteur contrainte pour une facette normale à la ligne moyenne de la poutre, composante normale et tangentielle, lois de Hooke</li> </ul> </li> <li>- Sollicitations simples : Traction, Compression, Notions de Flambage, Cisaillement, Torsion (poutres à section droite circulaire)</li> </ul>	Physique
	Les actionneurs associés incluant leurs commandes : Domaines d'application (gamme de vitesse, précision) et évolutions, pour les solutions constructives électriques, hydrauliques et pneumatiques : Moteurs et vérins.	Technologique
	Schémas et symboles normalisés	Représentation
Transmettre l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approche dynamique d'un problème               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandeurs inertielles (centre et opérateur d'inertie, matrice associée et théorème de Huygens)</li> <li>• Grandeurs cinétiques (torseur cinétique, torseur dynamique, énergie cinétique)</li> <li>• Conditions d'utilisation et application du Principe Fondamental de la Dynamique (PFD), par rapport à un repère Galiléen</li> <li>• Méthodologie : isolement, bilan des actions mécaniques extérieures, application du PFD</li> </ul> </li> </ul>	Physique
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les composants mécaniques de transmission               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions d'installation et de bon fonctionnement pour les solutions constructives suivantes :                   <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Transmissions sans transformation de mouvement :</b></li> <li>Sans modification de la fréquence de rotation :                       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accouplements d'arbres</li> <li>○ Embrayages</li> <li>○ Coupleurs et limiteurs de couples</li> <li>○ Freins</li> </ul> </li> <li>Avec modification de la vitesse angulaire :                       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Poulie courroie et roues de friction</li> <li>○ Chaînes</li> <li>○ Engrenages (trains simples et épicycloïdaux, appliqués aux réducteurs et boîtes de vitesses)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	Technologique
	Schématisation normalisée et représentation graphique des différents composants	Représentation

**Programme adapté des Sciences de l'ingénieur**  
**2<sup>ème</sup> STM - Unité : Production**

Fonctions	Savoirs construits	Aspects
<b>Alimenter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typologie des systèmes de production en fonction de la nature de l'énergie d'alimentation</li> <li>- Typologie des matériaux utilisés en production</li> <li>- Types d'outillage de production (outils, porte-outils, porte pièces)</li> </ul>	Fonctionnel
	Caractéristiques des matériaux : structure, propriétés physico-chimiques (conductibilité, masse volumique, résistance à la corrosion), propriétés mécaniques (résistance, dureté, résilience)	Physique
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédés d'élaboration des matériaux</li> <li>- Mise et maintien en position</li> <li>- Montages d'usinage</li> </ul>	Technologique
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symboles de mise en position 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> norme</li> <li>- Classes de matériaux : désignation, domaine d'utilisation pour la classe suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériaux métalliques</li> </ul> </li> </ul>	Représentation
<b>Convertir</b>	L'adéquation Produit - Matériau - Procédé <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédés d'obtention des produits</li> <li>- Principe du procédé</li> </ul>	Fonctionnel
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notions de durée de vie des outils, modèle de TAYLOR</li> <li>- Calcul de la puissance de coupe</li> <li>- Choix des conditions de coupe</li> </ul>	Physique
	L'adéquation Produit - Matériau - Procédé <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramètres influents sur le procédé : matériau, brut capable, géométrie, précision</li> <li>- Influences du procédé sur les propriétés du matériau</li> <li>- Description des outillages associés</li> </ul> Se limiter aux procédés suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moulage par gravité et sous pression</li> <li>• Déformation : matriçage, estampage, emboutissage</li> <li>• Enlèvement de matière : usinage</li> <li>• Frittage</li> </ul>	Technologique
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dessin du brut capable</li> <li>- Géométrie de l'outil de coupe</li> </ul>	Représentation

**Programme adapté des Sciences de l'ingénieur**  
**2<sup>ème</sup> STM - Unité : CFAO**

Savoirs construits	Aspects
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix des repères, des plans de projection, des points et contours nécessaires à la réalisation du produit</li> </ul>	Technologique
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise Statistique des Procédés (Statistical Process Control) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartes de contrôle des moyennes et des étendues ;</li> <li>• Capabilité du procédé : Cp et Cpk.</li> </ul> </li> <li>- Programmation : écriture de programme en code machine</li> </ul>	Représentation
Logiciel de FAO (FeatureCAM) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se contenter du traitement d'un seul cas simple (tournage)</li> </ul>	Réalisation



# مواد مسلكي الاقتصاد والتدبير

**Branche** : **Sciences Économiques et de Gestion**  
**Niveau** : **2<sup>ème</sup> année**  
**Filière** : **Sciences économiques**  
**Matière** : **Comptabilité**  
**Masse horaire hebdomadaire** : **2 heures**

Semaines	Contenu à développer	Nombre de semaines
Semaine 1	• Chapitre n° 1 : Introduction aux travaux d'inventaire	Chapitre sur 1 semaine
Semaine 2	1. Chapitre n° 2 : Régularisation des stocks (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C.)	Chapitre sur 2 semaines
Semaine 3	2. Chapitre n° 2 : Régularisation des stocks (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C.)	
Semaine 4	1. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations et des amortissements)	Chapitre sur 6 semaines
Semaine 5	2. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations et des amortissements)	
Semaine 6	3. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations et des amortissements)	
Semaine 7	4. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations et des amortissements)	
Semaine 8	5. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations et des amortissements)	
Semaine 9	6. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations et des amortissements)	
Semaine 10	1. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions)	Chapitre sur 6 semaines
Semaine 11	2. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions)	
Semaine 12	3. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions)	
Semaine 13	4. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions)	
Semaine 14	5. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions)	
Semaine 15	6. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions)	
Semaine 16	1. Chapitre n° 5 : Régularisation des charges et produits (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C.)	Chapitre sur 2 semaines
Semaine 17	2. Chapitre n° 5 : Régularisation des charges et produits (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C.)	
Semaine 18	-	
Semaine 19	-	

**Branche** : Sciences Économiques et de Gestion  
**Niveau** : 2<sup>ème</sup> année  
**Filière** : Sciences de Gestion Comptable  
**Matière** : Comptabilité et mathématiques  
**financières**  
**Masse horaire hebdomadaire** : 4 heures

Semaines	Contenu à développer	Nombre de semaines
Semaine 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre n° 1 : Introduction aux travaux de fin d'exercice</li> <li>• Chapitre n° 2 : Régularisation des stocks (Extrait du grand livre, Extrait de balance)</li> </ul>	Chapitre sur 1 semaine
Semaine 2	1. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	Chapitre sur 4 semaines
Semaine 3	2. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	
Semaine 4	3. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	
Semaine 5	4. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	
Semaine 6	1. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	Chapitre sur 4 semaines
Semaine 7	2. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	
Semaine 8	3. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	
Semaine 9	4. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	
Semaine 10	1. Chapitre n° 5 : Régularisation des charges et produits (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C.)	Chapitre sur 1 semaine
Semaine 11	1. Chapitre n° 6 : État des soldes de gestion (état de synthèse)	Chapitre sur 1 semaine
Semaine 12	1. Chapitre n° 7 : Annuités <b>Chapitre n° 8 : Emprunts indivis</b>	Chapitres sur 3 semaines
Semaine 13	2. Chapitre n° 7 : Annuités <b>Chapitre n° 8 : Emprunts indivis</b>	
Semaine 14	3. Chapitre n° 7 : Annuités <b>Chapitre n° 8 : Emprunts indivis</b>	
Semaine 15	1. Chapitre n° 9 : Analyse de bilan	Chapitre sur 2 semaines
Semaine 16	2. Chapitre n° 9 : Analyse de bilan	
Semaine 17		
Semaine 18		
Semaine 19	-	

**Niveau :** 2<sup>ème</sup> année BAC SE

**Matière :** économie générale et statistique

**Enveloppe horaire annuelle :** 204 heures

**Enveloppe horaire hebdomadaire :** 6 heures

Semaines	Contenu à développer
Semaine 1	<b>Partie I : Les concepts économiques de base (suite)</b> 3- Les agrégats de la comptabilité nationale
Semaine 2	4-Limites de la comptabilité nationale Activités de soutien et de remédiation : Partie 1
Semaine 3	<b>Partie II : L'intervention de l'État</b> 1- L'insuffisance de la régulation par le marché
Semaine 4	1-1- La régulation par le marché
Semaine 5	1-2- Les dysfonctionnements du marché
Semaine 6	1-2-1- L'inflation
Semaine 7	1-2-2- Le chômage
Semaine 8	2- Les instruments de l'intervention étatique
Semaine 9	2-1- La politique économique 2-2- La politique monétaire
Semaine 10	
Semaine 11	2-3- La politique budgétaire
Semaine 12	
Semaine 13	<b>Partie III : Les échanges extérieurs</b> 1- Fondements théoriques, mesure et analyse des échanges extérieurs
Semaine 14	1-1- Les fondements théoriques
Semaine 15	1-2- Mesure et analyse des échanges extérieurs 1-2-1- La balance des paiements
Semaine 16	1-2-2- Indicateurs du commerce extérieur 1-3- Ajustement linéaire par la méthode de moindres carrés
Semaine 17	2- L'ouverture de l'économie 2-1- L'économie mondiale (Aspect commercial)
Semaine 18	2-1-1- Nature et évolution des échanges internationaux 2-1- 2- Pôles et zones d'intégration régionale 2-1-3- Institution de régulation des échanges internationaux : L'OMC
Semaine 19	2-2- L'économie marocaine (volet commerce extérieur) 2-2-1- Constat et analyse 2-2-2- Les perspectives <b>Activités sur la question de synthèse</b>

**Niveau :** 2<sup>ème</sup> année BAC SGC

**Matière :** économie générale et statistique

**Enveloppe horaire annuelle :** 68 heures

**Enveloppe horaire hebdomadaire :** 2 heures

Semaines	Contenu à développer
Semaine 1	<b>Partie I : Les concepts économiques de base</b> 2- Le circuit économique
Semaine 2	
Semaine 3	Activités de soutien et de remédiation :: Partie 3
Semaine 4	<b>Partie II : La mesure de l'activité économique</b> 1- Les agrégats de la comptabilité nationale 1-1- Définition et détermination des agrégats 1-1-1- Agrégat de production
Semaine 5	1-1-2- Agrégats de revenue
Semaine 6	1-1-3- Agrégats de la dépense
Semaine 7	1-1-4- Agrégat de l'épargne
Semaine 8	1-1-5- Mesure de l'évolution des agrégats par l'indice simple
Semaine 9	2- Limites de la comptabilité nationale (Activités de soutien et de remédiation : Partie 2)
Semaine 10	
Semaine 11	<b>Partie III : L'intervention de l'Etat</b> 1- La nécessité de l'intervention de l'Etat 1-1- La régulation par le marché 1-2- Les dysfonctionnements du marché 1-2-1- L'inflation 1-2-2- Le chômage
Semaine 12	
Semaine 13	
Semaine 14	2- Des instruments de l'intervention de l'Etat 2-2- La politique monétaire
Semaine 15	
Semaine 16	
Semaine 17	2-3- La politique budgétaire
Semaine 18	
Semaine 19	(Activités de soutien et de remédiation : Partie 3) <b>Activités sur la question de synthèse</b>



**Niveau :** 2<sup>ème</sup> année BAC SGC

**Matière :** économie générale et statistique

**Enveloppe horaire annuelle :** 68 heures

**Enveloppe horaire hebdomadaire :** 2 heures

Semaines	Contenu à développer
Semaine 1	<b>Partie I : Les concepts économiques de base</b> 2- Le circuit économique
Semaine 2	
Semaine 3	Activités de soutien et de remédiation :: Partie 3
Semaine 4	<b>Partie II : La mesure de l'activité économique</b> 1- Les agrégats de la comptabilité nationale 1-1- Définition et détermination des agrégats 1-1-1- Agrégat de production
Semaine 5	1-1-2- Agrégats de revenue
Semaine 6	1-1-3- Agrégats de la dépense
Semaine 7	1-1-4- Agrégat de l'épargne
Semaine 8	1-1-5- Mesure de l'évolution des agrégats par l'indice simple
Semaine 9	2- Limites de la comptabilité nationale (Activités de soutien et de remédiation : Partie 2)
Semaine 10	
Semaine 11	<b>Partie III : L'intervention de l'Etat</b> 1- La nécessité de l'intervention de l'Etat 1-1- La régulation par le marché 1-2- Les dysfonctionnements du marché 1-2-1- L'inflation 1-2-2- Le chômage
Semaine 12	
Semaine 13	
Semaine 14	2- Des instruments de l'intervention de l'Etat 2-2- La politique monétaire
Semaine 15	
Semaine 16	
Semaine 17	2-3- La politique budgétaire
Semaine 18	
Semaine 19	(Activités de soutien et de remédiation : Partie 3) <b>Activités sur la question de synthèse</b>

**Branche** : Sciences Économiques et de Gestion  
**Niveau** : 2<sup>ème</sup> année  
**Filière** : Sciences de Gestion Comptable  
**Matière** : Comptabilité et mathématiques  
**financières**  
**Masse horaire hebdomadaire** : 4 heures

Semaines	Contenu à développer	Nombre de semaines
Semaine 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre n° 1 : Introduction aux travaux de fin d'exercice</li> <li>• Chapitre n° 2 : Régularisation des stocks (Extrait du grand livre, Extrait de balance)</li> </ul>	Chapitre sur 1 semaine
Semaine 2	1. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	Chapitre sur 4 semaines
Semaine 3	2. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	
Semaine 4	3. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	
Semaine 5	4. Chapitre n° 3 : Amortissements (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des immobilisations, des amortissements et des plus ou moins-values)	
Semaine 6	1. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	Chapitre sur 4 semaines
Semaine 7	2. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	
Semaine 8	3. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	
Semaine 9	4. Chapitre n° 4 : Provisions (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C., Tableaux des provisions et des plus ou moins-values)	
Semaine 10	1. Chapitre n° 5 : Régularisation des charges et produits (Extrait du grand livre, Extrait de balance, Extrait de bilan, Extrait de C.P.C.)	Chapitre sur 1 semaine
Semaine 11	1. Chapitre n° 6 : État des soldes de gestion (état de synthèse)	Chapitre sur 1 semaine
Semaine 12	1. Chapitre n° 7 : Annuités <b>Chapitre n° 8 : Emprunts indivis</b>	Chapitres sur 3 semaines
Semaine 13	2. Chapitre n° 7 : Annuités <b>Chapitre n° 8 : Emprunts indivis</b>	
Semaine 14	3. Chapitre n° 7 : Annuités <b>Chapitre n° 8 : Emprunts indivis</b>	
Semaine 15	1. Chapitre n° 9 : Analyse de bilan	Chapitre sur 2 semaines
Semaine 16	2. Chapitre n° 9 : Analyse de bilan	
Semaine 17		
Semaine 18		
Semaine 19	-	

# مواد مسلك الفنون التطبيقية بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

Le programme des matières enseignées dans la filière des Arts Appliqués est allégé de **20%**

## **DESIGN DE COMMUNICATION ET MULTIMEDIA**

### **La conception d'un projet graphique**

- L'idée, étude de cas (énoncé, briefe, analyse de cahier de charge ...)
- Techniques de créativité
- Les esquisses (la diction graphique du concept)
- La chaîne graphique (de la conception à la fabrication)
- Techniques de base de la création publicitaire)

Il s'agit d'entraîner l'élève à la maîtrise technique par le biais de la critique, de l'analyse et la conception publicitaires.

### **Image graphique (Entreprise/Service)**

A - L'IDENTITE VISUELLE (Image de marque et déclinaison)

**Le logotype : recherches analytiques et critique de la forme et de la couleur Dans le logotype.**

- Réalisation d'un logo et ses déclinaisons selon un briefe d'une entreprise ou d'un service
- Analyse d'une charte graphique (Connaître les différents éléments de la charte)
- Sensibilisation aux aspects et rôles symboliques de la couleur
- Développement des capacités de stylisation
- Développement des capacités d'association d'images et de textes
- Développement du sens critique de l'apprenant
- Connaître l'interface communication/Design

B - L'AFFICHE :

**Recherches analytiques et synthétiques de la forme et de la couleur dans l'affiche (sociologie, culture, psychologie, économie, esthétique...) puis la réalisation d'une affiche.**

- Différents types d'affiches (commerciale, sportive, culturelle, de cinéma etc.....)
- Le thème (produit, entreprise, service)
- L'idée (concept graphique/ charte colorée.)
- La signature (la promesse publicitaire)
- La maquette (image / accroche / visuel / mise en page...)
- Déclinaison sur une annonce presse

C - LE DEPLIANT Réalisation d'un dépliant

- Esquisses d'idées (concepts fédérateurs)
- Réalisation de prémaquettes réelles
- Chemin de fer
- Rapport recto/verso

## D - LE PACKAGING

- **Quel emballage pour quel produit (cours théorique)**
- **Etiquette (exercice d'application)**
- **Méthodes d'ouverture et de fermeture**
- **Réalisation d'éclates (maquettes)**
- **L'ergonomie (cours théorique)**
- **Standards de l'emballage**
- **Relookage de marques existantes (travail pratique)**

## E - L'EDITION (Magazines, journaux, bilans, catalogues, etc.....)

**Familiarisation avec la mise en forme éditoriale de différents documents de presse. Il s'agit de réalisation de couvertures de magazines, de livres, de brochures, etc....**

- **Forme (mise en page, colonnes, gabarit, chemin de fer)**
- **Création de chapeaux de magazines, d'entêtes de journaux etc.....**
- **Flashage et tirages d'épreuve.**

## **DESIGN D'ENVIRONNEMENT**

**Définition :** le design d'environnement consiste en l'imagination d'espaces nouveaux qui modifient le cadre bâti. Il s'exprime par un projet conçu en référence à des espaces existants qu'il va falloir reconsidérer dans leur fonctionnement et leur aménagement. Il traite des relations entre : l'homme et la ville dans ses différentes composantes publiques ou privées, espaces de travail ou de commerce, intérieures ou extérieures etc.

***DÉMARCHE DESIGN ET MÉTHODOLOGIE :** L'enseignement de cette matière est envisagé comme suit :*

**A. DESSIN (projet):** Cerner l'idée en se documentant et en analysant des environnements et des espaces similaires et ou qui remplissent une fonction proche, (Travail en petit groupe et exposés des résultats). Cette étape de travail s'effectue généralement selon la démarche suivante :

**1. Etude de l'aménagement et des composants de l'espace :**

- La forme
- La couleur
- Les techniques utilisées
- Les matières et les matériaux
- Le graphisme et la décoration
- L'identité et la culture
- L'intelligibilité et les aspects malins

**2. Etude de la structure constructive et les procédés mis en oeuvre :**

- Le nombre d'éléments
- L'origine des éléments
- Le mode d'assemblage
- Le rôle fonctionnel des éléments composants
- Le fonctionnement et l'esthétique

**3. Etude des matériaux utilisés qualitativement et quantitative :**

- Leur origine : végétale, minérale, synthétique, moderne, traditionnel
- Leur traitement
- Leur aspect et particularité
- Leur mode d'assemblage
- Leur noblesse et leurs dérivés
- Leur finition
- Leur choix

## **B. DESIGN (synthèse):**

Cerner la forme, la fonction et l'esthétique. Puis, étude de la satisfaction des besoins de l'homme en termes d'IMAGE (redistribution des espaces) et de la fonctionnalité en terme de RENTABILITÉ (ambiances des espaces) et d'ADÉQUATION en terme d'attraction, de la sobriété et de l'estime de l'aménagement (affectivité qui sous-tend la relation entre l'aménagement et l'utilisateur. Cette partie du travail se fait en prenant en compte les sciences d'ordre :

- Sociologique (la culture, l'identité, la mode etc.)
- Ergonomique (le confort et l'échelle humaine)
- Technique (les matériaux, la fabrication et la sécurité)
- Sémantique (le sens et la signification)
- Economique (la fabrication, le coût, la distribution, la maintenance)
- Esthétique (l'affectivité et la charge émotionnelle)
- Ecologique (le recyclage et le respect de l'environnement)

## **C. DESSIN (formulation) :**

Cette étape de formulation se fait en conformité avec un cahier des charges décrivant avec précision l'objet à réaliser. Viennent les esquisses d'idées, les recherches de forme, l'adéquation l'esthétique et la fonctionnalité. Suivront les recherches de matière, l'arrêt des matériaux de réalisation, l'arrêt des dimensions de l'objet à réaliser, la couleur, l'ergonomie, l'originalité, succéderont, l'établissement de plans, de vues, de détails, d'éclaté, la simulation en état de fonctionnement, et une maquette en volume souple, simple et évolutive se prêtant facilement à toute modification libérant la créativité de l'élève. (Les modes de représentation doivent être obligatoirement en techniques conventionnelles et info graphiques).

## **EXEMPLES D'OBJETS D'ETUDES (sujets):**

- a. Espace privé dont la fonction est: **LIRE ET TRAVAILLER** chez soi (exploration de l'espace : son architecture, sa forme, ses éléments, ses dimensions, sa hauteur, ses ouvertures, ses poutres, ses piliers son orientation etc.) Une projection vidéo, photographique, ou info graphique est recommandée
- b. Espace public dont la fonction est: **TRAVAILLER** (organisation spatial du lieu, son aménagement, ses ambiances, ses éléments structurants, son mobilier, son aménagement paysagé, ses cloisons, son éclairage, ses couleurs, son confort visuel et acoustique, ses aspects écologiques, etc.)  
Une visite, une projection vidéo, photographique, ou info graphique de certains espaces publics modèles de travail est recommandée.
- c. Espace de commerce dont la fonction est: **BIEN PRÉSENTER ET VALORISER** (Similitudes avec l'espace public de travail sur le plan architectural) avec cependant des particularités : L'enveloppe extérieure qui doit être une invitation, un clin d'oeil. L'articulation intelligente entre architecture/graphisme de marque/produit. L'équilibre des formes, l'éclairage, l'enseigne, auvent ou store extérieur,

porte, portique qui doivent être une invitation au plaisir de shopping, et l'assurance d'une expérience réussie, la cohérence entre l'enveloppe extérieure et la décoration intérieure, les matériaux, le style décoratif, le mobilier, les couleurs etc.) Une visite, une projection vidéo, photographique, ou info graphique de certains espaces de commerce modèles est recommandée.

#### **DÉMARCHE :**

Se conformer aux étapes suscitées. Celles-ci mèneront l'élève à prospecter, à découvrir, à manipuler et expérimenter et enfin à créer.

L'élève doit par ailleurs avoir la capacité d'organiser ses idées d'exposer oralement ses résultats et d'exprimer graphiquement par tous les moyens (forme et couleur) ses idées et sa démarche créative.

#### **REALISATION :**

Chaque exercice doit partir (démarche préalable) d'un espace existant concret en agissant sur sa modification, sa transformation, son amélioration et son adaptation à des besoins plus actuels. Cependant, la réalisation finale ne doit être aucunement considérée comme une fin en soi. Ce qui importe c'est le parcours poursuivi par l'élève et qui devrait témoigner dans ses étapes successives d'une implication méthodique, d'une réflexion et de l'acquisition d'une démarche design conséquent.



# DESIGN DE PRODUIT

Masse horaire hebdomadaire : 3h

Masse horaire annuelle : 90 h

## DEFINITION :

Conception d'objets usuels répondant à des fonctions au service de l'homme telles que : s'asseoir, manger, dormir, couper, se détendre, s'habiller etc. Les objets de ce type de design sont fabriqués en série (objets industriels) ou non (design «sculpture») et commercialisés.

*DÉMARCHE DESIGN ET MÉTHODOLOGIE : L'enseignement de cette matière est envisagé comme suit :*

**A. DESSIN (projet) :** Cerner l'idée en se documentant et en analysant des produits similaires et ou qui remplissent une fonction proche, (Travail en petit groupe et exposés des résultats)  
Cette étape de travail s'effectue généralement selon la démarche suivante :

**1. Etude de l'aspect formel et des composants :**

- La forme
- Le rôle fonctionnel ou non de la couleur
- Graphisme et décoration
- Le conditionnement et la présentation générale
- Intelligibilité et aspects malins

**2. Etude de la structure constructive et les procédés mis en oeuvre :**

- Nombre d'éléments
- Mode d'assemblage
- Rôle fonctionnel des éléments composants
- Mode de fonctionnement
- L'aspect Kit de l'objet

**3. Etude des matériaux utilisés qualitativement et quantitative :**

- Leur origine : végétale, minérale, synthétique, traditionnel, moderne
- Leur traitement
- Leur aspect
- Leur possibilité de façonnage
- Leur mode d'assemblage
- Leur noblesse et leurs dérivés
- Leur finition
- Leur choix

**B. DESIGN (synthèse) :** cerner la forme, la fonction et l'esthétique. Puis, étude de la fonction d'usage (service rendu par l'objet) et de la fonction d'estime (affectivité qui sous-tend la relation entre l'objet et l'utilisateur), en prenant en compte les sciences d'ordre :

- Sociologique (la culture, l'identité, la mode etc.)

- Ergonomique (le confort et l'échelle humaine)
- Technique (les matériaux, la fabrication et la sécurité)
- Sémantique (le sens et la signification)
- Economique (la fabrication, le coût, la distribution, la maintenance)
- Esthétique (l'affectivité et la charge émotionnelle)
- Ecologique (le recyclage et le respect de l'environnement).

**C. DESSIN (*formulation*) :** Cette étape de formulation se fait en conformité un cahier des charges décrivant avec précision l'objet à réaliser. Puis viennent les esquisses d'idées, les recherches de forme, l'adéquation l'esthétisme et la fonctionnalité. Suivront les recherches de matière, l'arrêt des matériaux de réalisation, l'arrêt des dimensions de l'objet à réaliser, la couleur, l'ergonomie, l'originalité, succéderont, l'établissement de plans, de vues, de détails, d'éclaté, la simulation en état de fonctionnement, et une maquette en volume souple, simple et évolutive se prêtant facilement à toute modification libérant la créativité de l'élève. (Les modes de représentations sont à la fois en techniques conventionnelles et info graphiques).

#### **EXEMPLES D'OBJETS D'ETUDES (TYPE):**

1. Objets uniques (pris dans l'artisanat marocain) dont la fonction d'usage est de s'asseoir : pouf, chaise, tabouret...)
2. Objet d'art traditionnel (pris dans le secteur de l'architecture traditionnelle : Zellige, éclairage etc.)
3. Objets industriels de grande série : (pris dans les productions exemplaires de grands designers dont la fonction est de ranger et présenter : ranges CD, utilitaires de rangement bureau, range chaussures, Range documents, présentoirs etc.)
4. Objets industriels de grande série : dont la fonction est le confort collectif comme mobilier urbain : bancs, poubelles, grilles et corsets pour arbre, signalétique d'information, éclairage public, etc.

#### **DÉMARCHE :**

Prospecter, découvrir, manipuler, expérimenter et enfin à créer.

L'élève doit par ailleurs avoir la capacité d'organiser ses idées, d'exposer oralement ses résultats et d'exprimer graphiquement par tous les moyens (forme, couleur, volume) ses idées et sa démarche créative.

#### **REALISATION :**

Chaque exercice doit partir d'un objet existant concret en agissant sur sa modification, sa transformation, son amélioration et son adaptation à des besoins plus actuels. Puis partant de là, il est possible de

tenter la création d'un objet non de plus mais qui a un plus par rapport au premier. Cependant, la réalisation finale ne doit être considérée comme une fin en soi. Ce qui importe c'est le parcours poursuivi par l'élève et qui devrait témoigner dans ses étapes successives d'une implication méthodique, d'une réflexion et de l'acquisition d'une démarche design conséquent.

# مادة اللغة الإسبانية

## بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

## البرنامج الدراسي لمادة اللغة الإسبانية

### السنة الثاني باكوريا

يستهدف برنامج السنة الدراسية الخاص بالسنة الثانية باكوريا خلال الموسم الدراسي الجاري تنمية كفايتي فهم النصوص المكتوبة وإنتاج نصوص تدرج ضمن أنماط خطابية متنوعة. وتتوخى أيضا تحصيل معارف معجمية وصرفية وتركيبية وتوظيفها في وضعيات تواصلية مرتبطة بالسياقات التي تحيل إليها نصوص القراءة.

وينتظم البرنامج المكيف بنسبة **37.5%** على مستوى الموضوعات في خمس وحدات تتناول الموضوعات الواردة في الجدول التالي:

Unidades	Temas
1	Educación
2	Medios de comunicación
3	Mundo laboral : carreras y profesiones
4	Medioambiente
5	Relaciones humanas

ويتشكل البرنامج على مستوى المكون اللغوي والتواصلية من المضامين الآتية:

<b>Conjugación</b>	Presente de indicativo- Pretérito perfecto de indicativo- Futuro simple – pretérito indefinido – pretérito imperfecto de indicativo - Imperativo – Formas no personales del verbo
<b>Correlación temporal</b>	Uso de los tiempos del pasado y del futuro Oraciones temporales en presente, en pasado y en futuro. Expresión de la duración Uso del presente de subjuntivo
<b>Sintaxis</b>	Los determinantes – los adjetivos posesivos – Los pronombres relativos – las preposiciones- Los pronombres personales complemento directo e indirecto – Los cuantificadores – El superlativo – Adverbios y locuciones adverbiales de frecuencia – las oraciones causales y consecutivas
<b>Funciones comunicativas</b>	Pedir y dar información – Aconsejar – hacer una promesa – Prohibir – Dar una orden – Expresar deseo – Advertir – Felicitar – Invitar- Proponer – dar el pésame – Animar- Expresar sentimientos ( alegría, pena, enfado, tristeza, compasión)

# مادة اللغة الألمانية

## بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

السنة الثانية من سلك البكالوريا مسلك الآداب

	Lektion	Strukturen	Zeit	Schriftliche Kontrollen
1. Semester: 17 wochen à 5 Stunden	<b>Lektion1:</b> Industrie, Arbeit, Wirtschaft.	- Steigerung und Vergleich (flektierte Formen). - Passiv Prasens.	<b>4 Wochen (20 Stunden)</b>	<b>Kontrolle1:</b> Am Ende der 1. lektion.
	<b>Lektion2:</b> Familie und personliche Beziehungen	- Infinitivsatz mit „zu“ - Nebensatz mit „dass“ - Präteritum (alle Formen)	<b>4 Wochen (20 Stunden)</b>	<b>Kontrolle2:</b> Am Ende der 2. lektion
	<b>Lektion3:</b> Natur und Umwelt	- Konstruktionen mit „es“ - Relativsätze (alle Formen) - Komposita	<b>4 wochen (20 Studen)</b>	<b>Kontrolle3:</b> Am Ende der 3. lektion
	<b>Lektion4:</b> Deutsche im Ausland und Ausländer in Deutschland	- Verb „lassen“ - Indirekte Fragesätze - Finalsätze (um...zu, damit) - „zum“ + Infinitiv	<b>5 wochen (25 Studen)</b>	<b>Test1:</b> Inhalt: lektion 1 bis 4
7 Wochen à 5 Stunden	<b>Lektion5:</b> Nachrichten und Politik	- Präpositionen (Dativ, Genitiv) - Ausdrücke mit Präpositionen - Passiv Präteritum u. Perfekt	<b>4 wochen (20 Studen)</b>	<b>Kontrolle4:</b> Am Ende der 5. lektion

السنة الثانية من سلك البكالوريا مسلك العلوم الإنسانية

	Lektion	Strukturen	Zeit	Schriftliche Kontrollen
1. Semester: 17 wochen à 4 Stunden	<b>Lektion1:</b> Industrie, Arbeit, Wirtschaft.	- Steigerung und Vergleich (flektierte Formen). - Passiv Prasens.	<b>6 Wochen (24 Stunden)</b>	<b>Kontrolle1:</b> Am Ende der 1. lektion.
	<b>Lektion2:</b> Familie und personliche Beziehungen	- Infinitivsatz mit „zu“ - Nebensatz mit „dass“ - Präteritum (alle Formen)	<b>6 Wochen (24 Stunden)</b>	<b>Kontrolle2:</b> Am Ende der 2. lektion
	<b>Lektion3:</b> Natur und Umwelt	- Konstruktionen mit „es“ - Relativsätze (alle Formen) - Komposita	<b>5 Wochen (20 Studen)</b>	<b>Test1:</b> Inhalt: lektion 1 bis 3
2. Semester: 17 Wochen à 4 Stunden	<b>Lektion4:</b> Deutsche im Ausland und Ausländer in Deutschland	- Verb „lassen“ - Indirekte Fragesätze - Finalsätze (um...zu, damit) - „zum“ + Infinitiv	<b>6 Wochen (24 Studen)</b>	<b>Kontrolle3:</b> Am Ende der 4. lektion

## السنة الثانية من سلك البكالوريا

مسلك العلوم الشرعية+ مسلك اللغة العربية+ مسلك العلوم الفيزيائية+ مسلك علوم الحياة والأرض+  
مسلك العلوم الزراعية+مسلك العلوم الرياضية (أ) و(ب)+ مسلك العلوم الاقتصادية+ مسلك علوم التدبير  
المحاسبي+

مسلك العلوم والتكنولوجيات الكهربائية+ مسلك العلوم والتكنولوجيات الميكانيكية+ شعبة الفنون التطبيقية

	Lektion	Strukturen	Zeit	Schriftliche Kontrollen
<b>1. Semester: 17 wochen à 5 Stunden</b>	<b>Lektion1:</b> Industrie, Arbeit, Wirtschaft.	- Steigerung und Vergleich (flektierte Formen) - Passiv Präsens	<b>6 Wochen (18 Stunden)</b>	<b>Kontrolle1:</b> Am Ende der 1. lektion.
	<b>Lektion2:</b> Familie und personliche Beziehungen	- Infinitivsatz mit „Zu“ - Nebensatz mit „dass“ - Präteritum (alle Formen)	<b>6 Wochen (18 Stunden)</b>	<b>Kontrolle2:</b> Am Ende der 2. lektion
	<b>Lektion3:</b> Natur und Umwelt	- Konstruktionen mit „es,“ - Relativsätze (alle Formen) - Komposita	<b>5 wochen (15 Stunden)</b>	<b>Test1:</b> Inhalt: lektion 1 bis 3
<b>2. Semester: 17 Wochen à 3 Stunden</b>	<b>Lektion4:</b> Deutsche im Ausland und Ausländer in Deutschland	- Verb „lassen,“ - Indirekte Fragesätze - Finalsätze (um...zu, damit) - „zum,“ + Infinitiv	<b>6 wochen (18 Stunden)</b>	<b>Kontrolle3:</b> Am Ender der 4. lektion





# مادة اللغة الإيطالية

## بسلك التعليم الثانوي التأهيلي

**Sillabo per la lingua italiana**  
**Secondo anno Baccalauréat**

## **I. OBIETTIVO GENERALE**

Capire ed esprimersi in italiano orale e scritto con sufficiente correttezza. Saper usare la lingua in modo sufficientemente adeguato alle differenti situazioni anche quando queste richiedano operazioni complesse.

## **II. OBIETTIVI SPECIFICI**

### **1. Ascoltare**

Saper ottenere informazioni, complesse, ma di carattere esplicito, da materiali orali (fino a quattro voci) che affrontino argomenti di vario genere.

### **2. Parlare**

Saper prendere parte a conversazioni prolungate esprimendo il proprio pensiero in modo adeguato rispetto allo stimolo e alla situazione.

### **3. Leggere**

Saper trarre informazioni puntuali e specifiche e di riconoscere funzioni e finalità comunicative, in brani chiari e coerenti, tratti da fonti quali quotidiani, riviste, istituzioni, lettere formali, email, relazioni, ecc.

### **4. Scrivere**

Saper scrivere con chiarezza ed efficacia funzionale testi idonei a risolvere particolari situazioni comunicative, e testi descrittivi e narrativi riferibili all'esperienza personale.

## **III. ATTIVITÀ COMUNICATIVE**

*Le funzioni previste sono le seguenti, oltre a quelle indicate per il tronco comune e il primo anno baccalauréat.*

1. Esprimere sentimenti come preoccupazione, fastidio, delusione, meraviglia.
2. Descrivere una persona.

Esempi di situazioni per attività comunicative:

*In aggiunta a quelle indicate per il tronco comune e per il primo anno baccalauréat.*

- Salute
- I giovani nei vari paesi

## **IV. STRUTTURE MORFOSINTATTICHE**

*Le strutture previste sono le seguenti, oltre a quelle indicate per il tronco comune e il primo anno baccalauréat.*

## 1. Verbi: modo Indicativo

- presente;
- passato prossimo;
- futuro semplice;
- imperfetto;
- contrasto passato prossimo-imperfetto.

## 2. Plurale delle parti del corpo umano.

## 3. Connettivi.

## **V. Repertorio lessicale**

Riconoscimento e uso di circa **2500** parole che siano comprese fra la prima (vocabolario fondamentale) e la seconda (vocabolario di alta disponibilità) fascia del Vocabolario di Base della Lingua Italiana.