

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

22 ديسمبر 2022

قرار رقم 1251 المؤرخ في

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء المواد"
لدى الجامعات والمراكز الجامعية

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 22-305 المؤرخ في 11 صفر عام 1444 الموافق 8 سبتمبر سنة 2022 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 23 غشت 2003 الذي يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-299 المؤرخ في 11 رجب عام 1426 الموافق 16 غشت 2005 الذي يحدد مهام المركز الجامعي والقواعد الخاصة بتنظيمه وسيره،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 08-265 المؤرخ في 17 شعبان عام 1429 الموافق 19 غشت سنة 2008 والمتضمن نظام الدراسات للحصول على شهادة الليسانس وشهادة الماستر وشهادة الدكتوراه،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى القرار رقم 75 المؤرخ في 26 مارس 2012 المتضمن إنشاء اللجنة البيداغوجية الوطنية للميدان ويحدد مهامها وتشكيلتها وتنظيمها وسيرها،
- وبمقتضى القرار رقم 495 المؤرخ في 28 جويلية 2013 الذي يحدد برنامج التعليم القاعدي المشترك لشهادات ليسانس ميدان "علوم المادة"، المعدل،
- وبمقتضى القرار رقم 499 المؤرخ في 15 جويلية 2014 والمتضمن تحديد مدونة الفروع لميدان "علوم المادة" لنيل شهادة الليسانس وشهادة الماستر،
- وبمقتضى القرار رقم 622 المؤرخ 24 جويلية 2014 الذي يحدد برنامج التعليم للسنة الثانية لنيل شهادة ليسانس في ميدان "علوم المادة"، فرع "فيزياء"،
- و بناءً محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم المادة" المنعقد في 30 أبريل 2018 بجامعة بومرداس،
- و بناءً على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم المادة" المنعقد في 21 و 22 جوان 2021 بجامعة سيدي بلعباس،

يقرر ما يأتي:

- المادة الأولى: يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء"، تخصص "فيزياء المواد"، طبقاً لملاحق هذا القرار.
- المادة 2: تُلغى جميع أحكام القرار رقم 495 المؤرخ في 28 جويلية 2013 المعدل، والقرار رقم 622 المؤرخ في 24 جويلية 2014، المذكورين أعلاه.
- المادة 3: يكلف المدير العام للتعليم والتكوين ومدراء مؤسسات التعليم والتكوين العالين، كل فيما يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي سينشر في النشرة الرسمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

22 ديسمبر 2022

حرر بالجزائر في:

ع/ وزير التعليم العالي والبحث العلمي



22 ديسمبر 2022

1251

ملحق القرار رقم

المورخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في
ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء المواد"



سداسي 1

| نوع التقييم | مراقبة مستمرة | أخرى * | الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع) | الحجم الساعي الأسبوعي | | | عدد الساعات | عدد الساعات | عدد الساعات | عنوان المواد | وحدة التعليم |
|-------------|---------------|--------|---------------------------------|-----------------------|-------------|--------|-------------|-------------|--|--|--------------|
| | | | | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | دروس | | | | | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | رياضيات 1 / تحليل و جبر 1 | وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9 | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | فيزياء 1 / ميكانيك النقطة | | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | كيمياء 1 / بنية المادة | | |
| - | 100% | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية في الميكانيك | وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1 الأرصدة: 8 المعامل: 4 | |
| - | 100% | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية في الكيمياء 1 | | |
| 50% | 50% | 00سا55 | 00سا45 | 30سا1 | - | 30سا1 | 2 | 4 | إعلام الي 1 / مكتب وتقنيات WEB (05 أسبوع) مقدمة في الخوارزميات (10 أسبوع) | | |
| 100% | - | 30سا27 | 30سا22 | - | - | 30سا1 | 1 | 2 | اختيار مادة من بين: - أنظمة فيزيائية بسيطة - اكتشاف مناهج العمل الجامعي - علوم المحيط - بيوتكنولوجيا | وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1 | |
| 100% | - | 30سا27 | 30سا22 | - | - | 30سا1 | 1 | 2 | لغة أجنبية 1 | وحدة تعليم أجنبية الرمز: وت أف 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1 | |
| 30سا412 | | | 30سا337 | 30سا4 | 30سا4 | 30سا13 | 15 | 30 | مجموع السداسي 1 | | |

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1251 المؤرخ في



الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء المواد"

سداسي 2

| نوع التقييم | مراقبة مستمرة | امتحان | أخرى* | الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع) | الحجم الساعي الأسبوعي | | | المعامل | الترتيب | عنوان المواد | وحدة التعليم |
|-----------------|---------------|--------|---------|---------------------------------|-----------------------|-------------|--------|---------|---|--|--------------|
| | | | | | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | دروس | | | | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | رياضيات 2 / تحليل و جبر 2 | وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9 | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | فيزياء 2 / كهرباء | | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | كيمياء 2 / الديناميك الحرارية و الحركية الكيميائية | | |
| - | 100% | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية في الكهرباء | وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4 | |
| - | 100% | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية في الكيمياء 2 | | |
| 50% | 50% | 00سا55 | 00سا45 | 30سا1 | - | 30سا1 | 2 | 4 | إعلامي 2 / لغات برمجة الكمبيوتر | | |
| 100% | - | 30سا27 | 30سا22 | - | - | 30سا1 | 1 | 2 | اختيار مادة من بين : - الكيمياء من خلال التطبيقات الأساسية - اقتصاد المؤسسة - تاريخ العلوم - الطاقات المتجددة | وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1 | |
| 100% | - | 30سا27 | 30سا22 | - | - | 30سا1 | 1 | 2 | لغة أجنبية 2 | وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1 | |
| مجموع السداسي 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | 30سا412 | 30سا337 | 30سا4 | 30سا4 | 30سا13 | 15 | 30 | | |

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1251 المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء المواد"

سداسي 3

| نوع التقييم | مراقبة مستمرة | امتحان | أخرى* | الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع) | الحجم الساعي الأسبوعي | | | الرمز | الترصيد | عنوان المواد | وحدة التعليم |
|-----------------|---------------|---------|---------|---------------------------------|-----------------------|-------------|------|-------|---|--|--------------|
| | | | | | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | دروس | | | | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | السلاسل والمعادلات التفاضلية | وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1 الأرصدة: 20 المعامل: 10 | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | الميكانيك التحليلية | | |
| 67% | 33% | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | الأمواج والاهتزازات | | |
| 67% | 33% | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | البصريات الهندسية والفيزيائية | | |
| - | 100% | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية الأمواج والاهتزازات | وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.1 الأرصدة: 7 المعامل: 4 | |
| - | 100% | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية البصريات الهندسية والفيزيائية | | |
| 50% | 50% | 00سا30 | 00سا45 | **30سا1 | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 3 | المناهج الرقمية والبرمجة | | |
| 50% | 50% | 00سا5 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 2 | - الاحتمالات والإحصاءات - فيزياء البلورات - تاريخ الفيزياء - الكيمياء المعدنية | وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 2.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2 | |
| 100% | - | 00سا10 | 00سا15 | - | - | 00سا1 | 1 | 1 | الانجليزية 3 | وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 2.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1 | |
| مجموع السداسي 3 | | | | | | | | | | | |
| | | 00سا375 | 00سا375 | 30سا4 | 30سا7 | 00سا13 | 17 | 30 | | | |

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور ، ** أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية الأسبوع

ملحق القرار رقم المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

1251

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء المواد"



سداسي 4

| نوع التقييم | مراقبة مستمرة | امتحان | أخرى* | الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع) | الحجم الساعي الأسبوعي | | | الدرجة | الترتيب | عنوان المواد | وحدة التعليم |
|-------------|---------------|--------|--------|---------------------------------|-----------------------|-------------|-------|--------|---|--|-----------------|
| | | | | | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | دروس | | | | |
| 67% | 33% | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 30سا00 | 3 | 6 | الديناميك الحرارية | وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9 | |
| 67% | 33% | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | دوال المتغيرات المركبة | | |
| 67% | 33% | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | ميكانيك الكم | | |
| 67% | 33% | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | الكهر ومغناطيسية | | |
| - | 100% | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية الديناميك الحرارية | وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.2 الأرصدة: 8 المعامل: 5 | |
| 50% | 50% | 00سا30 | 00سا45 | **30سا1 | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 3 | ميكانيك السوائل | | |
| 50% | 50% | 00سا30 | 00سا45 | **30سا1 | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 3 | الإلكترونيك العامة اختيار مادة من بين : | | |
| %50 | %50 | 00سا30 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 3 | - الفيزياء الذرية والنوية - علم الفلك والفيزياء الفلكية - التحليل الطيفي - تقنيات التحاليل الفيزيوكيميائية | | |
| 100% | - | 00سا10 | 00سا15 | - | - | 00سا1 | 1 | 1 | الانجليزية 4 | وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 2.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1 | |
| | | | | 00سا375 | 00سا375 | 30سا4 | 30سا7 | 00سا13 | 17 | 30 | مجموع السداسي 4 |

أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور، ** أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية الأسبوع

22 شهر 2022

1251

ملحق القرار رقم المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس

"علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء المواد"



سداسي 5

| نوع التقييم | الحجم الساعي | الحجم الساعي الأسبوعي | | | عدد الساعات | عدد الساعات | عنوان المواد | وحدة التعليم |
|------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| | | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | دروس | | | | |
| امتحان | مراقبة مستمرة | أخرى * | الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع) | عدد الساعات | عدد الساعات | عدد الساعات | عدد الساعات | |
| %67 | %33 | 30سا82 | 30سا67 | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | |
| %67 | %33 | 30سا82 | 30سا67 | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | |
| %67 | %33 | 30سا82 | 30سا67 | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | |
| %50 | %50 | 00سا30 | 00سا45 | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | |
| - | %100 | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | 1 | 2 | |
| %50 | %50 | 00سا30 | 00سا45 | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 3 | |
| اختيار مادة من بين كل مجموعة | | | | | | | | |
| 100% | - | 30سا2 | 30سا22 | - | 30سا1 | 1 | 1 | |
| 100% | - | 30سا2 | 30سا22 | - | 30سا1 | 1 | 1 | |
| 100% | - | 30سا2 | 30سا22 | - | 00سا1 | 1 | 1 | |
| | | 30سا342 | 00سا375 | 00سا3 | 30سا16 | 17 | 30 | |
| مجموع السداسي الخامس | | | | | | | | |

أخرى * : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم

1251

المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
"فيزياء المواد" ، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء المواد"

السادسي 6

| نوع التقييم | مراقبة مستمرة | أخرى * | الحجم الساعي للسادسي (15 اسبوع) | الحجم الساعي الأسبوعي | | | عدد الساعات | عدد الساعات | عنوان المواد | وحدة التعليم |
|-------------|---------------|---------|---------------------------------|-----------------------|-------------|--------|-------------|-------------|--|--|
| | | | | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | دروس | | | | |
| %67 | %33 | 30سا82 | 30سا67 | - | 30سا1 | 00سا3 | 3 | 6 | فيزياء الحالة الصلبة 2 | وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9 |
| %67 | %33 | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | فيزياء أشباه الموصلات | |
| %67 | %33 | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | الفيزياء الذرية | |
| %67 | %33 | 00سا55 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 4 | خصائص العيوب البلورية | |
| - | %100 | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية: فيزياء الحالة الصلبة 2 | وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.2 الأرصدة: 8 المعامل: 5 |
| %50 | %50 | 00سا30 | 00سا45 | 30سا1 | - | 30سا1 | 2 | 4 | طريقة التحليل والتوصيف | |
| - | %100 | 30سا27 | 30سا22 | 30سا1 | - | - | 1 | 2 | أعمال تطبيقية فيزياء أشباه الموصلات | |
| %100 | - | 30سا2 | 30سا22 | - | - | 30سا1 | 1 | 1 | اختيار مادة من بين كل مجموعة: تكنولوجيا المواد تعليمية الفيزياء الأخلاق وعلم الأخلاق الجامعي | وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.2 الأرصدة: 3 المعامل: 3 |
| %50 | %50 | 00سا5 | 00سا45 | - | 30سا1 | 30سا1 | 2 | 2 | الليزر البلازما تكنولوجيا النانو الإلكترونيات الضوئية الخلايا الشمسية المواد الجديدة والتطبيقات | |
| %50 | %50 | 30سا2 | 30سا22 | - | - | 30سا1 | 1 | 1 | اللغة الإنجليزية العلمية | وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 3.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1 |
| | | 30سا397 | 30سا382 | 30سا4 | 30سا7 | 00سا13 | 17 | 30 | مجموع السادسي السادس | |

أخرى * : عمل إضافي سادسي عن طريق التشاور، ** أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية الأسبوع

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

Arrêté n°1251 du 22 DEC. 2022

**Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans
le domaine « Sciences de la Matière», filière «Physique»,
spécialité « Physique des matériaux»
au sein des universités et centres universitaires**

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n°22-305 du 11 Safar 1444 correspondant au 8 septembre 2022, portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret exécutif n°03-279 du 24JoumadaEthanial 1424 correspondant au 23août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université ;
- Vu le décret exécutif n°05-299 du 11 Rajab 1426 correspondant au 16 Août 2005, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement du centre universitaire,
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant, mission, composition, organisation et fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine,
- Vu l'arrêté n°495 du 28 juillet 2013, modifié, fixant le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine «Sciences de la matière»,
- Vu l'arrêté n°499 du 15 juillet 2014 fixant la nomenclature des filières du domaine «Sciences de la Matière» en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master;
- Vu l'arrêté n°622 du 24 juillet 2014, fixant les programmes des enseignements de la deuxième année en vue de l'obtention du diplôme de licence, domaine «Sciences de la Matière», filière «Physique»;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique Nationale du Domaine « Sciences de la Matière » tenue le 30 avril 2018, à l'université de Boumerdes;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique Nationale du Domaine « Sciences de la Matière » tenue les 21-22 juin 2021 à l'université de Sidi Bel Abbès;

ARRETE:

Article 1^{er}: Le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Matière», filière «Physique», spécialité «Physique des matériaux» est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2: Toutes les dispositions de l'arrêté n°495 du 28 juillet 2013 modifié, et de l'arrêté n°622 du 24 juillet 2014, sont abrogées.

Art. 3 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation et les Chefs d'établissements d'enseignement et de formation supérieurs, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.



22 DEC. 2022
Fait à Alger le :
P/ Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique



Annexe de l'arrêté n° 251 du 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des matériaux »

| Semestre 1 | Unités d'enseignement | Intitulé des matières | Crédits | Coefficients | Volume horaire Hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | |
|---|-----------------------|---|-----------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|--------|
| | | | | | Cours | TD | TP | | | CC* | Examen |
| UE Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9 | | Mathématiques 1/Analyse1 et Algèbre1 | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | 82h30 | 33% | 67% |
| | | Physique 1/Mécanique du point | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | 82h30 | 33% | 67% |
| | | Chimie 1/Structure de la matière | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | 82h30 | 33% | 67% |
| UE Méthodologie Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4 | | TP Mécanique | 2 | 1 | - | - | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% | - |
| | | TP Chimie 1 | 2 | 1 | - | - | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% | - |
| | | Informatique 1/Bureautique et Technologies Web (5 semaines) + Introduction à l'Algorithmique (10 semaines) | 4 | 2 | 1h30 | - | 1h30 | 45h00 | 55h00 | 50% | 50% |
| UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1 | | Choisir une matière parmi: | 2 | 1 | 1h30 | - | 22h30 | 27h30 | - | - | 100% |
| | | - Systèmes physiques simples - Découverte des méthodes du travail universitaire - Environnement - Biotechnologie | | | | | | | | | |
| UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1 | | Langues étrangères 1 | 2 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 27h30 | - | 100% |
| | | Total Semestre 1 | 30 | 15 | 13h30 | 4h30 | 4h30 | 337h30 | 412h30 | | |

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.



Annexe de l'arrêté n°1251 du 2012 في 22

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des matériaux »

Semestre 2

| Unités d'enseignement | Intitulé des matières | Crédits | Coefficients | Volume horaire Hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | |
|---|---|-----------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|--------|
| | | | | Cours | TD | TP | | | CC* | Examen |
| UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Crédits : 18 Coefficients : 9 | Mathématiques 2/Analyse2et Algèbre2 | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | 82h30 | 33% | 67% |
| | Physique 2/ Electricité | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | 82h30 | 33% | 67% |
| | Chimie 2/ Thermodynamique et Cinétique chimique | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | 82h30 | 33% | 77% |
| UE Méthodologie Code : UEM 1.2 Crédits : 8 Coefficients: 4 | TP d'Electricité | 2 | 1 | - | - | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% | - |
| | TP Chimie 2 | 2 | 1 | - | - | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% | - |
| | Informatique 2/Langage de programmation | 4 | 2 | 1h30 | - | 1h30 | 45h00 | 55h00 | 50% | 50% |
| UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 1 | Choisir une matière parmi: - Chimie à travers des applications basiques - Economie d'entreprise - Histoire des sciences - Energies renouvelables | 2 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 27h30 | - | 100% |
| | Langues étrangères 2 | 2 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 27h30 | - | 100% |
| UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 1 | | | | | | | | | | |
| Total Semestre 2 | | 30 | 15 | 13h30 | 4h30 | 4h30 | 337h30 | 412h30 | | |

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC = Contrôle continu

22 DEC. 2022

Annexe de l'arrêté n° 1251 du

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des matériaux »

Semestre 3

| Unités d'enseignement | Intitulé des matières | Credits | Coefficients | Volume horaire hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | |
|--|--|------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | Cours | TD | TP | | | CC* | Examen |
| UE Fondamentale Code: UED 2.1 Crédits: 20 Coefficients: 10 | Séries et équations différentielles Mécanique analytique Vibrations et ondes Optique géométrique et Physique | 6 6 4 4 | 3 3 2 2 | 3h00 3h00 1h30 1h30 | 1h30 1h30 1h30 1h30 | - - - - | 67h30 67h30 45h00 45h00 | 82h30 82h30 55h00 55h00 | 33% 33% 33% 33% | 67% 67% 67% 67% |
| UE Méthodologie Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients: 4 | TP Vibrations et Ondes TP Optique géométrique et Physique Méthodes numériques et programmation | 2 2 3 | 1 1 2 | - - 1h30 | - - 1h30** | 1h30 1h30 | 22h30 22h30 45h00 | 27h30 27h30 30h00 | 100% 100% 50% | - - 50% |
| UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2 | Choisir une matière parmi : Probabilités et Statistiques Cristallographie physique Histoire de la Physique Chimie Minérale | 2 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 05h00 | 50% | 50% |
| UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1 | Anglais 3 | 1 | 1 | 1h00 | - | - | 15h00 | 10h00 | - | 100% |
| Total semestre 3 | | 30 | 17 | 13h00 | 7h30 | 4h30 | 375h00 | 375h00 | | |

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu ; ** TD ou TP/semaine



Annexe de l'arrêté n° 251 du 22 DEC. 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des matériaux »

Semestre 4

| Unités d'enseignement | Intitulé des matières | Crédits | Coefficients | Volume horaire Hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | |
|--|---|------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | Cours | TD | TP | | | CC* | Examen |
| UE Fondamentale Code: UEF 2.2 Crédits: 18 Coefficients:10 | Thermodynamique Fonction de la variable complexe Mécanique quantique Electromagnétisme | 6 4 4 4 | 3 2 2 2 | 3h00 1h30 1h30 1h30 | 1h30 1h30 1h30 1h30 | - - - - | 67h30 45h00 45h00 45h00 | 82h30 55h00 55h00 55h00 | 33% 33% 33% 33% | 67% 67% 67% 67% |
| UE Méthodologie Code : UEM 2.2 Crédits : 8 Coefficients:5 | TP Thermodynamique Mécanique des fluides Electronique générale | 2 3 3 | 1 2 2 | - 1h30 1h30 | - 1h30** 1h30** | 1h30 - - | 22h30 45h00 45h00 | 27h30 30h00 30h00 | 100% 50% 50% | - 50% 50% |
| UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 3 Coefficients : 2 | Choisir une matière parmi: - Physique atomique et nucléaire - Notion d'astronomie et d'astrophysique Spectroscopie - Techniques d'Analyse Physico- chimique | 3 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 30h00 | 50% | 50% |
| UE Transversale Code : UET 2.2 Crédits : 1 Coefficients : 1 | Anglais 4 | 1 | 1 | 1h00 | - | - | 15h00 | 10h00 | - | 100% |
| Total Semestre 4 | | 30 | 17 | 13h00 | 7h30 | 4h30 | 375h00 | 375h00 | | |

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu ; ** TD ou TP/semaine



1251
Annexe de l'arrêté n° du 22 DEC. 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des matériaux »

Semestre 5

| Unités d'enseignement | Intitulé des matières | Crédits | Coefficients | Volume horaire hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | |
|--|---|---------|--------------|-----------------------------|------|------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | | | | Cours | TD | TP | | | CC* | Examen |
| UE Fondamentale Code: UEF 3.1 Crédits : 18 Coefficients : 9 | Mécanique quantique 2 Physique de solide 1 Physique statistique | 6 | 3 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | 82h30 | 33% | 67% |
| UE Méthodologie Code : UEM 3.1 Crédits : 9 Coefficients: 5 | Mathématique pour la Physique TP Physique de solide 1 Analyse numérique | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 30h00 | 50% | 50% |
| | | 2 | 1 | - | - | 1h30 | 22h30 | 27h30 | 100% | - |
| | | 3 | 2 | 1h30 | - | 1h30 | 45h00 | 30h00 | 50% | 50% |

Une matière à choisir de chaque groupe:

| | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|--------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---|------|
| UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 2 | - Biophysique - Physique des particules - Electronique des composants - Acoustique - Procédés didactiques - Relativité restreinte | 1 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 2h30 | - | 100% |
| UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits : Coefficients : | Entrepreneuriat | 1 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 2h30 | - | 100% |
| Total Semestre 5 | | 30 | 17 | 16h30 | 6h00 | 3h00 | 375h00 | 342h30 | | |

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu



Annexe de l'arrêté n° 1251 du 22 DEC. 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des matériaux »

Semestre 6

| Unités d'enseignement | Intitulé des matières | Crédits | Coefficients | | | Volume horaire hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | | |
|---|--------------------------------------|-----------|--------------|--------------|-------------|-----------------------------|---------------|----|-------------------|--------|-------------------|--------|-----|
| | | | Cours | TD | TP | Cours | TD | TP | | | CC* | Examen | |
| UE Fondamentale Code : UEF 3.2 Crédits : 18 Coefficients : 9 | Physique de solide 2 | 6 | 3h00 | 1h30 | - | 67h30 | | | 82h30 | 33% | 67% | | |
| | Physique des semi-conducteurs | 4 | 1h30 | 1h30 | - | 45h30 | | | 55h00 | 33% | 67% | | |
| | Physique atomique | 4 | 1h30 | 1h30 | - | 45h30 | | | 55h00 | 33% | 67% | | |
| | Propriétés des défauts cristallins | 4 | 1h30 | 1h30 | - | 45h30 | | | 55h00 | 33% | 67% | | |
| | TP Physique de solide 2 | 2 | - | - | 1h30 | 22h30 | | | 27h30 | 100% | - | | |
| UE Méthodologie Code : UEM 3.2 Crédits : 8 Coefficients: 5 | Méthode d'analyse et caractérisation | 4 | 1h30 | - | 1h30 | 45h30 | | | 30h00 | 50% | 50% | | |
| | TP physique des semi-conducteurs | 2 | - | - | 1h30 | 22h30 | | | 27h30 | 100% | - | | |
| Choisir matière de chaque groupe : | | | | | | | | | | | | | |
| UE Découverte Code : UED 3.2 Crédits : 3 Coefficients : 3 | Technologie des matériaux | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | | | 2h30 | - | 100% | | |
| | Didactique physique | | | | | | | | | | | | |
| | Ethique et Déontologie Universitaire | | | | | | | | | | | | |
| | Lasers | | | | | | | | | | | | |
| | Plasmas | | | | | | | | | | | | |
| UE Transversale Code : UET 3.2 Crédits : 1 Coefficients : 1 | Nanotechnologie | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | | | 5h30 | 50% | 50% | | |
| | Optoélectronique | | | | | | | | | | | | |
| | Photopile solaire | | | | | | | | | | | | |
| Nouveaux matériaux et applications | | | | | | | | | | | | | |
| Anglais scientifique | | | | | | | | | | | 22h30 | 50% | 50% |
| Total Semestre 6 | | 30 | 17 | 13h00 | 7h30 | 4h30 | 382h30 | | 397h30 | | | | |

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu