

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين
- قاسي الطاهر -



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

- KACI TAHAR -

برنامج الدراسة

مُساعد الوسائط الإعلامية

رمز التخصص : INF0702

لجنة المصادقة
التأشيرة: 07/05/03

المستوى : 4

تقني

2007

I
N
F
E
P

بنية البرنامج

التخصص: مُساعد الوسائط الإعلامية

مستوى التأهيل: الرابع (4)

الشهادة: تقني

مدة التكوين: 24 شهرا

الرمز	تعيين و.ن.ت	المدة(سا)
و.ن.ت ₁	استخدام المنتج	2196
و.ن.ت ₂	إتمام المنتج	1044

بطاقة عرض الوحدة النمطية التأهيلية

و.ن.ت : استخدام المنتج
الرمز: و.ن.ت.1
المدة: 1394 ساعة

أغراض الوحدة النمطية التأهيلية

السلوك المرتقب :

عند نهاية هذه الوحدة، يجب أن يكون المتربص قادراً على أن :
يستخدم كل المنتج المراد إنجازه أو الجزء منه.
شروط التقييم:

انطلاقاً من :

- مسودة مخطط الإخراج
- ملف تقني

بمساعدة:

- مقاييس مواصفات و برمجيات موحدة متعددة الوسائط
- تجهيزات, ملحقات, برمجيات الإنجاز و الإدماج

المعايير العامة للأداء:

- وثوقية إختيار المواصفة المقياس
- تأويل صحيح لمحتوى الملف تقني و مخطط الإخراج
- احترام معايير الإختيار و الوظائف
- استعمال صحيح للتجهيزات و الملحقات و البرمجيات
- تنسيق جيد للنص و جودة عرض الصفحات
- إدماج صحيح لمختلف العناصر المنجزة

بنية الوحدة النمطية التأهيلية

و.ن.ت : استخدام المنتج
الرمز : و.ن.ت.1
المدة : 1394 ساعة

الرمز	تعيين المقاييس	المدة
م.م 1.1	التحكم في بيئة الإنجاز (تعويد على الوسائط المتعددة)	272 ساعة
م.م 2.1	برمجية الفوتوشوب Adobe photoshop	136 ساعة
م.م 3.1	برمجية معالجة الصور Adobe illustrator	136 ساعة
م.م 4.1	برمجية معالجة الصوت Sound édit	136 ساعة
م.م 5.1	برمجية معالجة الصوت Adobe premier	136 ساعة
م.م 6.1	برمجية فلاش Flash	136 ساعة
م.م 7.1	برمجية Studio 3D Max	136 ساعة
م.م 1.1	تقنيات التعبير	102 ساعة
م.م 2.1	انجليزية تقنية	102 ساعة
م.م 3.1	المكتبية	102 ساعة

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : تحضير بيئة الإنتاج (تعويد على الوسائط المتعددة)
الرمز : م.م 1.1
المدة : 272 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يحضر بيئة الإنجاز

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

ملف تقني

بمساعدة :

- مقاييس و مواصفات و برمجيات موحدة متعددة الوسائط

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار المواصفة المقياس
- تأويل صحيح لمحتوى الملف تقني و مخطط الإخراج
- احترام معايير الإختيار و الوظائف

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يعرض البنية (المعمارية) العامة للحاسوب 	<ul style="list-style-type: none"> • عرض صحيح • مختلف المفاهيم مكتسبة 	<ul style="list-style-type: none"> • نبذة تاريخية • عرض عام للحاسوب (العدة) : • الوحدة المركزية : <ul style="list-style-type: none"> ◆ وحدة التحكم ◆ الوحدة الحسابية و المنطقية ◆ الذاكرة المركزية ◆ الواجهات البينية • للدخول/ الخروج و موصل د/خ <ul style="list-style-type: none"> ◆ وحدات الدخول/ الخروج • المعالج الدقيق : • مفهوم مجموعة البرمجيات : اللغات , نظام التشغيل
<ul style="list-style-type: none"> • يختار التجهيزات وملحقات الوسائط المتعددة 	<ul style="list-style-type: none"> • تعرف صحيح على الخصائص التقنية للتجهيزات والملحقات 	<ul style="list-style-type: none"> • آلة تصوير رقمية • كاميرا تماثلية و رقمية • جهاز عرض البيانات • ماسح ضوئي • ميكروفون و سماعة

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يطبق المبادئ القاعدية للوسائط المتعددة 	<ul style="list-style-type: none"> • تطبيق صحيح للمبادئ 	<ul style="list-style-type: none"> • الإستغلال ومقايضة الكائنات متعددة الوسائط • ضرورة توحيد التطبيقات • التمييز بين التطبيقات و الكائنات المتعددة الوسائط • أمثلة عن منتجات و تطبيقات
<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل تقنيات الإبحار المتعددة الوسائط 	<ul style="list-style-type: none"> • استعمال صحيح للتقنيات 	<ul style="list-style-type: none"> • تقنيات مخطط الإخراج • المتعددة الوسائط و السيناريو المتجاذب • كتابة متشعبة الارتباط و أجهزة فائقة الوسائط • أعمال تطبيقية

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
-----------------	------------------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> ● الصورة: ◆ تعريف الصورة (التمييز بين النمط bitmap و الشعاعي ◆ مختلف أنواع الصور في الإعلام الآلي ◆ خصوصية و نوعيات الصورة ◆ العناصر المكونة للصورة ◆ مختلف وظائف الصورة ◆ تأطير التزيينات ◆ أعمال تطبيقية : إنشاء صورة بواسطة برمجية الرسام على الحاسوب الشخصي. ◆ وسائط إدخال صورة ملونة: ● تركيب اللون ● عمل العين ● مخطط الألوان CIE ● تصحيح الألوان ● تحليل اللون ● جودة الترقيم 	<ul style="list-style-type: none"> ● تطبيق صحيح للمبادئ 	<ul style="list-style-type: none"> ● يطبق مبادئ إنشاء الكائنات المتعددة الوسائط

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
		<ul style="list-style-type: none"> • تصحيح صورة رقمية: ◆ انتشار و انعكاس الضوء ◆ الشريط الفيديو , الشريط الورقي • الصوت: ◆ دراسة الصوت • إرسال الكائنات المتعددة الوسائط: ◆ الاحتياجات ◆ كيف يحدث الإرسال
• يرقم التقاط الصور	<ul style="list-style-type: none"> • احترام تقنيات التقاط الصور • ترقيم صحيح للصورة 	<ul style="list-style-type: none"> • تقنيات التصوير الرقمي: ◆ التقاط الصور ◆ الإضاءة و الإحاطة ◆ الصورة الرمزية ◆ الصورة و تداعي الأفكار ◆ الصورة البيضاء و السوداء والصورة الملونة ◆ رتوش الصورة ◆ أعمال تطبيقية: التقاط الصور و إدخالها في الحاسوب الشخصي

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يكبس الكائنات المتعددة الوسائط 	<ul style="list-style-type: none"> • تطبيق صحيح لمختلف أحجام الكبس 	<p>1 - الترقيم و الكبس:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ لماذا عد المعطيات ◆ لماذا الكبس <p>2 - كبس الصور الثابتة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ كبس دون فقدان ◆ كبس بفقدان ◆ كبس ذو نمط JPEG ◆ الموجات و الشعيبات ◆ جدول تلخيصي <p>3 - كبس الصور المتحركة :</p> <p>4 - كبس الصوت</p> <p>5 - بقاء المواصفات المقاييس مثال على النمط JPEG</p>

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
-----------------	------------------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> • يقوم بمسح ضوئي للصورة 	<ul style="list-style-type: none"> • صحة المسح الضوئي للصورة 	<ul style="list-style-type: none"> 1 - المبدأ : 2 - درجة الوضوح و الضبط 3 - شاشة المسح 4 - برمجيات المسح الضوئي 5 - أعمال تطبيقية : مسح ضوئي لصورة
<ul style="list-style-type: none"> • ترقيم مشهد فيديو 	<ul style="list-style-type: none"> • صحة ترقيم مشهد الفيديو 	<ul style="list-style-type: none"> • يخطط مشهد الفيديو • ينظم فرق التقنيين و الممثلين • ينظم التصوير : إلتقاط الصور , الصوت , الإضاءة , الإحاطة • تحرير السيناريو لأجزاء الفيديو • يخطط تسلسل المشاهد مخططا بمخطط؛ • المعدات و البرمجيات لترقيم الفيديو • أعمال تطبيقية : ترقيم مشهد فيديو

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يعرف و يحافظ على 	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف صحيح للكائنات 	<ul style="list-style-type: none"> • الخاصية الفكرية للمحتويات:

الكائنات المتعددة الوسائط	<ul style="list-style-type: none"> ● حفظ جيد للكائنات. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ العلاقة ما بين المبدع و المستعملين ◆ تقديم OMPI ◆ معالجة دراسة OMPI ◆ استعمال المعطيات الموضحة للبرمجة ◆ الحل المختار من طرف النمط JPEG و MPEG ◆ المؤسسات الأخرى المعنية.
يُميّز ما بين مختلف أصناف التطبيقات.	<ul style="list-style-type: none"> ● تمييز صحيح ما بين مختلف أصناف التطبيقات. 	<ul style="list-style-type: none"> ● التقطيع التقني: التطبيق الأحادي المنصب أو المتعدد المنصب التطبيق المحلي أو المتباعد(عن بعد) التطبيق بالوقت الحقيقي أو المسجل الجدول التلخيصي. ● التطبيقات المحلية أو المنفصلة: الوسائط CD-ROM و DVD الشبكة المحلية، تقسيم الموارد و الوقت الحقيقي. التطبيقات المتباعدة(عن بعد) أو المتصلة: الأنترنت، انترانيت.

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى

<p>• يرمّز الكائنات المتعددة الوسائط</p>	<p>• ترميز صحيح ما بين مختلف المواصفات</p>	<p>• مختلف مواصفات الرمز:</p> <p>• ODA (Open Document Architecture) : Hyper ODA (Hypermédia Extension to ODA) ؛</p> <p>• قطعة (جزء) السوق و الاختراق</p> <p>• المبادئ التقنية SGML (Standard</p> <p>: Generalized Markup Language)</p> <p>• قطعة (جزء) السوق و الاختراق</p> <p>• المبادئ التقنية.</p>
--	--	---

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
		Hytime (Hyper Text Markup : Language)

<ul style="list-style-type: none"> • قطعة (جزء) السوق و الاختراق • المبادئ التقنية. <p>HTML (Standard Generalized Markup : Language)</p> <ul style="list-style-type: none"> • قطعة (جزء) السوق و الاختراق • المبادئ التقنية. <p>: XML (extensible Markup Language)</p> <ul style="list-style-type: none"> • قطعة (جزء) السوق و الاختراق • المبادئ التقنية <p>: WML و WAP</p> <ul style="list-style-type: none"> • قطعة (جزء) السوق و الاختراق • المبادئ التقنية <p>MHEG (Multimedia & Hypermedia :Expert Group)</p> <p>7 . 1 - قطعة (جزء) السوق و الاختراق</p> <p>7 . 2 - المبادئ التقنية.</p>		
--	--	--

عناصر المحتوى	المعايير الخاصة للأداء	الأغراض الوسيطة
<ul style="list-style-type: none"> • توظيفات برمجيات رتوش الصور: • Adobe Photoshop ؛ 	<ul style="list-style-type: none"> • احترام مواصفات الوسائط المتعددة. 	<ul style="list-style-type: none"> • يختار البرمجيات للإنجاز؛

<ul style="list-style-type: none"> • تحديد صحيح لتوظيف البرمجيات. 	<ul style="list-style-type: none"> • توظيفات البرمجيات لمعالجة الصور • Adobe Illustrator • Corel Draw • توظيفات البرمجيات لمعالجة الصوت: • Sound Edit • Adobe Première • توظيفات البرمجيات لتنظيم الصفحات : • Quark Xpress • . Adobe page maker. • توظيفات البرمجيات 3D • AMAPI • STRATA STUDIOPRO • LIGHWAVE 	
--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
		<ul style="list-style-type: none"> • توظيفات البرمجيات للفيديو: • Final Cut

<ul style="list-style-type: none"> • Media Cleaner • المبادئ الأساسية لبرمجيات الإدماج : • HTML من أجل الويب Web • . Lingo Director • توظيفات برمجيات الإدماج: • Macromedia Director • Macromedia Flash. • . Macromedia Dreamwaver 		
--	--	--

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : يتحكم في برمجية معالجة الصور الشمسية (Adobe photoshop)
الرمز : م.م 2.1
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادرا على أن:
يعالج و يقوم برتوش الصور الشمسية

شروط التقييم:

انطلاقاً من :
ملف تقني

بمساعدة :

تجهيزات، لواحق و برمجيات الفوتوشوب (Adobe photoshop)

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار للوسيط البصري
- ترقيم صحيح
- إلتقاط جيد الصور الشمسية
- تأويل جيد لمخطط الإخراج
- استعمال صحيح للتجهيزات و البرمجيات
- رتوش صحيح للصور الشمسية

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
ينشئ و يتمّ الصور الضرورية لإنجاز منتج بواسطة برمجية Adobe Photoshop	احترام وسائط رتوش الصورة.	<ul style="list-style-type: none"> المبادئ الأدوات الطبقات المقاطع ورق استشفافي مركب الصور النموذج/ المثل بيكرو قناع الانصهار/ الالتحام ورق استشفافي شعاعي المقاسات.

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : يتحكم في معالجة الصور الشعاعية (Adobe illustrator)
الرمز : م.م 3.1
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يرسم و يعالج الصور الشعاعية

شروط التقييم:

انطلاقاً من :
ملف تقني

بمساعدة :

تجهيزات، لواحق و برمجيات Adobe illustrator

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار للوسيط البصري
- ترقيم صحيح
- رسم صحيح للصورة
- تأويل جيد لمخطط الإخراج
- استعمال صحيح للتجهيزات و البرمجيات
- معالجة صحيحة لتصوير الشعاعي

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<p>ينجز تحريكا شعاعيا ببرمجية Adobe Illustrator ؛</p>	<p>احترام وسائط التحريك</p>	<ul style="list-style-type: none"> • المبادئ • المفاهيم الأساسية • عائلة الأحرف • اختيار الألوان • النص • تقنيات الرسم الشعاعي • الحركة • إعداد المشروع

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : يتحكم في معالجة شريط الصوت (Sound Edit)
الرمز : م.م 4.1
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يعالج شريط الصوت

شروط التقييم:

انطلاقاً من :
ملف تقني

بمساعدة :

تجهيزات، لواحق و برمجيات معالجة الصوت Sound Edit

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار للوسيط البصري
- ترقيم صحيح للصوت
- استعمال صحيح للتجهيزات و البرمجيات
- ميكساج صحيح للصوت و الصورة

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<p>يحضّر الأصوات (الضجيج المصطنع، التعليقات، الموسيقى) بواسطة Sound Edit</p>	<p>احترام وسائط ضبط الصوت ؛</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ المصطلحات ◆ المفاهيم الأساسية ◆ تشغيل الصوت ◆ التضخيم ◆ التشويه ◆ التصحيح ◆ المصفاة الحلقية ◆ المقاسات ◆ تسيير و تصميم الصوت MIDI

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : يتحكم في إنجاز رتوش سمعي / فيديو ببرمجية (Adobe Premier)
الرمز : م.م 5.1
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يتحكم في إنجاز تركيبات و رتوش سمعي / فيديو

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

ملف تقني، توثيق تقني مقدم من طرف المصمم

بمساعدة :

- آلة تصوير رقمية، ماسح ضوئي، حاسوب مجهز ببرمجيات، برمجيات الترقيم
و برمجية (Adobe premier)

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار للوسيط البصري
- ترقيم صحيح للسمعي/الفيديو
- استعمال صحيح للتجهيزات و البرمجيات
- احترام وسائط التركيبات / الفيديو

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • إنجاز التركيبات و الرتوش السمعي / الفيديو ببرمجية (Adobe premier) 	<ul style="list-style-type: none"> احترام وسائط التركيبات والرتوش السمعي / الفيديو 	<ul style="list-style-type: none"> • المبادئ، المصطلحات، المفاهيم الأساسية • المونتاج • تسيير الصور الثابتة • تسيير الصور المتحركة • تسيير الموسيقى • الجسر • الترصيع • المؤثرات الخاصة • المصافي • المسار • العنونة • الكبس

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : برمجية فلاش (Flash)
الرمز : م.م 6.1
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن:
يتحكم في إنشاء حركة ثنائية البعد ببرمجية (Flash)

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

ملف تقني، توثيق تقني مقدم من طرف المصمم

بمساعدة :

- آلة تصوير رقمية، ماسح ضوئي، حاسوب مجهز ببرمجيات الترقيم
و برمجية فلاش (Flash)

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار الوسيط البصري
- ترقيم صحيح للصورة
- استعمال صحيح للتجهيزات و البرمجيات
- مكساج صحيح للصوت و الصورة
- تحريك صحيحة للصورة

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يصمّم مواقع الأنترنت و الأقراص المضغوطة CD ROM بواسطة برمجية فلاش (Flash) 	<ul style="list-style-type: none"> • تطابق الموقع المصمم مع احتياجات الزبون. 	<ul style="list-style-type: none"> • إنشاء رموز (الصورة، الصوت، الفيديو) و مكتبات الرموز؛ • الحركات بالإلحاق و صورة بصورة • الحركات ذات المشاهد المتعددة • البرمجة و التفاعلية في عملية السكريبت Script

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : برمجية Studio 3D Max
الرمز : م.م 7.1
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يتحكم في إنشاء حركة ثلاثية البعد

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

ملف تقني، توثيق تقني مقدم من طرف المصمم

بمساعدة :

- آلة تصوير رقمية، ماسح ضوئي، حاسوب مجهز ببرمجيات، برمجيات الترقيم
و برمجية فلاش (Studio 3D Max)

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار للوسيط البصري
- ترقيم صحيح للصورة
- استعمال صحيح للتجهيزات و البرمجيات
- مكساج صحيح للصوت و الصورة
- حركة صحيحة للصورة

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يستغل برمجية STUDIO 3D MAX 	<ul style="list-style-type: none"> • استغلال صحيح للبرمجية. 	<ul style="list-style-type: none"> • التقديم، المبادئ ، المصطلحات • الواجهة البيئية • اللوحات • الأدوات / المعدات • المعالجة اليدوية و الانتقال • التأثيرات الخاصة و الحركة • مقاسات التسجيل.

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : تقنيات التعبير
الرمز : م.م 1.1
المدة : 102 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربص في نهاية هذه الوحدة، قادرا على أن :
يحرر تقريراً تقني

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

نماذج من تقارير

المعايير العامة للأداء :

- بدون أخطاء في النحو
- احترام المقتضيات المرتبطة بتحرير التقرير
- دقة المعلومات المسترجعة في التقرير

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
• يتحكم في تقنيات القراءة.	• الاستعمال الصحيح للتقنيات.	• طرق القراءة.
• يستعمل تقنيات التعبير الكتابي	• الاستعمال الجيد للتقنيات.	<ul style="list-style-type: none"> • تقنيات التعبير الكتابي • نوعية الأسلوب الكتابي • النصائح الخاصة بالأسلوب • دراسة النصوص • تركيب الجمل باللغة الفرنسية • تلخيص النص و بيان أفكاره الأساسية: • نقاط المعالم • سلسلة الأفكار • التنظيم • تحرير الخلاصة
• يحرر بحثا	• جمع المعلومات مؤجلة ومركزة	<ul style="list-style-type: none"> • تحضير البحث • وسائل التعبير المستعملة في البحث

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يحرر عروض الحال 	<ul style="list-style-type: none"> • احترام التقنيات • اختيار مناسب لنوع النموذج 	<ul style="list-style-type: none"> • تقنيات كتابة رؤوس أقلام • تقنيات كتابة عروض الحال • نماذج عروض الحال • عروض حال الاجتماعات.
<ul style="list-style-type: none"> • يحرر التقارير 	<ul style="list-style-type: none"> • احترام التقنيات • اختيار مناسب لنوع النموذج 	<ul style="list-style-type: none"> • نماذج التقارير • محضر اجتماع
<ul style="list-style-type: none"> • يحرر تقارير المعلوماتية • 	<ul style="list-style-type: none"> • دقة المعلومات • احترام التقنية 	<ul style="list-style-type: none"> • تقرير حول وضع مكونات الشبكة الغير فعالة • تقرير حول المصادقة على التركيبية • تقرير على الشكل العام و البرمجية

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : انجليزية تقنية
الرمز : م.م 2.1
المدة : 102 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يدرس النصوص التقنية المحررة باللغة الإنجليزية،

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

- وثائق تقنية و مناشير
- قاموس تقني

المعايير العامة للأداء :

- بدون أخطاء
- بأكبر سرعة ممكنة
- بدون تغيير معنى الجملة

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل المفاهيم الأساسية للغة الانجليزية. 	<ul style="list-style-type: none"> • احترام قواعد اللغة الانجليزية 	<ul style="list-style-type: none"> • النحو الأولي • الصرف الأولي
<ul style="list-style-type: none"> • يعرف معاني المفردات التقنية للانجليزية . 	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف صحيح. 	<ul style="list-style-type: none"> • المصطلحات التقنية • دراسة النصوص • رسائل الأخطاء.
<ul style="list-style-type: none"> • يدرس الحالات التطبيقية. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستعمال المناسب للغة • بدون أخطاء في الترجمة 	<ul style="list-style-type: none"> • المناشير التقنية • البحوث : اختيار مواضيع مرتبطة بالتخصص.

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 1 : استخدام المنتج
المقياس : المكتبية
الرمز : م.م 3.1
المدة : 102 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يستعمل نظام التشغيل ويندوز و معالج النصوص الوورد

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

توثيق و دلائل الإستعمال.

بمساعدة :

- حاسوب مجهّز بـ ويندوز و برمجيات MS Office
- طابعة و أقراص مرنة.

المعايير العامة للأداء :

- عمل أمثل : الوقت ، سهولة الاستعمال، سعة الذاكرة.
- استعمال مناسب للملحقات و الأجهزة المحيطة

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
○ يدرس محيط ويندوز Windows	<ul style="list-style-type: none"> ● محيط مستعمل بكل سهولة و بدون غموض. ● استعمال سهل للفأرة. ● استعمال سهل للوحة المفاتيح. 	<ul style="list-style-type: none"> ● أنظمة التشغيل: ● المقدمة ● MS DOS : ● بعض التحكمات لـ MS DOS ● الويندوز Windows: ■ التثبيت ■ المفاهيم الأساسية ■ تقديم مكتب ويندوز : ● الأيقونات ● زر إبدأ و شريط المهام ● دراسة نافذة : التركيب؛ إعادة الأبعاد ، التنقل. ...إلخ ● دراسة لوحة المفاتيح ● دراسة لغة الفارة.

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يعالج النص بالوورد Word 	<ul style="list-style-type: none"> • نص معالج ومطبوع بوضوح. • إدخال النص في الحاسوب مع نفس خصائص التنسيق وإعداد الصفحة 	<ul style="list-style-type: none"> • تقديم نافذة الورد Word : • شريط الأدوات • أنماط العرض و الزوم zoom • العمليات على الوثائق : وثيقة جديدة ، فتح و تسجيل وثيقة. • تنسيق النص: تنسيق الأحرف وتنسيق الفقرات • ترتيب النص في الصفحة: خطوط و فقرات • إدراج الأحرف الخاصة • التعداد نقطي و التعداد الرقمي • حدود وتضليل • تصحيح النحو و الصرف • الجداول : • إدراج جدول، إدراج الصفوف و الأعمدة • حذف الصفوف و الأعمدة • حجم الخلايا • دمج و تقسيم الخلايا • تنسيق النص في الجدول • إنشاء نموذج في وثيقة

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
		<ul style="list-style-type: none"> • شريط أدوات الرسم، إدراج الصور ونص Word Art • ترتيب النص و الطباعة : <ul style="list-style-type: none"> • ترتيب النص • رأس و تذييل الصفحة • معاينة قبل الطباعة • الطباعة

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
-----------------	------------------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> ● تقديم محيط إكسل Excel ● عمليات على المصنفات: <ul style="list-style-type: none"> ● إنشاء مصنفه جديده ● تسجيل مصنفه ● فتح مصنفه ● عمليات على الأوراق: ● انتقاء الأوراق ● تسمية ورقة ● ، نسخ، نقل، إلغاء ورقة الحساب ● عمليات على الخلايا: ● انتقاء الخلايا المجاورة و الغير المجاورة ● نقل / نسخ جهة من الخلايا ● إدراج جهة من الخلايا ، إدراج الصفوف والأعمدة ● إلغاء جهة من الخلايا ، إلغاء الصفوف و الأعمدة. ● صيغ الحساب: التركيب العام، إعداد الصيغ ● التنسيق: ● تنسيق الأحرف ● ترصيف النص في الخلية ● حدود و نماذج الخلايا ● الإحاطة ● أبعاد الخلايا 	<ul style="list-style-type: none"> ● إعداد الجداول و البيانات بدون أخطاء ● التقديم الأمثل للمعطيات ● الطبع بدون أخطاء 	<ul style="list-style-type: none"> ● يعد الجداول و البيانات ببرمجية إكسل Excel
---	--	---

بطاقة عرض الوحدة النمطية التأهيلية

و.ن.ت : إتمام المنتج
الرمز : و.ن.ت.2
المدة : 844 ساعة

أغراض الوحدة النمطية التأهيلية

السلوك المرتقب :

عند نهاية هذه الوحدة، يجب أن يكون المتربّص قادراً على أن :
يتم المنتج
شروط التقييم:

انطلاقاً من :

- ملف تقني
- نموذج من المنتج

بمساعدة:

- مجموعة تجارب : محطة طرفية متصلة و منفصلة
- خادم الإستضافة serveur d'hebergement
- وسائط التخزين (CD , DVD , إلخ...)
- حاسوب مجهز ببرمجيات مناسبة

المعايير العامة للأداء :

- تمثيلية عينة العمليات المراد إختبارها
- تماسك بين الروابط الكائنات ومختلف الشاشات
- مطابقة النتائج للمعايير المأخوذة والملف التقني
- مصداقية النتائج المتحصل عليها : الصوت, العرض, إلخ...
- وثوقية اختيار وسيط التخزين و جودة النقش
- وضوح و دقة المعلومات في دليل الإستعمال
- تثبيت صحيح للمنتج

بنية الوحدة النمطية التأهيلية

و.ن.ت : إتمام المنتج
الرمز : و.ن.ت.2
المدة : 844 ساعة

الرمز	تعيين المقاييس	المدة
م.م 1.2	اختبار المنتج و إعداد دليل الاستعمال	102 ساعة
م.م 2.2	برمجة Dream weaver	136 ساعة
م.م 3.2	برمجة Director	136 ساعة
م.م 4.1	إنشاء صور ثلاثية الأبعاد بواسطة برمجة Amapl	136 ساعة
م.م 1.2	الشبكات	136 ساعة
م.م 2.2	هندسة ثنائي و ثلاثي الأبعاد	102 ساعة
م.م 3.2	الخوارزمية / باسكال	136 ساعة

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 2 : إتمام المنتج
المقياس : اختبار المنتج و إعداد دليل الاستعمال
الرمز : م.م 1.2
المدة : 102 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادرا على أن :
يختبر المنتج المنجز و يعد دليل الاستعمال
شروط التقييم:

انطلاقا من :

- ◆ ملف تقني
- ◆ نموذج للمنتج
- ◆ منتج تام

بمساعدة :

- مجموعة تجارب : محطة طرفية متصلة و منفصلة
- حاسوب مجهز ببرمجيات مناسبة
- ارتباط بالإنترنت ذات تدفق عالي

المعايير العامة للأداء :

- تماسك الارتباطات بين الروابط و الكائنات و مختلف الشاشات
- مطابقة النتائج للمعايير المأخوذة
- مصداقية النتائج المتحصل عليها : الصوت, العرض, إلخ...
- وضوح و دقة المعلومات
- احترام قواعد التشكيل
- تثبيت صحيح للمنتج

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يعدّ مجموعة الإختبارات للمحطات الطرفية المنفصلة 	<ul style="list-style-type: none"> • اختبار سهل النجاح • اختبار ناجح للمحطة المنفصلة 	<ul style="list-style-type: none"> • اختبارات للمحطة الطرفية المنفصلة : CD , DVD, PC • استعمال مجموعة الإختبارات للمحطة المنفصلة: ◆ اصدار المنتجات التجريبية ◆ اختبار الصوت ◆ اختبار العرض ◆ يختبر اشتغال للروابط ◆ يتحقّق من نتائج الولوج إلى المعطيات
<ul style="list-style-type: none"> • يحضر مجموعة الإختبارات للمحطات الطرفية المتصلة • 	<ul style="list-style-type: none"> • تحضير صحيح لمجموعة الإختبارات. 	<ul style="list-style-type: none"> • إيواء المواقع: ◆ التعاون ◆ العقد ◆ شروط الإحالة على الخط ◆ مميّزات حاسوب الإيواء

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
-----------------	------------------------	---------------

<ul style="list-style-type: none"> • اختبارات المحطات الطرفية المتصلة: انترنت، انترانيت، الشبكة، إلخ... • استعمال اختبارات المحطة المتصلة: <ul style="list-style-type: none"> ◆ اصدار المنتجات التجريبية ◆ اختبار الصوت ◆ اختبار العرض ◆ يختبر اشتغال للروابط ◆ يتحقق من نتائج الولوج إلى المعطيات 	<ul style="list-style-type: none"> • اختبار سهل النجاح • اختبار ناجح للمحطة المتصلة 	<ul style="list-style-type: none"> • يعدّ مجموعة الإختبارات للمحطات الطرفية المتصلة •
<p>تعيين مواقع انترنت الطبعة الأصلية للتحيين. شروط التحيين للمحطات الطرفية المتصلة و المنفصلة</p>	<p>تطبيق صحيح لمبادئ الصيانة.</p>	<p>يضمن صيانة المنتج.</p>

عناصر المحتوى	المعايير الخاصة للأداء	الأغراض الوسيطة
---------------	------------------------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> • يجمع المعلومات التي ستستعمل فيما بعد 	<ul style="list-style-type: none"> • تجميع مستوفي للمعلومات 	<ul style="list-style-type: none"> • تنظيم و ترتيب المعلومات • إشارات مهمة • تشكيل للمعلومات
<ul style="list-style-type: none"> • يحرّر دليل الاستعمال. 	<ul style="list-style-type: none"> • احترام قواعد تقديم و تحرير الدليل. 	<ul style="list-style-type: none"> • فهرس المواد • تقديم كفايات اشتغال المنتج • المؤشرات

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 2 : إتمام المنتج
المقياس : برمجية Dream Weaver
الرمز : م.م 2.2
المدة : 102 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
- يتحكم في الإدماج والوضع على الخط
شروط التقييم:

انطلاقاً من :

- ◆ ملف تقني
- ◆ أجزاء قد أنجزت

بمساعدة :

برمجية Dream Weaver

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار المواصفة
- تأويل صحيح لمحتوى الملف تقني و مخطّط الإخراج
- احترام معايير الإختيار و الوظائف
- إدماج صحيح لمختلف الأجزاء

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • ينشئ موقع الويب السكوني 	<ul style="list-style-type: none"> • إدماج صحيح لمختلف العناصر 	<ul style="list-style-type: none"> • وصف مختلف النوافذ : <ul style="list-style-type: none"> ◆ إدخال الجداول ◆ دمج الخلايا ◆ الصورة الخلفية ◆ إدراج صورة في خلية ◆ إدراج جدول في جدول • تعريف موقع تحت Dream Weaver • الإبحار <ul style="list-style-type: none"> ◆ القواعد الذهبية للإبحار ◆ أي نوع من الإبحار يختار ◆ الارتباطات التشعبية ◆ شريط الإبحار ◆ إنشاء صورة ذات منطقة منقرة • الأطر أو frames <ul style="list-style-type: none"> ◆ إنشاء مجموعة الأطر ◆ خصائص مجموعة الأطر ◆ أهداف الإطار ◆ إنشاء صفحة الإطار

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
		<ul style="list-style-type: none"> ● كتاب الصيغ - إنشاء صيغة - منطقة النص - ملء الخانات و زر الراديو - قائمة الخيارات ● إنشاء حركة السيناريو ● أوراق الأنماط ● يربط ورقة نمط ● يطبق نمط ● يغير نمط

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 2 : إتمام المنتج
المقياس : برمجية Director
الرمز : م.م 3.2
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
- يتحكم في لإدماج والوضع على وسيط التخزين (CDROM)

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

- ◆ ملف تقني
- ◆ أجزاء منجزة

بمساعدة :

برمجية Director

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية إختيار المواصفة
- تأويل صحيح لمحتوى الملف تقني و مخطط الإخراج
- احترام معايير الإختيار و الوظائف
- إدماج صحيح لمختلف الأجزاء
- احترام تقنيات التثبيت
- التطابق مع الاختيارات الموضوعة في الملف التقني.
- اختيار مناسب لوسيط التخزين

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
● إنشاء قرص مضغوط تفاعلي	إدماج صحيح لمختلف العناصر	<ul style="list-style-type: none"> ● وصف مختلف النوافذ ● التوزيع : خلف الستائر ● الصور الكائنات ● السيناريو ● إنشاء المؤلف بدون سكريبت ● القالب ● مراجع director

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 2 : إتمام المنتج
المقياس : إنشاء صور ثلاثية الأبعاد بواسطة برمجية Amapi
الرمز : م.م 4.2
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يستعمل مختلف أدوات النمذجة d'Amapi من أجل تحويلها نحو برمجيات أخرى ثلاثية الأبعاد.

شروط التقييم:

انطلاقاً من :

♦ ملف تقني, توثيق تقني مقدم من طرف المصمم

بمساعدة :

- آلة تصوير رقمية, ماسح ضوئي, حاسوب مجهز ببرمجيات, برمجيات الترقيم
و برمجية Amapi

المعايير العامة للأداء :

- وثوقية اختيار الوسيط البصري
- نمذجة صحيحة لمختلف أدوات برمجية Amapi
- استعمال جيد للتجهيزات و البرمجيات
- تصدير صحيح نحو برمجيات أخرى ثلاثية الأبعاد.

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل مختلف أدوات النمذجة d'Amapi من أجل تحويلها نحو برمجيات أخرى ثلاثية الأبعاد . 	<ul style="list-style-type: none"> • استغلال جيد للبرمجية 	<ul style="list-style-type: none"> • التقديم، المبادئ، المصطلحات • الوحدة البينية: • المحفظات: الإنشاء، القولية، التجميع • اللوحات palettes • المضلّعات و Nurbs • النسخة • التناظر • الدوران و التنقل • مخطّط المنظور • التعليمات الأولية ثنائية الأبعاد • التعليمات الأولية ثلاثية الأبعاد • البثق • المجنبة و المجنبة المضعفة • مساحة les Conn et de Goudron

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل مختلف أدوات النمذجة d'Amapi من أجل تحويلها نحو برمجيات أخرى ثلاثية الأبعاد (تابع) 	<ul style="list-style-type: none"> • استغلال جيد للبرمجة 	<ul style="list-style-type: none"> • التشويه، اللي الجر • الرفع، الصقل، الشطف • السمك، البولي • الإسناد، الوضع، التلحيم • مقاسات الحفظ • مقاسات التصدير • تسيير الكتالوج • مختصرات لوحة المفاتيح و المفضلات

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 2 : إتمام المنتج
المقياس الشبكة
الرمز : م.م 3.2
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادرا على أن :

يستغل الشبكات المعلوماتية
شروط التقييم:

انطلاقاً من :

مخططات بيانية ، طبولوجية الشبكات
جداول المقارنة.

بمساعدة :

الشبكة المحلية
انترنت.

المعايير العامة للأداء :

○ استغلال صحيح للشبكة.

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> ○ يعرف المبادئ الأساسية للشبكات المعلوماتية. 	<ul style="list-style-type: none"> ● تمييز ما بين مختلف أنواع الشبكات. ● تعريف صحيح لوظائف الشبكة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● المقدمة ● تعريف الشبكة ● نبذة تاريخية: ● الشبكات المركزية ● الترابط الداخلي ما بين أجهزة الحواسيب ● تطور المعلوماتية و الشبكات المحلية ● أنواع الشبكات: الشبكات المحلية LAN، شبكات المدن MAN و الشبكات العالمية WAN. ● وظائف الشبكة: ● تبادل الملفات ● الاشتراك في الملفات ● الاشتراك في التطبيقات ● الاشتراك في المصادر المادية ● الاتصال.

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يشرح بروتوكولات الإتصال عن بعد 	<ul style="list-style-type: none"> • قائمة شاملة 	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف البرتوكول • فوائد البرتوكول • مثال على البرتوكول: NetBeui .IPX/SPX • دراسة مبادئ بروتوكول TCP/IP : ◆ نبذة تاريخية ◆ التشغيل: أنواع الشبكة, عنوان IP، ... إلخ ◆ مجال الإستعمال
<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل شبكة انترنت. 	<ul style="list-style-type: none"> • استعمال صحيح لموارد انترنت. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف انترنت و المبادئ الأساسية: URL ، HTML ، المراسلة عن بعد Mailing ... • المعدات الضرورية من أجل الإبحار • محركات البحث • الإبحار و البحث عن المعلومة ○ التحميل عن بعد ○ المراسلة الإلكترونية : إنشاء صندوق إلكتروني للمراسلة، فتح الصندوق، إرسال و استلام الأشياء ○ المنتديات / المؤتمرات و المراسلة الفورية.
الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى

<ul style="list-style-type: none"> • يدرس انترانيت. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستعمال الصحيح لموارد انترنت. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف التشغيل • الخدمات الموفرة.
<ul style="list-style-type: none"> • يستغل موارد الشبكة المحلية. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستعمال الصحيح لموارد الشبكة المحلية 	<ul style="list-style-type: none"> • الاتصال ما بين المراكز • المشاركة في المصادر • استرجاع المعطيات من مركز الشبكة .

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 2 : إتمام المنتج
المقياس : هندسة ثنائي و ثلاثي الأبعاد
الرمز : م.م 2.2
المدة : 102 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :
يحسب الأبعاد الهندسية، و يمثّل الشكل ببُعدين و ثلاثة أبعاد .
شروط التقييم:

انطلاقاً من :

أبعاد.

بمساعدة :

حاسوب شخصي مجهز ببرمجيات الرسم.

المعايير العامة للأداء :

- تمثيل صحيح للأشكال
- احترام أبعاد مختلف الأشكال

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يعرف مختلف الأشكال الهندسية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد صحيح لمختلف الأشكال الهندسية. 	<ul style="list-style-type: none"> • دراسة الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد: • الخطوط • المستطيل، المربع، متوازي الأضلاع • المثلثات • القطع الناقص، الدائرة • شبه المنحرف، المعين • ثماني الأضلاع، سداسي الأضلاع، خماسي الأضلاع • متعدد الأضلاع • دراسة الأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد : • المكعب • الأسطوانة • الصفيحة • الكرة • الهرم

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يدرس برمجة الرسم ثنائية و ثلاثية الأبعاد : Autocad 2D, 3D 	<ul style="list-style-type: none"> • الإعداد الصحيح للرسم ثنائية و ثلاثية الأبعاد. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعريفات • التشغيل • المصطلحات • تقنيات الاستعمال: المعلم ، الدوران • الرسم ثنائي الأبعاد • الرسم ثلاثي الأبعاد

بطاقة عرض المقياس

و.ن.ت 2 : إتمام المنتج
المقياس : الخوارزمية / باسكال
الرمز : م.م 1.2
المدة : 136 ساعة

غرض المقياس

السلوك المرتقب :

يجب أن يكون المتربّص في نهاية هذه الوحدة، قادراً على أن :

يكتب الخوارزمية و يؤوله إلى لغة باسكال.
شروط التقييم:

انطلاقاً من :

بمساعدة :

حاسوب مجهّز بلغة باسكال.

المعايير العامة للأداء :

- كتابة صحيحة للخوارزميات
- تأويل صحيح للخوارزمية إلى لغة باسكال
- المثالية الممكنة: أقل ما يمكن من الوقت، عدد قليل من الأعداد المتغيرة، أقل ممكن من الرموز.

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يفكك العملية الخوارزمية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تفكيك صحيح. • احترام قواعد التفكيك. 	<ul style="list-style-type: none"> • وصف حل المشكلة • مفهوم و تعريف الخوارزمية • مختلف التمثيلات • البنية الأساسية للشكلية الخوارزمية.
<ul style="list-style-type: none"> • يصرح بالأنواع الأساسية للمعطيات. 	<ul style="list-style-type: none"> • تصريح حقيقي للأنواع. • أقل ما يمكن من المتغيرات. 	<ul style="list-style-type: none"> • الأنواع المخصصة، الثوابت، المتغيرات • التصريحات • الأنواع الموحدة: الصحيح، الحقيقي، الحرف، البولي.

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يمثل الخوارزمية. 	<ul style="list-style-type: none"> • التمثيل الصحيح للخوارزميات. • أكثر مثالية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تسلسل العمليات • التعيين • القراءة و الكتابة • التعليقات.
<ul style="list-style-type: none"> • يكتب الخوارزمية التي تستعمل بنيات المراقبة 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستعمال الجيد لبنيات المراقبة. • أكثر مثالية. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاختيار: • التناوبي • الاختيار المتعدد • التكرار: • التكرار إلى ما لانهاية • التكرار المراقب بالشروط. • التكرار بالمؤشر.

--	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
• يحلل و يفكك مسألة بسيطة.	• تفكيك صحيح • أكثر مثالية.	• متعلق بالبرنامج sous programme • وسائط: قطعي (منطقي)، حقيقي، بالقيمة، بالمتغير • الاتصال ما بين المقاييس (مرور الوسائط). • مجال صحة المتغيرات • الدالة • الدوال الموحدة
• يكتب الخوارزمية التي تستعمل الجداول.	• استعمال صحيح للجداول • الحل الأمثل.	• الشعاع • المصفوفة • التصريح عن جدول: شعاع، مصفوفة • استعمال الجدول: قراءة، كتابة، مرور. • طرق فرز الشعاع.
• يكتب الخوارزمية التي تستعمل سلسلات الحروف.	• الاستعمال الصحيح للسلسلات. • الحل الأمثل.	• التصريح. • العمليات على سلسلات الحروف
• يكتب الخوارزمية التي تستعمل المجموعات.	• الاستعمال الصحيح للمجموعات. • الحل الأمثل.	• التصريح • العمليات على المجموعات.
الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
• يكتب الخوارزمية التي تستعمل البنود	• الاستعمال الصحيح للبنود • الحل الأمثل.	• التصريح • العمليات على البنود.

<ul style="list-style-type: none"> • يكتب الخوارزمية التي تستعمل المصوّبات • الاستعمال الصحيح للمصوّبات • الحل الأمثل. 	<ul style="list-style-type: none"> • التصريح • العمليات على المصوّبات.
<ul style="list-style-type: none"> • يعالج باليد محيط باسكال. • الاستعمال الصحيح للمحيط. 	<ul style="list-style-type: none"> • المظهر الخارجي لباسكال. • بنية الكتلة. • تقديم المحيط: تحميل، حفظ الملفات، الترجمة • البرمجية، نشر الروابط، التنفيذ.
<ul style="list-style-type: none"> • يطبق صرف vocabulaire باسكال. • الاستعمال المناسب للصرف • vocabulaire. 	<ul style="list-style-type: none"> • الحروف الأساسية • الرموز الخاصة • كلمات مفاتيح، المعينات المعرفة سابقا • الأعداد الصحيحة و الأعداد الحقيقية • العبارات الحسابية و العبارات المنطقية • التعليقات.

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يكتب رأس البرنامج و يصرح المعطيات. 	<ul style="list-style-type: none"> • التصريح الصحيح للمعطيات. 	<ul style="list-style-type: none"> • رأس البرنامج

<ul style="list-style-type: none"> • التصريح الصحيح لرأس البرنامج. 	<ul style="list-style-type: none"> • التصريح: • البطاقات • الثوابت • الأنواع • المتغيرات • الطرق و الدوال. 	
<ul style="list-style-type: none"> • يطبق أنواع المعطيات. 	<ul style="list-style-type: none"> • التطبيق الصحيح للأنواع. 	<ul style="list-style-type: none"> • النوع الصحيح (Integer) • النوع الحقيقي (Real) • النوع البولي (Booléen) • النوع الحرفي (Char , String) • النوع المجال Intervalle • الأنواع المخصصة (Type)

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يكتب برنامجا باستعمال التعليمات. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستعمال الصحيح للتعليمات. 	<ul style="list-style-type: none"> • التعليمات البسيطة: • التعليمات الفارغة • التعيين affectation

<ul style="list-style-type: none"> ● القفز (Go to) saut ● التعليمات المهيكلة: ● التعليمات المركبة instructions composées ● التعليمات المشروطة: ● 1 - التعليم IF ● 2 - التعليم Case of ● التعليمات المتكررة: While ● التعليم Repeat ● التعليم For 		
---	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
● يحلل و يفكك مسألة بسيطة.	● التحليل الصحيح للمسألة.	<ul style="list-style-type: none"> ● الإجراءات : ● التصريح ● بناء الإجراءات

<ul style="list-style-type: none"> • الاستنتاج بالإجراء • الإجراءات الوسطية • المتغيرات المحلية و الكاملة. • الدوال: • استعمال الدوال • الدوال المعرفة مسبقا • تعريف الدالة • الاستنتاج بالدالة في باسكال • الدوال الوسطية paramétrées • المتغيرات المحلية و الكاملة. 		
---	--	--

الأغراض الوسيطة	المعايير الخاصة للأداء	عناصر المحتوى
<ul style="list-style-type: none"> • يكتب البرنامج الذي يستعمل المعطيات المهيكلة. 	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الجدول 	<ul style="list-style-type: none"> • الجداول : • مفهوم الجدول • الجدول ببعد واحد • الجدول ببعدين • التصريح

<ul style="list-style-type: none"> • القراءة و الكتابة • عمليات التحيين و الفرز • أشرطة الحروف : • التصريح • الفرق ما بين STRING و ARRAY OF CHAR • عمليات المعالجة اليدوية لسلسلة الحروف • المجموعات: • تعريف كائن من نوع مجموعة • تعريف مجموعة • العمليات على المجموعات. • التسجيلات: مفهوم التسجيل , التركيب و البنية • التسجيل بالمتغير, التحديد و المعالجة اليدوية • للتسجيلات. 		
--	--	--

مصفوفة مقاييس التكوين (UMF / UMQ)

و.ن.ت : استخدام المنتج

المدة				102	102
	م.م	م.م		م.م 2.1	م.م 1.1
		الترتيب		2	1
136	التحكم في بيئة الإنجاز			3	
136	يتحكم في معالجة الصور الشمسية			4	
136	يتحكم في معالجة الصور الشعاعية			5	
102	يتحكم في معالجة شريط الصوت			7	
136	يتحكم في إنجاز رتوش سمعي / فيديو			6	
136	يتحكم في إنشاء حركة ثلاثية البعد			8	
136	إنشاء حركة ثنائية البعد			9	

م.م 1.1: يتصل شفاهايا و كتابيا

م.م 2.1: يتحكم في الصرف الأساسي و يقرأ التوثيق التقني

مصفوفة مقاييس التكوين (UMF / UMQ)

و.ن.ت : إتمام المنتج

المدة			36	72	136	136
	م.م	م.م.3.2	م.م.2.2	م.م.4.2	م.م.5.2	
	م.م	الترتيب	5	4	6	3
136	إختبار المنتج و إعداد دليل الاستعمال					4
136	إدماج والوضع على وسيط التخزين (CDROM)					1
136	إدماج والوضع على الخط					2
102	التحكم في إنشاء التحريك ثلاثي الأبعاد					7

م.م.2.2 : يتحكم في الخوارزميات في لغة باسكال

م.م.3.2 : يتحكم في استعمال الشبكات

م.م.4.2 : يتحكم في دوال تمثيل الكائنات ذات بعدين و ثلاثة أبعاد.

م.م.5.2 : يتحكم في إستعمال برمجيات المكتبية

جدول ملخص للتوزيع الساعي خلال سداسي:

السداسي الأول 6 أشهر				السداسي الثاني 6 أشهر			
دروس	أ.م +	المجموع الأسبوعي	المجموع السداسي	دروس	أ.م +	المجموع الأسبوعي	المجموع السداسي
01	التمهيد (تعويد) إلى الوسائط الإعلامية (تحضير البيئة)	2	6	8	136	2	6
02	برمجة الفوتوشوب Adobe photoshop		8	8	136		
03	برمجة معالجة الصور Adobe illustrator		8	8	136		
04	برمجة معالجة الصوت Sound édit					8	136
05	برمجة معالجة الصوت Adobe premier					8	136
06	برمجة Amapi						
07	برمجة Studio 3D Max						
08	برمجة فلاش Flash						
09	برمجة Dream weaver						

								برمجية Director	10
								الشبكات	11
68	4	4		68	4	4		الخوارزمية / باسكال	12
34	2		2	68	4		4	المكتبية	13
34	2		2	34	2		2	فرنسية	14
34	2		2		34	2	2	انجليزية	15
34	4	2						إختبار المنتج و إعداد دليل الاستعمال	16
								هندسة ثنائي و ثلاثي الأبعاد	17
612				612				المجموع	

جدول ملخص للتوزيع الساعي خلال سداسي :

	3 أشهر	السداسي الرابع	السداسي الثالث
--	--------	----------------	----------------

المجموع العام		3 أشهر					6 أشهر				
	تربص	المجموع السداسي	المجموع الأسبوعي	أ.م + أ.ت	دروس		المجموع السداسي	المجموع الأسبوعي	أ.م + أ.ت	دروس	
	تطبيقي										01 التمهيد (تعويد) إلى الوسائط الإعلامية (تحضير البيئة)
	في										02 برمجية الفوتوشوب Adobe photoshop
	مؤسسة										03 برمجية معالجة الصور Adobe illustrator
											04 برمجية معالجة الصوت Sound édit
							136	8	8		05 برمجية معالجة الصوت Adobe premier
							136	8	8		06 برمجية Amapi
							136	8	8		07 برمجية Studio 3D Max

		136	8	8							برمجية Dream weaver	09
		136	8	8							برمجية Director	10
		6 8	4	4			6 8	4	4		الشبكات	11
											الخوارزمية / باسكال	12
											المكتبية	13
							34	2		2	فرنسية	14
							34	2		2	انجليزية	15
		102	6	6			6 8	4	4		إختبار المنتج و إعداد دليل الاستعمال	16
											هندسة ثنائي و ثلاثي الأبعاد	17
		442					612				المجموع	

التربص التطبيقي في المقولة

تنظيم التربص:

يقوم الفريق البيداغوجي المكلف بتأطير المتربصين بتنظيم التربص بالكيفية التالية :

1. تحضير التربص:

في هذه المرحلة :

- تضبط كفايات متابعة المتربصين
- تعين معايير التقدير التي تسمح بالتحقق من بلوغ أغراض التربص
- يعد جدول لمراحل التربص
- تعقد اتصالات مع المقاولات لاستقبال المتربصين

2. الغرض من التربص :

في نهاية التكوين, يجب على المتربصين أن يكونوا قادرين على أن ينجزوا كل المنتج أو جزء منه.

3. الأغراض الجزئية للتربص:

هذا الإجراء يمر:

- بمقاربة إبداعية و تفكير في رهانات التكنولوجيات الجديدة فيما يخص التصميم و الإستراتيجيات.

- بمعرفة جيدة بالبيئة التقنية وموارد هذه الأدوات الجديدة

4. إجراء التربص:

- إن الفريق البيداغوجي يسهر على حسن إجراء التربص, لهذا يجب عقد مشاور دائم بين المتربص و الولي من أجل جعل التكوين متوافقا.
- و أما المتربص فإنه يقوم بمهمته داخل مقولة من اختياره.

5. تقييم التربص :

في نهاية التربص يجب إجراء تقييم للتحقق من بلوغ الأغراض المسطرة لهذا التربص, أما كفايات التقييم فيمكن أن تتخذ على شكل تقرير التربص.

يعد الفريق البيداغوجي الذي يضمن تأطير المتربصين بطاقة التربص التطبيقي في المقولة و التي تحتوي على المعلومات التالية :

- التخصص:
- الفترة:
- الغرض من التربص :
- الغرض الجزئي من التربص: يصف العناصر المهمة أو مختلف أجزاء غرض التربص.
- متابعة المتربص : يجب إيضاح كيفيات المتابعة لهذه الفترة التطبيقية (الزيارات المنتظمة, استمارة للملء, تقرير التربص...إلخ)
- معايير التقدير.
- كيفيات التقييم : يجب إيضاح الشكل الذي يتخذه هذا التطبيق.
- 6. تسليم التقارير :
- يجب على المتربصين تسليم تقارير نهاية التربص في الآجال المحددة.
- 7. بعض الأمثلة للمهام :
- المشاركة في التصميم و إنجاز الأغراض المضغوطة (CD-ROM)
- المساعدة في التصميم و الإعداد و متابعة استخدام الموثائق.