

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

السنة الثالثة متوسط

مديرية التربية لولاية الجلفة

برنامج مادة المعلوماتية

السنة الثالثة متوسط				
الحجم الساعي	المعارف المستهدفة	الكفاءات القاعدية	الوحدات المفاهيمية	المجال
4 سا	تعريف المجدول ، تقديم الواجهة الكتابة على ورقة العمل حفظ المصنف، إغلاق و فتح المصنف تنسيق الكتابة	يتأقلم مع المصنف	تقديم المجدول	المجدول (8 سا)
4 سا	كتابة الصيغ أولويات العمليات الحسابية نسخ الصيغ	يتعرف على كيفية إنجاز الحسابات	الصيغ	
6 سا	تعريف برنامج العروض التقديمية تقديم الواجهة إدراج وتنسيق نص إدراج صورة إدراج الصوت والفيديو مراحل الانتقال بين الشرائح	يتمكن من تصميم عروض يستعمل فيها النص و الصورة والتعليقات الصوتية	تصميم عرض تقديمي	العروض التقديمية (6 سا)
6 سا	إنشاء بريد إلكتروني إرسال و استقبال الرسائل ملف مرفق	يتعلم كيفية التواصل مع الآخرين بواسطة البريد الإلكتروني	التواصل باستعمال الإنترنت	الشبكات (6 سا)
8 سا	استخدام الأصوات إضافة صوت من ملف، إضافة تسجيل صوتي القلم خاصية التحسس	يتمكن من إنجاز مشروع متعدد الوسائط باستعمال برمجة Scratch	مشروع متعدد الوسائط 2	بناء المشاريع (8 سا)

المجال المفاهيمي: المجدول

الوحدة المفاهيمية: تقديم المجدول

الإشكالية:

يملك والدك متجرا للمواد الغذائية وهو كل يوم يقوم بإجراء عميات حسابية كثيرة بنفسه ، فما رأيك أن تساعد بإنجاز هذا العمل باستخدام جهاز الكمبيوتر ؟

تعريف المجدول : Excel

هو برنامج يمكن المستخدم من إدخال البيانات النصية والعددية إلى جداول إلكترونية و إجراء العمليات الحسابية المختلفة ، وتنسيق تلك البيانات وعرضها بواسطة الرسوم البيانية . ولتشغيل هذا البرنامج نتبع مايلي :

1. النقر على القائمة إبدأ
2. النقر على Tous Les Programmes
3. النقر على Microsoft Office
4. النقر على Microsoft Office Excel 2007 أو بطريقة أخرى ننقر مباشرة على أيقونة البرنامج في سطح المكتب

تقديم واجهة المجدول : عند تشغيلنا للبرنامج تظهر العناصر التالية :

1. ورقة العمل : هي جدول يتكون من أعمدة وصفوف .
2. العمود : هو مجموعة الخلايا المتراسة في وضع عمودي ويتم تسمية الأعمدة بالحروف اللاتينية
3. الصف : هو مجموعة الخلايا المتراسة في وضع أفقي ويتم تسمية الصفوف بأرقام
4. الخلية : هي مكان لكتابة البيانات ويعرف موقعها بالإنقاء صف مع عمود
5. الخلية النشطة : هي الخلية التي تكون جاهزة لإدخال البيانات وتحاط بإطار أسود
6. عنوان الخلية : يؤخذ من اسم العمود أولا ثم رقم الصف
7. المجال أو المدى : وهو عبارة عن مجموعة من الخلايا المتصلة قد تكون في عمود واحد أو في صف واحد ويكتب المجال كمايلي : (عنوان آخر خلية : عنوان أول خلية) مثال : (A1 : A20)
8. المصنف Classeur : عبارة عن مجموعة من أوراق العمل، نلاحظ في أسفل الإطار أن المصنف يحتوي على ثلاث أوراق عمل، كما أنه يمكننا إضافة أو حذف أوراق عمل.

العمليات على أوراق العمل: إضافة ورقة عمل : يتم إضافة ورقة عمل جديدة وذلك بالضغط على احد الأوراق بالمفتاح

الأيمن للفأرة ونختار **Inserer** ثم ورقة عمل **Feuille**

إعادة تسمية ورقة عمل أو حذفها: نضع المشيرة فوق شريط أوراق العمل وننقر عليها بالزر الأيمن يظهر إطار خيارات:

للحذف نختار حذف **Supprimer** و لإعادة التسمية إعادة التسمية نختار **Renommer**

المجال المفاهيمي : المجدول
الوحدة التعليمية : الكتابة على ورقة العمل

1/ أنواع البيانات التي يمكن إدخالها إلى ورقة العمل :

- 1. عناوين :** عبارة عن نص يدخل إلى الخلية بهدف تعريف بيانات مدرجة ومن الممكن أن يحتوي العنوان على حروف وأعداد ورموز
- 2. قيم :** عبارة عن بيانات عددية وحرفية يتعامل معها البرنامج في إجراء العمليات الحسابية .
- 3. صيغ :** وهي عمليات حسابية يقوم بها البرنامج على القيم ليظهر النتائج ، وتبدأ بعلامة مساواة =

2/ إدخال البيانات إلى ورقة العمل : لإدخال البيانات نتبع مايلي :

- 1.** نقر مرة واحدة بالزر الأيسر للفأرة على الخلية
- 2.** ندخل البيانات
- 3.** نقر على المفتاح Entrée

3/ تعديل البيانات : لتعديل البيانات المدخلة نتبع مايلي :

- نقر مرتين وبسرعة بالزر الأيسر للفأرة على الخلية ثم قم بتعديل ماتريد تعديله
- 4/ حذف البيانات :** تحذف البيانات كمايلي :

- لحذف محتوى خلية قم بتحديد الخلية ثم أنقر على المفتاح Del او suppr من لوحة المفاتيح

5/ التنقل داخل ورقة العمل :

يمكن التنقل داخل ورقة العمل بعدة طرق منها :

- 1.** النقر على المفتاح Entrée للانتقال في نفس العمود .
- 2.** النقر على المفتاح Tab للانتقال في نفس الصف
- 3.** إستعمال مفاتيح الإتجاه
- 4.** التنقل بتحريك مؤشر الفأرة إلى الخلية المرادة ثم النقر عليها .

المجال المفاهيمي : المجدول

الوحدة التعليمية : الكتابة على ورقة العمل

الإشكالية:

أثناء استعمالنا للبرنامج لابد من حفظ الأعمال فكيف نقوم بحفظ العمل في المصنف وكيف نقوم بإغلاقه ؟

حفظ مصنف:

1. انقر على الزر office
2. انقر على الأداة حفظ باسم
3. تظهر علبة حوار نحدد فيها اسم المصنف ومكان الحفظ ثم ننقر على حفظ

فتح المصنف :

- لفتح مصنف نقوم فقط بالتوجه إلى مكان تخزينه ثم ننقر عليه مرتين وبسرعة بالزر الأيسر للفأرة

إغلاق المصنف :

1. ننقر على الزر office
 2. ننقر على إغلاق
- تنسيق الكتابة :** يتم تنسيق الكتابة بتحديد الخلايا ثم استعمال أدوات التنسيق في تبويب الصفحة الرئيسية

طريقة إنشاء جدول في المجدول:

1. نقوم بتحديد عدد الخلايا اللازمة لكتابة الجدول.
2. ننقر على الامر من شريط تنسيق لأجل توضيح خطوط الخلايا.
3. نقوم بالعمل المطلوب.
4. حفظ العمل المنجز باستعمال الأمر و اختيار المكان المناسب لذلك.

طريقة نقل الخلايا:

- نحدد الخلايا المراد نقلها ثم ننقر على أداة القص couper ننقر على الموضع الجديد وننقر على أداة اللصق. coller

طريقة نسخ الخلايا:

- نحدد الخلايا المقصود نسخها copier ثم ننقر على أداة النسخ ننقر على الموضع الجديد وننقر على أداة اللصق.

تطبيق :

- إفتح مصنف جديد وأكتب جدول التوقيت الخاص بك
- إحفظ المصنف وأعد فتحه من جديد

المجال المفاهيمي : المجدول

الوحدة التعليمية : الصيغ

مفهوم الصيغة : الصيغة هي عبارة حسابية أو منطقية تتكون من أعداد أو مراجع خلايا تطبق عليها عمليات حسابية

(* ، / ، + ، -) أو منطقية (و ، أو)

كتابة الصيغ : لكتابة صيغة نتبع مايلي :

1. نحول لغة الكتابة إلى الفرنسية

2. نحدد الخلية التي نريد أن تظهر فيها النتيجة

3. نكتب الرمز = متبوعا بالصيغة مثل : = C2 + 12

4. نضغط على Entrée لتظهر النتيجة

هناك نوعان من الصيغ :

1- **الصيغة المباشرة** و هي التي تحتوي على أعداد فقط مثل : $14 / 2 =$ و تكون نتيجتها ثابتة (7)

2- **الصيغة باستعمال مراجع الخلايا** مثل : $B3 * 5 =$ و معناها ضرب محتوى الخلية B3 في 5

B	C	D
12		
	60	



B	C	D
12		
	=B3*5	

ملاحظة : خلال كتابة الصيغة ، يمكن أن ننقر على الخلية نفسها عوض أن نكتب مرجعها

المجال المفاهيمي : المجدول
الوحدة التعليمية : أولويات العمليات الحسابية

نشاط1: تعرفت في الدروس السابقة أن المجدول يستعمل في الحساب . تحقق إن كان بإمكانك كتابة العملية الحسابية وإيجاد النتيجة للعبارة التالية :

$$12+5$$

؟

نشاط : أوجد ناتج الصيغ التالية :

$$= 3+5^2*4$$

$$= (5+3)*2$$

$$= 5+3*2$$

الحل :

الأولوية للأس ثم للضرب	$= 3 + 5^2 * 4$ $= 3 + 25 * 4$ $= 3 + 100$ $= 103$	الأولوية للقواس	$= (5 + 3) * 2$ $= 2 * 8$ $= 16$	الأولوية للضرب	$= 5 + 3 * 2$ $= 5 + 6$ $= 11$
------------------------------	--	--------------------	----------------------------------	-------------------	--------------------------------

تمرين : ما هي نتيجة هذه الصيغة : $10/2*(2+3)-5$ ؟

أولويات العمليات الحسابية: إذا كانت الصيغة تحتوي على عملتين أو أكثر فإن EXCEL تحسب النتيجة باستعمال أولويات العمليات الحسابية. حيث تكون الأولوية في الحساب في الجدول حسب الترتيب التالي:

1. الأقواس ()

2. الرفع للقوة

3. الضرب * و القسمة /

4. الجمع + و الطرح -

ملاحظة: إذا كان لعملتين نفس الأولوية مثل +، - نبدأ بالحساب من اليسار إلى اليمين.

مثال $4 = 8 + 4 * 3$ الأولوية للضرب * ثم للجمع + فالنتيجة $12 + 8 = 20$ ويعطي الجدول النتيجة النهائية 27 .

مثال: $3 * (8 + 4) = 36$ الأولوية للأقواس () ثم للضرب * فالنتيجة $12 * 3 = 36$ ويعطي الجدول النتيجة النهائية 38

نسخ الصيغة :

نشاط 1:

أحسب الربح في كل من السلع التالية. وهل هناك طريقة أسهل في حساب الربح إذا كانت السلع كثيرة؟

	E	D	C	B	A	
1	الربح	مصاريف النقل	ثمن البيع	ثمن الشراء	اسم السلعة	
2		20	250	200	A	
3		30	920	850	B	
4		50	530	460	C	
5		10	225	210	D	

الحل : الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء - مصاريف النقل

هل يمكن نسخ الدالة (الصيغة) من غير إعادتها؟

الجواب: نعم إذا أردنا كتابة نفس الصيغة في عدة خلايا؛ يمكن كتابتها مرة واحدة ثم سحبها بالطريقة التالية :

1. أكتب الصيغة في الخلية الأولى E2

2. حيث الصيغة هي : $=C2-B2-D2$

3. اضغط على مفتاح الإدخال Entrée فتظهر النتيجة 30 داخل الخلية E2

4. حدد الخلية التي تحتوي الصيغة بالنقر عليها (E2)



5. أضع المشيرة في الزاوية المشار إليها بمكان السحب + ليصبح شكلها

6. اضغط على الزر الأيسر واسحب مع الضغط المتواصل على كل الخلايا المتبقية .

عندما نترك الفأرة تظهر كل النتائج على الجدول

المجال المفاهيمي : برنامج العرض التقديمي power point

الوحدة التعليمية : تصميم برنامج العرض التقديمي power point

الإشكالية : إبحث عن برنامج في جهاز الكمبيوتر يمكنك من عرض بحثك بطريقة أجمل من القراءة التلقائية من برنامج word ؟

برنامج العرض التقديمي Point Power : هو برنامج من ضمن مجموعة إدارية ميكروسوفت Microsoft Office يهتم بالكتابة والرسم وفق شرائح تقدم بالنقر المتتالي ويشغل هذا البرنامج كباقي البرامج من خلال النقر على اختصاره في سطح المكتب أو من خلال القائمة إبدأ كمايلي :

1. النقر على ابدأ Démarrer

2. النقر على كل البرامج tous les programmes

3. النقر على مايكروسوفت أوفيس Microsoft office

4. النقر على العرض التقديمي Microsoft office Power Point

تقديم الواجهة: يظهر على واجهة Power Point الأشرطة التالية :

- شريط العنوان -أشرطة الأدوات - شريط قائمة الشرائح -إطار نماذج الشرائح- شريطا التمرير

حفظ العرض التقديمي :

1 - النقر على الرمز أوفيس

2 - النقر على حفظ Enregistrer واختيار مكان حفظ العمل المنجز ثم النقر على Enregistrer

إغلاق العرض وإعادة فتحه : يتم غلق العرض التقديمي كمايلي :

1. ننقر على الرمز أوفيس.

2. ننقر على إغلاق أما بالنسبة لإعادة الفتح فننقر فقط على الرمز أوفيس ثم الأمر Ouvrir ونحدد مكان الملف المراد فتحه

المجال المفاهيمي : برنامج العرض التقديمي power point

الوحدة التعليمية : تصميم العرض التقديمي 1 power point

الكتابة على الشرائح:

- يظهر على الشريحة إطارين بهما مربع نص مثل الشكل التالي:

- Cliquer pour ajouter un titre

- Cliquer pour ajouter sous-titre نضغط على الإطار المراد الكتابة به.

- **ملاحظة :** يمكن إضافة أكثر من مربع نص في نفس الشريحة .

Cliquez pour ajouter un titre

Cliquez pour ajouter un sous-titre

تنسيق الفقرات في الشرائح:

يتم تنسيق الفقرة بنفس طريقة تنسيق الفقرات في معالج النصوص وذلك عن طريق ادوات التنسيق.

طريقة إدراج الصور في الشريحة :

1-النقر على تبويب الإدراج **insertion**

2-النقر على **image** واختيار الملف المراد إدراج الصورة منه وإدراج الصورة بالنقر عليها مرتين

إدراج صوت و فيديو :

لإدراج صوت أو فيديو في العروض التقديمية نقوم بالخطوات التالية:

ننقر على تبويب إدراج، فنظهر لنا قائمة نختار منها كلمة صوت أو فيلم الموجودتين في قصاصات الوسائط.



1/الصوت: عند النقر على رمز الصوت تظهر لنا نافذة نختار منها الصوت المناسب.



2/الفيديو: عند النقر على فيلم يظهر لنا نافذة نقوم بالبحث عن الفيلم المراد ادراجه.

تنسيق الصور format : يتم تغيير شكل حدود الصور وإضافة تأثيرات ثلاثية الأبعاد لها من خلال شريط تنسيق

الصور

المجال المفاهيمي : برنامج العرض التقديمي power point

الوحدة التعليمية : تصميم العرض التقديمي 2 power point

أنماط العرض :

هناك ثلاثة طرق للعرض تتحصل عليها باستعمال الأدوات التي نجدها في أسفل يسار الشاشة

1. **عرض عادي :** حيث تظهر الشريحة الحالية وسط الشاشة و شرائح العرض مصغرة و مرتبة في يسار الشاشة

2. **عرض فارز الشرائح :** حيث تظهر كل الشرائح على الشاشة مرتبة وبطريقة تسمح بالقيام ببعض العمليات عليها مثل : الحذف - النقل - الإدراج - النسخ .

3. **عرض الشرائح diaporama :** هو العرض الفعلي للعرض التقديمي و الذي نقوم به بعد إنجاز مختلف الشرائح.

الانتقال بين الشرائح : للانتقال بين الشرائح نستعمل الفارة كما نستطيع استعمال لوحة المفاتيح.

حركة الشريحة :

هي عملية تخصيص حركة معينة لكل للشريحة بحيث تكون هذه الحركة عند الانتقال من شريحة إلى أخرى بهدف إضافة التأثيرات إلى الشريحة ولإضافة هذه التأثيرات نقوم بما يلي:

ننقر على التبويب الحركة **Animations** ثم نقوم باختيار أحد الحركات الموجودة على اليسار في شريط الأدوات

حركة العناصر :

هي عملية تخصيص حركة معينة لكل عنصر من الشريحة سواء كان نصا أو صورة أو أي عنصر آخر، بهدف لفت الانتباه خلال شرح هذه العناصر عند عرضها. و لتخصيص حركة معينة لعنصر ما نتبع الآتي :

لتخصيص حركة معينة لعنصر ما نتبع المراحل التالية:

1 - انقر على القائمة **Animations**

2 - يظهر إطار خيارات نختار تخصيص الحركة **animation personnalisée**

3 - يظهر على يمين نافذة العرض إطار تخصيص الحركة.

4 - ننقر على إضافة حركة ثم نختار ما نريد من أنواع الحركات.

5 - ننقر على إضافة حركة  ثم نختار ما نريد من أنواع الحركات.

المجال المفاهيمي : الشبكات

الوحدة التعليمية : التواصل باستخدام الانترنت

الاشكالية :

إستعن بشبكة الأنترنت الموجودة في قاعة المعلوماتية في متوسطتك لإرسال رسالة لزميلك في الجهاز الآخر ؟

1/ تعريف البريد الإلكتروني : هو البريد الذي يجري نقله عبر الأنترنت من شبكة لأخرى حتى يصل إلى المكان

المطلوب في مدة زمنية محدودة لا تتجاوز بضع دقائق ويمكن للبريد نقل نصوص أو صور أو ملفات

2/مزايا البريد الإلكتروني :

السرعة : يمكن للرسالة عبر البريد الإلكتروني أن تصل إلى المكان المطلوب في وقت قصير جدا لا يتجاوز بضع دقائق مهما تباعدت المسافات .

قلة التكلفة: لا يوجد أي رسوم لإرسال واستقبال الرسائل

التوقيت : يمكن إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية في أي وقت ولا يتطلب إرسال الرسالة وجود مستقبل الرسالة في نفس الوقت

3/ إنشاء بريد إلكتروني : لإنشاء بريد إلكتروني خاص بك يجب التسجيل inscription عند أحد موفري البريد

المجاني وذلك بملء إستمارات التسجيل .

المواقع التالية هي إحدى موفري خدمة البريد الإلكتروني :

www.gmail.com

www.yahoo.com

www.maktoob.com

www.hotmail.com

4/ أجزاء البريد الإلكتروني : يتكون البريد الإلكتروني من الأجزاء التالية :

1. اسم الشخص أو أي اسم آخر

2. العلامة @

3. اسم الشركة التي تزود بخدمة البريد الإلكتروني مثل : infoceim3@gmail.com

تقويم : أنشئ بريدًا إلكترونيًا خاصًا بك على موقع Gmail

إستعن بشبكة الأنترنت الموجودة في قاعة الإعلام الآلي لإنجاز مايلي :

1. قم بإنشاء بريد إلكتروني خاص بك على الموقع : www.yahoo.fr
2. أرسل رسالة لزميلك في الجهاز المجاور
3. أرسل رسالة ثانية لزميلك مع وثيقة مرفقة (نص ، صوت ، صورة ، ...).

المجال المفاهيمي : بناء المشاريع

الوحدة التعليمية : مشروع متعدد الوسائط 2

- تعرفنا فيما سبق على الحركة و المظاهر ونعرف ان مايضفي على القصص والالعاب جمالا هو ربطها بالأصوات لكي نجعل الحدث حيا و اكثر تفاعلا
- يستطيع برنامج سكراتش ان يتعامل مع أنواع عدة منها ، حيث أن مكتبة السكراتش ثرية بالأصوات و المؤثرات و هي مقسمة على فئة الإيقاعات و فئة أصوات الأشخاص و فئة أصوات الحيوانات الخ و يمكن تقسيمها بطريقة اخرى الى :

1 - ملفات الصوت : يمكن أن تكون مسجلة مسبقا أو نقوم باستيرادها أو نسجلها مباشرة من خلال مسجل الصوت المتوفر في برنامج السكراتش

ملاحظة : أنواع إمتداد الصوت الذي يقبله برنامج سكراتش هو mp3 و mav

2 - الإيقاعات : هي أيضا ملفات صوتية لكنها صغيرة جدا مثل : دقة طبل أو تصفيق الخ

3 - عزفة النوتة الموسيقية : يمكن تحديد أحد الألات الموسيقية ثم نوتة موسيقية من لبنات برمجية مخصصة لذلك .

• **إضافة صوت من ملف :**

- حدد الكائن أو المنصة المراد ربط ملف الصوت به
- حدد بطاقة الأصوات **sons** من منطقة التحكم
- اضغط على استيراد **importer**
- نظهر علبة الحوار حدد الفئة مثلا **animal** ثم اختر الصوت وفي الاخير اضغط على موافق

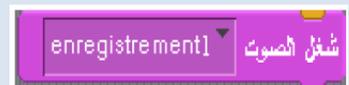
• **إضافة تسجيل صوتي :**

- حدد الكائن أو المنصة المراد ربط الصوت به
- بطاقة الأصوات **sons** من منطقة التحكم
- اضغط على تسجيل **enregistrer**
- يظهر مسجل الصوت اضغط على الرمز
- بعد ذلك اختر رمز التوقف وفي الاخير اضغط على موافق ok للخروج من شاشة التسجيل .

ملاحظة: لتسجيل الصوت لابد من توصيل الميكروفون بجهاز الحاسوب

• **اقسام لبنات الصوت :**

1 - لبنات التحكم بالصوت :مثل



شغل أحد الاصوات مثلا التسجيل 1



يوقف جميع الكائنات

2 - لبنات الإيقاع :مثل

دقّ الطبل 48 لمدة 0.2 وحدة إيقاع

شغل إحدى الإيقاعات المرقمة مثلا 48 لمدة معينة

3- **لبينات العزف** : تحدد من خلالها آلة موسيقية ثم تعزف عنها مثل :

اجعل الآلة هي 1

حدد آلة العزف من قائمة مرقمة

اعزف النوبة 60 لمدة 0.5 وحدة إيقاع

حدد موضع العزف مثلا 60 لمدة معينة