4 AM

مادة المعلوماتية

كتاب المذكرات

للسنة الرابعة من التعليم المتوسط



إلى من يقرأ هذا الكتاب الآن ... ساهم في نشره ... إنه مجاني،

و أنا أحتسب الأجر عند الله سبحانه و تعالى.

يمكنك مشاهدة الدروس أيضا على قناة اليوتيوب MBM Page .

رابط القناة: https://www.youtube.com/channel/UC-gLbBsdYBoPW94a9uTdNOQ

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وخاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

يحتوي هذا الكتاب على كل مذكرات مادة المعلوماتية للسنة الرابعة من التعليم المتوسط، وقد وضعت فيها أنشطة متنوعة تعتمد على إثراء النقاش بين الأستاذ والتلاميذ تارة، و تنمي حس الفضول و حب الاكتشاف و التعلم لدى التلاميذ تارة أخرى، الأنشطة متنوعة تقود التلميذ بسلاسة نحو اكتشاف المعارف واكتسابها.

كل مذكرة تبتدئ بإشكالية خاصة بذلك الدرس، يمكن قراءة الإشكالية أو عرضها بجهاز العرض لمناقشتها، لكنها لا تكتب على كراس التلميذ.

بعد ذلك ستجد نشاطا يساعد التلميذ على تعلم المعارف المتناولة في ذلك الدرس، يمكن طبعا استخدام أنشطة أخرى من اقتراح الأستاذ حسب ما تقتضيه الظروف المحيطة بالحصة. تجدر الإشارة إلى أن النشاط لا يكتب على كراس التلميذ، يمكن عرضه بجهاز العرض أو كتابته على السبورة أو إلقاؤه مباشرة من طرف الأستاذ.

بعد ذلك يأتي دور المعارف المخصصة لذلك الدرس، وهذه المعارف هي العناصر التي يكتبها التلميذ في كراسه، طبعا بعد كتابة التاريخ والميدان والمقطع التعلّمي والحصة التعلّمية.

في نهاية المذكرة ستجد تقويما يهدف إلى تفقّد مدى استيعاب التلميذ للدّرس، فيكشف نقاط القوة ليتسنّى تعزيزها ويسلّط الضّوء أيضا على مكامن الضعف ويفسح المجال لتذليلها والقضاء عليها، التقويم ينجز من طرف التلاميذ سواء بصفة فردية أو جماعية حسب الظروف وحسب التقويم نفسه! لكنه لا يكتب على كراس التلميذ وحتى تصحيحه لا يكتب أيضا خصوصا وأنّ نسبة كبيرة من التقويمات تكتسي الطابع التطبيقي. يكفي فقط تدوينه على السبورة أو توزيعه في قصاصات صغيرة على التلاميذ إن أمكن ذلك طبعا.

أنجزت هذا العمل ليكون سندا لكل أستاذ، لكل من يهتم بالمادة، لكل من كان يبحث عن مذكرات شاملة توضح له الطريق أكثر و تسهل عليه عملية إعداد مذكراته بأكثر راحة، بعيدا عن اللبس، بعيدا عن الغموض، و في جو يسوده الوضوح، الراحة و الطمأنينة.

الحمد لله تعالى على توفيقه لي لإتمام إنجاز هذا العمل الذي أبتغي به رضوانه عزّوجلّ ونيل الأجر الوفير والثواب الكثير إن شاء الله.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

MBM

الميدان: 01 بناء المشاريع - سكراتش -



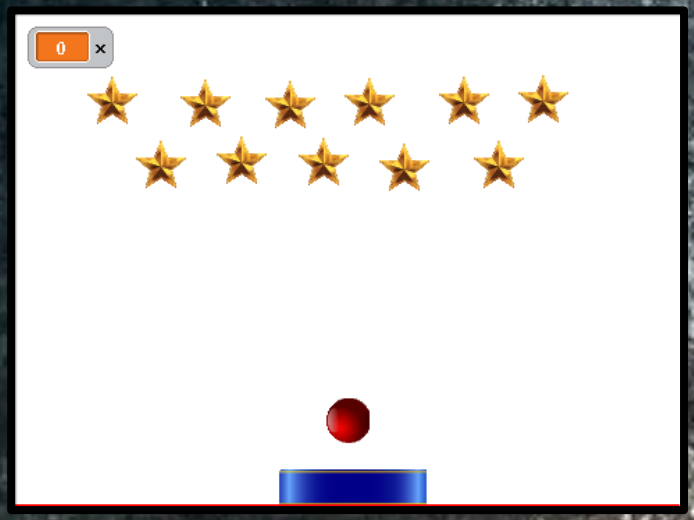
بالمتغيرات و العمليات؟ سكراتش أكثر تشويق.

الميدان الأول: بناء المشاريع

المقطع التعلمي 1
المتغيرات
المتغيرات في سكراتش

المقطع التعلمي 2
العمليات
العمليات الحسابية في سكراتش
العمليات المنطقية في سكراتش
العمليات على النصوص في سكراتش





الكفاءة الختامية

ينمي مهاراته التخيلية و الإبداعية و يكتسب فلسفة البرمجة بإنجاز مشاريع متعددة الوسائط.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : بناء المشاريع - سكراتش - المقطع التعلمي : المتغيرات	رقم المذكرة : 01	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : المتغيرات في سكراتش.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تعريف المتغيرات - إنشاء متغير - لبنات المتغير

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	الإشكالية: في لعبة القرش و الأسماك، كيف يمكن برمجة اللعبة لتحسب النقاط؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	نشاط : لاحظ العنصر الذي يحسب النقاط في لعبة النجوم، هل هو ثابت؟ (لا بل هو متغير)، إذن ماذا نسميه؟ (المتغير). أنقر الآن على المتغيرات و اكتشف لبنات المتغير. - ما المقصود بالمتغير و ما هي لبناته؟ 1- تعريف المتغير: هو عنصر يمكّن المبرمج من تخزين معلومة معينة داخله ، يمكن لهذه المعلومة أن تتغير كلما أجريت عملية ما على هذا المتغير. 2- إنشاء متغير : 1- أنقر على " المتغيرات " من منطقة ألواح اللبنات. 2- أنقر على " إنشاء متغير". 3- تظهر علبة حوار ، أكتب اسم المتغير ثم أنقر على " موافق ". 3- لبنات المتغير: بعد إنشاء المتغير تظهر لبناته و هي : 1-  : تسمح بإظهار أو إخفاء المتغير بصفة دائمة. 2-  : ترفق للمتغير a معلومة معينة (قيمة عددية ، حروف ... الخ) 3-  : تسمح بتغيير قيمة المتغير بالزيادة أو بالنقصان بمقدار معين يحدده المبرمج (ليس دائما 1). 4-  : تسمح بإظهار المتغير. 5-  : تسمح بإخفاء المتغير.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : برمج لعبة الولد و الموز حيث يكون عدد النقاط 0 ثم يزداد كلما أكل الولد موزا أكثر.

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : بناء المشاريع - سكراتش - المقطع التعلمي : العمليات	رقم المذكرة : 02	السنة الدراسية : 2023-2022 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : العمليات الحسابية في سكراتش.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- العمليات في سكراتش - لبنات العمليات الحسابية - لبنات أخرى للعمليات الحسابية

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** أطلعك الأستاذ على تطبيق سكراتش يسمح بحساب العمر، كيف فعل ذلك؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** أنقر على العمليات من منطقة ألواح اللبنات ثم اسحب اللبنة الأولى، لاحظ ما الذي كتب فيها (رمز +) أكتب داخلها عددين ثم انقر على اللبنة، ماذا تلاحظ؟ (أظهرت نتيجة الحساب)، واصل بنفس الطريقة التعرف على بقية اللبنات التي تقوم بالحساب تحت إشراف الأستاذ. - ما المقصود بالعمليات في سكراتش؟ و ما هي اللبنات التي تعرفت عليها اليوم؟ **1- العمليات في سكراتش:** يوفر سكراتش إمكانية إنجاز عدد من العمليات الحسابية ، و المنطقية ، و كذا عمليات أخرى على النصوص. **2- لبنات العمليات الحسابية (الأساسية):** تخص العمليات التي تكون نتيجتها دوما عدد، و هي 4 لبنات: 1-  : تسمح بإنجاز عملية الجمع. 2-  : تسمح بإنجاز عملية الطرح. 3-  : تسمح بإنجاز عملية الضرب. 4-  : تسمح بإنجاز عملية القسمة. **3- لبنات أخرى للعمليات الحسابية :** يمكن إضافة لبنات أخرى مثل: 1-  : تسمح باختيار عدد عشوائي. 2-  : تسمح بتحديد باقي القسمة الإقليدية لعدد على عدد آخر. 3-  : تسمح بتقريب قيمة معينة إلى الوحدة.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** أنجز تطبيق سكراتش يطلب من المستخدم إدخال سنة ميلاده ثم يحسب عمره و يقوم بإظهاره.

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : بناء المشاريع - سكراتش - المقطع التعلمي : العمليات	رقم المذكرة : 03	السنة الدراسية : 2023-2022 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : العمليات المنطقية في سكراتش.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- العمليات المنطقية - لبنات العمليات المنطقية

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** أراد مسير مكتبة إنجاز تطبيق سكراتش يطلب من المشترك إدخال عمره ثم يوجهه إلى قاعة المطالعة التي تناسب عمره حيث : المشتركين الذين عمرهم 10 سنوات أو أقل يتم توجيههم إلى قاعة المطالعة رقم 1. المشتركين الذين عمرهم أكبر من 10 سنوات و أقل من 20 سنة يتم توجيههم إلى قاعة المطالعة رقم 2. المشتركين الذين عمرهم أكبر من 20 سنة يتم توجيههم إلى قاعة المطالعة رقم 3. كيف ينجز هذا التطبيق؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** من العمليات اسحب اللبنة  و أكتب فيها الرقم 2 و الرقم 1 ثم انقر عليها مجددا، ما الذي ظهر؟ (صح)، الآن قم بعكس العددين و انقر مجددا على اللبنة، ما الذي ظهر؟ (خطأ)، هل أجوبة اللبنة منطقية أم غير منطقية؟ (منطقية)، إذا ما الذي نطلقه على هذا النوع من اللبنات؟ (لبنات العمليات المنطقية)، ما هو دور هذه اللبنة؟ (التحقق من أن العدد الأول أكبر من الثاني)، بنفس الطريقة اكتشف دور الـ 5 لبنات المتبقية (تأتي مباشرة بعد لبنة) - ما المقصود بالعمليات المنطقية و ما هو دور كل لبنة من لبناتها؟ **1- العمليات المنطقية :** هي اختبار يسمح بالتحقق من صحة خاصية معينة ، و هي تقبل حالتين : صح : إذا كانت الخاصية محققة. خطأ : إذا كانت الخاصية غير محققة. **2- لبنات العمليات المنطقية:** 1-  : دورها التحقق من أن العدد الأول أكبر من العدد الثاني. 2-  : دورها التحقق من أن العدد الأول أصغر من العدد الثاني. 3-  : دورها التحقق من أن العدد الأول يساوي العدد الثاني. 4-  : دورها التحقق من أن الشرطان المرفقان محققان معا.

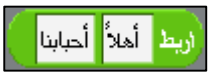
			-5  : دورها التحقق من أن أحد الشرطين المرفقين على الأقل محقق. -6  : دورها التحقق من عدم صحة الشرط المرفق.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : أنجز تطبيقا يطلب منك كتابة عدد معين ثم يحدد لك طبيعة هذا العدد، موجب، سالب أو معدوم.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : بناء المشاريع - سكراتش - المقطع التعلمي : العمليات	رقم المذكرة : 04	السنة الدراسية : 2023-2022 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : العمليات على النصوص في سكراتش.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- العمليات على النصوص - لبنات العمليات على النصوص

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** شاهد أحمد تطبيق سكراتش يعيد كتابة اسم المستخدم و يضيف له تحية معينة و يظهر عدد الأحرف الموجودة في هذا الاسم، كيف يمكنك انجاز تطبيق مشابه له؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** اسحب لبنات العمليات على النصوص و اكتشف دور كل واحدة منها. - ما المقصود بالعمليات على النصوص و ما دور كل لبنة من لبناتها؟ **1- العمليات على النصوص:** يتيح سكراتش إمكانية التعامل مع الكلمات و الجمل و الأحرف و الرموز و ذلك بتطبيق بعض العمليات عليها. **2- لبنات العمليات على النصوص:** 1-  : دورها الربط بين النصين. 2-  : دورها استخراج الحرف الموافق للرقم المحدد من النص المرفق. 3-  : دورها تحديد عدد الأحرف و الرموز في النص المرفق.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** أنجز مشروع سكراتش يطلب من المستخدم إدخال اسمه ثم يحييه باسمه، مثلا: ما اسمك؟ محمد أهلا بك يا محمد.

MBM

الميدان: 02 المجدول

Excel

اختصر الوقت ... تعلم الـ EXCEL.

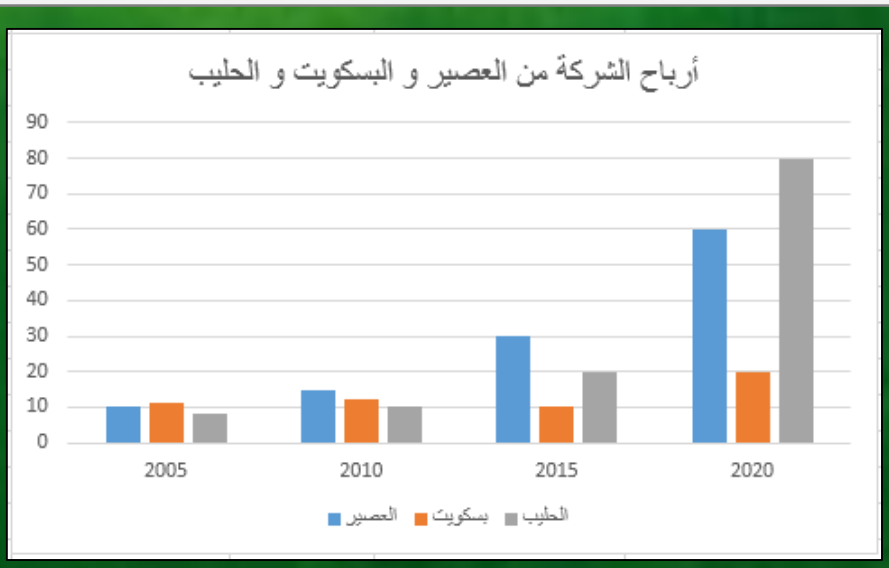
الميدان الثاني المجدول

المقطع التعلمي 1
الدوال

- الجمع التلقائي
- إدراج دالة و بعض الدوال البسيطة
- نسخ الدوال و نسخ الخلايا بارتباط
- برمجة القاسم المشترك الأكبر

المقطع التعلمي 2
التخطيطات

- المخططات البيانية
- تغيير بيانات و إضافة معطيات للتخطيط



الكفاءة الختامية

يدرس دوالا مختلفة و بسيطة و يمثل الجداول بيانيا.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : المجدول المقطع التعلمي : الدوال	رقم المذكرة : 05	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : الجمع التلقائي.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- الجمع التلقائي - طريقة إنجاز الجمع التلقائي

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** يريد أمير مساعدة والده في حساب مجموع الفواتير التي سددتها عائلته خلال السنة، حيث تحتوي السنة على 4 ثلاثيات، و كل ثلاثي توافقه 3 فواتير(فاتورة الكهرباء، فاتورة الماء و فاتورة الغاز)، كيف يمكن لأمير مساعدة والده بسرعة فائقة، حتى و إن أراد إعادة الحساب من جديد؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** أنجز الجدول التالي في برنامج المجدول Excel **جدول الفواتير لإحدى العائلات** الكهرباء | الغاز | الماء | المجموع الثلاثي 1 | 3500 | 400 | 1000 | الثلاثي 2 | 4500 | 550 | 850 | الثلاثي 3 | 5000 | 250 | 1400 | الثلاثي 4 | 2500 | 350 | 1250 | المجموع الإجمالي - حدد هذه الخلية ثم انقر على الأداة Σ المتواجدة ضمن المجموعة Édition ثم حدد هذه الخلايا و انقر على Entrée ، ماذا تلاحظ؟ - ما المقصود بالجمع التلقائي و كيف يتم إنجازه؟ **1- الجمع التلقائي :** هو خاصية مدرجة في المجدول تسمح بجمع عدة قيم دفعة واحدة. **2- طريقة إنجاز عملية الجمع التلقائي :** 1- قم بتحديد الخلية المراد وضع المجموع فيها. 2- أنقر على الأداة Σ . 3- قم بتحديد الخلايا المعنية بالجمع. 4- اضغط على Entrée.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** أكمل حساب مجموع فواتير كل ثلاثي لوحده في الجدول الموجود في الإشكالية، ثم أحسب المجموع الإجمالي للفواتير خلال السنة.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : المجدول المقطع التعلمي : الدوال	رقم المذكرة : 06	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : إدراج دالة و بعض الدوال البسيطة.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تعريف الدالة - طريقة إدراج دالة - بعض الدوال البسيطة

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** نظمت وكالة سياحية عددا من النزهات خلال أسبوع واحد، كيف يمكن تحديد عدد الأيام التي نظمت فيها رحلات؟ كيف يمكن تحديد أكبر عدد من الرحلات التي نظمت خلال يوم واحد؟ كيف يمكن تحديد أصغر عدد من الرحلات التي نظمت خلال يوم واحد؟ كيف يمكن حساب الأرباح الإجمالية و كذا معدل الأرباح؟ كيف يمكن إنجاز هذه الإحصائيات آليا و بسرعة فائقة؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	نشاط : أنجز الجدول التالي في برنامج المجدول Excel

النزهات السياحية			الإحصائيات	
اليوم	العدد	الأرباح		عدد الأيام التي نظمت فيها رحلات
السبت	2	50		أكبر عدد من الرحلات المنظمة
الأحد	لا يوجد	0		أصغر عدد من الرحلات المنظمة
الاثنين	2	55		مجموع الأرباح
الثلاثاء	1	10		معدل الأرباح
الأربعاء	لا يوجد	0		
الخميس	لا يوجد	0		
الجمعة	5	125		

- حدد هذه الخلية ثم انقر على الأداة f_x ، تنبثق علبة حوار، لاحظ العنصر Ou sélectionnez une catégorie : Les dernières utilisées اختر من هنا الفئة Statistiques ثم اختر من الخيارات التي ظهرت من الأسفل الخيار NB، حدد الآن هذه الخلايا و انقر على OK ماذا تلاحظ؟ (بنفس الطريقة يرافق الأستاذ المتعلمين لإنجاز بقية الإحصائيات، ثم يشرح لهم دوالا أخرى).

- NB دلتك على عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام، بما أنها دلتك فماذا نطلق عليها؟ (دالة) ما هي الدالة و كيف يتم إدراجها؟

1- تعريف الدالة: هي خاصية مدرجة في المجدول و جاهزة للاستعمال مباشرة، تسمح بإنجاز عمليات حسابية أو منطقية بسرعة فائقة.

			2- طريقة إدراج الدوال : 1- قم بتحديد الخلية المراد إدراج الدالة فيها. 2- أنقر على الأداة f_x . 3- اختر فئة الدوال المناسبة ثم انقر على الدالة المناسبة ثم أنقر على OK. 4- قم بتحديد الخلايا المعنية ثم أنقر على OK. 3- بعض الدوال البسيطة و الشهيرة :

الدالة	الفئة	دورها
MIN	Statistiques	تحديد أصغر قيمة
MAX	Statistiques	تحديد أكبر قيمة
NB	Statistiques	تحديد عدد القيم العددية
NB.SI	Statistiques	تحديد عدد القيم المحققة للشرط المرفق
MOYENNE	Statistiques	حساب المعدل
SOMME	Math & Trigo	حساب المجموع
MOD	Math & Trigo	تحديد باقي القسمة الإقليدية
SI	Logique	التحقق من شرط معين، ثم إعطاء قيمة حسب الشرط المحدد

التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : أنجز جدولا يشمل المعدلات السنوية لـ 40 تلاميذ، حدد باستعمال الدوال ما يلي: - أعلى معدل. - أدنى معدل. - معدل القسم. - الناجحين و الراسبين. - عدد الناجحين و الراسبين.

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : المجدول المقطع التعلمي : الدوال	رقم المذكرة : 07	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : نسخ الدوال و نسخ الخلايا بارتباط.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- نسخ الدوال - نسخ الخلايا بارتباط

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** أراد شاب حساب مصاريفه خلال يوم واحد باستخدام الدالة Somme، إذا أراد حساب مصاريف الأيام الموالية، هل يعيد إدراج الدالة في كل مرة؟ كيف يمكنه تطبيق نفس الدالة لبقية الأيام دون إعادة كتابتها كل مرة؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** أنجز الجدول التالي في برنامج المجدول Excel بعد حساب المجموع اليومي لليوم 01 ضع مؤشر الفأرة بمحاذاة هذه الخلية حتى يصبح شكله هكذا " + " ، حينئذ ابق ضاغطا على الزر الأيسر للفأرة و اسحب الفأرة إلى آخر خلية ثم أفلتها، ماذا تلاحظ؟

المصاريف خاصة بأحد الشباب				
اليوم	النقل	الغداء	مصاريف أخرى	المجموع اليومي
01	100	250	40	
02	60	100	140	
03	60	150	50	
04	60	100	0	
05	60	120	100	
06	60	100	50	
07	50	200	40	
08	0	80	40	
09	60	100	0	
10	0	0	50	
			المجموع الإجمالي	

- ما المقصود بنسخ الدوال و كيف يتم ذلك؟
- انسخ الآن الجدول و قم بلصقه بالاعتماد على الأداة  ثم قم بتغيير قيم الجدول الأول و لاحظ ما الذي يحصل لقيم الجدول الثاني؟
- ما المقصود بنسخ الخلايا بارتباط و كيف يتم إنجازه؟

1- نسخ الدوال: هو تطبيق نفس الدالة على خلايا أخرى دون إعادة إدراجها في كل مرة.

طريقة نسخ الدوال:

1- قم بتحديد الخلية التي تحتوي على الدالة.

2- ضع مؤشر الفأرة في أسفل الخلية حتى يصبح شكلها " + ".

3- اسحب الفأرة إلى الخلايا المتبقية مع مواصلة الضغط على زرها الأيسر.

4- عندما تصل إلى آخر خلية أفلت الزر الأيسر للفأرة فتظهر كل النتائج.

2- نسخ الخلايا بارتباط: هو نسخ محتوى خلية إلى خلية أخرى ، على أن يتغير محتوى الخلية المستقبِلة بمجرد أن يتغير محتوى الخلية الأصلية.

			طريقة نسخ الخلايا بارتباط: 1- قم بتحديد الخلية (الخلايا) المراد نسخها. 2- أنقر عليها بالزر الأيمن للفأرة و أنقر على Copier. 3- حدد الخلية (الخلايا) المستقبِلة ثم أنقر عليها بالزر الأيمن للفأرة. 4- أنقر على الأداة  Coller avec liaison.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : استرجع جدول تقويم الدرس السابق الذي يشمل المعدلات السنوية لـ 40 تلاميذ، حدد باستعمال الدالة SI و نسخ الدوال ما يلي: - الناجحين و الراسبين.

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : المجدول المقطع التعلمي : الدوال	رقم المذكرة : 08	السنة الدراسية : 2023-2022 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : برمجة القاسم المشترك الأكبر.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- القاسم المشترك الأكبر - الدالة PGCD

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	الإشكالية: كيف يمكن برمجة الـ Excel ليحسب الـ PGCD لعددين طبيعيين؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	نشاط : - إليك العددين 4539 و 3471 ، أكتبهما في الخليتين F5 و G5 على التوالي، أحسب الآن باقي القسمة الإقليدية للعدد الأول على العدد الثاني باستخدام الدالة MOD و ضعه في الخلية H5، حدد الآن أكبر عدد بين H5 و G5 باستخدام الدالة MAX و ضعه في الخلية F6، ثم حدد أصغر عدد بين H5 و G5 باستخدام الدالة MIN و ضعه في الخلية G6، أحسب بنفس الطريقة باقي القسمة للعدد F6 على العدد G6 و ضعه في الخلية H6 و كرر العملية إلى أن تحصل على آخر باقي قسمة غير معدوم، ذاك هو القاسم المشترك الأكبر للعددين 4539 و 3471. - أكتب في أي خلية هذه الدالة : =PGCD(4539;3471) ماذا تلاحظ؟ كيف يمكن حساب الـ PGCD لعددين طبيعيين ببرنامج المجدول؟ 1- القاسم المشترك الأكبر: يمكن حساب الـ PGCD لعددين طبيعيين بالاستعانة بثلاثة دوال و هي : MOD, MAX, MIN حيث نحسب في البداية باقي قسمة العدد الأكبر على العدد الأصغر ثم نحدد الأكبر و الأصغر بين باقي القسمة و العدد الثاني و نحدد باقي القسمة بينهما ثم نعيد الكرة إلى أن نتحصل على آخر باقي قسمة غير معدوم، و ذاك هو الـ PGCD. 2- الدالة PGCD: يمكن اختصار العمل و ذلك بتطبيق الدالة PGCD مباشرة. مثال : =PGCD(4539;3471)
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 512 و 224.

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : المجدول المقطع التعلمي : التخطيطات	رقم المذكرة : 09	السنة الـدراسية : 2022-2023 المـادة : المعـلـومـــاتـــــية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ســـــاعة

الكفاءة المستهدفة : المخططات البيانية.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهـاج و المـخططات معارف قبلية للأستاذ أنـــتـــــــرنـــت	السبـــــورة الحـــواسيب جهاز العرض	- تعريف المخطط البياني - إدراج مخطط بياني - تغيير نوع المخطط البياني - عمليات على المخطط البياني

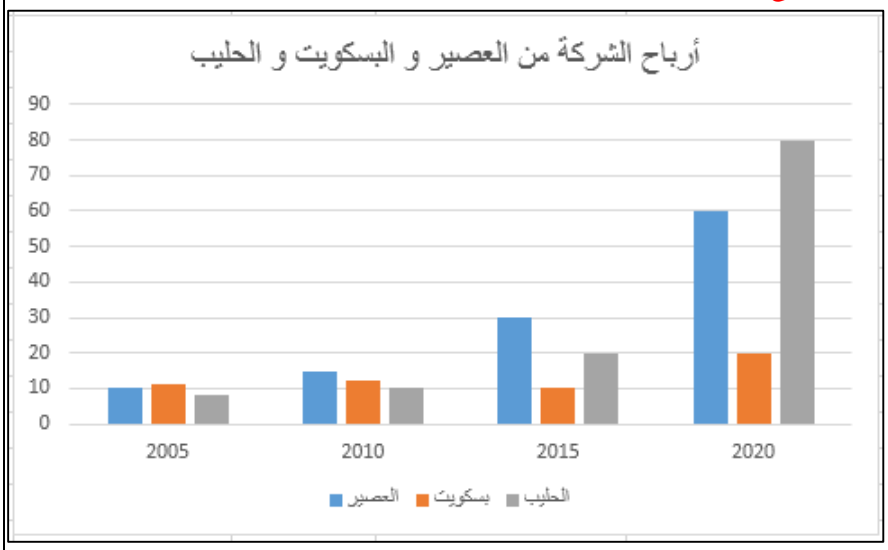
المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** يريد مدير مؤسسة لإنتاج المواد الغذائية دراسة تطور أرباح شركته خلال عدة فترات زمنية، فأنجز الجدول التالي: هل يمكنه تحليل نتائجه بسهولة؟ كيف يمكنه المقارنة بين هذه الإحصائيات بسرعة و بتعب أقل؟ **العصير / بسكويت / الحليب** 2005 : 10 / 11 / 8 2010 : 15 / 12 / 10 2015 : 30 / 10 / 20 2020 : 60 / 20 / 80
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** إليك الجدول التالي الممثل في برنامج المجدول Excel : - قم بتحديد كل الخلايا في هذا الجدول، ثم أنقر على التبويب Insertion ، بعد ذلك أنقر على شكل مناسب من المجموعة Graphiques، ما الذي ظهر؟ - ما هو المخطط البياني؟ كيف يمكن إدراجه؟ و ما هي العمليات التي يمكن إجراؤها عليه؟ **الشهر / كمية الأمطار بـ ملم** جانفي : 45 فيفري : 40 مارس : 30 أفريل : 20 ماي : 15 جوان : 1 جويلية : 0 أوت : 2 سبتمبر : 10 أكتوبر : 30 نوفمبر : 45 ديسمبر : 50 **1- تعريف المخطط البياني(التخطيط) :** هو تمثيل للبيانات على شكل مخطط يهدف إلى تسهيل قراءتها، دراستها و تحليلها. **2- إدراج مخطط بياني :** 1- قم بتحديد الخلايا المناسبة. 2- أنقر على التبويب insertion. 3- أنقر على التخطيط المناسب من المجموعة Graphiques. **3- تغيير نوع المخطط البياني :** 1- قم بتحديد المخطط البياني. 2- أنقر على Modifier le types de graphique. 3- حدد النوع المناسب ثم أنقر على OK.

		4- عمليات على المخطط البياني : يمكن تطبيق بعض العمليات على المظهر العام للمخطط البياني مثل: النقل، الحذف، النسخ، تغيير الأبعاد، التنسيقات و غيرها.
التقويم و المعالجة	**15 د**	يستثمر معلوماته

تقويم : أنشئ مخطط بياني للجدول المتواجد في الإشكالية.

	العصير	بسكويت	الحليب
2005	10	11	8
2010	15	12	10
2015	30	10	20
2020	60	20	80

حل مقترح:



المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : المجدول المقطع التعلمي : التخطيطات	رقم المذكرة : 10	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : تغيير بيانات و إضافة معطيات للتخطيط.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تغيير البيانات - إضافة معطيات

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** في المخطط البياني السابق لمؤسسة إنتاج المواد الغذائية (الدرس السابق)، إذا غيرنا بيانات الجدول، هل تتغير بيانات المخطط؟ هل يمكن إضافة معطيات إلى المخطط بياني لتسهيل قراءته؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** غير بيانات الجدول، ماذا تلاحظ في المخطط البياني؟ - من أين نغير عنوان المخطط البياني؟ - ما هي المعطيات الأخرى التي يمكن تغييرها بعد النقر على الأداة ؟ **1- تغيير بيانات مخطط بياني :** تتغير تلقائيا بتغيير بيانات الخلايا. **2- إضافة معطيات إلى مخطط بياني :** بعد تحديد المخطط البياني و النقر على الأداة يمكن التحكم في عدد من المعطيات الخاصة بالتخطيط و إجراء الإعدادات المناسبة عليها، مثلا : 1- عنوان المخطط البياني: يتسنى ذلك عبر النقر على Titre de graphique. 2- وسيلة الإيضاح: يتسنى ذلك بالنقر على Légende، و تمثل العناصر المدروسة. 3- تسميات البيانات: يتسنى ذلك بالنقر على Etiquettes de données. 4- عناوين المحاور: يتسنى ذلك بالنقر على Titres des axes.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** أنشئ مخططا بيانيا لجدول الدرس السابق ثم أضف له المعطيات التالية: - عنوان المخطط البياني. - عناوين المحاور. - تسميات البيانات. |	العصير | بسكويت | الحليب | | 2005 | 10 | 11 | 8 | | 2010 | 15 | 12 | 10 | | 2015 | 30 | 10 | 20 | | 2020 | 60 | 20 | 80 |



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : العروض التقديمية المقطع التعلمي : الحركة	رقم المذكرة : 11	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : الحركة في العروض التقديمية.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تعريف الحركة - إضافة حركة لعنصر - أنواع تأثيرات الحركة

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** أراد أحمد لفت انتباه المشاهدين لعناصر معينة في عرضه التقديمي، كيف يفعل ذلك؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** حدد نصا معينا ثم انقر على التبويب ANIMATION، انقر على نجمة من النجوم التي ظهرت مباشرة أسفل مؤشر الفأرة، ماذا تلاحظ؟ - ما المقصود بالحركة في برنامج العروض التقديمية، كيف يتم إضافتها و ما هي أنواعها؟ **1 - تعريف الحركة ANIMATION:** هي تأثير بصري يسمح بتحريك عنصر معين في الشريحة (نص، شكل، صورة الخ ...) بغية شد انتباه المتابعين و جعل العرض أكثر تشويقا و جاذبية. يمكن إرفاق عدة حركات لنفس العنصر. **2 - إضافة حركة لعنصر:** يتم ذلك باتباع ما يلي: 1- حدد العنصر المناسب (نص، صورة الخ ...). 2- انقر على التبويب ANIMATIONS. 3- انقر على الحركة المناسبة. **3 - أنواع تأثيرات الحركة :** تنقسم إلى 4 أنواع و هي: 1- تأثيرات الظهور Apparition : تسمح بظهور العنصر في الشريحة وفق حركة معينة، و تكون باللون الأخضر. 2- تأثيرات التأكيد Emphase : يتحرك العنصر بفضلها أثناء تواجده في الشريحة بهدف تركيز الانتباه عليه لشدة أهميته، و تكون باللون الأصفر. 3- تأثيرات الاختفاء Disparition : تسمح بإرفاق حركة يختفي على إثرها العنصر من الشريحة. و تكون باللون البني. 4- تأثيرات المسارات Mouvements : تسمح بجعل العنصر يتحرك في الشريحة وفق مسارات محددة.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** أنجز عرضا تقديميا تشرح فيه وسائل السفر مع توظيف فنيات الحركة المناسبة.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : العروض التقديمية المقطع التعلمي : الحركة	رقم المذكرة : 12	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : تنسيق الحركة في العروض التقديمية.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تنسيق الحركة

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	الإشكالية: بعد إضافة الحركة لعرضه التقديمي، أراد أحمد ضبط بعض الإعدادات على هذه الحركات، كيف يتم ذلك؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	نشاط : بعد إضافة الحركة لعنصر معين انقر على التبويب ANIMATIONS و لاحظ الأدوات التي ظهرت، اكتشف دور كل واحدة من تلك الأدوات. - ما المقصود بتنسيق الحركة و كيف يتم ضبط ذلك؟ تنسيق الحركة : هو ضبط بعض الإعدادات الخاصة بالحركة المضافة، كل حركة لديها تنسيقات مستقلة خاصة بها، و من بين التنسيقات المتواجدة نذكر: 1- توقيت بدأ الحركة: يتم ضبطها عن طريق الأداة Démarrer حيث : - Au clic تسمح بانطلاق الحركة عند النقر على حد الأزرار. - Avec la précédente تسمح بانطلاق الحركة مع حركة العنصر السابق. - Apres la précédente تسمح بانطلاق الحركة بعد حركة العنصر السابق. 2-سرعة الحركة: و يتم ضبطها بالأداة Durée. 3-تأخير بدأ الحركة: هو عدد الثواني قبل الحركة، و يتم ضبطه بالأداة Délai. 4-إضافة مؤثرات صوتية: يتم ذلك بالنقر على Afficher les options d'effet Supplémentaires ثم تحديد مقطع من المؤثرات الصوتية ضمن الأداة Son. 5- ترتيب الحركة :جعلها قبل الحركة السابقة Déplacer antérieurement أو بعد الحركة الموالية Déplacer ultérieurement. 6- اتجاه الحركة : عن طريق الأداة Options d'effet. 7- حذف الحركة : يتم ذلك بالنقر على Volet Animation ثم النقر على السهم المرفق مع اسم الحركة ثم النقر على Supprimer.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : استرجع عرض وسائل السفر السابق و طبق بعض التنسيقات على الحركات المتواجدة فيه.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : العروض التقديمية المقطع التعلمي : الارتباطات التشعبية	رقم المذكرة : 13	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : الارتباط التشعبي.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تعريف الارتباط التشعبي - إدراج ارتباط تشعبي

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** أراد احمد تطوير عرض وسائل السفر حيث ينتقل إلى المعلومات الخاصة بأي وسيلة فقط بالنقر عليها بالفأرة، كيف يتسنى له فعل ذلك؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** حدد عنصرا ما في الشريحة، انقر على insertion ثم Lien hypertexte تظهر علبة حوار انقر منها على Emplacement dans ce document ، الآن انقر على شريحة ما من شرائح العرض التقديمي و انقر على OK. ابدأ العرض و مرر مؤشر الفأرة على العنصر الأول، ما الذي ظهر؟ انقر على عليه، ماذا تلاحظ؟ - ما هو الارتباط التشعبي و كيف يتم إنجازه؟ **1- تعريف الارتباط التشعبي Lien hypertexte :** هو خاصية تسمح بالانتقال مباشرة من عنصر معين (نص، صورة، شكل) إلى عنصر آخر (شريحة أخرى، ملف، صفحة ويب، الخ ...) ، و ذلك فقط بالنقر على العنصر الأساسي بمجرد أن يتحول مؤشر الفأرة إلى شكل يد . **2- إدراج ارتباط تشعبي داخلي:** يعني من عنصر في شريحة إلى شريحة أخرى داخل نفس العرض التقديمي، لإنجاز ذلك توجد عدة طرق من بينها: 1- حدد العنصر المناسب. 2- انقر في نفس الوقت على CTRL+K. 3- انقر على Emplacement dans ce document. 4- انقر على الشريحة المناسبة ثم انقر على OK. **3- إدراج ارتباط تشعبي خارجي:** توجد عدة أنواع له من بينها الارتباط من عنصر في شريحة إلى ملف آخر خارج العرض التقديمي، لإنجاز ذلك توجد عدة طرق من بينها: 1- حدد العنصر المناسب. 2- انقر في نفس الوقت على CTRL+K. 3- انقر على Fichier ou page web existant(e). 4- انقر على الملف المناسب ثم انقر على OK.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** أنشئ ارتباطات تشعبية في عرض وسائل السفر، تربط كل وسيلة من وسائل السفر بالمعلومات الخاصة بها.

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : العروض التقديمية المقطع التعلمي : الارتباطات التشعبية	رقم المذكرة : 14	السنة الدراسية : 2023-2022 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : تصميم مشروع شامل.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- متطلبات المشروع - إنجاز المشروع

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** من أشهر الألعاب الفكرية المعروفة بين الناس هي لعبة الأسئلة و الأجوبة، يمكن إنجاز هذه اللعبة بالاعتماد على برنامج الـ PowerPoint و بتوظيف الارتباطات التشعبية، فكيف يتم ذلك؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** ما الذي تحتويه لعبة الأسئلة و الأجوبة؟ أنجز لعبة من 10 أسئلة. **1- متطلبات المشروع:** يحتاج إنجاز هذا المشروع إلى: 1- شريحة رئيسية. 2- شريحة " إجابة صحيحة" و شريحة " إجابة خاطئة". 3- شرائح الأسئلة. 4- شريحة " إرشادات اللعب" و شريحة " حول اللعبة". **2- إنجاز المشروع:** اعمل بهدوء و ابتعد عن التوتر، أطلب المساعدة من الأستاذ عند الحاجة.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** إنجاز المشروع.



اكتشف أكثر ... عن الأنترنت.

الميدان الرابع الشبكات

المقطع التعلمي 1
التواصل باستعمال الأنترنت

- محركات البحث في الأنترنت
- طرق البحث في الأنترنت
- حفظ الصور و صفحات الـ WEB
- تحميل الملفات







الكفاءة الختامية

يستعمل الأنترنت للبحث عن المعلومات المفيدة بطرق مختلفة لتحميلها.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : الشبكات المقطع التعلمي : البحث باستعمال الأنترنت	رقم المذكرة : 15	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : محركات البحث في الأنترنت.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تعريف محرك البحث - آلية عمل محرك البحث - أمثلة عن محركات البحث

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	الإشكالية: أنجز تلميذ بحثا عن فوائد العسل فلاحظ ظهور عدد كبير من نتائج البحث، فتساءل عن مصدر هذه المعلومات، من أين جاءت وكيف ظهرت هنا بهذا الترتيب؟ لماذا ظهرت نتيجة البحث الأولى في المركز الأول؟ لماذا لم تظهر في المركز الثاني مثلا؟ هل يمكنك مساعدته؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	نشاط : عمل محرك البحث يشبه عمل موظف في مكتبة للكتب، أولا يقوم بالاطلاع على كل الكتب المتوفرة، ثم يحتفظ بأسمائها و أرقام تسجيلها و بمكان تواجدها الخ ... ، بعد ذلك يقوم بفرزها و تنظيمها ليسهل عليه إيجادها لاحقا، و عندما يسأل زبون عن كتاب معين يسهل على الموظف إيجاده لأنه صنّفه سابقا حسب الموضوع أو المجال أو اللغة الخ ... ، إذا لاحظ الموظف أن هناك كتبا ما يكثر الطلب عليها، يرتبها في مكان قريب منه و يعرضها هي الأولى عندما يسأل زبون ما عن كتب ضمن مجالها. - عندما تنجز بحثا في جوجل عن فوائد العسل مثلا، يقوم محرك البحث جوجل بعرض الصفحات التي تتحدث عن فوائد العسل بالترتيب حسب معايير معينة، هذه الصفحات كانت منظمة و مفروزة سابقا من طرف جوجل ليسهل إيجادها و تقديمها لك، و قبل أن يقوم جوجل بفرزها و تنظيمها كان عليه الاطلاع عليها أولا ليتمكن من تصنيفها. - ما المقصود بمحرك البحث؟ كيف يعمل؟ أذكر محركات بحث أخرى غير جوجل. 1- تعريف محرك البحث : هو نظام معلوماتي يوفر خدمة البحث و الحصول على المعلومات المتواجدة في الانترنت فقط عن طريق كلمات مفتاحية بسيطة. و يتم الدخول إليه بواسطة موقعه الإلكتروني على الأنترنت. 2- آلية عمل محرك البحث : تعتمد كل محركات البحث على 3 مهام أساسية وهي: 1- الزحف في الشبكة Web crawling: يرسل محرك البحث باستمرار برامج خاصة تدعى "العناكب Spiders" للاطلاع على الصفحات المنتشرة في "الويب"، و تخزين البيانات المتعلقة بهذه الصفحات في قاعدة بيانات خاصة. 2- الفهرسة Indexing: يتم فهرسة و تنظيم و فرز بيانات صفحات الويب عن طريق برنامج يسمى "المفهرس Indexer".

			3- الترتيب Ranking : عندما يقوم المستخدم بالبحث عن موضوع معين، يقوم محرك البحث بتحديد صفحات الويب المتوافقة مع الكلمات المفتاحية التي أدخلها المستخدم، ثم يرسل هذه الصفحات لتظهر أمام المستخدم مرتبة حسب معايير معينة تتعلق بنسبة تطابق الكلمات المفتاحية مع محتوى الصفحة، اللغة المستخدمة، الموقع الجغرافي، عدد الزيارات السابقة للصفحة و غيرها من المعايير المعتمدة في الترتيب. 3- أمثلة عن محركات البحث : هناك العديد من محركات البحث، نذكر منها : 1- محرك البحث Google. 2- محرك البحث Bing. 3- محرك البحث Yahoo.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : لخص بمخطط آلية عمل محرك البحث في الانترنت. أنجز بحثا عن فاكهة العنب باستعمال محركي بحث مختلفين، ثم قارن بين نتائج البحث المتحصل عليها، هل هي متشابهة؟ فسر ذلك.

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : الشبكات المقطع التعلمي : البحث باستعمال الأنترنت	رقم المذكرة : 16	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : طرق البحث في الأنترنت.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- طرق البحث في الأنترنت - البحث البسيط - البحث المتقدم

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** أجرى تلميذ بحثا عن ماركة سيارات معينة فلاحظ أن هناك عددا كبيرا من نتائج البحث، ربما يكون بعضها غير ملائم لما يبحث عنه حقيقة، و لاحظ أن هناك علامات سيارات أخرى قد ظهرت رغم أنه لم يكتب اسمها أصلا ! كيف يحدد البحث ليكون فعالا؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** أجر بحثا عن ماركة سيارات محددة باستعمال البحث البسيط ثم بمساعدة الأستاذ أعد إنجاز نفس البحث لكن بالبحث المتقدم، ماذا تلاحظ؟ - ما هي طرق البحث في الأنترنت؟ **- طرق البحث في الأنترنت:** توفر الأنترنت إمكانية الحصول على عدد من المعلومات و ذلك بإجراء بحث عليها، تنقسم طرق البحث إلى نوعين و هما: **1- البحث البسيط:** بعد اختيار محرك بحث معين، أكتب الكلمات المفتاحية المتعلقة بموضوع بحثك و انقر على Entrée، ستظهر نتائج البحث مرتبة، اجمع المعلومات حسب حاجتك إليها. **2- البحث المتقدم:** أحيانا تكون المعلومات المتحصل عليها من البحث البسيط غير ملائمة لما تبحث عنه حقيقة، للحصول على نتائج بحث أكثر دقة يمكنك استخدام طريقة البحث المتقدم و هي: 1- انقر على Paramètres. 2- انقر على Recherche avancé. 3- املأ الخانات بما يناسب بحثك و اضبط الإعدادات بما يناسب تفضيلاتك. 4- انقر على Recherche avancé. **ملاحظة:** هذه الخطوات تناسب محرك البحث Google لكنها متشابهة في محركات البحث الأخرى، مع اختلافات بسيطة.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** أنجز بحثا دقيقا حول هاتف نقال معين باللغة العربية.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : الشبكات المقطع التعلمي : البحث باستعمال الأنترنت	رقم المذكرة : 17	السنة الـدراسية : 2022-2023 المـادة : المعـلومـاتـيـة المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ســاعة

الكفاءة المستهدفة : حفظ الصور و صفحات الـ WEB.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهـاج و المـخططات معارف قبلية للأستاذ أنـتـرنـت	السبـورة الحـواسيب جهاز العرض	- حفظ الصور - حفظ صفحات الـ WEB - طباعة صفحة WEB

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	**الإشكالية:** احتاج تلميذ صورا يدعم بها بحثه عن فصل الخريف، كيف يقوم بتحميل صور جاهزة من الأنترنت؟ أراد الاحتفاظ بعض الصفحات لاحتوائها لعدد من المعلومات التي تهمه، كيف يفعل ذلك؟ ماذا لو أراد طباعتها مباشرة، كيف يمكنه إنجاز ذلك؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	**نشاط :** انقر على صورة في صفحة ويب معينة بالزر الأيمن للفأرة ثم انقر على Enregistrer l'image sous... ثم انقر على Enregistrer، ماذا تلاحظ؟ انقر في نفس الوقت على CTRL+S ثم انقر على Enregistrer، ماذا تلاحظ؟ انقر في نفس الوقت على CTRL+ P ثم انقر على Imprimer، ماذا تلاحظ؟ - كيف يتم حفظ الصور و الصفحات؟ و كيف يتم طباعة صفحة معينة؟ **1- حفظ الصور:** توجد عدة طرق من بينها: 1- انقر على الصورة بالزر الأيمن للفأرة. 2- انقر على Enregistrer l'image sous.... 3- انقر على Enregistrer. **2- حفظ صفحات الـ WEB:** توجد عدة طرق من بينها: 1- انقر في نفس الوقت على CTRL+S. 2- اكتب اسما للملف. 3- انقر على Enregistrer. **3- طباعة صفحة WEB:** توجد عدة طرق من بينها: 1- انقر في نفس الوقت على CTRL+P. 2- حدد الطابعة المناسبة و بقية الإعدادات الأخرى. 3- انقر على Imprimer.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	**تقويم :** قم بتحميل صور لفصل الخريف.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المؤسسة : اكتب_اسم_المتوسطة الأستاذ : اكتب_اسم_الأستاذ الميدان : الشبكات المقطع التعلمي : البحث باستعمال الأنترنت	رقم المذكرة : 18	السنة الدراسية : 2022-2023 المادة : المعلوماتية المستوى : السنة الرابعة متوسط الحجم الساعي : 01 ساعة

الكفاءة المستهدفة : تحميل الملفات.

المراجع	الوسائل المستعملة	المعارف المستهدفة
المنهاج و المخططات معارف قبلية للأستاذ أنترنت	السبورة الحواسيب جهاز العرض	- تحميل الملفات من الأنترنت - التحميل المباشر - التحميل غير المباشر

المراحل	الزمن	مؤشرات الكفاءة	النشاطات و المعارف المكتسبة (سير الدرس)
وضعية انطلاق	10 د	يستمع و ينتبه	الإشكالية: أراد أسامة تحميل نماذج اختبارات لبعض المواد، فوجد أن بعض الملفات سهلة التحميل بينما توجد ملفات أخرى لا توجد أي طريقة لتحميلها، كيف يمكنك مساعدته؟
العرض (إرساء الموارد)	35 د	يناقش ، يتبادل الأفكار و يستنتج. يستوعب و يكتب.	نشاط : أدخل إلى موقع www.tvquran.com و حمل سورة الفاتحة بالنقر على رابط التحميل المتواجد أمامها، أدخل الآن إلى يوتيوب و حاول تحميل سورة الفاتحة. - ما المقصود بتحميل الملفات و ما هي أنواعه؟ - تحميل الملفات من الأنترنت: هو استخراج نسخة من الملف المتواجد في الأنترنت و الاحتفاظ بها في جهازك (حاسوب، هاتف ذكي ...الخ). هناك نوعين من التحميل و هما: 1- التحميل المباشر: و يتم بالمتصفح، بمجرد النقر على رابط التحميل المتواجد في الصفحة، رابط التحميل هذا قد يكون على شكل عبارة "تحميل" (بأي لغة كانت) أو رمز ⬇. 2- التحميل غير المباشر: و يتم بالاستعانة ببرامج خاصة تسمح بتحميل الملف عن طريق رابطه الأصلي. مثال: تحميل الملفات ببرنامج Internet Download Manager.
التقويم و المعالجة	15 د	يستثمر معلوماته	تقويم : ادخل إلى موقع وزارة التربية الوطنية و قم بتحميل مواضيع امتحان شهادة التعليم المتوسط.

خاتمة

و أخيرا انتهيت من إنجازه ... كتاب مذكرات مادة المعلوماتية للسنة الرابعة من التعليم المتوسط، لقد تطلب مني الأمر وقتا لأنتهي من إعداده رفقة بقية الكتب الخاصة بالسنوات الأخرى (الأولي، الثانية و الثالثة متوسط)، بصراحة لم يكن الأمر سهلا على الإطلاق، و مع ذلك واصلت العمل ... لماذا ؟ لأنني صممت على ترك أثر طيب لي في هذه الحياة ... و أنا بذلك أبتغي مرضاة الله عزّ و جلّ. و أرجو من الله تعالى أن يرحمني و يرحم والداي، و أن يجعلنا من السعداء في الدنيا و الآخرة برحمته إن شاء الله.

هذا الكتاب موجه إليك ... مجانا ... أنا ابتغي به مرضاة الله عزّ و جلّ، و أرجو منه أن يجازيني خير الجزاء و أن يجعل الفوز بجنته حليفي برحمته سبحانه و تعالى و أن يكتب لي السعادة و الهناء في الدنيا و في الآخرة كذلك. أرجو منك نشر هذا الكتاب مجّانا.

لا أبيح أبدا بيعه أو الاستفادة ماديا من نشره بأي طريقة كانت.

المؤلف: فاعل خير.

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM