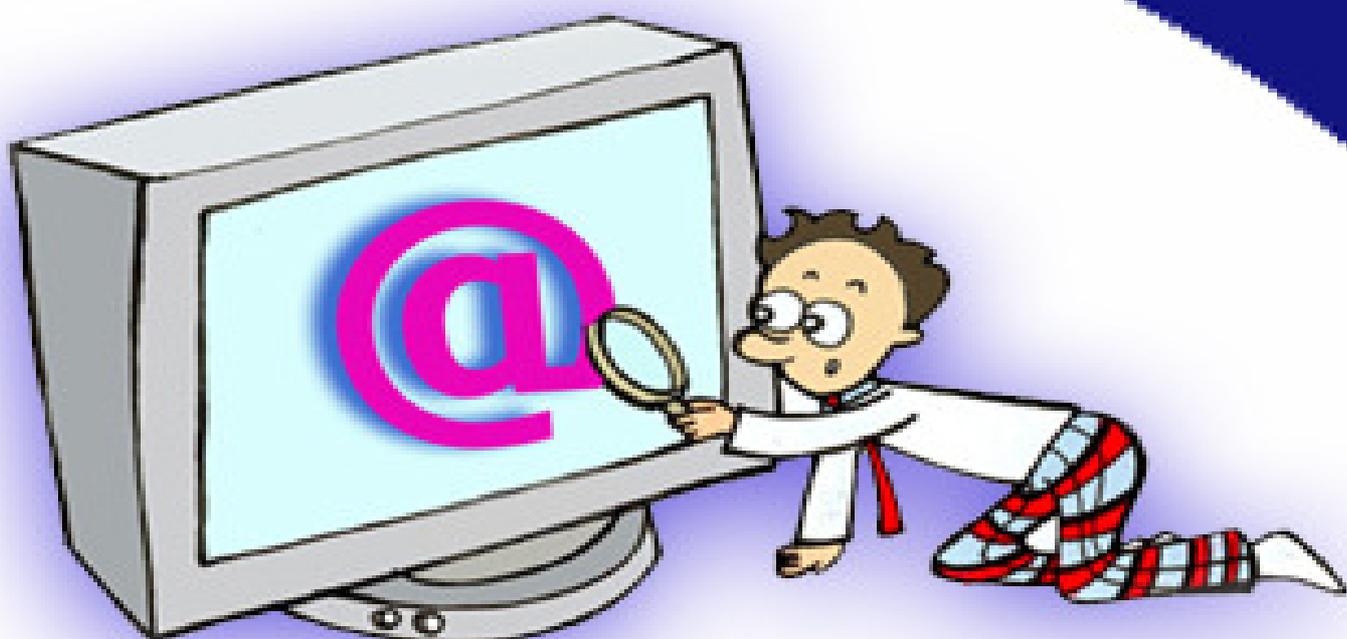


دليل المدرس في تكنولوجيا الإعلام والتواصل التربوية



تأليف:
د. عبد اللطيف حسيني

دليل المدرس في تكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية

تأليف:
ذ. عبد اللطيف حسيني

ملاحظة مهمة

- يتضمن هذا العمل العديد من المراجع لمصادر متوفرة بصورة آنية على الشبكة العالمية انترنت. تم التأكد من صحة هذه المراجع والعمل بحرص على تقديم مراجع ثابتة. ومن غير الممكن ضمان أن بعضا منها لم يعدل. وعليه فإننا ننصح القارئ باستعمال احد محركات البحث عن المعلومات المتوفرة على شبكة الانترنت، لتأكيد الروابط.
- إن كافة الماركات المذكورة في هذا الدليل، هي نفس الماركات المسجلة من قبل أصحابها الخاصين. أما المنتجات المبينة فقد وردت كأمثلة وليست إطلاقا توصيات من المؤلف، ولا التزاما تجاه الشركات المذكورة.
- يتضمن الدليل مجموعة من المصطلحات التقنية، وقد قمنا بإعداد قاموس يبسط معناها، وستجدونه ضمن ملحقات الدليل.

© جميع الحقوق محفوظة

- **الكتاب:** دليل المدرس في تكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية.
- **تأليف:** د. عبد اللطيف حسيني.
- **البريد الإلكتروني:** abdellatif.hssaini@taalim.ma
- **الطبعة:** الأولى 2010

فهرس الدليل

الصفحة	العنوان
7	مقدمة.....
8	التكنولوجيا في التعليم.....
8	تعريف.....
8	مشروع أفلاطون.....
8	التعليم المبرمج.....
10	إغناء المحتوى.....
10	حول حقوق المؤلف.....
13	المهارات التقنية للمتعلم.....
14	توظيف تكنولوجيايات الإعلام والتواصل في الممارسة الصفية.....
14	المزايا.....
14	أين ومتى؟.....
15	الفيديو.....
15	قارئ الفيديو.....
15	محتوى الفيديو.....
16	تحريك الصور والرسوم.....
17	الصور.....
18	تلميحات عملية.....
19	المحتوى الصوتي.....
19	الرسوم البيانية والخطاطات.....
20	البحث عن المعلومات.....
21	استعمال الموسوعات والقواميس وأدوات الترجمة على الانترنت.....
22	استعمال الحاسوب اللوحي ومسلاط الفيديو والتلفزة.....
22	الحاسوب اللوحي.....
23	مسلاط الفيديو.....
23	التلفزة المدرسية.....
23	إيجاد وتكييف وصياغة جذاذات دروس بمضامين متعددة الوسائط.....
24	نماذج لجذاذات دروس.....
30	التأكد من صحة المعلومات.....
31	التكنولوجيايات التربوية وتغير دور المدرس والمتعلم.....
32	المستلزمات التقنية.....
32	التكنولوجيايات التربوية والنماذج التعليمية/التعلمية.....
33	تكنولوجيايات الإعلام والتواصل التربوية وبيداغوجيا المشروع.....
33	تعريف بيداغوجيا المشروع.....
34	خصائص بيداغوجيا المشروع.....
34	العمل الفردي والعمل التعاوني والتكنولوجيايات التربوية.....
35	التلاميذ والعمل التعاوني.....
36	بعض القواعد لإنجاح العمل التعاوني.....
36	أدوات للتعاون.....
36	البريد الالكتروني.....
37	الحوار المتزامن.....
37	الفصول والمدارس الافتراضية.....
38	منتديات النقاش.....
39	المدونات.....

39	الأقراص المدمجة.....
39	الشبكة الداخلية.....
39	الشبكة العالمية للمعلومات.....
40	مؤتمرات الفيديو.....
40	المؤتمرات الصوتية.....
40	الفيديو التفاعلي.....
40	البرامج عبر الأقمار الاصطناعية.....
40	الأمن على شبكة الانترنت.....
40	قواعد عامة.....
41	توجيه التلاميذ على الانترنت.....
42	حماية الحياة الخاصة للتلاميذ.....
	برنامج تعميم وإدماج تعميم تكنولوجيايات الإعلام والتواصل في قطاع التعليم بالمملكة المغربية GENIE
43	محور البنية التحتية.....
43	محور التكوين.....
44	محور تطوير المضامين.....
44	تنفيذ البرنامج.....
45	تطبيقات: تصميم موقع باستعمال FrontPage.....
46	حول تصميم المواقع.....
46	النشر على الويب.....
46	أنشاء أولى صفحات الويب مع FrontPage
47	إنشاء موقع ويب جديد في FrontPage.....
47	استخدام القوالب.....
47	استخدام المعالجات.....
48	استيراد موقع ويب موجود إلى FrontPage.....
48	الاستيراد إلى موقع حالي.....
48	استيراد ملف من جهاز أو من شبكة اتصال.....
48	استيراد مجلد من جهاز أو من شبكة اتصال.....
48	استيراد موقع ويب من ملقم صفحات ويب.....
48	تحديد عدد الدلائل الفرعية الموجودة تحت الجذر.....
49	فتح موقع ويب داخل FrontPage.....
49	تغيير شريط العنوان لصفحة ويب.....
49	معاينة صفحة ويب في مستعرض ويب.....
50	الارتباطات التشعبية.....
50	تعريف.....
50	محددات مواقع المعلومات.....
51	إمكانيات استخدام الارتباط التشعبي.....
51	شكل الارتباطات التشعبية.....
51	استخدام الإشارات المرجعية.....
51	إدارة الارتباطات التشعبية.....
52	إنشاء ارتباط تشعبي.....
52	إنشاء بنية تنقل لموقع ويب.....
53	أنواع أشرطة الارتباطات.....
53	تعيين نمط أشرطة الارتباطات.....
53	إضافة شريط ارتباطات إلى صفحة.....
53	إضافة شريط ارتباطات يستند إلى بنية التنقل.....
54	تعريف صفحة ويب لمحركات البحث وبرامج استعراض الويب.....
54	إضافة بعض التأثيرات إلى صفحات الويب.....
55	ألوان وصور وأصوات الخلفية.....

55	تأثيرات HTML الديناميكي.....
56	انتقالات الصفحة.....
56	الإعلانات.....
56	أزرار التحويم.....
56	إضافة عناصر ديناميكية إلى موقع ويب.....
56	عدادات الدخول.....
57	إضافة طابع زمني لموقع ويب.....
57	نشر مواقع الويب.....
57	حول النشر.....
57	إنشاء نسخة احتياطية من موقع ويب.....
57	تدابير قبل نشر موقع ويب.....
58	تأثير ملحقات الملقم على النشر.....
58	طرق نشر موقع ويب إلى مواقع عديدة.....
59	حول إدارة عملية النشر.....
59	خطوات نشر موقع ويب.....
59	حذف ملف أو مجلد تم نشره.....
59	خطوات نشر موقع ويب
60	التعرف على بيئة فيجوال بازيك
60	مفهوم البرمجة.....
60	خصائص و أدوات فيجوال بازيك
61	تطبيقات على فيجوال بازيك
62	حول قواعد البيانات.....
63	استعمال قواعد البيانات في فيجوال بازيك.....
69	قاموس المصطلحات.....
77	لائحة المراجع والمصادر.....

مقدمة

يعرف العالم تطورا هائلا على المستوى السياسي والاقتصادي والاجتماعي ، وقد طال هذا التطور الميدان التربوي، فأصبحت العملية التعليمية/التعلمية تعتمد أساليب وتقنيات بيداغوجية جديدة، ووسائل ديداكتيكية أكثر تطورا ومنها بالخصوص تكنولوجيايات الإعلام والتواصل Les Technologies de l'Information et de la Communication. ويهدف هذا الدليل إلى مساعدة المدرسين والطلبة على إغناء تجربتهم ومكتسباتهم المعرفية والمهنية باستعمال تكنولوجيايات الإعلام والتواصل.

وتتعدد المبادرات التي تتمحور حول توظيف تكنولوجيايات الإعلام والتواصل في العملية التعليمية/التعلمية، فتارة تتمظهر في مشاريع تطلقها بلدان ضمن مخططاتها الحكومية وتارة تتجسد في مشاريع مدرسية وتارة أخرى تتخذ صورة مصغرة في ممارسات فردية لبعض المدرسين. وسنحاول في هذا الدليل أن نستفيد من ركام المعارف والتجارب في هذا الميدان، فنبحث ونعرف ونقيم ونمحص لنقدم أنجع التقنيات والموارد التي تساعد على إغناء أنشطتنا التعليمية / التعلمية التي تعتمد تكنولوجيايات الإعلام والتواصل.

ندعوكم، إذا، أن تعتبروا هذا الدليل كسفر تتخلله سيناريوهات تتدرج من البسيط إلى المعقد.
 ⚡ السيناريو الأول: مدرس يمتلك حاسوبا أو بدونه، عاكس فيديو Vidéo projecteur وربما بدون ارتباط بشبكة الانترنت Internet.

⚡ السيناريو الثاني: مدرس يعمل بمؤسسة تعليمية تتوفر على قاعة متعددة الوسائط Salle Multimédia وموارد ديداكتيكية رقمية وربط بشبكة الانترنت.

وفي كلا الحالتين، تجب الإشارة إلى أنه رغم تواضع أو تطور الإمكانيات التقنية التي يتوفر عليها المدرس، فإن طريقة توظيفها عامل أساسي في ضمان فعاليتها في أداء دورها.

على المستوى البيداغوجي، ينطلق هذا الدليل من النموذج التقليدي الذي تأخذ فيه العلاقة مدرس/تلميذ منحى عموديا، ثم نتدرج ليصبح المدرس في هذه العلاقة منسجما أكثر مما هو رمز سلطة داخل الفصل الدراسي. من هذا المنظور، سيبحث المتعلم ويحلل ويصنف ويقيم المحتويات والمضامين من أجل بناء معارفه. وهكذا سيصبح المتعلم منتجا نشطا لمعارفه ويتجاوز بذلك المستوى الذي يكون فيه مجرد متلقي. إن هذا التطور المتوازي للأدوار سيمكن المدرس من تقنين وتقويم ودعم وإغناء المعارف والمهارات التي يتلقاها المتعلم بشكل أفضل.

بإدماج تكنولوجيايات الإعلام والتواصل في الممارسة التعليمية ستلاحظون مشاركة المتعلم بفعالية في أنشطة الفصل؛ أنه يحب كل ما هو جديد؛ البريد الإلكتروني Le courrier électronique المدونات Les Blogs، الفيديو... الخ، وهذا يعني كذلك أنه سيتفاعل مع زملائه داخل الفصل الدراسي وخارجه، من مدارس أخرى أو بلدان أخرى ! بالنسبة للمدرس ستكون تلك فرصة تساعد على توسيع آفاق تلامذته المعرفية.

في هذا السفر سنتوصلون إلى أن موردا تربويا يمكن أن يقدم بطريقة مشوقة تولد المتعلم فضولا ودافعية قوية للتعلم La motivation. إن من مزايا التدريس باعتماد تكنولوجيايات الإعلام والتواصل أنه لا يفرض نموذجا بيداغوجيا معينا، بل يسمح للمدرس بأن يتبع النموذج البيداغوجي الذي يراه مناسباً لفصله، وبذلك يضمن لتعليمه الفعالية والجودة L'efficacité et la qualité.

التكنولوجيا في التعليم

• تعريف:

يقصد بالتكنولوجيا عموماً "ابتكار الأساليب والعمليات الخلاقة التي تمكننا من التعرف على كيفية استعمال وتشغيل الأدوات والموارد والنظم في حل مشكلات عملية ترفع من قدرتنا على التحكم في الطبيعة وفي البيئة التي صنعها الإنسان، وينتج عنها تطوير وتحسين في ظروف الحياة." (1)

ويرى البعض أنها عبارة عن منتجات كالأجهزة (حواسيب مثلاً ..) ويرى آخرون أنها عمليات، أي أسلوب تفكير، بينما يرى البعض أن التكنولوجيا نظام تتفاعل فيه المنتجات مع العمليات، فتكنولوجيا الحاسوب مثلاً تجمع بين الأجهزة والبرمجيات والمشكلات التي تواجه المستعمل وأسلوب العمل، كل ذلك في إطار شامل. (2)

وتلعب التكنولوجيا دوراً مهماً في عصرنا هذا، لدى عمل عدد من خبراء التربية في كثير من البلدان على البحث على إدراجها في التعليم العام كمادة دراسية تحت اسم "التربية التكنولوجية"، ولعل ذلك يرجع لاعتبارات متعددة، نذكر منها على سبيل المثال:

١- أن التكنولوجيا وسيلة للوصول إلى المعلومات والمعارف العلمية.
٢- هي مجال يساعد المتعلمين على تنمية مهاراتهم في البحث عن حلول للمشكلات التي تعترضهم كما تكسبهم التفكير العلمي والعملية في مواجهة هذه المشكلات.

وقد تابت دول عديدة على توظيف التقنيات الحديثة ومنها بالخصوص تكنولوجيا الإعلام والتواصل، في الميدان التربوي لما لها من أهمية في تطوير النظام التعليمي بمستوياته. وسأخذ مشروع أفلاطون Projé Platon بكندا كتجربة متميزة في هذا الميدان والتعليم المبرمج كأحد مظاهر تكنولوجيا التعليم.

• مشروع أفلاطون Projé Platon :

مشروع أفلاطون هو عبارة عن بنك للمعلومات متعدد المواد، يقدم في مراحله الأولى أكثر من ستة آلاف ساعة من الدروس المتمحورة حول أكثر من تسعين موضوعاً مختلفاً، ويسمح بالاتصال المباشر بين اثنين أو أكثر من مراكز التكوين، وبين المستعملين لبرامجه انطلاقاً من معداتهم الخاصة لطلب المعلومات أو لمناقشة مواضيع ودروس. ويهدف هذا المشروع إلى بلوغ الغايات التالية:

١- جعل العملية التربوية سهلة المنال رغم إكراهات الزمان والمكان.
٢- منح المتعلم وسيلة للكشف عن إيقاعه وقدرته على التعلم، ومنهجيته في العمل والتعلم الذاتي.
٣- الاطلاع والتدرب على تكنولوجيا الحاسوب والعقول الالكترونية. (3)

• التعليم المبرمج:

يعتبر التعليم المبرمج أحد مظاهر تكنولوجيا التعليم، ويعرفه الطويجي بأنه يسعى إلى وضع الضوابط على عمليات التعلم وذلك بالتحكم في تهيئة مجالات الخبرة التعليمية وتحديد بنائها بعناية فائقة وترتيب تتابعها في مهارة ودقة بحيث يقوم الفرد عن طريقه بتعليم نفسه بنفسه واكتشاف أخطائه وتصحيحها حتى يتم التعلم ويصل المتعلم إلى المستوى المناسب في الأداء. (4)

ويرى احمد حامد منصور بان التعليم المبرمج طريقة في التعليم توضع المادة التعليمية فيه في خطوات صغيرة ومتسلسلة تسلسلاً منطقياً ومرتبطاً، وتتلو كل خطوة عملية تعزيز Reinforcement للإجابة، ولا يمكن فيه الانتقال إلى خطوة لاحقة إلا بعد النجاح والإلهام بالخطوة الأولى. (5) وتؤهل إمكانيات التعليم المبرمج الفرد ليمارس تعلمه ذاتياً واعتماداً على نفسه L'autonomie.

(1) التربية التكنولوجية في التعليم العام، صليب روفائيل، مجلة التربية الجديدة ع35.

(2) التكنولوجيا داخل الفصل، حسن حمدي الطويجي، مجلة عالم الفكر ع2/1 يونيو- دجنبر 1995

(3) Echanges multilatéraux de matériel audio-visuel éducatif, Unesco, 1979

(4) وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، حسن حمدي الطويجي.

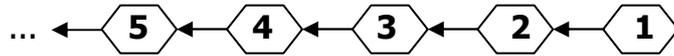
(5) المدخل إلى تكنولوجيا التعليم، احمد حامد منصور.

ويؤكد سكينر Skinner - مؤسس التعليم المبرمج - على أن التعليم بهذه الطريقة ينبغي أن يخضع لما يلي:

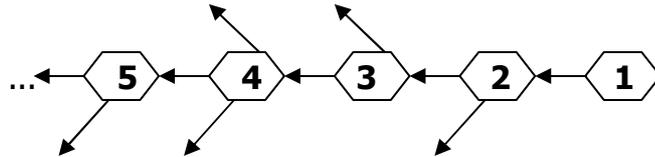
- ☞ ضرورة تفكيك كل خطوة تعليمية إلى عدة خطوات ومراحل وتحديد العلاقة فيما بينها، مما يسمح بتتبع هذه الأخيرة وتجنب السقوط في الأخطاء.
- ☞ التعزيز؛ وهو يسمح للفرد بأن يدرك بأن نتيجة استجابته كانت ايجابية، مما يرسخها لديه، وهو يخلق أيضا لدى المتعلم دافعية La motivation اكبر للانتقال إلى الخطوات والمراحل اللاحقة.
- ☞ تكيف Adaptation التعليم مع قدرات الفرد الاستيعابية.

ويمكن التمييز بين نمطين في التعليم المبرمج: النمط الخطي والنمط المتفرع أو المتشعب(1).

✓ **النمط الخطي:** ونجده في البرامج التي تتضمن سلسلة واحدة من الأسئلة والأجوبة بحيث يجب على المتعلم أن يجيب على أسئلة بالتتابع، تقدم حسب نظام معين ولا تعطي أي اختيار بين إمكانيات متعددة (انظر الخطاطة رقم 1) وقد تعطي للمتعلم إمكانية الاختيار بين عدة أجوبة. وفي برنامج خطي متعدد الإمكانيات يصل المتعلم إلى الإجابة الصحيحة في النهاية. (انظر الخطاطة رقم 2)

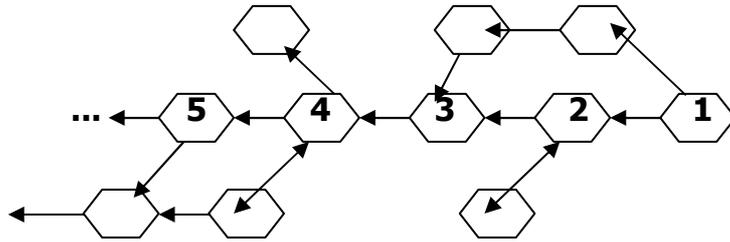


(الخطاطة رقم 1)



(الخطاطة رقم 2)

✓ **النمط المتفرع:** يعتمد برمجة Programmation متشعبة تسمح باختيار إجابات متعددة؛ فإذا أجاب المتعلم إجابة معينة، يمكنه أن ينتقل مباشرة إلى مرحلة أخرى من البرنامج وذلك إذا كانت إجابته تدل على مستوى يؤهله للانتقال إلى مرحلة فشل فيها سابقا، حتى إذا ما أتيحت تلك المرحلة رجوع إلى مرحلة أخرى للإجابة عنها وهكذا. (انظر الخطاطة رقم 3)



(الخطاطة رقم 3)

لكن السؤال الذي يطرح نفسه هو: كيف يمكن إدماج التقنيات التكنولوجية وبالخصوص تكنولوجيا الإعلام والتواصل في الممارسة التعليمية/ التعليمية؟

إن الأمر هنا لا يتوقف عند تجهيز الفصل الدراسي بعناد تقني حديث (حاسوب، أجهزة فيديو، تلفاز...) وما شابه، إن ذلك سيكون رد فعل سريع، قد يكون مرده إلى الانبهار بالتكنولوجيا مع النقص الشديد في المواد التعليمية والبرمجيات التعليمية، وغياب الخطة اللازمة لإنتاج هذه المواد وعدم تجهيز الأماكن الخاصة باستعمالها

وعدم ربطها بإستراتيجية التدريس.(1)
لهذا فالأمر يتطلب وضع استراتيجيات كفيلة بلوغ الأهداف المتوخاة من توظيف تكنولوجيايات الإعلام والتواصل التربوية داخل الفصل.

إغناء المحتوى

من بين التساؤلات التي تطرح في الأوساط التعليمية بخصوص توظيف تكنولوجيايات الإعلام والتواصل في التعليم: هل يجب على كل مدرس أن ينتج موارد ديداكتيكية متعددة الوسائط Ressources didactiques Multimédia خاصة به ؟

إن هذا السؤال يبدو غير واضح تماما، فقبل أن نجزم بان المدرس أو حتى المتعلم قادر على إنتاج محتويات ومضامين متعددة الوسائط خاصة به، ينبغي أن نتساءل عن طبيعة المحتويات والمضامين التي يمكن أن تواجهه. وعموما لا يمكن أن نتظر من مدرس أو متعلم أن ينتج مضمونا تتطلب صياغته مهارات تكنولوجياية عالية ، كتوظيف برامج الجافا Java أو الفلاش بلايير Flash Player .. إن ذلك من عمل المتخصصين في البرمجة، كما لا يمكن أن نتظر من المدرس أن ينتج كتابا مدرسيا، فهناك متخصصون في ذلك، ونفس الشيء ينطبق على الموارد الديداكتيكية المتعددة الوسائط، وفي هذه الحالة سنتحدث ، على الأرجح، عن كيفية الحصول على المحتوى.

يمكن الحصول على محتوى معين عن طريق شرائه أو الحصول عليه مجانا. واغلب مواقع الانترنت التي سنسردها في هذا المؤلف توفر موارد جاهزة للاستعمال في الفصل، ويمكن تحميلها مجانا. هذا ويمكن للمدرس أو التلميذ - إذا أراد - أن ينتج محتويات لا تتطلب صياغتها مهارات تقنية خاصة؛ مبادئ أساسية في المعلومات تكفي أحيانا لمسح أو طبع صورة أو تحميل ملف من موقع انترنت، أو إخراج مقاطع فيديو Clips Vidéo باستعمال كاميرا رقمية وبرمجية Logiciel لمعالجة الفيديو مثل: Microsoft Movie Maker .

حول حقوق المؤلف Droits d'auteur

نتيجة للانسياب الكبير للمعلومات في العالم، كان لابد من اهتمام قانوني صارم ليعالج جملة مشاكلها علاقة بالمسؤولية وبسرية ومطابقة المعلومات المنشورة. إلا أن التشريعات القانونية المتعلقة بالمعلومات وبالتالي بحقوق المؤلف والناشر، مازالت تتأرجح بين اتجاهين:

- ☞ الاتجاه الأول: حرية حصول الفرد على المعلومة، وقد عبرت عنه مواثيق دولية، ففي فرنسا مثلاً نجد "ميثاق المكتبات" الذي نشره المجلس الأعلى للمكتبات، تناول أفكارا من قبيل:
- كل مواطن له الحق طوال حياته أن يتاح له الوصول إلى الكتب وبقية أوعية المعلومات.
- المكتبات هي خدمة عامة وضرورية للممارسة الديمقراطية وهي التي تسمح بالاستقلالية الفكرية حتى يستطيع كل فرد المساهمة في تطور مجتمعه.
- المكتبات يجب أن تكون مفتوحة لأفراد المجتمع جميعهم بكل أجناسهم وأعمارهم وانتماءاتهم.
- يجب أن تكون مجموعة المكتبة متاحة بكل الوسائل للجمهور العريض.
- وفي الولايات المتحدة الأمريكية، وضع ميثاق وطني يؤكد مايلي:
- إن كل وثيقة منشورة في العالم يجب أن تكون متاحة بالولايات المتحدة الأمريكية.
- كما أن المنظمة الدولية للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) عبرت عن حق الفرد في المعرفة والتعلم.

☞ الاتجاه الثاني: سرية المعلومات وحقوق النشر والتأليف وعبر عنه بإصدار تشريعات وقوانين على مستوى الدولة الواحدة أو على مستوى مجموعة من الدول، ولعل من أبرزها، اتفاقية برن والمعاهدة العالمية لحقوق المؤلف.

ولكن المفهوم التقليدي لحقوق المؤلف أصبح بالواقع اليوم موضع نقاض أمام هذا التطور الهائل في مجال

(1) التكنولوجيا داخل الفصل، مجلة عالم الفكر، ع2/1، يونيو - دجنبر 1995.

تكنولوجيا المعلومات، فقد غيرت الثورة التكنولوجية بشكل جذري العلاقة بين الإنتاج وتداول المعلومات، وأصبح هناك إنتاج وتداول غير محدود للوثائق الالكترونية.

إن الحركة التقليدية كانت تقوم على حماية المعلومات بشكلها المادي وهي تسمح بمقابلة بين الكاتب والمستفيد عبر تصوير نسخة من هذا المؤلف وإرساله لمن يرغب من المستفيدين. أما الآن وبفضل الثورة التكنولوجية، لم يعد هناك من وعاء مادي للوثيقة، ومن جهة ثانية أصبح نشر المعلومات يصل حدوداً لا نهاية لها، وهكذا يوضع الناشر، المؤلف، الطابع، الموزع، المكتبي... الخ، موضع تساؤل حول أحقيتهم بملكية المعلومة.

إن أولى الثورات التكنولوجية بدأت في الثمانينيات بسبب ظهور التنوع الهائل بأوعية المعلومات التي تحولت من تقليدية إلى سمعية/بصرية أوعية معلوماتية مغمطة من أشرطة، أسطوانات، أقراص مضغوطة، فيديو... وأخيراً شبكات جديدة وخدمات جديدة. إن هذه المساحة الجديدة من المعلومات الرقمية تفرض مجموعة من النتائج القانونية والاجتماعية فيما يخص المؤلف ونمط علاقات جديدة بين القارئ والمؤلف، المنتج والموزع والناشر وكذلك المكتبي.

من خلال ما تقدم وما تم استعراضه نستنتج بأن موضوعنا التكنولوجي الحديثة للمعلومات والتشريعات القانونية ينطوي على نقطتين رئيسيتين:

- الأولى: تأخذ منحنيين نحو حماية الملكية الفكرية، ونحو حرية تداول المعلومات.
- الثانية: فتقوم على تغير مفهوم تداول المعلومة من الشكل التقليدي للوثيقة إلى الشكل الإلكتروني، ومدى تحديث القوانين المتعلقة بذلك.

والسؤال المطروح الآن هو: هل واكبت التشريعات القانونية التطور التكنولوجي الذي عرفه العالم؟

إن المنظمات الدولية والأوروبية تبقى هي الأبرز في مجال إصدار تشريعات قانونية خاصة بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ومواكبتها للتطور التكنولوجي الحاصل في مجال المعلومات. وأولى هذه المعاهدات التي وقعت لحماية المؤلف للأعمال الأدبية وحقوقه في النشر والتأليف هي معاهدة برن 1886 ثم المعاهدة العالمية لحقوق المؤلف 1952.

في الثمانينيات والتسعينيات بدأت تصدر موثائق توجيهات وأحياناً تشريعات خاصة بحماية حقوق المؤلف، ولاسيما في ظل ظهور بداية الثورة التقنية، فكانت توجيهات اللجنة الأوروبية المشتركة المتعلقة بحماية حقوق بنك المعلومات سنة 1992. كما وضعت اللجنة الأوروبية سنة 1995 "الكتاب الأخضر" الذي يتعلق بمشاكل تطبيقات حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، والناجمة عن تطور تكنولوجيا المعلومات والشبكات. كما ناقشت التشريعات الأوروبية والعالمية في مجال تداول المعلومات وحماية المعلومات في ظل: عولمة الأسواق، نمو حجم خدمات الوسائط المتعددة، تغير العادات الاجتماعية من خلال القراءة الإلكترونية للوثائق، تغير العمل المكتبي نتيجة ظهور الوثائق الإلكترونية... الخ.

وقد استنتجت اللجنة الأوروبية أربعة مجالات مهمة لمعالجة هذا الموضوع من أجل وضع تشريعات عاجلة وفعالة:

- حق الإنتاج وتداول المعلومات.
- الحق العام (الوصول إلى المعلومات).
- الأعمال التقنية التي تحمي تسرب المعلومات.
- حق توزيع النسخ المادية للأعمال.

يبقى أن الاتفاقية الدولية الأبرز على صعيد حماية الملكية الفكرية لأسباب عديدة تبرز من خلال استعراضنا لتاريخ وإنجازات هذه الاتفاقية هي منظمة أو اتفاقية "الغات". وهي الاتفاقية العامة للتجارة والتعرفة وضعت سنة 1948 وذلك بعد نهاية الحرب العالمية الثانية حين قررت الدول الكبرى إيجاد قواعد تحكم النظام الاقتصادي العالمي، فاجتمع الحلفاء في برينتون وود Bretton Woods ووقعوا على قيام ثلاث مؤسسات دولية:

- البنك الدولي.
- صندوق النقد الدولي.

- المنظمة العالمية للتجارة.

وجرت تعديلات عديدة على هذه الاتفاقية ضمن جولات في فترات امتدت من 1986 وحتى سنة 1993 (أي الفترة التي بدأت فيها الثورة التقنية تنتشر وتتطور). ولقد تميزت جولة سنة 1993 بعدد الدول التي شاركت (117 دولة منها 87 دولة نامية).

وللاتفاقية مجلس وزاري يجتمع مرة كل سنتين وتتفرع عنه ثلاثة مجالس هي:

1. المجلس المتخصص بشؤون تجارة البضائع.
2. المجلس المختص بشؤون تجارة الخدمات.
3. المجلس المختص بتجارة الملكية الفكرية أو اتفاقية الملكية الفكرية المعروفة اصطلاحاً بالتريبيس TRIPS.

أما أهداف الاتفاقية فهي تمكين أصحاب الملكية الفكرية من حماية حقوقهم، وتأخذ بالالتزامات الأساسية المنصوص عليها في اتفاقية برن، ووفق الاتفاقية يستطيع مالكو حق النشر للأعمال المحمية منع الآخرين من استخدام أعمالهم دون إذن منهم وتمثل الحقوق المشمولة بالمنع:

- حق المؤلف والحقوق المتعلقة بحق النشر للمصنفات الأدبية والفنية، وتشمل كل إنتاج أدبي أو علمي أو فني أياً كانت طريقة إنتاجه أو شكل التعبير عنه كالكتب والكتيبات والمحاضرات والخطب والترجمات وبرامج الحاسوب، كما تعامل التسجيلات الصوتية كالأعمال الفنية.

- فيما يتعلق ببرامج الحاسوب تدع الاتفاقية لصاحب حق التأليف حرية التصريح بتأجير مصنفه الأصلي أو نسخ منه تأجيراً تجارياً أو منع ذلك.

إضافة إلى حقوق المنع المتعلقة بالنواحي المادية فإن قانون حق المؤلف يمنح المؤلفين الأصليين حقوقاً معنوية تسمح لهم بالمطالبة بها حتى بعد تنازلهم عن حقوقهم المادية إذا وقعت عليهم إساءة تمس سمعتهم وشرفهم. أما مدة الحماية، فمنح الاتفاقية الأعمال الأدبية والفنية مدة حماية لا تقل عن خمسين عاماً بدءاً من السنة التقويمية التي أجز فيها نشر المصنف أو وضعه في متناول الجمهور. وإذا لم يكن هناك ترخيص بالنشر خلال خمسين سنة بعد إنتاج العمل تكون مدة الحماية خمسين سنة بدءاً من نهاية السنة التقويمية التي تم فيها إنتاج العمل.

وتمنح الاتفاقية لبرامج الحاسوب وأنظمتها الحماية في حدها الأعلى، وهي مدة حماية صاحب الحق وتمتد إلى خمسين سنة بعد وفاته لأنها تعدها مصنفات أدبية. ويحق لمنتجي برامج الحاسوب السماح أو عدم السماح بتأجير برامجهم وتشمل عادة البرامج التطبيقية وبرامج أنظمة التشغيل، البرامج المساعدة البرنامج بشكله الأصلي وشكله المترجم. وقد بدأ الالتزام بالاتفاقية في سنة 1996 مع إعطاء مهلة للدول النامية حتى 2005.

ولهذا يجب علينا كمدرسين أن نكون حذرين في تعاملنا مع المعلومات بما في ذلك المضامين والمحتويات المتعددة الوسائط التي نوظفها في إعداد دروسنا، فأغلب تلك المحتويات محمية - كما سبق الذكر - ب: " حقوق المؤلف Droits d'auteur أو Copyright بالانجليزية ويرمز لها بهذا الرمز " © ". كما ينبغي علينا تحسيس طلبتنا بأهمية احترام حقوق المؤلف، بتوجيههم إلى بعض الإجراءات الاحترازية عند التعامل مع المحتويات المعطيات، من قبيل :

- هل يمكن تحميل المحتوى ؟
- هل يمكن تعديل المحتوى ؟
- هل يجب أخذ إذن المؤلف قبل الاستعمال ؟
- ما هي الحدود القانونية و الأخلاقية للاستعمال ؟ ... الخ

إن عدم احترام حقوق المؤلف قد يعرض الفرد لتبعات قانونية صارمة.



مصادر ومواقع للتوسع

أسئلة ونصائح حول حقوق المؤلف

<http://www.cmec.ca/copyright/matters/indexf.stm>

- ⌨️ حقوق المؤلف في موسوعة Comment ça marche
<http://www.commentcamarche.net/droits/copyright-auteur.php3>
- ⌨️ ملخص حول حقوق المؤلف، موجه للطلبة
http://strategis.ic.gc.ca/sc_mrksv/cipo/cp/copy_gd_main-f.html
- ⌨️ حقوق المؤلف، موجه للمدرسين
<http://www.meg.gouv.qc.ca/drd/aut/internet.html>
- ⌨️ حقوق المؤلف على الانترنت
<http://www.educnet.education.fr/juri/droitauteur/>

المهارات التقنية للمتعلم

قبل أن يبحث المتعلمون عن محتوى متعدد الوسائط، يجب عليهم أن يتوفروا على حد أدنى من المهارات في استعمال التكنولوجيات الحديثة. وستجدون فيما يلي ثلاثة نماذج لتعرف مدى تمكن المتعلمين من هذه التكنولوجيات:

• النموذج الأول: المدرس كمكون في التكنولوجيا.

تحت هذا النموذج، إذا أراد مثلاً مدرس اللغة العربية من طلبته أن ينجزوا فرضاً منزلياً يتضمن محتوى متعدد الوسائط، فعليه أن يلقنهم قليلاً كيفية البحث عن هذا المحتوى عن طريق الانترنت مثلاً وكيفية إدراجه في ملفات ونسخه.. الخ. إن المدرس في هذه الحالة يعتبر مكوناً في التكنولوجيا قبل أن يكون مدرساً للغة العربية. إن العيب في هذه المقاربة أنها تحمل مسؤولية التكوين في التكنولوجيا لمدرسين متخصصين في مواد تعليمية أخرى غير التكنولوجيا.

• النموذج الثاني: التلاميذ يتعلمون ذاتياً.

في هذا النموذج يكتفي المدرس بشرح طبيعة المحتوى الذي ينتظر من طلبته، على أن يقوموا هم بتنمية مكتسباتهم التكنولوجية بأنفسهم خارج أوقات الدراسة. والمشكل في هذه المقاربة أن المتعلمين - وخصوصاً الصغار منهم - قد لا يصلون إلى المستوى المطلوب من الكفاءة في التحكم في التقنيات التكنولوجية.

• النموذج الثالث: المدرس متخصصاً في مادة التكنولوجيا.

من مزايا هذا النموذج نذكر:

- ⌨️ المتعلم يكتسب كفايته Compétence في مجال التكنولوجيا تبعاً لخطة ومنهجية محكمتين.
 ⌨️ المدرس المتخصص في مادة التكنولوجيا يعرف بالضبط مستوى الكفاية الذي ينبغي أن يصل إليه المتعلم كما يتوفر على الآليات الملائمة لتقييم وتقويم مكتسبات المتعلم في ميدان التكنولوجيا.
 ⌨️ المدرسون لا يتحملون مسؤولية تلقين مهارات تتعلق بمكون تعليمي ليسوا متخصصين فيه.

📁 مصادر ومواقع للتوسع

- ⌨️ انجاز شرائح ب: PowerPoint
http://www.educationworld.com/a_tech/tech/tech013.shtml
- ⌨️ موقع وزارة التربية الوطنية المغربي
<http://www.men.gov.ma/genie>
- ⌨️ بوابة تكنولوجيا الإعلام والتواصل ، تتضمن منتديات حول تكنولوجيا الإعلام والتواصل ، وموارد ديداكتيكية متعددة الوسائط...
<http://www.tarbiya.ma>
- ⌨️ موقع عالم التربية Le monde de l'éducation ، يتضمن نصائح تحين كل أسبوع.
http://www.educationworld.com/a_tech/archives/tech_tips.shtml

البحث عن موارد ديداكتيكية

<http://www.educnet.education.fr/cdi/rech/default.htm>

توظيف تكنولوجيات الإعلام والتواصل في الممارسة الصفية

• المزايا:

تتيح تكنولوجيات الإعلام والتواصل إمكانيات غير محدودة في التعامل مع المحتوى التعليمي (استعمال جداول معطيات Tableaux de données، الرسوم البيانية Graphiques، صور ورسوم بالألوان، فيديو، عروض تقديم Diaporamas ..)، وفي ما يلي بعض مزايا توظيف هذه التقنيات في التعليم:

- تساعد على تخطي العقبات التي تحول دون وصول المادة العلمية (المناهج، والمراجع،...) إلى الطلاب في الأماكن النائية بل ويتجاوز ذلك إلى خارج حدود الدول.
- تشد وتحافظ على انتباه المتعلم باعتماده موارد جذابة ومشوقة مما يخلق لديه فضولا معرفيا ودافعية للتعلم، ويجنبه الضجر.
- تساعد المتعلم على إدراك المفاهيم التي يصعب إدراكها من خلال المحتوى التقليدي أو يتعذر إعطاء أمثلة عنها (مثال: مفهوم الانشطار النووي في مادة العلوم الفيزيائية).
- تعطي الإحساس بالمساواة؛ بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل تلميذ فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافاً لفاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذا الميزة إما لسبب سوء تنظيم المقاعد ، أو ضعف صوت التلميذ نفسه ، أو الخجل ، أو غيرها من الأسباب ، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للتلميذ ليُعبر عن أفكاره، فبإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومنتديات للنقاش وحوار متزامن... وهذه الميزة تكون أكثر فائدة للتلاميذ الذين يشعرون بالخوف والقلق، لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل المتعلمين يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية.
- تسهل على المتعلم تذكر المعارف التي اكتسبها خلال الحصص الدراسية، فقد أثبتت التجربة أن المحتوى المتعدد الوسائط له تأثير أكبر في المتعلم منه مع محتوى تقليدي.
- تشجع المتعلم على بناء معارفه عوضاً عن استهلاك معارف جاهزة وتساعد على تشكيل التفكير المنطقي لديه .
- تتميز بالدقة في تحديد الكفايات المراد تنميتها لدى المتعلم.
- إمكانية تكيف طرق التدريس؛ من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب التلاميذ، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، ومنهم تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تناسب معه الطريقة العملية ، فتكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتكيف وفقاً للطريقة الأفضل بالنسبة للمتعلم.
- الدقة في تقويم مكتسبات المتعلم.
- توفر الوقت وتعوض النقص في عدد المدرسين.
- تقليل الأعباء الإدارية على المدرس.

• أين ومتى ؟

يرتبط ذلك بعوامل متعددة منها، الفئة المستهدفة، محيط المدرسة، الوسيلة الديداكتيكية الموظفة. فالرسم مثلا يساعد المتعلم على تعرف الأشكال: المثلث، المربع، الدائرة.. لكن لن يساعده على إدراك ظاهرة إملائية. ووصلة متحركة بفاش بلاير
Flash Player تعتبر قيمة مضافة في مرحلة الملاحظة لانقسام البكتيريا في درس في علوم الأرض والحياة، لكنها لا تعوض تناول المتعلم للمجهر وملاحظة الظاهرة مباشرة..الخ. من المهم إذا أن نعرف متى وأين يمكن توظيف هذا المحتوى أو ذاك ومتى وأين لا ينبغي توظيفه.
عموماً قبل أن نقدم أي متعدد الوسائط، يجب أن نطرح مجموعة من التساؤلات، من قبيل: ما القيمة التي سيضيفها للموقف التعليمي؟ هل سيسر بلوغ الأهداف المتوخاة من الدرس؟ هل سيشد انتباه المتعلم؟ هل سيشرح المتعلم على طرح تساؤلات جديدة وصياغة فرضيات والتوصل إلى استنتاجات ؟ ...الخ.

La vidéo الفيديو

يلعب الفيديو دورا مهما في تحسين تعلمات التلاميذ. إن توظيف وصلات الفيديو كوسيلة تعليمية يضفي الحيوية والديناميكية على المحتوى التعليمي؛ شيء يستجيب له المتعلمون عادة بشكل ايجابي.

هناك فرق بين محتوى فيديو وبرمجية معالجة الفيديو وقارئ الفيديو.



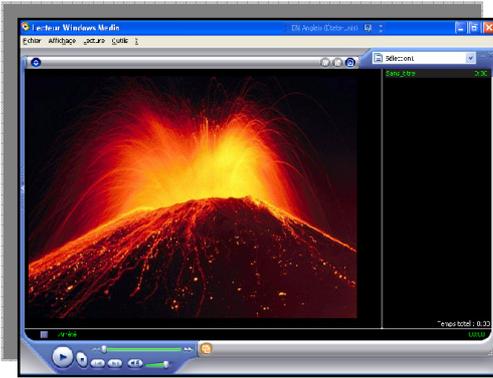
• قارئ الفيديو Lecteur vidéo

تتضمن اغلب أنظمة التشغيل – مثل Microsoft Windows – قارئا لوصلات الفيديو مثل Media Player والذي نستعمله لفتح ملفات الفيديو والصوت. ويمكن لهذا القارئ أن يفتح الملفات من نوع:

AVI(.avi), MPEG(.mpg), ASF(.asf), Windows Movie(.wmv)
MP3(.mp3), MIDI(.mid)...

وهناك قارئات فيديو أخرى معروفة مثل:
.RealPlayer و Apple QuickTime

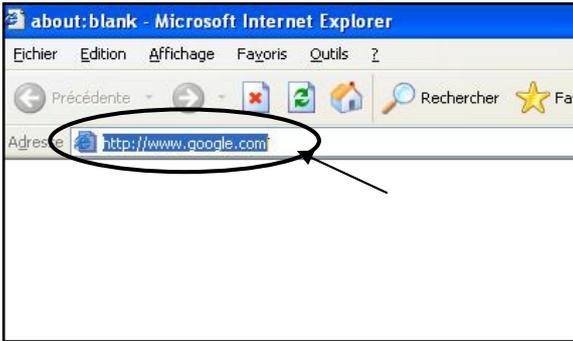
جانبه، نموذج لقارئ فيديو:
(Windows Media Player)



يمكن تحميل قارئات للفيديو باستعمال إحدى الروابط التالية:

- <http://www.microsoft.com/france/windows/xp/sp2/intro.msp>
- <http://www.apple.com/fr/quicktime/download/win.html>
- http://france.real.com/freeplayer_r1p.html
- <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/fr/player/download/download.aspx>

• محتوى الفيديو



يمكنكم إنتاج وصلة فيديو تربوية Séquence vidéo pédagogique خاصة بكم و تلاءم منهجيتكم في التدريس، باستعمال كاميرا رقمية Caméscope numérique وبرمجية لمعالجة الفيديو. كما يمكنكم شراء أو تحميل Téléchargement وصلات فيديو عن طريق الشبكة العنكبوتية أو إظهارها مباشرة على صفحة موقع متخصص في وصلات الفيديو التربوية.

وللبحث عن مقطع فيديو بسهولة سنستعمل محركا للبحث Google Moteur de recherche مثل Google (http://www.google.com) كما هو مبين :



- 1 - نفتح البرنامج الخاص بالانترنت- هنا استخدمنا Internet Explorer.
 - 2 - ندخل عنوان محرك البحث.
 - 3 - ندخل الكلمات المفاتيح حسب موضوع بحثنا - هنا استعملنا الكلمات "وصلة فيديو بيداغوجية"، ثم نضغط على زر "ابحث" ونحصل على عدة روابط Liens نحو مواقع تقترح مقاطع فيديو بيداغوجية.. في هذه الحالة حصلنا على أكثر من 200000 رابط.
- وهناك طريقتان للحصول على مقاطع الفيديو من الانترنت: التحميل أو البث Diffusion.

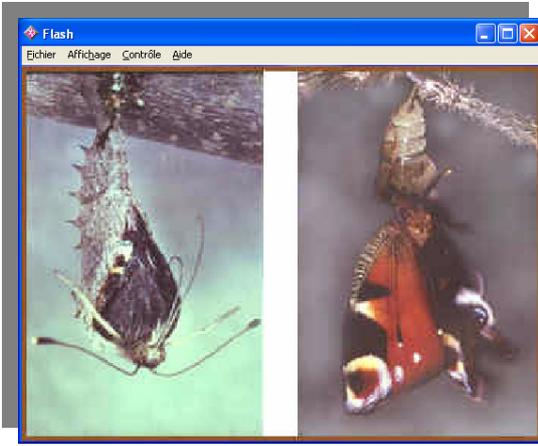
التحميل: يعني أن مقطع الفيديو قابل لان ينقل من الملقم Server إلى حاسوبنا الشخصي بحيث يمكننا أن نحفظه أينما نشاء، لاستعماله عند الحاجة.

البث: يعني عرض مقطع الفيديو مباشرة على الموقع دون إمكانية Piratage. لتالي فهو غير قابل لان يحفظ على حاسوبنا الشخصي أو على قرص مدمج (Compact disc (CD-ROM). تستخدم بعض المواقع هذه الطريقة لحماية منتجاتها من القرصنة Piratage .

تحريك الصور و الرسوم

يسمح تحريك الرسوم Animation بتحسين قدرة الوسيلة التعليمية في أداء دورها، فمثلا مقطع متحرك لتحول البيرقة إلى فراشة له اثر اكبر على المتعلم منه إذا قدمت له هذه الظاهرة الطبيعية على شكل صورة جامدة أو شرح شفوي.

هناك قارئ خاصة للصور والرسوم المتحركة وهناك كذلك برمجيات لمعالجتها، فإذا أردتم إنتاج مقطع متحرك، يمكنكم الاستعانة ببرمجية مثل Macromedia Flash Player التي تتوفر على عدة وظائف تسمح لكم بإنتاج وصلات متحركة جذابة أو معالجتها بكثير من المرونة.



إن المحتوى المعد باعتماد تكنولوجيا الفلاش Flash يجعل التعليم فعالا ومسليا في نفس الوقت.
لتحميل Macromedia Flash Player : <http://www.macromedia.com>

يمكن استخدام برمجيات أخرى لإنتاج محتوى متحرك بشكل تفاعلي، مثل: JAVA ، HTML dynamique ، Microsoft PowerPoint ... وغيرها. وللمدرسين الذين يرغبون في الحصول على تطبيقات بصور أو رسوم متحركة جاهزة، فيمكنهم إيجاد العديد منها على شبكة الانترنت وإدراجها بكل سهولة في جذاذات دروسهم أو مشاريعهم التربوية..الخ.

يستوجب استعمال بعض التطبيقات التوفر على إجازة Licence من صاحبها، اللهم إذا كان التطبيق مجانيا Freeware .



مصادر ومواقع للتوسع

-<http://www.cea.fr/fr/pedagogie/science.htm>

-<http://www.instrumenpoche.sesamath.net/>

-<http://www.biblio.ntic.org/bouquinage.php?ct=1>

-<http://www.ac-limoges.fr/physique-chimie/>

واحة العلوم

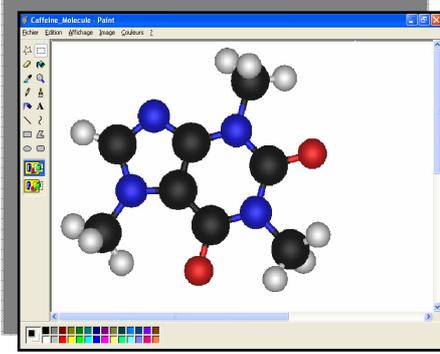
الجبر والهندسة

مكتبة افتراضية

العلوم الفيزيائية

- <http://www.sciences.univ-nantes.fr/physique/perso/gtulloue/index.html>
- <http://www.edumedia.fr/parcours-en-1-1.html>
- <http://www.physics.mun.ca/~jjerrett/animations.html>
- <http://www.bbc.co.uk/education/rocks/flash/indexfull.html>
- <http://www.academictech.doit.wisc.edu/orfi/ais/deanima/davidso1.swf>

الصور Images

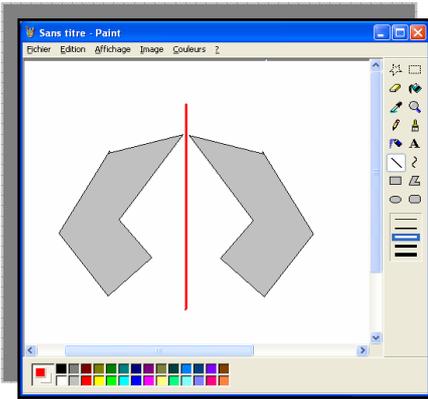


لا تخفى على أي مدرس أهمية الصورة في تيسير الفهم لدى المتعلم، فصورة واضحة ومعبرة أفضل من شرح شفوي مستفيض! فأهمية الصورة في توظيفها كوسيلة ديداكتيكية في غياب الأشياء الحقيقية، من كونها تضع المتعلم في علاقة مباشرة مع محتوى الصورة موضوع التعلم دون الوساطة اللغوية للمدرس بواسطة الوصف والشروح التي يقدمها، فهي بهذه الخاصية تغني المدرس عن الاستخدام المكثف للوسائل اللفظية، انطلاقاً من وظيفة الصورة في تجسيد محتوى الخطاب من جهة، وأيضاً من دورها في نقل الموضوعات بشكل أمين ودقيق كما هي في الواقع (1). وتوجد برمجيات خاصة للنتاج ومعالجة الصور، كما تتوفر ملايين الصور الجاهزة للاستعمال في الحقل التعليمي.

على خلاف الصور المتحركة والفيديو، فإن كون الصور ثابتة يجعلها قابلة لان توظف مباشرة في أي ملف لتحرير النصوص مثل: Ms Word أو عرض تقديمي Diaporama مثل: Ms Power Point وغيرها. ويمكن شراء الصور على أقراص مدمجة أو تحميلها من شبكة الانترنت، وتجب الإشارة هنا إلى ضرورة احترام حقوق المؤلف، على اعتبار أن أغلب الصور محمية بحقوق الملكية.

حتى وإن كنتم لا تجيدون الرسم وليست لديكم ميولات تشكيلية، فإنه بالإمكان الحصول على برمجيات لإنتاج ومعالجة الصور والرسم Logiciels de traitement d'images والتي تتعدد وظائفها من تقطيع للصور أو تحويلها من صور بالألوان إلى صور بالأبيض والأسود أو إضافة مؤثرات خاصة بهدف إثارة انتباه التلميذ إلى جزء محدد... الخ. برمجية "الرسم" من بين برمجيات معالجة الصور والرسم سهلة الاستعمال. متوفرة على نظام التشغيل ويندوز Windows ، وهو موجود في القائمة:

ابدأ < البرامج < الأدوات < الرسم.



ادوب فوتوشوب Adobe Photoshop برنامج آخر لمعالجة الصور والرسم، لكنه خاص بالمعالجات المعقدة.

تعتبر برمجية الرسم Windows Paint من بين البرمجيات البسيطة والعملية التي يمكن للمدرس أن يوظفها في شرح مفاهيم مختلفة، كمفهوم التماثل المحوري و كيفية تركيب جزئيات مادة معينة... الخ.

يستحسن حفظ صوركم ورسوماتكم باستعمال إحدى الامتدادات التالية: JPG، BMP، GIF، لان ذلك سيسهل عليكم إدراج صوركم ورسوماتكم في تطبيقات معلوماتية مختلفة بدون عوائق تقنية.



وللبحث عن صور يستحسن استخدام محرك للبحث مثل "غوغل" :
انقر على رابط "صور" كما هو مبين أسفله ثم ادخل الكلمات المفاتيح التي تبحث عنها.



في المثال المقترح، أدخلنا "النظام الشمسي الكون" ككلمات مفاتيح وحصلنا على عدة صور ورسوم.



• تلميحات عملية:

- ابحث في الملمس Le clavier عن الزر PrtScn أو Imp écran Sys. اضغط عليه لنسخ كل ما يظهر على شاشة الحاسوب ثم قم بإلصاق الصورة المحصل عليها في أي ملف تريده (الرسم، برنامج تحرير النصوص... الخ)
- اضغط على الزر alt و PrtScn أو ما يعادله في نفس الوقت لنسخ النافذة النشطة La fenêtre active، ثم قم بإلصاق الصورة المحصل عليها في الملف الذي تختاره.
- لحفظ صورة من موقع انترنت، انقر عليها بالزر الأيمن للفأرة La souris، ثم انقر على " حفظ الصورة.. " من القائمة الظاهرة، اختر بعد ذلك الملف الذي تريد أن تحفظ فيه الصورة.

📁 مصادر ومواقع للتوسع

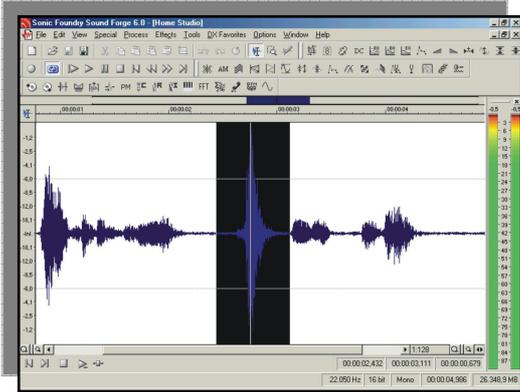
- http://www.adobe.fr/support/downloads/main.html
- http://www.denniskunkel.com
- http://www.phototakeusa.com
- http://www.researchers.com.main.html
- http://www.maths.gla.ac.uk/~wws/cabripages/conics01.html
- http://www.smartdraw.com/exp/ste/examples/science.htm

المحتوى الصوتي Contenu audio

نقصد بالمحتوى الصوتي، الموسيقى أو تسجيل لحديث أو خطاب أو أصوات لحيوانات أو ما شابه.. ويستعمل المحتوى الصوتي في الحالات التي يتعذر فيها على الفيديو أو الصورة تقريب مفهوم ما من إدراك التلاميذ؛ مثلاً:

- جعل المتعلم قادرا على إدراك الاختلاف الصوتي ما بين جملة تتضمن أسلوب التعجب وجملة تتضمن أسلوب الاستفهام في درس اللغة العربية.
- مساعدة المتعلم على تجويد آية قرآنية بكيفية سليمة.
- جعل المتعلم قادرا على النطق، بكيفية سليمة، بالحروف في اللغة الانجليزية أو الامازيغية..
- جعله قادرا على التمييز بين أصوات بعض الحيوانات، في درس للنشاط العلمي .. وغيرها من المواقف التعليمية.

ويمكن الحصول على ملفات صوتية بشرائها أو تحميلها عن طريق الانترنت، كما يمكن إنتاج ملفات صوتية مخصصة personnalisés باستعمال أدوات بسيطة؛ يكفي جدا ميكروفون microphone موصل بالحاسوب بشرط أن يتوفر هذا الأخير على بطاقة صوتية carte son ومدخل صوتي audio in . وتتوفر الملفات الصوتية على شبكة الانترنت بالامتدادات التالية: mp3, wav, diff, wmf, mid وغيرها. لكن تبقى الملفات من نوع mp3 هي المستحسنة لاعتبارات منها:



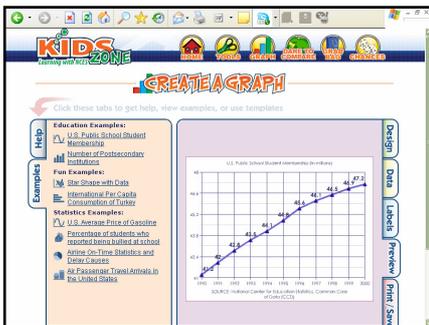
- ⊞ كونها مضغوطة، تشغل حيزا صغيرا على القرص الصلب Disque dur للحاسوب.
- ⊞ سهولة التداول بين عدد كبير من الأشخاص عن طريق الانترنت.
- ⊞ تتعرف عليها اغلب القارئات الصوتية المعروفة، مثل widows media, winamp, real player ..
- ولمعالجة الملفات الصوتية نستعمل برمجيات المعالجة الخاصة بذلك، مثل Sonic Foundry Sound الذي يمكن تحميله هنا: <http://audacity.sourceforge.net>

لبرمجيات معالجة الصوت وظائف متعددة، نذكر منها:

- إزالة التشويش من التسجيلات الصوتية.
- إضافة مؤثرات صوتية للملفات، كالصدى..
- تجزئ الملف الصوتي إلى مقاطع.
- حفظ الملف الصوتي بامتدادات مختلفة.. الخ.
- وكلها وظائف لها أهميتها عند إعداد درس في أي مكون من المكونات الدراسية.
- ولتيسير الحصول على ملفات صوتية تربية جاهزة، يستحسن استخدام محرك للبحث مثل "غوغل" وإدخال الكلمات مفاتيح مثل : ملف صوتي مقطع صوتي تربي .. الخ.

مصادر ومواقع للتوسع

- http://sunsite.sut.ac.jp/multimed/sounds/sound_effects/animals/
- <http://sunsite.sut.ac.jp/multimed/sounds/whales/>
- <http://tamacc.chuo-u.ac.jp/sounds/fmtowns/nature/>
- http://archives.radio-canada.ca/idd-0-16-931/sciences_technologies/feux_foret/



الرسوم البيانية و الخطاطات

تعتبر الرسوم البيانية والخطاطات وسيلة فعالة في تحليل وتقديم المعطيات والإحصائيات. ولعل مدرسي الرياضيات والاجتماعيات والعلوم يدركون أهميتها في مساعدة المتعلمين على تعرف ظواهر علمية شتى (النمو الديموغرافي، الدوال في الرياضيات.. الخ)، والكثير من هذه الرسوم البيانية تمكن صياغتها عن طريق برمجيات معروفة مثل Ms Word و Ms Exel أو ببرمجيات متخصصة مثل MathGV وهذا الأخير متخصص في المعادلات الرياضية. كما أن هناك مواقع انترنت توفر "خدمة الرسوم البيانية"، بحيث

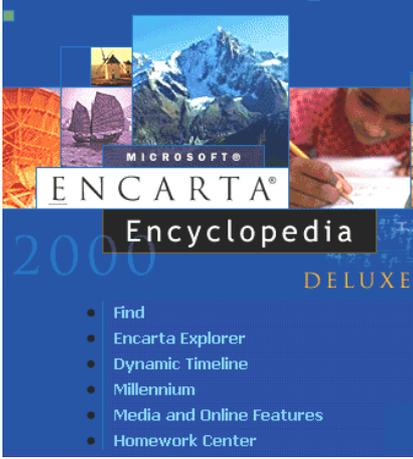
يدخل المستعمل المعطيات التي يريد تحويلها في صفحة الإعداد المعدة لهذا الغرض formulaire ثم ينقر زرا معيناً للحصول على رسوم بيانية ديناميكية غاية في الدقة، يكفي أن يختار منها المناسب لمعلميه ليطلعها أو ينسخها.

📁 للمزيد من المعلومات حول الموضوع:

- <http://www.graphscharts.com>
- <http://nces.ed.gov/nceskids/graphing>

البحث عن المعلومات

يعتبر ميدان التعليم من بين الميادين التي يجب فيها على الفرد أن يواكب المستجدات المعرفية، وهذا لا يتأتى إلا بالتمكن من بعض تقنيات البحث. وقد جاءت تكنولوجيا الإعلام والتواصل لتسهل على المشتغلين بهذا الميدان الوصول إلى المعرفة بأسهل وأسرع السبل.



عند بحثنا عن معلومة ما في الانترنت مثلا، فسنجد أن هناك زخما هائلا من المعلومات، لكن هذا لا يعني بان الانترنت هي المصدر الوحيد للمعلومات، فالمدرس أو التلميذ الذي لا يتوفر على ارتباط بشبكة الانترنت يمكنه اللجوء إلى موارد أخرى على أقراص مدمجة مثل موسوعة Encarta أو الموسوعة البريطانية أو Universalis وغيرها، وهي متوفرة في الأسواق بأثمنة معقولة. في بعض الحالة يكون استعمال هذا النوع من الموارد أفضل من استعمال الانترنت، حيث أن الانترنت تعطينا معلومات تكون في بعض الأحيان مجهولة المصدر أو غير دقيقة.

ولتيسير البحث عن المعلومات على الانترنت، وضعت بعض محركات البحث وظائف تخصيص إضافية رهن إشارة المستعملين. ونأخذ هنا مثلا محرك البحث "غوغل":

1- افتح موقع "غوغل" <http://www.google.co.ma> ، ثم انقر على رابط تخصيص البحث كما هو مبين أسفله.



2- املأ الحقول المقترحة حسب المطلوب.

Pages contenant	tous les mots suivants	<input type="text"/>	10 résultats	<input type="button" value="Recherche Google"/>
	cette expression exacte	<input type="text"/>		
	au moins un des mots suivants	<input type="text"/>		
	aucun des mots suivants	<input type="text"/>		

يمكن استخدام البحث المتقدم لمحركات البحث لمراقبة انتاجات التلاميذ؛ نأخذ جملة قصيرة مما أنتجه التلميذ ونبحث عنها على شبكة الانترنت .. بهذه الطريقة نعرف مدى اعتماد المتعلم على نفسه (...)



📁 مصادر ومواقع للتوسع

- <http://webquest.sdsu.edu/searching/fournets.htm>
- <http://ww.monash.com/spidap4.html>
- <http://kccest.tripod.com/searchingforinfo.html>
- <http://www.refdesk.com/>
- <http://www.thejournal.com/highlights/roadmap/>

-<http://www.educnet.education.fr/insee/>

• محركات البحث Les moteurs de recherche

هذه لائحة لبعض محركات البحث المشهورة :

- | | |
|---|---|
| - http://www.google.co.ma | - http://www.altavista.com |
| - http://www.yahoo.fr | - http://www.gigablast.com |
| - http://www.askjeeves.com | - http://www.looksmart.com |
| - http://www.alltheweb.com | - http://www.lycos.fr |
| - http://aolsearch.aol.com | - http://www.search.msn.fr |
| - http://www.hotbot.com | - http://www.netscape.fr |
| - http://www.teoma.com | - http://dmoz.org |

• محركات بحث خاصة بالأطفال

- | | |
|---|---|
| - http://www.ajkids.com | - http://education-world.com/ |
| - http://www.kidsclick.org | - http://www.factmonster.com/ |
| - http://search.netnanny.com | - http://family-source.com/ |
| - www.yahooligans.com/ | - http://www.kids.gov/ |
| - www.ala.org/greatsites | - http://rcls.org/ksearch.htm |
| - http://awesomelibrary.org/ | - http://www.searchedu.com |
| - http://www.dibdabdo.com/ | - http://www.teach-nology.com/ |
| - http://thinkquest.org/library/ | - http://tekmom.com/search |
| - http://www.takatrouver.net | - http://www.miniclic.com/ |

استعمال الموسوعات والقواميس وأدوات الترجمة على الانترنت

توجد عدة موسوعات وقواميس وأدوات للترجمة على شبكة الانترنت. ولعل ويكيبيديا Wikipedia هي أشهر الموسوعات المجانية حتى الآن وتتضمن محتويات غنية في جميع الميادين: الثقافة العامة، الجغرافيا، التاريخ، الرياضيات، العلوم، التكنولوجيا وغيرها، وهي بذلك تعتبر موردا مهما للمدرس والطلبة.



موقع Dictionary.com مورد مجاني آخر، ويتضمن بالإضافة إلى وظائف القاموس التقليدية، روابط نحو مواقع للترجمة الآلية Traduction automatique إلى لغات كثيرة، منها اللغة العربية. ويوفر محرك البحث "غوغل" هو الآخر خدمة الترجمة التي نلج إليها بالنقر على أيقونة "أدوات اللغة" على موقعه أو عن طريق الوصلة التالية:
http://www.google.fr/language_tools?hl=fr

Traduire le texte suivant:

1

Anglais à : Arabe BÊTA Traduire 2

ou

Traduire la page:

http://

Anglais à : Français Traduire 3

- 1- اكتب أو الصق النص الذي تريد ترجمته.
- 2- اختر لغة الترجمة من القائمة.
- 3- يمكن ترجمة صفحة بكاملها بإدخال عنوانها ثم اختيار لغة الترجمة.

استعملوا "المفضلة" Favoris للاحتفاظ بروابط المواقع والصفحات التي زرتموها على حاسوبكم؛ سيمكنكم ذلك من الوصول إليها، بكل سهولة، عند الحاجة



أدوات أخرى

صور الأرض من الفضاء

محرك البحث عن الكتب والنصوص

محرك البحث عن المجلات الجامعية

معجم

-<http://earth.google.com/>

-<http://print.google.com/>

-<http://scholar.google.com/>

-<http://www.lexilogos.com/index.htm>

استعمال الحاسوب اللوحي و مسلاط الفيديو والتلفزة

يعتبر الحاسوب اللوحي Pc Tablette و مسلاط الفيديو vidéo projecteur والتلفزة من المعينات التعليمية التي ينصح بتوظيفها في تقديم الدروس، حيث أن لديها خصائص ايجابية تميزها عن السبورة السوداء التقليدية.

• الحاسوب اللوحي



في الطريقة التقليدية، عندما لا يتوفر المدرس على حيز للكتابة على السبورة، يضطر إلى مسح هذه الأخيرة، و باستعمال الحاسوب بلوحة الموصول بمسلاط الفيديو، أصبح المدرس قادرا على كتابة نصوص وأرقام وصيغ وان يرسم خطاطات وأشكال وجداول دون اللجوء إلى مسحها في كل مرة مما يؤدي إلى ضياعها، إذ تسمح هذه الطريقة بحفظ المعلومات على القرص الصلب للحاسوب حتى نستطيع الرجوع إليها كلما دعت الحاجة إلى ذلك (خلال حصص التقويم أو الدعم أو المراجعة مثلا). وبالنسبة للمتعلم فهذه أداة جد فعالة لتسجيل رؤوس الأقلام خلال المحاضرات. إن هذه التقنيات تزيد من قدرة المدرس على إيصال المعلومات

والمعارف إلى تلاميذه بأقل مجهود.

• مسلاط الفيديو



يمكن توصيل مسلاط الفيديو بحاسوب عادي أو محمول أو بحاسوب بلوحة، وبعضها يمكن توصيلها بشاشات التلفاز و الكاميرات الرقمية.. وفي كل الأحوال، يسهل استعمال مسلاط الفيديو تقديم المحتوى التعليمي: نصوص، رسوم، صور ملونة، أشرطة وثائقية، برامج تلفزيونية... الخ. وقد يستخدم لغايات أكثر إبداعية، كأن تعرض مباشرة En direct محاضرة أستاذ من مؤسسة تعليمية بعيدة، في إطار ما يسمى بالمدرسة الافتراضية L'école virtuelle.

ولاستعمال مسلاط الفيديو في ظروف جيدة ، يجب اخذ ما يلي بعين الاعتبار:

الحد الأدنى المطلوب باللومين lumens	قياس الشاشة
1,400	"43 × "57 (سم 109.2 × سم 144.8)
1,600	"60 × "80 (سم 152.4 × سم 203.2)
2,200	"72 × "96 (سم 182.9 × سم 243.8)
3,000	"87 × "119 (سم 221.0 × سم 294.6)

• التلفزة المدرسية:

تهتم التلفزة المدرسية في المقام الأول، بتقديم مجموعة معينة من المعارف للتلاميذ وذلك في إطار التكوين الذي يتلقونه في مختلف مراحل التعليم، ووفق المناهج الدراسية المقررة، وسواء تم تقديم الدروس بواسطة محطات تلفزيونية عمومية بواسطة تلفزة تربوية خاصة بالمؤسسات التعليمية وذات دائرة مغلقة، فإن ذلك لن يغير شيئاً من طابعها البيداغوجي. (1) ونشير في هذا المجال إلى تجربة القناة التربوية المغربية "الرابعة" التي تبث برامج تربوية مختلفة طيلة فترة زمنية توافق السنة الدراسية. ويستفيد من هذه البرامج عدد كبير من التلاميذ والمدرسين. ويعد هذه البرامج اختصاصيون في المواد المعنية في التدريس.

أما في فرنسا فقد أنشأت معاهد خاصة تهتم بمجال التدريس بواسطة التلفزة المدرسية وغيرها من الوسائل السمعية البصرية، مثل المكتب الفرنسي للتقنيات الحديثة في التربية الذي يتكفل باستعمال هذه الأدوات التكنولوجية السمعية/البصرية، وتكوين وإخبار المدرسين والمعهد السمعي/البصري الذي يهتم بالخصوص بتوظيف الوسائل السمعية/البصرية، لأجل تكوين وتأهيل المدرسين والمعهد العالي للدراسات البيداغوجية الذي ينظم تداريب وطنية ودولية في هذا المجال. (2)

إيجاد وتكيف وصياغة جذاذات دروس بمضامين متعددة الوسائط

تسمح تكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية بصياغة جذاذات دروس غنية بمضامين متعددة الوسائط، ويجب عند صياغة جذاذات تتضمن محتوى من هذا النوع، الأخذ بعين الاعتبار الإيقاع المناسب؛ فمثلاً قد يقدم المدرس درسه باعتماد عرض تقديمي diaporama وفي نفس الوقت يلقي شرحاً شفويًا، في الوقت الذي يسجل فيه التلاميذ النقط المهمة للدرس ، رغم ذلك يبدو من المستحسن للمدرس والتلاميذ أن يتوقفوا عند كل مرحلة من الدرس لتعميق الفهم.

(1) التصورات البيداغوجية الحديثة، محمد اولحاج، منشورات صدى التضامن، 2004
(2) L'enseignement télévisé, Lawrence, F.Costello et George N.Gordon, 1975

وعلى كل حال فإن الدروس ذات المحتوى المتعدد الوسائط تعطي للمدرس فرصة إضافية لخلق مواقف تعليمية مشوقة ومسلية في الآن نفسه. وستجدون فيما يلي بعض التدابير التي تساعد المدرس على توظيف تكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية في ممارسته الصفية:

- ✍ إعطاء طابع إنساني للحصة الدراسية وذلك بالتركيز على التلاميذ وليس على نظام التواصل وكيفية طرح المعلومات.
- ✍ التحقق من صلاحية التجهيزات التي ستستعمل قبل الشروع في الدرس: الحواسيب، الارتباط بشبكة الانترنت، الطابعات، مسلاط الفيديو..الخ.
- ✍ مراقبة البرمجيات: التحقق من أن البرمجيات تعمل بشكل سليم، وأن الملفات المعدة توجد في مكانها المناسب.
- ✍ مراعاة الاختلاف في أسلوب تعلم التلاميذ، فبعضهم يتعلم بسهولة من خلال التنظيم على أساس المجموعات وهو ما يدعى بالتعليم التعاوني، في حين أن سواهم يبدعون عندما يعملون بشكل مستقل وهو ما يسمى بالتعلم الذاتي.
- ✍ اختبار وصلات الانترنت: إن مواقع الانترنت تخضع من حين لآخر لتحسينات Mises à jour ، لهذا يجب التحقق مما إذا كانت المواقع التي نريدها موجودة فعلا على الشبكة وأنها تتضمن المعلومات والموارد التي نريدها.
- ✍ التحقق من إعدادات النظام La configuration système : قد يكون من الضروري تثبيت بعض البرمجيات على النظام لقراءة ملفات معينة (مثلا، لفتح ملفات الفلاش يجب تثبيت Flash player ، ولقراءة نصوص باللغة الامازيغية يجب تثبيت خطوط هذه اللغة...الخ).
- ✍ توفر الشروط الضرورية: مثلا، التحقق من ملاءمة الإضاءة داخل الفصل عند استعمال مسلاط الفيديو و أن الصور والرسوم التي ستعرض هي بالحجم الذي يجعلها مرئية وأن الصوت مسموع..الخ.
- ✍ مراقبة اللوازم: مثلا، التحقق من توفر الطابعة على ما يكفي من الحبر والورق، توفير مصباح إضاءة احتياطي لمسلاط الفيديو أو العاكس الضوئي..الخ

نماذج لجذاذات دروس

✍ النموذج 1

المستوى: السنة السادسة من التعليم الابتدائي.

مادة: النشاط العلمي.

الموضوع: كواكب النظام الشمسي.

الكفايات: أن يتعرف المتعلم كواكب النظام الشمسي.

ملاحظات المدرس:.....

- سيبحث التلاميذ عن الكواكب التسعة للنظام الشمسي باستعمال شبكة الانترنت.
- يعد المتعلم تقريرا يتضمن معطيات وصورا للكواكب.
- المعارف القبلية: القدرة على استعمال الانترنت، استعمال الملمس، استعمال برنامج لتحرير النصوص ن استعمال برنامج لمعالجة الصور والرسوم.
- المدة الزمنية: 30 دقيقة
- التقويم والتنقيط: تنقط أسئلة "المراحل" على 20 والتقرير ككل على 20.
- ✍ **المهمة:** أيها التلميذ، انك تعمل في وكالة للأبحاث الفضائية ولإنجاح رحلتك القادمة، يجب عليك صياغة تقرير عن كواكب المجموعة الشمسية.
- ✍ **الموارد:** استعمال الحاسوب وبرمجيات لمعالجة النصوص والصور واستعن بالمواقع التالية:
<http://.....>
<http://.....>
<http://.....>
<http://.....>

✍ **المراحل:** استعن بالمواقع الواردة في "الموارد" ثم اجب عن الأسئلة:

- ما هي الكواكب الأربعة الأقرب إلى الشمس؟

- ما هي الكواكب الخمس الأبعد عن الشمس؟
- ارسم خريطة للنظام الشمسي مع تسمية الكواكب التسعة المكونة له.
- 👉 **البحث:** أعط معلومات إضافية حول الكواكب.
- بكم يبعد الكوكب عن الشمس؟ كم هي كتلته؟ كم درجة حرارته؟ كيف هو سطحه؟
- 👉 **الإنتاج:** استعن ببرنامج لتحرير النصوص لإعداد تقريرك مع ذكر مصادر معلوماتك.
- 👉 **التقويم:** سينقظ عملك حسب الجدول التالي:
- يضع المدرس جدولاً للتنقيط حسب معايير محددة (...)

النموذج 2 (مادة اللغة الفرنسية / السنة الثامنة من التعليم الإعدادي)

J'invente une bande dessinée (à l'aide de Ms Word)

Mise en situation

Tu connais : Elzie Crisler, Bill Zaboly, Bud Sagendorf, Bobby London et Hy Eisman ?
Et bien par ordre chronologique, ce sont ceux qui ont fait vivre jusqu'à maintenant la bande dessinée « Popeye ».

Actuellement, c'est Hy Eisman qui continue d'immortaliser cette BD en publiant quotidiennement l'une d'elle sur le site : King Features.com

M. Eisman vient tout juste d'organiser un concours pour tous les élèves du monde. Ceux qui désirent participer doivent rédiger les textes d'une bande dessinée que tu trouveras à l'adresse suivante : http://www2.csduroy.qc.ca/jh/pwjh/bd/bd_1.htm
Des prix sont à gagner !!



Tâche

Si tu acceptes, M. Eisman a déposé dans la section « évaluation » divers critères de sélection. Il m'a confié qu'il accorderait une attention particulière aux travaux qui démontreraient une excellente maîtrise de la langue française.

Processus

Il faudra vous regrouper en équipe de deux.

Le travail se divisera en plusieurs étapes :

- 1- Prends connaissance des critères de sélection en te rendant au lien « évaluation » qui figure dans la section du même nom.
- 2- Retourne en classe et demande à ton professeur de te remettre sur papier les trois planches de la bd pour que tu puisses faire la rédaction de ton brouillon.
- 3- Une fois ton brouillon rédigé, demande à ton professeur de le vérifier.
- 4- De retour à la salle multimédia :
 - a) À l'aide d'un navigateur rends-toi aux adresses qui suivent :
http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/planche_1.html
http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/planche_2.html
http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/planche_3.htm
 - b) Ouvre le logiciel Microsoft Word et crée un tableau d'une colonne par 3 lignes.
 - c) Retourne dans ton navigateur et à l'aide d'un clic droit sur la planche, sélectionne l'option « copier ».
 - d) Reviens au logiciel Microsoft Word et encore à l'aide d'un clic droit, sélectionne l'option « coller » dans la première ligne de ton tableau.
 - e) Répète la même opération pour les deux autres planches dans les deux autres lignes de ton tableau Word.
 - f) Une fois toutes les planches rassemblées, sauvegarde ton fichier à l'emplacement que ton professeur t'indiquera.
- 5- À l'aide de Microsoft Word, rédige ton propre en utilisant le menu "formes automatiques" option "bulles et légendes". (N'oublie pas de faire des sauvegardes régulièrement.)
- 6- Poste ta réalisation par courriel à l'adresse du concours qui figure dans la section « Ressources ».

Pour cette étape, tu n'auras qu'à suivre la démarche proposée.

Ressources

Pour la cueillette des images :

http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/planche_1.html

http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/planche_2.html

http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/planche_3.html

Pour voir des réalisations d'élèves :

http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/cammir.html

http://www2.csduroy.qc.ca/mission/bd_word/elimar.html

Pour poster ta rédaction: exemple@adressedelenseignant.com

Évaluation

Grille d'évaluation

(.....)

Formulaire d'autoévaluation.

(.....)

Prolongement

- M. Eisman déposera les bandes dessinées des gagnant(e)s sur Internet.
- Exposer le travail des élèves dans un coin BD.
- Photocopie des BD sur acétate et présentation de celles-ci par les auteur(e)s.

النموذج 3 (مادة اللغة الانجليزية / السنة الأولى من التعليم الثانوي التأهيلي)

Endangered Animals

Some animal species are endangered: they are in danger of becoming extinct rapidly !

Go to this site:

<http://news.bbc.co.uk/cbbcnews/hi/static/guides/animals/animals.stm>

and answer the questions below:

Crocodiles:

- How many reptiles are killed every year? _____
- They are killed because they're dangerous for their teeth
 for their skin
- It is transformed into fashion accessories. Give 2 examples:

- How much money does it bring in? _____
(£1= one British pound \approx 1.5)= _____ €



Orang-utans:

- Where do these big monkeys live? _____
- What is happening to their habitat? _____ down.
- Why? _____
- Between 1900 and 2005,
 10% 50% 90% orang-utans have disappeared.



Whales:

- What are whales killed for? _____
- Man started killing whales recently a long time ago
- How many whales have disappeared in 100 years? _____

Giant pandas:

- How many giant pandas are there today? _____
- They are disappearing because:
 - They are killed for their black and white fur.
 - They suffer from the global warming.
 - Their habitat is destroyed by man.
- Where do they live? _____
- What do they eat? _____
- How much of it has disappeared between 1974 and now?
 - 85% 55% 45%



Tigers:

- They are killed because they're dangerous for their body parts.
- They are used in the traditional _____ medicines.
- Give examples:
 - The _____ is used to treat _____
 - The _____ is used to treat _____
 - The _____ is used to treat _____
- Does it work? Is there a scientific proof? yes no



Koalas:

- Where do koalas live? _____
- What do they eat? _____
- The cities expansion has destroyed _____ of their habitat in ____ years.

Rhinos:

- Rhinos are killed because they're dangerous for their teeth for their skin for their horns.
- They are used in _____ in the Far East and to make _____ (a dagger = a knife) in the Middle East.
- 1 kilo of rhino horn = ____ kilos of gold.

Loggerhead turtles:

- These turtles are disappearing because:
 - they are dangerous
 - their habitat is destroyed
 - they are killed for their carapace
 - their eggs disappear
- Who takes their eggs? _____ and _____
- Why? _____
- _____



What can you do to help?

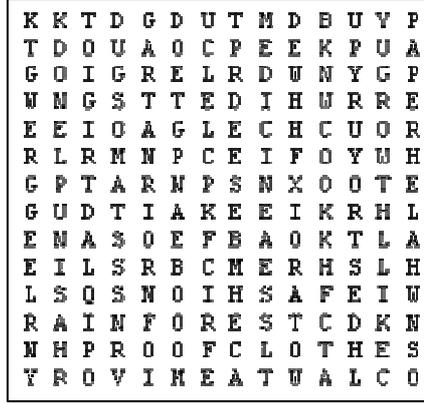
- You can _____ at a zoo.
- It helps to pay for its _____
- You must _____!
- You can recycle _____, _____ and _____ to protect the planet.
- You mustn't _____
- Give examples of things you mustn't buy: _____
- _____

Find out more:

- Give the names of organizations that help protecting nature and endangered animals: _____

Now visit their websites, and then do the word search.

**Endangered animals
word search**



مثال لجذادة نمطية (اللغة الفرنسية) 

Placez le titre de la leçon ici

Une activité Web pour (identifier le cycle ou le niveau.....)

Conçue par.....

Placez votre nom ici.....

Placez votre adresse email ici (facultatif.....)

Placez quelques illustrations intéressantes représentant le contenu de la leçon (facultatif.....)

Introduction

Expliquez ici le but de votre activité Web.

La tâche

Décrivez clairement, et avec précision, ce que devrait être le résultat des activités des élèves. La tâche pourrait être:

- un problème ou un mystère à résoudre;
- une position à formuler et à défendre;
- un produit à concevoir;
- une idée complexe à analyser;
- un point de vue personnel à articuler;
- un résumé à créer;
- un message persuasif ou un reportage journalistique à développer;
- une oeuvre créative, ou
- n'importe quoi qui oblige les élèves à traiter et à transformer les informations qu'ils ont recueilli.

Si le produit final exige l'utilisation d'un outil quelconque (ex: HyperStudio, le Web, un vidéo), mentionnez-le. N'énumérez pas les étapes que les élèves devront franchir pour se rendre à la fin de la tâche. Vous les placerez dans la section "Processus".

Le Processus

Quelles sont les étapes que les élèves devraient franchir pour accomplir la tâche ? Utilisez le format de liste numérotée de votre éditeur Web pour numéroter automatiquement les étapes de la procédure. La description de cette section aidera les autres enseignant(e)s à examiner le déroulement de la leçon et à déterminer comment ils/elles pourraient l'adapter pour leur propre usage. Aussi, plus vous y apporterez d'attention et de détails, plus ils/elles en profiteront. Souvenez-vous que ce document s'adresse à l'élève.

1. Premièrement, tu seras affecté à un groupe de 3 élèves...
2. Dès que tu auras choisi un rôle à jouer....
3. Ainsi de suite....

Les élèves auront accès à des ressources accessibles en permanence que vous aurez identifiées pendant qu'ils passent par les étapes du processus. Vous pourriez avoir une série de liens que chacun peut examiner ou non en tant que moyen d'élaboration d'informations. Si vous divisez les élèves en groupes, incorporez les liens que chaque groupe examinera dans la description de ce stage du processus.

Au cours du processus, vous pourrez aussi donner des conseils sur la façon d'organiser l'information recueillie. Ces conseils pourraient suggérer d'utiliser des organigrammes, des tableaux résumés, des cartes de concepts ou toutes autres structures d'organisation. Ces conseils pourraient aussi être présentés sous forme de liste de questions servant à analyser l'information. Si vous avez identifié ou préparé des documents sur le Web qui couvrent les habiletés spécifiques requises pour cette leçon (ex: comment procéder à un remue-méninges, comment se préparer pour interviewer un expert), reliez-les à cette section.

Évaluation

Décrivez aux élèves la façon dont leur travail sera évalué. Spécifiez s'il y aura une note commune pour le travail de groupe ou si les notes seront attribuées individuellement.

	Débutant 1	En développement 2	Accompli 3	Exemplaire 4
Objectif ou rendement visé	Description de caractéristiques identifiables reflétant un niveau de rendement de débutant.	Description de caractéristiques identifiables reflétant le développement et l'acheminement vers la maîtrise du rendement.	Description de caractéristiques identifiables reflétant la maîtrise du rendement.	Description de caractéristiques identifiables reflétant le plus haut niveau de rendement.

(...)

Conclusion

Placez ici quelques phrases qui résument ce que les élèves auront accompli ou appris en complétant cette activité. Vous pourrez aussi inclure quelques questions rhétoriques ou des liens additionnels pour les encourager à étendre leur raisonnement vers d'autres questions au delà de cette leçon.

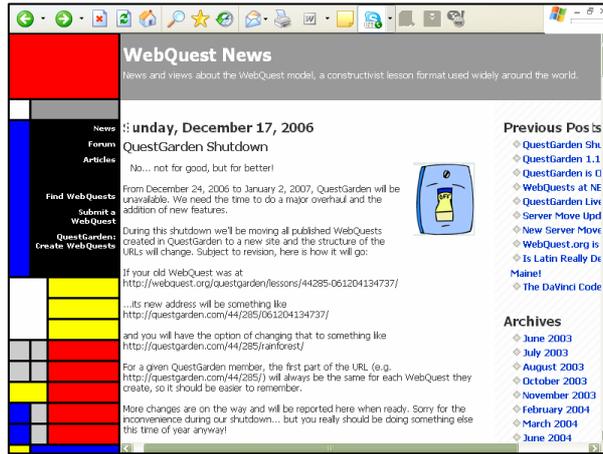
Prolongement

Lorsque le travail est terminé, en attente des autres équipes ou tout simplement pour aller plus loin dans l'atteinte d'objectifs reliés au processus cognitif travaillé par l'activité Web, invitez les élèves à poursuivre leur questionnement ou leur recherche par des propositions d'activités libres qui viendront appuyer et compléter le travail déjà fait.

Références

Énumérez les sources de toutes images, musiques ou textes que vous utilisez et faites le lien avec la source originale. Remerciez toute personne qui vous a offert de l'aide ou des ressources. Assurez-vous d'avoir obtenue les droits nécessaires pour utiliser ces sources.

Énumérez aussi tous livres ou autre média analogue dont vous vous êtes servi en tant que source d'information.



يعتبر "التحقيق" على الانترنت – *Cyber enquête* بالفرنسية و *Webquest* بالانجليزية- من بين المنهجيات المعتمد في التعليم بواسطة الانترنت .

نماذج لجذادات دروس

- <http://www.lamap.fr/>
- <http://www.cybercoles.org/>
- http://www.ducks.ca/fr/ressources/enseignants/plans_de_lecons/
- http://www.statcan.ca/francais/kits/teach_f.htm
- <http://www.et-demain-en-classe.org/index.htm>
- http://www.canadapost.ca/personal/corporate/about/community/postal_planet/fr/par_ed_lguide_llg_f.asp
- <http://www.kidzonline.org>
- <http://www.lessonplanet.com>
- <http://www.csun.edu/~hcedu013/plans.html>
- <http://webquest.org>
- <http://webquest.org/questgarden/author/>
- <http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/anglais/henry/webquests/webqciel.htm>
- <http://lve.scola.ac-paris.fr/anglais/webquests.php>
- <http://www.ac-versailles.fr/pedagogi/langues/dossier/exemplesWQ.htm>
- <http://www.ardecole.ac-grenoble.fr/english/tice/oldtice/frtice6a.htm>

التأكد من صحة المعلومات

- على عكس الكتاب المدرسي والدوريات الجامعية والمراجع العلمية، فإن جزءا كبيرا من المعلومات المتوفرة على شبكة الانترنت لا يخضع للمراجعة والتحليل النقدي من طرف الناشرين أو المختصين.. فمن المهم إذا أن يكون المتعلم قادرا على التثبت من صحة المعلومات التي يحصل عليها عن طريق الانترنت، قبل أن يستعملها. وهذه بعض النصائح التي ستساعده على ذلك:
- استعمال مصادر موثوق بها: يبحث المتعلم عن المعلومات أولا عن طريق الروابط التي تقترحها المؤسسات الجامعية والمكتبات والمدارس والمعاهد المتخصصة...الخ، عوضا عن طريق محركات البحث، إذ أن هذه المحركات لا تأخذ بعين الاعتبار صحة المعلومات.
- التحقق من المراجع التي اعتمدها الكاتب أو الجهة التي نشرت المعلومات.
- التحقق مما إذا كانت المعلومات غير محرفة؛ مثلا، على المتعلم أن يتساءل عما إذا كانت هناك "مصلحة" للناشر وراء نشر المعلومة، ففي بعض الأحيان نجد المعلومات محرفة لدوافع تجارية أو سياسية أو دينية.. مثلا قد نجد على موقع لشركة تبغ معلومات تفيد أن التدخين لا يسبب سرطان الرئة، في حين أن موقعا لمختبر طبي أو ما شابه يؤكد عكس ذلك !
- عدم الاعتماد على مصدر واحد للمعلومات.
- التحقق من تاريخ تحيين المعلومات المنشورة.
- تحليل رابط URL الموقع الذي يقدم المعلومات؛ في بعض الأحيان لا يعكس الرابط المضمون الحقيقي للموقع. مثلا، قد نجد عنوانا على هذا الشكل:

http://www.sciences.wv.sr ، وهو يعطي الانطباع بأنه موقع علمي، إلا أنه عند الولوج إليه، نفاجاً بأننا نحال على موقع أو مواقع لا علاقة لها بالعلوم !
 التساؤل عما إذا كانت شبكة الانترنت هي الوسيلة المستحسنة للبحث عن المعلومة؛ فلا ينبغي الاعتماد فقط على الانترنت للبحث عن المعلومات على حساب المصادر الأخرى: الكتب، المجلات، التجربة، التلفزة، الجرائد، المذيع، استطلاع الرأي .. الخ.
 يجب ذكر مصادر المعلومات حتى يتمكن المدرس من مراجعتها والتحقق من مدى صحتها.

مصادر ومواقع للتوسع

- http://www.adultstudent.com/student/asg5/authresource.html
- http://www.media-awerness.ca/english/teachers/wa_teachers/fact_or_folly_teachers
- http://contentselect.pearsoned.com/unit5.html#unit5.4
- http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm
- http://www.media-awerness.ca/francais/enseignants/toile_enseignants/fait_fiction_enseignants/index.cfm

التكنولوجيات التربوية وتغير دور المدرس والمتعلم

لقد احدث توظيف تكنولوجيات الإعلام والتواصل في التعليم تغيرا عميقا في الطريقة التي يكتسب بها المتعلم المعارف والخبرات، كما تغير دور المدرس في العملية التعليمية/التعلمية. فباستعمال هذه التقنيات، يصبح المتعلم عاملا نشطا في البحث وتصنيف وتحليل وتقويم المعارف. والحقيقة أن هذا ممكن حتى مع النموذج التقليدي للتعليم، غير أن المتعلم مع هذا النموذج يتلقى المعرفة بشكل سلبي، بما أن مصدر المعرفة الوحيد هو المدرس.

إن تكنولوجيات الإعلام والتواصل تمكن التلميذ من التعلم الذاتي وتحتة على اتخاذ القرارات حول المعلومات والمعارف التي يحصل عليها بنفسه. من جهة أخرى، تغير هذه التكنولوجيات دور المدرس. ففي محيط تعليمي يعتمد تكنولوجيات الإعلام والتواصل ، لا يعتبر المدرس المصدر الوحيد للمعرفة، بل يقتصر دوره على توجيه التلاميذ ومراقبة الأنشطة التعليمية وتقويمها. وعموما فهو يسهل على التلاميذ الوصول إلى المعرفة، وهذا يقوي قدرة التلاميذ على الاستقلالية وبيث فيهم روح التعاون، مما ينتج عنه تفاعل أكبر في مجموعة الفصل. وبسبب هذه التغيرات التي طرأت على العلاقات في المثلث البيداغوجي: المدرس/ المتعلم / المعرفة (المحتوى)، أصبح من الضروري أن نأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

- ✍ يجب أن نتعامل مع فصلنا كمجموعة عمل، نحن جزء منها.
- ✍ مساعدة المتعلم على إدراك أهمية تكنولوجيات الإعلام والتواصل كأداة للتعلم.
- ✍ أن تكون الأهداف المسطرة للدروس مناسبة للقدرات والمهارات التقنية للمتعلم.
- ✍ ينبغي علينا، من حين لآخر، مشاركة المتعلمين أنشطتهم، مما سيعطيهم الإحساس بأننا نواجهه، نحن كذلك، نفس التحديات التي تواجههم.
- ✍ بث روح التعاون عوض عن المنافسة بين التلاميذ.
- ✍ تشجيع تعدد الآراء.
- ✍ لتتعلم من التلاميذ.

مصادر ومواقع للتوسع

- http://www.educationworld.com/a_tech/archives/tech_tips.shtml
- http://www.educationworld.com/a_tech/tech/tech013.shtml
- http://www.intel.com/education/newtotech/managing.htm
- http://learningcircuits.org/2001/sep2001/price.html
- http://glencoe.com/sec/teachingtoday/weeklytips.phtml/print/157
- http://www.educnet.education.fr/
- http://www.schoolnet.ca/nis-rei/f/tic/technologie/radio_communautaire.asp
- http://reo.enoreo.on.ca/
- http://cartables.net/leslogs/

المستلزمات التقنية

يجب على المدرسين والتلاميذ الذين يستعملون التكنولوجيات الحديثة في إعداد مشاريعهم وأعمالهم عموماً، أن يتوفروا على أدوات وتكوين مناسبين. ولأئحة المستلزمات، التالية، ليست كاملة واختيار هذه المستلزمات يتوقف على طبيعة المحيط التعليمي/التعلمي الذي نريد أن نخلقه.

📌 **الحاسوب L'ordinateur** : يمكن أن يتواجد في القاعة المتعددة الوسائط الخاصة بالمؤسسة التعليمية أو في الفصل، ويكون إما حاسوباً عادياً (حاسوب المكتب) أو حاسوباً محمولاً (ordinateur portable) أو على شكل لوحة pc tablette .

📌 **الطابعة L'imprimante** : على التلاميذ أن يعتادوا على استعمالها، سواء في المدرسة أو في البيت. 📌 **مسلط الفيديو Le vidéo projecteur** : رغم أن ثمن هذا الجهاز غالٍ نسبياً، إلا أن دوره فعال في تقديم المحتوى المتعدد الوسائط، ولاستعماله داخل الفصل، يجب أن يكون ذا قدرة عرض عالية (وتحسب باللومين Lumens)، حتى يعرض المحتوى في محيط إضاءته قوية.

📌 **شبكة الانترنت**: تساهم في اغناء التجربة التعليمية/التعلمية. وتسمح للتلاميذ بالوصول إلى كم هائل من المعلومات في جميع الميادين، وإلى أدوات مختلفة للتواصل وتبادل الخبرات مع الأقران والمدرسين، كما تمكنهم من المشاركة الأنشطة التعليمية عن بعد.

📌 **الماسح الضوئي Scanner وآلة التصوير والكاميرا**: تستعمل هذه الأجهزة في أنشطة إبداعية متعددة.

📌 **البرمجيات المجانية Freewares**: يمكن الحصول على هذا النوع من البرمجيات عن طريق الانترنت أو بأي طريقة أخرى (النسخ مثلاً)، غير أن هذا لا يعني أنها ليست محمية بحقوق الملكية (لا يمكننا، مثلاً، أن نبيع برمجية مجانية بدون ترخيص من مؤلفها).

📌 **البرمجيات المشتركة Sharewares** : وهي برمجيات يمكن استعمالها مجاناً خلال مدة محددة، وبعد انقضاء هذه المدة، يجب على المستعمل - إذا أراد الاستمرار في استعمالها - دفع مبلغ مالي للمؤلف، ويكون هذا المبلغ في غالب الأحيان بخساً.

📌 **البرمجيات التجارية**: لاستعمال هذا النوع من البرمجيات يجب التوفر على إجازة licence من الناشر والتي ينبغي شراؤها. واستعمال نسخة غير مجازة من هذه البرمجيات يعتبر قرصنة معلوماتية يعاقب عليها القانون.

📌 **المدرسة الافتراضية Ecole virtuelle** : ترتبط هذه الأداة بشبكة الانترنت، وتمكن المتعلم البعيد من الاستفادة من دروس افتراضية عن بعد.

📌 **التكوين**: وهذا التكوين يؤطره متخصصون ذوو كفاءة وتجربة ميدانية في توظيف تكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية.

التكنولوجيات التربوية والنماذج التعليمية/التعلمية

لا يعتبر توظيف تكنولوجيات الإعلام والتواصل شرطاً لازماً أو شرطاً كافياً لتغيير طبيعة النموذج التعليمي/التعلمي الذي نتبناه، بيد أن هذا التغيير يمكن أن يطرأ دون اللجوء إلى إدماج هذه التقنيات في العملية التعليمية/التعلمية. غير أن تكنولوجيات الإعلام والتواصل يمكنها أن ترفع من وتيرة التطور الذي تعرفه النظريات البيداغوجية. ولوقوف على هذا التطور، سنقارن مقاربتين في التعليم/التعلم: النموذج التقليدي والنموذج التجديدي. وفيما يلي بيان توضيحي للمقارنة بين النموذجين في وصف الممارسة التربوية، انطلاقاً من تحديد الأهداف، وما هو مرفوض أو مقبول فيم يتعلق بالعناصر التالية: دور المدرس، الفعالية، السلطة، المحيط، التحفيز. (1)

النموذج التقليدي	النموذج التجديدي
دور المدرسة	
📌 الهدف: تبليغ المعرفة	📌 الهدف: فتح الطرائق المؤدية إلى المعرفة وتيسير الوصول إليها، ومسايرة التقدم.
📌 ما هو مرفوض: أن تصل المعرفة بواسطة طرائق	

✍ ما هو مرفوض: استعمال المتعلم للابتكارات للحصول على اقل خبرة وبواسطة اقل عمل ممكن.	✍ أخرى غير المدرس (مساعدة صديق، مراجع، تلفزة..)، تسلط وسواس الغش في الامتحان.
السلطة	
✍ الهدف: استعمال التلاميذ بطريقة ايجابية لهامش الاختيار والمبادرة، المعترف لهم بها ✍ ما هو مرفوض: الطاعة العمياء، اللامبالاة، طلب التصرف بحرية اقل	✍ الهدف: انجاز الأعمال المقدمة من طرف المدرس. ✍ الدرس يسير كما توقعه المدرس ✍ ما هو مرفوض: بطء الفهم والتنفيذ من طرف المتعلم ✍ حدوث ما هو غير متوقع أو ما يلهي.
الفعالية	
✍ الهدف: التلاميذ يعطون لأنفسهم طرائق خاصة لامتلاك المحتويات ✍ ما هو مرفوض: طلب استعمال الدروس والكتب المدرسية [والموارد عموما] دون إتقان، وبطريقة ساذجة.	✍ الهدف: تمرير المحتويات بصورة تظهر أن التلاميذ تمثلوا واستوعبوا جيدا ✍ ما هو مرفوض: الاحتجاجات الناجمة عن عدم الفهم ✍ ظهور صعوبات بيداغوجية وتواصلية ✍ الشعور بان الوقت قد ضاع ✍ أو عرقلة مقصودة
التحفيز	
✍ الهدف: التدبير بين البرامج والمصالح والثقافة التي يأتي بها التلميذ ✍ ما هو مرفوض: احتراس التلاميذ المجددين من التطبيقات والتجارب الجديدة والجدابة - نقص و إبطال المصالح المحتملة للتلاميذ الآخرين.	✍ الهدف: تعريف التلاميذ بأهمية البرامج والمواد المدرسية ✍ - ما هو مرفوض: رفض الانتباه، وعدم الرغبة والتأكيد على اهتمامات وأذواق أخرى - الاعتراضات- ولو كانت مؤدية إلى الدرس.
✍ رسوب التلميذ يؤكد عيوب النظام الأساسي.	✍ رسوب التلميذ يعني انه لا يستحق هذا التعليم.

تكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية وبيداغوجيا المشروع

تعتبر بيداغوجيا المشروع مجالا خصبا لتوظيف تكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية. ولإدراك ذلك، سنقوم بتعريف هذه البيداغوجيا ونقف عند بعض خصائصها.

• تعريف بيداغوجيا المشروع

يعرف ج. شامبيرلاند G.Chamberland المشروع باعتباره إدماجا لمجموعة من المعارف والمهارات قصد تحقيق انجاز معين. (1). أما ر.لجوندر R.Legendre فيعرفه كتحد ينبغي مواجهته أو انجاز ينبغي تحقيقه. (2). في حين ان وزارة التربية الفرنسية بأنه أسلوب بيداغوجي يتيح للمتعلم إمكانية المشاركة - وفق تعاقد - في بناء معارفه. والوسيلة الأساسية لتحقيق المشروع تكمن في الأنشطة التي تعتمد على اهتمامات وحاجات المتعلم وعلى موارد محيطه، والهادف إلى تحقيق انجازات فعلية.

(1) Formules pédagogiques, Chamberland, Presse de l'université du Québec. 1995.

(2) R.Legendre, Dictionnaire actuel de l'éducation, Guérin, 1993.

• خصائصها

تتميز بيداغوجيا المشروع، حسب ل.نوت L.Not و م.برو M.Bru ، بمجموعة من الخصائص:

- ✍️ تتيح تنظيم الأنشطة التي يسعى المتعلمون إلى إنجازها في إطار بنية مشروع، فالمشروع من هذا المنظور، إطار عمل.
- ✍️ تسهم في تربية المتعلمين وتكوين شخصيتهم، فهو مادة تربوية.
- ✍️ تنطلق من المشاريع الشخصية للمتعلمين لتنظيم أنشطة التعلم، فالمشروع في هذا الإطار، طريقة عمل.

وحسب م.كوتار M.Coutard فييداغوجيا المشروع:

- ✍️ تساعد على برمجة الأنشطة التربوية وإنجازها.
- ✍️ تعطي معنى للمعارف المكتسبة من خلال استثمارها في وضعيات حقيقية.
- ✍️ تجعل المتعلم عنصرا فاعلا في بناء معارفه.
- ✍️ تصور تقويما فعلا يستند إلى وضعيات حقيقية.
- ✍️ تعتبر مجالا خصبا لممارسة البيداغوجيا الفارقية.

العمل الفردي والعمل التعاوني وتكنولوجيايات الإعلام والتواصل التربوية

توجد ثلاثة أنماط للعمل باستعمال تكنولوجيايات الإعلام والتواصل التربوية، داخل الفصل:

- ✍️ **العمل الفردي:** في هذا النمط يكون المتعلم مستقلا تماما، بحيث يستكشف ويبحث عن المعلومات بمفرده.
- ✍️ **العمل شبه فردي:** بحيث يتبادل المتعلمون المعلومات فيما بينهم، عن طريق البريد الإلكتروني أو مواقع الحوار المتزامن Chatting.. الخ. لكن هذا لا يعادل العمل الجماعي (أن يشارك التلميذ، مثلا، في منتدى للنقاش لا يعني أنه يشارك بالضرورة في عمل جماعي).
- ✍️ **العمل التعاوني أو التشاركي:** وهذا يعني أن المتعلمين يعملون جماعة على تحقيق أهداف مسطرة، بحيث يساعد كل واحد زميله، سواء كان ذلك داخل الفصل أو عن بعد. (خصصنا فصلا من هذا الكتاب للحديث عن هذا النمط في تفاصيله).
- وفي جميع الحالات فإن توظيف تكنولوجيايات الإعلام والتواصل التربوية يعود بالنفع الكبير على المتعلمين. غير أنها يمكن أن تكون في بعض الأحيان عامل تلهية، له تأثير سلبي على سيرورة التعلم. وكمدرسين يجب أن نسهر على أن يكون تحمس المتعلم للتكنولوجيا في صالح العملية التعليمية/التعلمية. وهذه بعض النصائح بهذا الخصوص:

- ✍️ اقتراح روابط لمواقع U2ا على التلاميذ؛ إن هذا سيساعدهم على الوصول إلى المعلومات بدون هدر للوقت، وفي نفس الوقت لا ينبغي أن نعطيهم الروابط المضبوطة للوصول للمعلومة، فهذا سيلغي قدرتهم على البحث، بل يجب أن نعطيهم، مثلا، رابط صفحة استقبال الموقع فقط، ونترك لهم مهمة البحث عن المعلومة داخل الموقع.
- ✍️ تقييد التلاميذ بخطة أو برنامج عمل، حتى يتمكن من تتبع أنشطتهم.
- ✍️ توزيع الأدوار عند العمل بالمجموعات، والتحقق من أن كل تلميذ يعي مسؤولياته.
- ✍️ مراقبة أنشطة التلاميذ على شبكة الانترنت، لتفادي زيارة المواقع التي لا علاقة لها بالدرس. ويمكن ذلك باستعمال وظيفة Historique لمستكشف الانترنت، والتي تمكن المدرس من عرض آخر المواقع والصفحات التي قام المتعلم بزيارتها (انظر الصورة التالية) ، كما يمكن اللجوء إلى برمجيات مجانية معدة لهذا الغرض.



الاطلاع باستمرار على المستجدات التكنولوجية: يجب التلاميذ بطبيعتهم التكنولوجيا، ويرغبون دائما في سبر أغوارها، مما يدفعهم في معظم الأحيان إلى خرق القواعد التي يضعها الكبار لمنعهم من الوصول إلى ما يجذبهم. وباطلاعنا على المستجدات التكنولوجية، سنساعدكم بكيفية أو بأخرى على التركيز على أنشطتهم التعليمية دون اللجوء إلى القمع. وسنأخذ هنا مثال مؤسسة تعليمية قامت بتقييد خدمة بريد الكتروني - بدون ذكر اسم الشركة صاحبة الخدمة - عندما اكتشفت أن التلاميذ يستعملون هذه الخدمة للتسلية مع أقرانهم أثناء الدرس. وكرد فعل للتلاميذ، أن قاموا بفتح حساب آخر لنفس الخدمة، توفره شركة أخرى! إذا يجب علينا كمدرسين التعاطي مع هذه المواقف بحكمة.

التلاميذ والعمل التعاوني

اشرنا في فصل سابق إلى أن هناك ثلاثة أنماط لعمل المتعلمين بتكنولوجيات الإعلام والتواصل التربوية: العمل الفردي والعمل شبه فردي والعمل الجماعي/ التعاوني. وحسب جودي هاريس Judi Harris، من جامعة تكساس الأمريكية، فإن المشاريع التي تعتمد الانترنت، يمكن أن تصنف إلى ثلاثة أصناف أساسية:

تبادل المعلومات: وتشمل المشاريع التي تتضمن أنشطة نوظف فيها أدوات الاتصال مثل: البريد الإلكتروني وأدوات الحوار المتزامن Chatting والمدارس الافتراضية ومنتديات الحوار Forums de discussion وما شابه.

البحث عن المعلومات: تشمل مشاريع هذا الصنف، البحث والتحليل وتبادل المعلومات. وهذه المشاريع تكون جد مهمة عندما يبحث المتعلم عن معلومات لا تتوفر في محيطه المباشر.



تعتبر منظمة CIESE من المنظمات التي تسعى للرقى باستراتيجيات العمل بالمشاريع التعاونية التربوية في ميادين مختلفة: تدريس العلوم والتكنولوجيا، لرياضيات ..الخ.

يمكن، مثلا، للتلاميذ الذين يعيشون في المناطق الداخلية للبلاد - مراكش مثلا - أن يتبادلوا معطيات حول " أصناف الأسماك" مع تلاميذ يعيشون بمناطق ساحلية - الداخلة مثلا.

حل المشكلات: في هذه الحالة سيسعى المتعلمون إلى حل مشكلة معينة. ولقيام بذلك، يجب عليهم إيجاد وتنظيم المعلومات على شكل جداول ورسومات بيانية، وتحليل المعطيات المحصل عليها. (1)

وللمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، يمكنكم الاطلاع على المواقع التالية:

- <http://www.ciese.org/>
- <http://gsh.lightspan.com/gsh/project/gg/>
- <http://www.nationalmathtrail.org/>
- <http://www.accessexcellence.org/lc/aelcocclassnat.html>
- <http://noe-education.org/d1122.php>

ويستفيد التلاميذ كثيرا من المشاركة في هذه المشاريع التربوية، حيث :

تتمي قدرتهم على العمل في إطار مجموعة، سواء على مستوى الواقع - مع أشخاص، وجهها لوجه - أو على مستوى افتراضي (عن بعد).

- ✍ تنمي مهاراتهم التواصلية.
- ✍ تنمي مهارتهم على البحث والتنظيم.
- ✍ تشجعهم على الانفتاح على الآخر.
- ✍ تسمح لهم بتبادل التجارب والخبرات، مما يساعدهم على حل المشكلات التي تواجههم في مواقف مختلفة.
- ✍ ترفع من مستوى ثقتهم بأنفسهم.

بعض القواعد لإنجاح العمل التعاوني

هذه بعض القواعد التي ستساعدكم على جعل العمل التعاوني للتلاميذ ذا مردودية أكبر:

- ✍ **فتح حسابات جديدة:** إذا كان التلميذ يستعمل البريد الإلكتروني أو الحوار المتزامن في إنجاز مشاريعه، فمن المستحسن له أن يفتح حساب بريد جديد، خاص بأنشطة هذه المشاريع، مما سيحد من الخلط ما بين رسائله العادية والرسائل التي تتعلق بالعمل المدرسي.
- ✍ **الاحتفاظ بنسخ من الرسائل الواردة عن طريق البريد الإلكتروني:** على المدرس أن يطلب من تلاميذه نسخا من الرسائل التي تلقوها في إطار أنشطة المشروع. هذا سيمكنه من مراقبة مستوى ونوع التواصل.
- ✍ **احترام خطة العمل:** يمكن للمدرس أن يقوم بصياغة برنامج عمل ويطلب من المتعلمين اتباعه كما يمكن للمتعلمين وضع برنامج عمل خاص بهم (يتضمن تواريخ الأنشطة وساعات العمل المراحل...الخ) بتوجيه من المدرس، مما سيشجعهم على احترام الأجال.
- ✍ **تحديد المسؤوليات:** ينبغي توزيع الأدوار بين التلاميذ وتحديد مسؤولية كل تلميذ في النشاط الجماعي المقترح عليهم.

أدوات للتعاون

تنوع أدوات التعاون التي تتيحها تكنولوجيايات الإعلام والتواصل التربوية، وهذه الأدوات لم تستفد منها الأجيال السابقة من المدرسين والتلاميذ. يستطيع التلاميذ الآن - بمساعدة مدرّسهم - إنجاز أنشطة تعليمية مختلفة بتعاون مع تلاميذ آخرين من مدن أو دول أخرى. فقد قامت ، مثلان "شبكة اونتاريو للتربية" <http://reo.enorio.on.ca> ، وهي منظمة كندية، بإنشاء مواقع تربوية تتيح للمدارس الكندية والبرازيلية إمكانية التواصل فيما بينها. وتتضمن هذه المواقع أدوات مختلفة: منتديات ، أدوات للحوار المتزامن، موارد تربوية، بالإضافة إلى أدوات للترجمة الآلية، وذلك لتجاوز العوائق اللغوية بين المشاركين.

• البريد الإلكتروني (e-mail) Messagerie électronique

يوجد نوعان من البريد الإلكتروني: البريد الإلكتروني بنظام زبون/خادم client/serveur، والبريد الإلكتروني على الويب (على الانترنت).

- البريد الإلكتروني بنظام زبون/خادم: بهذا النظام يمكنكم الوصول إلى رسائلكم الإلكترونية في كل مرة، بواسطة نفس الحاسوب (الزبون)، وهذا الأخير معد مسبقا لهذا الغرض. وعندما تغيرون هذا الحاسوب بآخر، فإنه يكون من الواجب عليكم إعداد الحاسوب الجديد حتى تتمكنوا من الاطلاع على رسائلكم.
- البريد الإلكتروني على الويب: هذا النوع من البريد لا يستلزم منكم إعدادات قبلية للحاسوب، إذ يمكنكم قراءة رسائلكم مباشرة على موقع الانترنت الذي فتحتم فيه حسابكم البريدي. ونصح باستعمال البريد الإلكتروني على الويب لاعتبارات منها، انه يوفر مساحة تخزين كبيرة (قد تصل إلى 5G0) ، كما يسمح بتبادل ملفات كبيرة الحجم، وهذا مفيد في نقل وتبادل ملفات الصوت والصور والفيديو.



تسمح خدمة البريد الإلكتروني على الويب - مثل Hotmail - بفتح عدة حسابات بريدية خاصة بكل سهولة، نستعملها في إرسال وتلقي الرسائل والملفات، ونستعين بها في إعداد وانجاز مشاريعنا الدراسية.



• الحوار المتزامن Messengerie instantanée

شكل ظهور الحوار المتزامن ثورة في وسائل الاتصال عبر الانترنت، وقد تم تزويد الهواتف المتنقلة كذلك بنظام الاتصال هذا، بحيث يستطيع المستعمل إرسال خطابات نحو هواتف أخرى وكذا نحو الانترنت. ويتميز الحوار المتزامن بكونه يتيح لمستعمليه التفاعل فيما بينهم في الزمن الحقيقي، فضلا عن كونه ييسر نقل وتبادل الملفات والمستندات عبر الانترنت. ويمكن استخدام هذا النظام من التواصل في الشبكات المحلية réseaux locaux - في المؤسسات التعليمية مثلا - مما سيحد من الضجيج الذي نلاحظه أثناء حديث التلاميذ فيما بينهم خلال العمل في مجموعات.. كما سيكون فعالا في الإدارات، حيث لن يضطر الموظفون للتنقل بين المكاتب والمصالح... الخ

ولتمثيل أهمية أنظمة الحوار المتزامن، سنأخذ موقفا يبحث فيه التلميذ عن معلومات على شبكة الانترنت، في إطار مشروع تعاوني؛ يقوم المدرس أو التلميذ بنسخ عنوان موقع وإصافه في حقل الكتابة الخاص ببرنامج الحوار المتزامن، ثم يرسله. بهذه الطريقة سيتفادى أخطاء طباعة العنوان كما أن متلقي الخطاب يمكنه الدخول إلى الموقع المستهدف بنقرة بسيطة على عنوانه في نافذة الحوار الخاصة ببرنامجهم.

وهذه امثلة لخدمات البريد الإلكتروني:

- <http://www..hotmail.com>
- <http://www.yahoo.fr>
- <http://www.gmail.com>



• الفصول والمدارس الافتراضية Classes et écoles virtuelles

الفصول الافتراضية: كما تدل عليه تسميتها، فهي بيئة تعليمية/تعليمية تعتمد شبكة الانترنت. ولهذه الفصول مسميات أخرى، فهناك من يسميها بالفصول الإلكترونية، والفصول الذكية وفصول الانترنت، وهي مجموعة أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية الانترنت، تمكن المدرس من نشر الدروس وتحديد الأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية والاتصال بمتعلميه من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المتعلم من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسال المهام والمشاركة في ساحات النقاش والحوار والاطلاع على خطوات سيره في الدروس والدرجات التي حصل عليها، وتقسّم إلى قسمين: أدوات وفصول تزامنية، وأدوات وفصول غير تزامنية.



ويتكون الفصل الافتراضي عموما من العناصر التالية:

- سبورة بيضاء يعرض عليها المحتوى الرئيسي: عروض تقديمية، رسوم بيانية، مستندات، صفحات انترنت... الخ.
- مجموعة أدوات مساعدة: أفلام، ممسحات، أسهم ومؤشرات، نصوص هامشية... الخ.
- مجموعة أدوات للتعاون والمشاركة؛ يستخدمها المشاركون للتواصل (تواصل شفهي، إمكانية تسجيل مداخل، مجادثة خاصة، سبورة للأسئلة والإجابات... الخ)
- مجموعة أدوات الإدارة: تتيح للمدرسين والمؤطرين إمكانية إعداد ومراقبة الجلسات والحصص الدراسية (تحميل الملفات، فتح وإغلاق العروض التقديمية، تنظيم المحتويات... الخ).
- المدرسة الافتراضية: هي مجموعة من الفصول الافتراضية التي تعتمد على الانترنت بكل تقنياتها المتزامنة كالتخاطب والمؤتمرات الفيديوية واللوح الإلكتروني وغير المتزامنة كالبريد الإلكتروني وصفحات الويب وبروتوكول نقل الملفات ومجموعات الأخبار والقوائم والمنتديات البريدية وغيرها، ويوزع فيها التعليم بحيث

يمكن للمتعلم أن يحصل عليه من أي مكان وفي أي وقت وبأي سرعة ، ويتوافر فيها السلك الإداري والتعليمي كما في المدرسة التقليدية ولكن على الشبكة العالمية الانترنت. الجامعة الافتراضية : هي مؤسسة أكاديمية تهدف إلى تأمين أعلى مستويات التعليم العالي للطلبة في أماكن إقامتهم بوساطة الشبكة العالمية انترنت ، وذلك عن طريق إنشاء بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تعتمد على شبكة متطورة ، والفرق بينها وبين الجامعة التقليدية ، أن الافتراضية لا تحتاج إلى فصول دراسية داخل جدران أوالى تلقين مباشر من المدرس أو المؤطر إلى الطالب أو تجمع الطلبة في قاعات اختبار ، أو قدوم الطالب إلى الجامعة للتسجيل وغيرها من الإجراءات ، وإنما بجمع الطلاب في صفوف افتراضية يكون التواصل فيما بينهم وبين الأساتذة عن طريق موقع خاص بهم على شبكة الانترنت وإجراء الاختبارات عن بعد من خلال تقويم الأبحاث التي يقدمها المنتسبون للجامعة خلال مدة دراستهم

وعموماً، للاستفادة حالياً من هذا النوع من التعليم، يجب شراء إجازة أو حق الارتباط. .

مصادر ومواقع للتوسع

مواقع تعليم إلكتروني غير عربية

-www.elearningguild.com/
-http://www.eife-l.org/
-http://www.brandonhall.com/
-http://e-learningguru.com/

جامعات ومعاهد افتراضية

-http://www.akms.org/
-http://www.svuonline.org/
sy/arb
-http://www.ac4mit.org/
-http://www.academyjo.com/
elearning.htm
-http://www.dl-gcc.org/
-http://www.etqm.net/
arabic/index_arabic.htm
-http://www.schoolarabia.net/
index1.htm
-http://elearningguild.com/
-http://parsecinfo.nl/support/
whitepapers/whitepapers.htm
-http://www.school-for-
champions.com/elearning/what
is.htm

دورات تعليمية إلكترونية

-http://www.aghandoura.com
-http://www.c4arab.com/
courses
-http://elearningeuropa.info/
-http://www.elearningguild.com/
-http://www.elearningpost.com/
-http://www.ltimagazine.com/
ltimagazine
-http://e-learningcentre.co.uk/
-http://usnews.com/usnews/
edu/elearning/elhome.htm
-http://e-learningguru.com/
-http://www.wetwood-
dynamis.com/
-http://www.internetttime.com/
-http://www.icde.org/
-http://academyinternet.com/
elearning/index.html
-http://internetttime.com/
enew.htm
-http://ifets.massey.ac.nz/
periodical/6-2/1.html
-http://e-learningcentre.co.uk/

• منتديات النقاش Forums de discussion

المنتديات عبارة عن مواقع على شبكة الانترنت تشارك فيها لمناقشة مواضيع محددة (مثلاً: الأدب العربي، الفنون، الرياضيات، الهندسة في التعليم الثانوي، علوم الأرض والحياة، تدريس الأدب الامازيغي...الخ). وتتيح هذه المنتديات للمشاركة فيها إمكانية طرح أسئلة والاطلاع على أجوبة وتعليقات وآراء المشاركين الآخرين؛ فعندما نكتب نصاً (سؤال أو إجابة أو تعليق...الخ)، فإن المشاركين الآخرين يمكنهم الاطلاع عليه، ويقومون بدورهم بنشر تعليقاتهم، وهكذا، مما يغني خط النقاش. بل إن زائري المنتدى يمكنهم الاطلاع على مواضيع النقاش لاحقاً، بما أنها تحفظ على المنتدى لمدة طويلة. ويوجد نوعان من المنتديات: منتديات مغلقة (أو الخاصة) ومنتديات مفتوحة (أو العمومية).

- المنتديات المفتوحة: وهي تلك المنتديات التي يمكن للعموم الانخراط فيها بفتح حساب خاص والحصول على اسم للتعريف login وكلمة مرور.
- المنتديات المغلقة: على عكس المنتديات المفتوحة، ليست للعموم، وهي موجهة لفئة محددة من المستعملين. فبعض المنتديات مثلا، لا تسمح إلا بانخراط مدرسي جهة محددة أو مادة معينة... أو موظفي مؤسسة أو جمعية محددة...الخ.

• المدونات Blog



مدونة هي التعريب الأكثر قبولا لكلمة Blog الإنجليزية التي هي نحت من كلمتي Web log بمعنى سجل الشبكة. والمدونة تطبيق من تطبيقات الانترنت، يعمل من خلال نظام لإدارة المحتوى، وهو في أبسط صورته عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا تصاعديا، تصاحبها آلية لأرشفة المدخلات القديمة، ويكون لكل مدخل منها عنوان دائم لا يتغير منذ لحظة نشره يمكن القارئ من الرجوع إلى تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تعود متاحة في الصفحة الأولى للمدونة.

هذه الآلية للنشر على الويب تعزل المستخدم عن التعقيدات التقنية المرتبطة عادة بهذا النوع من النشر، وتتيح لكل شخص أن ينشر كتابته بسهولة بالغة. يتيح موفرو الخدمة آليات أشبه بواجهات بريد إلكتروني على الويب تتيح لأي شخص أن يحتفظ بمدونة ينشر من خلالها ما يريد بمجرد ملء نماذج وضغط أزرار، كما يتيحون أيضا خصائص مكملة تقوم على تقنيات XML و Atom و RSS لنشر التحديثات، وخدمات أخرى للربط بين المدونات والأهم من ذلك كله هو التفاعل بين المدونين والقراء من خلال التعليق على مدخلات المدونة. (1)

الموضوعات التي يتناولها الناشر في مدوناتهم تتراوح ما بين اليوميات، والخواطر، والتعبير المسترسل عن الأفكار، والإنتاج الأدبي، والموضوعات المتخصصة في مجال التقنية و انترنت نفسها. وبينما يخصص بعض المدونون مدوناتهم للكتابة في موضوع واحد، يوجد آخرون يتناولون موضوعات شتى في ما يكتبون. كذلك توجد مدونات تقتصر على شخص واحد، وأخرى جماعية يشارك فيها العديد من الكتاب، ومدونات تعتمد أساسا على الصور photoblog والتعليق عليها. ويمكن إنشاء مدونة خاصة بكم بواسطة برمجية خاصة أو بالانخراط في خدمة من خدمات التدوين على شبكة الانترنت.

• الأقراص المدمجة CDs

ويتم فيها تجهيز المناهج الدراسية، وتحميلها على أجهزة التلاميذ والرجوع إليها وقت الحاجة، كما تتعدد أشكال المادة التعليمية على الأقراص المدمجة، فيمكن أن تستخدم كفلم فيديو تعليمي مصحوبا بالصوت لمدة ساعة واحدة، أو لعرض عدد من آلاف الصفحات من كتاب أو مرجع ما، أو المزيج من المواد المكتوبة مع الصور الثابتة والفيديو (صور متحركة)، كما توفر هذه التقنية للمدرسين والمتعلمين أبعاد إضافية لدور التكنولوجيا في التعليم من أهمها أن كل جزئية من النص يمكن الوصول إليها في زمن قصير لا يتعدى الثواني.

• الشبكة الداخلية Réseau local / Intranet

حيث يتم ربط جميع أجهزة الحاسب في المدرسة ببعضها البعض، بحيث تمكن المدرس من إرسال المادة الدراسية إلى أجهزة التلاميذ، كأن يضع نشاطاً تعليمياً أو واجباً منزلياً، ويطلب من التلاميذ تنفيذه وإرساله مرة أخرى إلى جهازه.

• الشبكة العالمية للمعلومات Internet

حيث يمكن توظيفها كوسيط إعلامي وتعليمي في آن واحد، فيمكن لمؤسسة تعليمية ما أن تعلن عن برامجها وتروج لها عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات، وتوضح للمستهدف كيفية الاتصال بها، كما يمكن لها

(1) موسوعة ويكيبيديا <http://www.ar.wikipedia.org>

أن تخزن جميع برمجياتها التعليمية على الموقع الخاص بها ويكون الدخول متاح للطلبة حسب الطريقة التي تبعها المؤسسة.

• مؤتمرات الفيديو Vidéo Conférences

ربط هذه التقنية المشرفين والمختصين الأكاديميين مع طلبتهم في مواقع متفرقة وبعيدة من خلال شبكة تلفازية عالية القدرة، ويستطيع كل طالب متواجد بطرفية محددة أن يرى ويسمع المختص والمرشد الأكاديمي مع مادته التعليمية؛ كما يمكنه أن يتوجه بأسئلة استفسارية وحوارات مع المشرف (أي توفر عملية التفاعل) وهنا تكون التقنية شبيهة بالتعليم الصفّي باستثناء أن المتعلمين يتواجدون في أماكن متفرقة ومتباعدة ، وتمكن هذه التقنية من نقل المؤتمرات المرئية المسموعة (صورة وصوت) في تحقيق أهداف التعليم من بعد وتسهيل عمليات الاتصال بين مؤسسات التعليم ، وهي بذلك تضمن تحقيق غرضين هما: توسيع الوصول لمراكز مصادر المعلومات والثاني تسهيل التعاون بين الدارسين وتبادل الخبرات..

• المؤتمرات الصوتية Audio Conférences

تعتبر تقنية المؤتمرات المسموعة أقل تكلفة مقارنة بمؤتمرات الفيديو وأبسط نظاماً ومرونة وقابلية للتطبيق في التعليم المفتوح، وهي تقنية إلكترونية تستخدم هاتفاً عادياً وآلية للمحادثة على هيئة خطوط هاتفية توصل المتحدث (المحاضر) بعدد من المستقبليين (الطلبة) المنتشرين في أماكن متفرقة .

• الفيديو التفاعلي Vidéo Interactive

تشتمل تقنية الفيديو التفاعلي على كل من تقنية أشرطة الفيديو وتقنية أسطوانات الفيديو مدارة بطريقة خاصة من خلال حاسب أو مسجل فيديو. أهم ما يميز هذه التقنية إمكانية التفاعل بين المتعلم والمادة المعروضة المشتملة على الصور المتحركة المصحوبة بالصوت بغرض جعل التعلم أكثر تفاعلية، وتعتبر هذه التقنية وسيلة اتصال من اتجاه واحد لأن المتعلم لا يمكنه التفاعل مع المدرس / المؤطر.

• البرامج عبر الأقمار الاصطناعية Programmes par satellites

في هذه التقنية يتم توظيف برامج الأقمار الصناعية المقترنة بنظم الحاسوب والمتصلة بخط مباشر مع شبكة اتصالات ، مما يسهل إمكانية الاستفادة من القنوات السمعية والبصرية في عمليات التدريس والتعليم ، ويجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية. وفي هذه التقنية يتوحد محتوى التعليم وطريقته في جميع أنحاء البلاد أو المنطقة المعنية بالتعليم ، لأن مصدرها واحد، شريطة أن تزود جميع مراكز الاستقبال بأجهزة استقبال وبث خاصة متوافقة مع النظام المستخدم.

الأمن على شبكة الانترنت

كلما كان المتعلم اصغر سناً، كلما زادت مسؤوليتنا في تحسيسه بالأخطار على شبكة الانترنت والقواعد الوقائية التي يجب إتباعها لتفاديها. ولا يتحمل المدرس وحده هذه المسؤولية، فالآباء وأولياء الأمور مطالبون، هم كذلك، بمراقبة أولادهم وبناتهم عند استخدامهم لشبكة الانترنت. وفيما يلي بعض التدابير والنصائح لحماية التلميذ المستعمل لشبكة الانترنت:

• قواعد عامة

- 📌 وضع قانون داخلي خاص باستعمال القاعة المتعددة الوسائط؛ يتضمن نقاطاً من قبيل:
 - استعمال الزمن الخاص بالقاعة.
 - نوع البرمجيات المسموح بتحميلها أو استعمالها على الحواسيب.
 - طبيعة المواقع التي تحظر زيارتها.
 - نقاط أخرى: النظافة، النظام... الخ

العمل على أن تكون الحواسيب موضوعة داخل القاعة بشكل يسمح للمدرس بالتنقل بينها لمراقبة عمل التلاميذ.

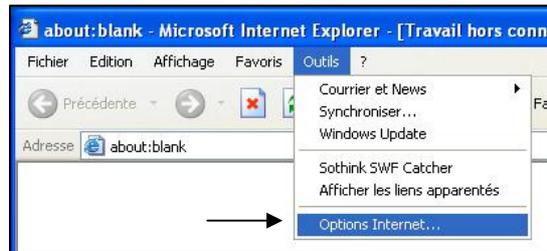
• توجيه التلاميذ على الانترنت

مراقبة المواقع التي يزورها التلاميذ.
استعمال وظيفة "المفضلة" Favoris الخاصة بمستكشف الانترنت، لحفظ لائحة المواقع التي سيزورها المتعلم (انظر الصورة أسفله)

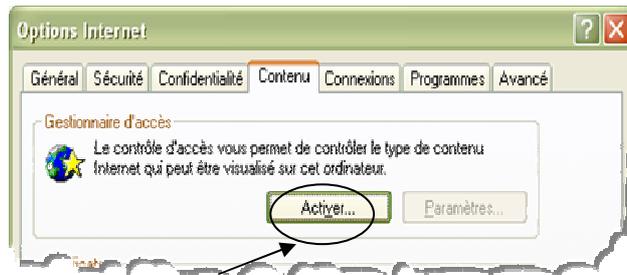


تثبيت برمجيات "ترشيح" Filtrage المواقع على الحواسيب.
استخدام وظيفة "الترشيح" الخاصة بمستكشف الانترنت (انظر المثال أسفله)، وهي تسمح بتقييد الوصول إلى بعض المواقع والمضامين (مواقع إباحية، مواقع القرصنة، مضامين عنصرية...الخ).

1- افتح نافذة "خيارات الانترنت".



2- قم بتشغيل وظيفة "ترشيح" المحتويات.



3- اختر مستوى المراقبة المناسب.



استخدام وظيفة "الترشيح" الخاصة بمحركات البحث. (انظر المثال مع محرك البحث "غوغل") :
- انقر على رابط "خيارات البحث المتقدمة" الخاصة بمحرك البحث، كما سبق شرحه في فصل "البحث عن المعلومات" من هذا الكتاب، ثم شغل وظيفة "ترشيح" المواقع.

تثبيت محركات بحث خاصة بالأطفال (بالنسبة للمدارس الابتدائية).

• حماية الحياة الخاصة للتلاميذ:

- تجنب نشر صور التلاميذ على شبكة الانترنت.
- تحسيس التلاميذ بخطورة إخبار الغرباء بمعلوماتنا الخاصة (كالاسم والعنوان ورقم الهاتف والعنوان الالكتروني وكلمات المرور Mots de passe... الخ).
- حث المتعلم على إخبار مدرسه أو ولي أمره بأي موقف واجهه على الشبكة ويشك في انه "غير عادي" ؛ فمن الممكن أن يواجه التلميذ مواقف خطيرة، تستدعي من المدرس أو ولي الأمر اتخاذ إجراءات مستعجلة (كالاتصال بمصالح الأمن ، مثلا، في حالة ثبوت تعرض التلميذ لتحرش جنسي بأي شكل من الأشكال.. الخ).
- حث المتعلم على عدم التحدث إلى الغرباء على الانترنت، وإخباره - إذا كان صغيرا - بان الأمر شبيه بالتحدث إلى الغرباء في الشارع .. وربما أخطر من ذلك!
- تفعيل دور جمعية الآباء وأولياء الأمور، في تحسيس الآباء والأمهات بالتدابير الوقائية على الانترنت.

📁 للمزيد من المعلومات حول الموضوع

- <http://www.getnetwise.org/>
- http://diseny.go.com/corporate/legal/safety_tips.html
- <http://www.cybersmart.org/for/kids.asp>
- <http://www.mineurs.fr/enquete.htm>
- <http://www.bced.gov.bc.ca/pubs.htm>
- <http://www.media-awareness.ca/francais/parents/internet/index.cfm>
- <http://www.cln.org/spam.html#risks>
- <http://www.cafepedagogique.net/dossiers/securite/editoter.php>
- http://www.actioninnocence.org/France/liens_detail.asp?categorie_liens=33&navig=11
- <http://www.clicmineur.org/parents/index.htm>
- <http://www.ala.org/parents/page/greatsites/guide.html>

📁 برمجيات " ترشيح" Filtrage المواقع

- <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/internet-safety.html>
- <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/contentprotect-review.html>
- <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/cybersitter-review.html>
- <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/netnanny-review.html>
- <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/cyberpatrol-review.html>
- <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/nortonparentalcontrols-review.html>
- <http://internet-filter-review.toptenreviews.com/childsafereview.html>

-http://www.media-awareness.ca/francais/ressources/textes_d_opinion/logiciels_filtrage_liste.cfm

برنامج تعميم وإدماج تعميم تكنولوجيايات الإعلام والتواصل في قطاع التعليم بالمملكة المغربية

(1) - Le programme GENIE -

لقد جاء ادماج تقنيات الإعلام والتواصل في التعليم المغربي في إطار تنفيذ برامج إصلاح قطاع التربية الذي يجسده الميثاق الوطني للتربية والتكوين لسنة 1999 . ويعرض هذا الميثاق المحاور الرئيسية للتعديلات والتغييرات التي سيشهدها النظام التعليمي الوطني خلال الفترة 2000 و 2009 . وتبنت الحكومة سنة 2005 إستراتيجية تقضي بتعميم تقنيات الإعلام والتواصل بالتعليم المدرسي العمومي، وقد وضعت لذلك برنامجا يهدف إلى تجهيز جميع المؤسسات التعليمية قبل متم سنة 2008، بقاعات متعددة الوسائط - تسمى "بيئة العمل الرقمية" - ومرتبطة بشبكة الانترنت. ويشمل البرنامج كذلك التعليم العالي. وتقوم هذه الإستراتيجية على ثلاث ركائز متكاملة فيم بينها:

- ✓ البنية التحتية
- ✓ التكوين
- ✓ تطوير المضامين

• البنية التحتية

يقصد بها خلق قاعات مجهزة ومرتبطة بشبكة الانترنت في كل مؤسسة تعليمية. وسيتم ذلك حسب الجدولة الزمنية التالية:

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	المجموع
عدد المؤسسات	838	2119	2103	2100	2100	9260

وتستعمل هذه التجهيزات بشكل يضمن لكل تلميذ ومدرس حدا زمنيا أدنى من الاستغلال. وحدد هذا الزمن تبعا للمستوى الدراسي وعدد التلاميذ بكل مؤسسة. وقد روعيت كذلك في هذا البرنامج الوطني الطموح الجوانب المتعلقة بالصيانة وضمان استمرارية الخدمة وذلك لاستغلال دائم وفي أحسن الظروف للمنشآت والتجهيزات. بالإضافة إلى ذلك تستفيد المؤسسات التعليمية من ارتباط بشبكة الانترنت بصيب عال، وحرصا على تأطير التلاميذ وتوجيههم وحماية من كل استغلال على الشبكة، وضعت حلول لضمان رشح Filtrage وسلامة الويب.

للمزيد من المعلومات حول هذا المحور، الرجاء زيارة الرابط التالي:

<http://genie.men.gov.ma/Infrastructure.htm>

• محور التكوين

يهدف هذا المحور إلى تكوين هيئات المدرسين والمراقبة والإدارة التربويتين في مجال استعمال تكنولوجيايات الإعلام والتواصل بشكل فعال وناجع. وفي هذا الإطار تقررت عدة دورات تكوينية من بينها تلك التي ستجرى بالتعاون مع شركاء دوليين في مجال تقنيات الإعلام والتواصل:

(1) الموقع الرسمي لبرنامج تعميم وإدماج تكنولوجيايات الإعلام والتواصل في قطاع التعليم بالمملكة المغربية
<http://genie.men.gov.ma>

- ☞ تكوين يمكن الهيئات المذكورة من الاستئناس بالمعلومات (تكوين حول أجدديات المعلومات)، ويحسن معارفهم في هذا المجال.
- ☞ تكوين يمكن من إدماج تكنولوجيا الإعلام والتواصل ضمن البرامج المدرسية ويسعى لتطوير وتنمية الأداء المهني لكافة الهيئات التربوية، كل هيئة حسب مصوغة تكوينية خاصة بها.
- ☞ تكوين يهتم جانب الصيانة (خاص بفئة التقنيين).

للمزيد من المعلومات حول هذا المحور، الرجاء زيارة الرابط التالي:

<http://genie.men.gov.ma/formodules.htm>

• محور المضامين

- يهتم هذا المحور بتطوير مضامين تربوية رقمية، واستعمال المضامين الملائمة والموافق عليها. كما يهدف إلى استغلال القاعات متعددة الوسائط استغلالا فعالا من أجل تحسين نوعية التعليم. وسوف تنجز عدة أعمال تهم:
- ☞ تطوير المضامين التربوية على أساس البرامج التعليمية الوطنية.
 - ☞ خلق نموذج تربوي وطني.
 - ☞ استعمال تقنيات الإعلام والتواصل في تسيير المؤسسات التعليمية.
 - ☞ إنشاء مختبر وطني لتطوير المضامين التربوية الرقمية.

للمزيد من المعلومات حول هذا المحور، الرجاء زيارة الرابط التالي:

<http://genie.men.gov.ma/Ressources%20num%C3%A9riques.htm>

• تنفيذ البرنامج

- نظر للأهمية التي يكتسبها البرنامج ولطبيعته المعقدة وآثاره الايجابية سواء على قطاع التربية والتعليم أو قطاع تقنيات المعلومات والاتصال، عهد بتسييره للجنة متابعة يرأسها الوزير الأول، وتتكون من الأعضاء:
- وزير المالية.
 - وزير التربية الوطنية.
 - المدير العام للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات.
- ولهذا الغرض تشكل فريق لإدارة هذا المشروع ولجنة متابعة وذلك كي يتابع انجاز برنامج تعميم تقنيات المعلومات والاتصال في التعليم بالمغرب.

للمزيد من المعلومات حول هذا المحور، الرجاء زيارة الموقع الرسمي لبرنامج تعميم وإدماج تكنولوجيات الاعلام والتواصل في قطاع التعليم بالمملكة المغربية <http://genie.men.gov.ma>

تطبيقات

تصميم موقع ويب باستعمال FrontPage

• حول تصميم المواقع

قبل تصميم موقع ويب، يجب مايلي:

- دراسة أهدافه ومحتوياته، وذلك لتحديد الشكل العام له والذي يجب أن يتناسب مع محتوياته.
- إنشاء رسم هيكلي للموقع وصفحاته الأساسية ووصلات التنقل فيما بينها.
- تخطيط توزيع المادة النصية والصور والرسوم على الصفحات.
- البدء في تنفيذ التصميم والمونتاج للصور والرسوم.
- تسجيل اسم الموقع ونشره.
- تسجيل اسم الموقع في محركات البحث.

ويتكون موقع ما، عموماً، من مجموعة من الصفحات التي تحتوي على البيانات التي تريد عرضها في هيئة تنسيقات مختلفة للنص و مجموعة من الصور المتعلقة بها و أيضاً مجموعة من العلاقات التشعبية liens ، التي تساعدنا على الانتقال بين صفحات الموقع أو حتى مواقع أخرى مختلفة عن الموقع الذي نوجد عليه. وتلك العلاقات تكون على شكل صورة أو كلمة يتم تظليلها وعند النقر عليها تنقلك إلى صفحة أخرى في نفس الموقع أو إلى موقع آخر.

وعلى ذلك فإن القيام بتصميم موقع على الانترنت، إنما هو عبارة عن تصميم الشكل الذي تظهر عليه الصفحة أمام الزائرين للموقع، بمحتوياتها من نصوص وصور وعلاقات وجداول وغيرها، وتكون علاقة الموقع بال FrontPage إما أن الموقع قد تم تصميمه بال FrontPage أو لان عملية الحفظ قد تمت بال FrontPage. وسوف نتعرف في هذا الفصل على بعض المفاهيم الخاصة بالتعامل مع ال FrontPage من حيث إنشاء موقع جديد على الانترنت، أو إنشاء موقع فرعي ، أو إنشاء موقع باستخدام القوالب modèles ، أو استخدام FrontPage في التعامل مع الموقع ، والنشر على الانترنت .

• النشر على الويب

ويقصد بعملية النشر على الويب هي المرحلة التالية بعد الانتهاء من تصميم الموقع بما يحتويه من صفحات أو ملفات، فتبدأ مرحلة النشر والتي تعني إتاحة هذا الموقع للمستخدمين على الانترنت بما يعني إمكانية الوصول إليه لأي زائر، والذي يتم خلال هذه المرحلة هو نقل الموقع بكل ما يحتويه من ملفات من الجهاز الذي تم تصميمه عليه إلى جهاز حاسوب آخر مضيف يسمى وحدة خدمة الويب. ومن الممكن أن يتم النشر على شبكة داخلية وفيها يتم النشر للموقع ليصبح متاحاً لجميع العاملين في مؤسسة ما. أما بالنسبة إلى الوصول إلى وحدات خدمة الويب فيمكن أن يتم ذلك من خلال الاتصال بالشركات العاملة في مجال توفير خدمات الانترنت لتوفر حيزاً على وحدة خدمة الويب لوضع الموقع على الانترنت. أو التوقيع لدى أي من الشركات التي توفر هذه الخدمة ومساحات على وحدات الخدمة مجاناً كما سنتعرف لاحقاً.

• إنشاء أولى صفحات الويب مع FrontPage (النسخة العربية/الانجليزية)

تعتبر عملية إنشاء موقع على الويب هي أفضل الطرق للتعرف على برنامج FrontPage وكيفية التعامل معه. ويمكن تلخيص خطوات إنشاء موقع على الانترنت فيما يلي:

- يمكنك تشغيل البرنامج عن طريق زر البدء Start، ثم القائمة الفرعية للبرامج واختر اسم البرنامج Microsoft FrontPage، فتظهر صفحة واجهة البرنامج مع فتح صفحة تصميم جديدة .
- قم بكتابة نص ثم إدراجه داخل الصفحة، ويمكن تغيير هذا النص فيما بعد.
- انقر زر الحفظ Save في شريط الأدوات قياسي Standard، فيظهر مربع الحوار Save As. وسنلاحظ ان الاسم الافتراضي للملف سيكون هو Index فلا تقم بتغيير هذا الاسم وذلك لان وحدات الخدمة تتعرف على هذا الملف بهذا الاسم على انه الصفحة الافتتاحية وتعرف كذلك بالصفحة الرئيسية.
- كما يمكنك من خلال مربع الحوار تغيير العنوان عن طريق النقر على زر Change Title، فيتم فتح مربع حوار فرعي باسم Set Page Title ، والذي يمكنك من تغيير العنوان الخاص بالصفحة التي تقوم بإنشائها، وحاول ان يعبر العنوان عن مضمون الصفحة .

- انقر زر موافق OK، لحفظ العنوان الذي كتبته واغلاق مربع الحوار تغيير العنوان Set Page Title - ستعود الى مربع حوار الحفظ، انقر فوق زر الحفظ Save، فيتم اغلاق المربع وحفظ الصفحة التي صممتها، وتظهر قائمة المجلد Folder List والتي تعرض الموقع الذي صممته والمجلدات والملفات التي يحتويها .



وهكذا فقد أنشأت بالفعل أول صفحة يمكنك نشرها على الانترنت باستخدام برنامج FrontPage .

• إنشاء موقع ويب جديد في FrontPage

يتيح برنامج FrontPage عدة طرق مختلفة لإنشاء المواقع ويمكن استعراضها كما يلي:

1. إنشاء موقع باستخدام القوالب : والقوالب هي مجموعة جاهزة من النماذج التي يوفرها البرنامج للاستخدام في إنشاء مواقع، وهي تفيد المستخدم المبتدئ في إنشاء موقع لأول مرة ويوجد في برنامج FrontPage ست قوالب وهي :

1. قالب Customer support web وهو يفيد الشركات في تقديم معلومات عم منتجاتها عبر الانترنت ، حيث يكون متاح للعملاء الوصول الى تلك المعلومات كما يتاح الحصول على اجابة كافة الاسفسارات الخاصة بهم .
2. قالب Personal web وهو يستخدم في إنشاء صفحات شخصية على الانترنت.
3. قالب Project web وهو يفيد في تتبع معدل التطور والتقدم الذي يتم احرازه في المشروعات .
4. قالب SharePoint team web site وهو القالب الاساسي لمواقع الويب الجاهزة .
5. قالب One web page وهو موقع لا يحتوي على اي صفحات ونادرا ما يتم استخدام هذا النوع .
6. قالب Web empty وهو موقع لا يتبع معدل التطور والتقدم الذي يتم احرازه في المشروعات .



1. ابدأ بتشغيل برنامج Front Page ، ثم افتح قائمة ملف File واختر منها جديد New ثم اختر صفحة Page أو ويب Web كما ترى في الشكل .

2. فتظهر اللوحة Tasks

3. انقر على الاختيار قوالب موقع ويب Web Site Templates داخل اللوحة Task فيظهر كربع حوار بنفس الاسم. ويمكنك تحديد موقع الحفظ داخل مربع الحوار أو النقر على استعراض Browse للانتقال الى المكان الذي تريد الحفظ فيه.

4. انقر موافق OK فيتم إغلاق مربع الحوار ويقوم البرنامج بإنشاء موقع الويب الجديد في المكان الذي قمت بتحديدته وبعد الانتهاء من إنشاء الموقع تظهر الملفات والمجلدات في قائمة Folder. وبالنسبة للصفحات المدرجة داخل القالب فيتيح لك البرنامج إجراء التعديلات لتتلاءم مع احتياجاتك.

1. إنشاء موقع ويب باستخدام المعالج : يتم استخدام المعالج لتوجيه ومساعدة المستخدم اثناء عملية إنشاء مواقع الانترنت عن طريق عرض مجموعة من مربعات الحوار؛ يقوم المستخدم بتحديد عدة اختيارات لتنفيذ العمل المطلوب والمعالجات المتوفرة هي معالج Corporate Presence ومعالج Discussion Web .

- معالج Corporate Presence : يسمح لك هذا المعالج إنشاء موقع ويب مشترك ملء بالرسوم، كما يمكن ان يشتمل الموقع على المزيد من العناصر حسب الاختيارات التي يتم تحديدها.

- معالج Discussion Web : باستخدام هذا المعالج يمكن إنشاء موقع ويب ديناميكي متفاعل يتيح للمستخدم ارسال التعليقات الخاصة به وقراءة الردود الخاصة بالآخرين حول موضوع معين. بالإضافة الى ذلك، يوفر البرنامج أدوات معالجة أخرى هي معالج Import Web ومعالج Database Interface .

وفيما يلي الخطوات اللازمة لإنشاء موقع ويب باستخدام احدى أدوات المعالجة :

1. اثناء تشغيل البرنامج افتح قائمة ملف ثم اختر الامر جديد ثم اختر صفحة او ويب لاطهار لوحة مهام Task.
2. في قسم جديد من قالب New from Template داخل لوحةTask انقر على Web Site Template .
3. يظهر مربع حوار بنفس الاسم، اختر منه اسم المعالج الذي ترغب في استخدامه .
4. ادخل الاسم المحدد للمكان الذي سيتم حفظ موقع الويب الجديد فيه او انقر على استعراض Browse لاختيار المكان من القائمة الخاصة بالمجلدات.

5. بعد تحديد مكان الحفظ انقر موافق OK في مربع الحوار Web Site Template فيتم اغلاق مربع الحوار، ويقوم البرنامج باستدعاء المعالج الذي قمت باختياره .
6. قم بالاجابة على الاسئلة التي يطرحها المعالج، ثم انقر على زر Next لاستكمال العمل وبهذه الطريقة، يتم الانتقال من مربع حوار الى اخر خلال المعالج، حيث يمكنك التراجع عن احدى او مجموعة من الخطوات والاختيارات بالنقر على زر التراجع Back ، وعند الوصول الى اخر مربع حوار في المعالج سيظهر زر Next في الوضع غير النشط .
7. انقر الان على زر الانتهاء Finish للخروج من المعالج والانتهاء من عملية انشاء الموقع. ويقوم البرنامج عن طريق المعالج والاختيارات التي قمت بتحديدتها من خلاله بانشاء الموقع المطلوب والذي يظهر داخل اطار برنامج FrontPage .

• استيراد موقع ويب موجود الى FrontPage

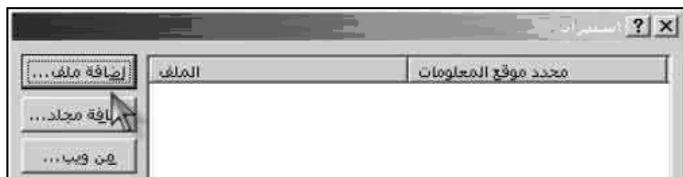
- يمكنك استخدام برنامج FrontPage في الاحتفاظ بأحد المواقع التي تم إنشاؤها باستخدام برنامج اخر، ويتطلب ذلك استيراد الموقع الى البرنامج ويتم ذلك باستخدام المعالج Impor Web كما يلي:
1. اثناء تشغيل البرنامج افتح قائمة ملف ثم اختر الامر جديد ثم اختر صفحة او ويب لاطهار لوحة مهام Task .
 2. في قسم جديد من قالب New from Template داخل لوحةTask انقر على Web Site Template .
 3. يظهر مربع حوار بنفس الاسم Web Site Template اختر منه اسم المعالج Import Web .
 4. قم بتحديد مكان الحفظ للموقع الجديد داخل مربع الحوار بكتابة الاسم الخاص به او النقر على زر استعراض Browse لاختيار المكان من قائمة المجلدات.
 5. انقر موافق OK في مربع الحوار Web Site Template فيتم اغلاق مربع الحوار، ويظهر مربع حوار(معالج استيراد ويب -اختيار المصدر)



- لتحديد المكان الخاص بموقع الويب الذي تريد استيراده
6. قم بتحديد المكان الذي ترغب فيه او قم بنقر زر استعراض للوصول الى المكان الخاص بالموقع. فقد يكون الموقع مخزنا على الحاسوب او على شبكة محلية يمكنك الوصول اليها عن طريق الاستعراض Browse أو يمكن الدخول الى الانترنت للوصول الى الموقع على الشبكة الدولية.
 7. انقر زر التالي Next . حيث تعتمد الصفحة التالية التي تظهر من المعالج على الموقع الذي قمت بتحديد في الصفحة السابقة. فإذا كان الموقع موجودا داخل الجهاز او شبكة محلية تظهر الصفحة التالية من المعالج باسم تحرير قائمة ملفات Edit File List . وتظهر فيها جميع المجلدات التي يشتمل عليها المجلد الذي قمت بتحديد، ويمكنك استبعاد ما ترغب في عدم استيرادها بتحديدتها ثم النقر على زر الاستبعاد Exclude أما إذا أردت العودة إلى تلك الملفات فيمكنك الضغط على زر التنشيط Refresh . أما إذا كان الموقع على الانترنت فتظهر الصفحة التالية من المعالج باسم اختيار كمية التحميل Choose Download Amount . ويتم من خلال هذه الصفحة التحكم في القدر الذي ترغب في تحميله من هذا الموقع.
 8. انقر على زر التالي Next تظهر الصفحة الاخيرة من المعالج، تهنئك على الانتهاء من خطوات استيراد الموقع ويمكنك التراجع مرة اخرى بنقر زر Back او الانتهاء بالنقر على زر Finish .
 9. يتم عرض الموقع داخل برنامج FrontPage ، او داخل إطار مستقل اذا كان هناك موقع آخر مفتوح بالفعل داخل البرنامج.

⚡ الاستيراد الى الموقع الحالي :

لاستيراد مصدر خارجي إلى موقع الويب الذي تقوم بإنشائه، قم بتنفيذ التالي:



1. افتح موقع ويب الذي ترغب في الاستيراد إليه.
 2. من القائمة ملف، انقر فوق استيراد، فيتم فتح مربع حوار استيراد
 3. اختر موقع ويب أو الملفات التي ترغب في استيرادها.
- ⚡ استيراد ملف من جهازك أو من شبكة اتصال :

1. انقر فوق إضافة ملف، ثم حدد موقع المجلد الذي يحتوي على الملف.
2. حدد الملف ثم انقر فوق فتح. يتم إضافة الملف إلى القائمة في مربع الحوار استيراد.

3. كرر الخطوتين 1 و 2 حتى تقوم بتحديد كافة الملفات التي تريدها، ثم انقر فوق موافق.

إذا قمت باستيراد قاعدة بيانات Microsoft Access (لها الامتداد .mdb)، سيطلب منك إنشاء اتصال قاعدة بيانات وتخزين الملف في المجلد Fpdb. يمكنك حماية قاعدة البيانات بواسطة نقلها إلى المجلد Fpdb، لأن ذلك سيمنع عرضها في مستكشف صفحات ويب.



استيراد مجلد من جهازك أو من شبكة اتصال :

1. انقر فوق إضافة مجلد، ثم حدد موقع المجلد الذي ترغب في استخدامه.

2. حدد المجلد، ثم انقر فوق موافق.

3. كرر الخطوتين 1 و 2 حتى تقوم بتحديد كافة الملفات التي تريدها، ثم انقر فوق موافق.

استيراد موقع ويب من ملقم صفحات ويب :

1. انقر فوق من صفحة ويب، ثم اكتب في المربع الموقع الكامل لصفحة البدء التي ترغب في استيرادها. يمكن أن تكون صفحة البدء أية صفحة من صفحات ويب، وليس فقط الصفحة الرئيسية.

2. لاستيراد موقع ويب يستخدم SSL (Secure Sockets Layer) للعمليات الآمنة، حدد خانة الاختيار "مطلوب اتصال آمن (SSL)"

3. انقر فوق التالي واختر واحد أو أكثر.

تحديد عدد الدلائل الفرعية الموجودة تحت الجذر :

حدد خانة الاختيار الالتزام بهذه الصفحة بالإضافة إلى، ثم حدد رقماً في المربع مستوى أدنى. تكون خانة الاختيار هذه محددة بشكل افتراضي، وقيمة المربع مستوى أدنى تساوي 5.

• فتح موقع ويب داخل FrontPage

من القائمة ملف، انقر فوق فتح صفحة ويب فيتم فتح مربع الحوار فتح صفحة ويب. ثم قم بأحدى الإجراءات التالية:

فتح موقع ويب يستند إلى قرص في جهازك المحلي

1. في مربع الحوار فتح صفحة ويب، استخدم المربع "بحث" في للبحث عن المجلد المحلي الذي يحتوي على مواقع ويب.

2. في قائمة مواقع ويب، حدد موقع ويب الذي تريده، ثم انقر فوق فتح.

فتح موقع ويب يستند إلى قرص في جهاز يقع على شبكة الاتصال

1. في مربع الحوار فتح صفحة ويب،

استخدم المربع "بحث" في للبحث عن محرك أقراص شبكة الاتصال والمجلد الذي يحتوي على موقع ويب الذي تريد فتحه.

2. في قائمة مواقع ويب، حدد موقع ويب الذي تريده، ثم انقر فوق فتح.



• تغيير شريط العنوان لصفحة ويب

عنوان الصفحة هو الاسم الذي يظهر في أشرطة العناوين في معظم برامج استعراض/استكشاف الويب. ويمكن أن يختلف العنوان عن اسم الملف.

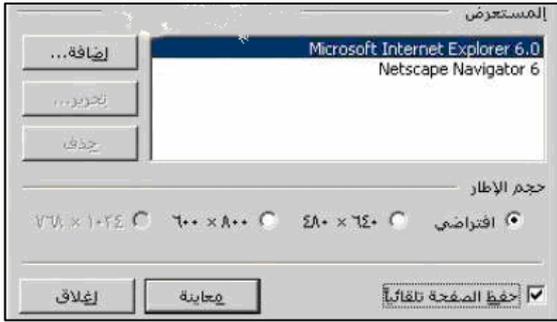
على سبيل المثال، يمكن أن يكون عنوان الصفحة الرئيسية التي تستخدمها هو "الصفحة الرئيسية" بالرغم من اسم الملف هو Default.htm.

1. في أي من طرق العرض فيما عدا طريقتي العرض مهام أو تقارير، انقر بواسطة زر الفأرة الأيمن فوق الملف ثم انقر فوق قائمة المجلدات، وانقر فوق خصائص من قائمة الاختصار، ثم انقر فوق علامة التبويب "عام".

2. في المربع "العنوان"، اكتب عنوان الملف الذي تريده ليظهر في شعارات الصفحات و/أو أشرطة الارتباطات.



• معاينة صفحة ويب في مستعرض ويب



يجب حفظ صفحة ويب التي تقوم بإنشائها قبل معاينتها في المستعرض، ويمكنك حفظ صفحة ويب تلقائياً قبل معاينتها في المستعرض؛ من القائمة ملف، انقر فوق معاينة في المستعرض، ثم حدد خانة الاختيار حفظ الصفحة تلقائياً.

• الارتباطات التشعبية Liens

تعريف:

الارتباط التشعبي هو ارتباط من صفحة ويب أو ملف إلى آخر. عندما

يقوم زائر موقع بالنقر فوق الارتباط التشعبي، يتم عرض الواجهة أو فتحها أو تشغيلها في مستعرض ويب استناداً إلى نوع الواجهة. وعادةً ما تكون الواجهة صفحة ويب أخرى، لكن يمكن أن تكون أيضاً صورة أو ملف متعدد الوسائط أو مستند Microsoft Office أو عنوان بريد إلكتروني أو برنامج... الخ. على سبيل المثال، يقوم الارتباط التشعبي لصفحة بعرض الصفحة في مستعرض ويب، ويقوم الارتباط التشعبي لملف فيديو من نوع Avi، بفتح الملف في قارئ فيديو.

وتستخدم الارتباطات التشعبية من أجل :

- الانتقال إلى صفحة ويب أو ملف على شبكة اتصال أو إنترنت (شبكة داخلية) أو إنترنت
- الانتقال إلى صفحة ويب أو ملف تُخَطِّط لإنشائه في المستقبل
- إرسال رسالة بريد إلكتروني

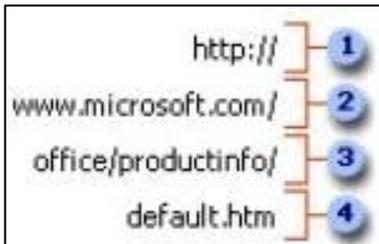
- بدء عملية نقل الملفات، مثل تحميل ملف أو إرساله بواسطة بروتوكول نقل الملفات FTP - سرد الملفات والمجلدات..

- الانتقال إلى إشارة مرجعية (إشارة مرجعية: موقع أو نص محدد في ملف تعطيه اسماً من أجل الرجوع إليه. تعرف الإشارات المرجعية موقعاً في الملف يمكنك الرجوع إليه لاحقاً أو إنشاء ارتباط به.) . عندما يقوم زائر الموقع بالإشارة إلى نص أو صورة تتضمن ارتباطاً تشعبياً، يتحول المؤشر إلى شكل يد ، مشيراً إلى أن العنصر يمكن النقر فوقه.

عندما تقوم بتحرير صفحة، يمكنك اتباع ارتباط تشعبي لفتح الصفحة أو الملف الواجهة. على سبيل المثال، بعد قيامك بإنشاء ارتباط تشعبي، اتبعه، أي انقر لتتأكد أنه ينقلك إلى الواجهة التي تريدها.

محددات مواقع المعلومات URL :

عندما تقوم بإنشاء ارتباط تشعبي، يتم ترميز وجهته كمحدد موقع المعلومات url ، كما يتضح في الشكل التوضيحي جانبه:



- 1- البروتوكول
- 2- ملقم ويب
- 3- المسار
- 4- اسم الملف

إمكانيات استخدام الارتباط التشعبي:

يمكن أن يكون الارتباط التشعبي نصاً أو صورة.

- الارتباط التشعبي النصي: هو عبارة عن كلمة أو عبارة تم تعيينها لتكون ارتباطاً تشعبياً نحو وجهة ما (ملف، صفحة...)

- الارتباط التشعبي الصورة: هو عبارة عن صورة تم تعيينها لتكون ارتباطاً تشعبياً نحو وجهة ما، بإحدى الطريقتين التاليتين:

• يمكن تعيين الصورة بالكامل كارتباط تشعبي افتراضي. في هذه الحالة، يمكن أن ينقر زائر الموقع فوق أي جزء من الصورة لإظهار الواجهة الخاصة بها. على سبيل المثال، يكون الزر صورة ذات ارتباط تشعبي افتراضي.

• يمكن تعيين نقطة فعالة أو أكثر من النقاط الفعالة للصورة، وهي مناطق ارتباطات تشعبية على الصورة. يطلق على الصورة التي تحتوي على نقاط فعالة "مخطط صورة". على سبيل المثال، يمكن أن يكون مخطط الصورة شكلاً يمثل أجزاء مختلفة من موقع ويب (مثل الصفحة الرئيسية و صفحة النشرات المصورة وهكذا). ينقر زائر الموقع فوق جزء معين من مخطط الصورة ليتم عرض الصفحة المناظرة.

شكل الارتباطات التشعبية:

يمكن الإشارة إلى الارتباطات التشعبية بعدة طرق. عادة ما تقوم برامج استعراض ويب بتسطير الارتباطات التشعبية النصية وعرضها بلون مختلف. وهذا مثال: [هكذا يظهر الارتباط التشعبي](#). ولا تكون الارتباطات التشعبية على الصورة مرئية في العادة. يمكن أن يدرك زائر موقع أن الصورة لها ارتباط تشعبي بوضع مؤشر الفأرة فوقه، فيتغير شكل المؤشر في العادة إلى يد مشيرة . لزيادة تأكيد ارتباط تشعبي، يمكنك أيضاً إضافة تأثيرات HTML أو حركة إلى الارتباطات التشعبية. ويمكنك اختيار الألوان التي سيستخدمها مستعرض ويب لعرض الارتباطات التشعبية. يمكنك تحديد ثلاثة ألوان ليتم استخدامها من أجل الارتباط التشعبي، استناداً إلى الحالة الخاصة بها:

- الارتباط التشعبي: ارتباط لم يتم تحديده
- الارتباط التشعبي النشط: ارتباط تشعبي محدد حالياً
- الارتباط التشعبي الذي تمت زيارته: ارتباط تشعبي تم فتحه بالفعل

✎ استخدام الإشارات المرجعية Signets :

الإشارة المرجعية هي موقع أو نص محدد في صفحة قمت بتحديده. ويمكنك استخدام الإشارات المرجعية كوجهة لارتباط تشعبي. على سبيل المثال، إذا أردت عرض مقطع معين من الصفحة لزائر الموقع، قم بإضافة ارتباط تشعبي مع الإشارة المرجعية كوجهة لها. عندما يقوم زائر الموقع بالنقر فوق الارتباط التشعبي، يتم عرض جزء الصفحة المراد بدلاً من أعلى الصفحة.

يمكنك أيضاً استخدام إشارة مرجعية أو أكثر للبحث عن مواقع في الصفحة. على سبيل المثال، قم بإضافة إشارة مرجعية لكل عنوان رئيسي في الصفحة. عند تحرير الصفحة، يمكنك البحث بشكل سريع على كل مقطع بالرجوع إلى الإشارة المرجعية المناظرة.

إذا تم تعيين إشارة مرجعية أحد المواقع، سيتم التعرف على الإشارة المرجعية من خلال . وإذا تم تعيين إشارة مرجعية إلى النص، سيظهر النص بتسطير متقطع.

✎ إدارة الارتباطات التشعبية :

- تسمية الملفات ونقلها وتحديث الارتباطات التشعبية :

عند إعادة تسمية ملف في موقع ويب، سيقوم FrontPage بالتحقق لمعرفة ما إذا كان هناك أية ارتباطات تشعبية للملف. إذا كان هناك ارتباطات تشعبية، سيقوم FrontPage بتحديث الارتباطات التشعبية بأسماء الملفات الجديدة. عندما تقوم بنقل ملف موجود في موقع ويب (على سبيل المثال، إلى مجلد أو مجلد فرعي)، سيقوم FrontPage تلقائياً بتحديث أية ارتباطات تشعبية خاصة بهذا الملف بموقعه الجديد.

- اختبار الارتباطات التشعبية وإصلاحها :

قبل نشر موقع ويب، يجب دوماً اختبار الارتباطات التشعبية. الارتباط التشعبي المعطل هو الارتباط التشعبي الذي له محدد موقع معلومات وجهة غير صالح، فعندما يقوم زائر الموقع بالنقر فوق الارتباط التشعبي، سيقوم مستعرض ويب بعرض رسالة خطأ. قد يكون السبب بسيطاً، كخطأ في كتابة محدد موقع المعلومات أو كأن يكون محدد موقع المعلومات يشير إلى صفحة قمت بحذفها من موقع ويب. إذا كانت الواجهة صفحة أخرى على ويب، يمكن أن تكون الصفحة قد تم نقلها أو حذفها.

✎ إنشاء ارتباط تشعبي :

في "طريقة عرض الصفحة"، قم بإحدى الإجراءات التالية:

- إنشاء ارتباط تشعبي إلى صفحة أو ملف:

1. حدد نصاً أو صورة.
2. انقر فوق إدراج ارتباط تشعبي.
3. تحت ارتباط إلى، انقر فوق ملف موجود أو صفحة ويب موجودة .
4. حدد الصفحة أو الملف الذي تريده.

- إنشاء ارتباط تشعبي إلى صفحة جديدة :

1. حدد نصاً أو صورة.
2. انقر فوق إدراج ارتباط تشعبي .



3. تحت "ارتباط إلى"، انقر فوق إنشاء مستند جديد.
4. اكتب اسم المستند الجديد. إذا أردت تغيير مسار (مسار: الطريق الذي يستخدمه نظام التشغيل لتعيين موقع مجلد أو ملف؛ مثلاً، C:\hssaini\ecole.doc). انقر فوق "تغيير".
5. تحت "وقت التحرير"، حدد ما إذا كنت تريد تحرير المستند الجديد الآن أم لاحقاً.

- إنشاء ارتباط تشعبي إلى صفحة أو ملف على ويب :

1. حدد نصاً أو صورة.
2. انقر فوق إدراج ارتباط تشعبي .
3. تحت ارتباط إلى، تأكد من تحديد ملف موجود أو صفحة ويب موجودة.
4. انقر فوق ويب .
5. في مستعرض ويب الذي تستخدمه، انتقل إلى الصفحة التي تريدها، ثم اضغط ALT+TAB للعودة إلى Microsoft FrontPage . يتم عرض موقع الصفحة التي قمت بزيارتها في مربع العنوان.

- إنشاء ارتباط تشعبي إلى عنوان بريد إلكتروني :

1. حدد نصاً أو صورة.
 2. انقر فوق إدراج ارتباط تشعبي .
 3. تحت ارتباط إلى، انقر فوق عنوان البريد الإلكتروني .
 4. اكتب البريد الإلكتروني الذي تريده في المربع "عنوان البريد الإلكتروني"، أو حدد بريداً إلكترونياً في المربع "عناوين البريد الإلكتروني" المستخدمة مؤخراً.
 5. في المربع الموضوع، اكتب موضوع رسالة البريد الإلكتروني.
- ملاحظة: قد لا تتعرف بعض برامج استعراض ويب وبرامج البريد الإلكتروني على سطر الموضوع.

- إنشاء ارتباط تشعبي إلى إشارة مرجعية:

1. حدد نصاً أو صورة.
 2. انقر فوق إدراج ارتباط تشعبي .
 3. حدد الصفحة التي تحتوي على الإشارة المرجعية ، ثم انقر فوق إشارة مرجعية.
- في المربع "تحديد مكان في المستند"، انقر فوق الإشارة المرجعية التي تريد استخدامها كوجهة، ثم انقر فوق موافق.

- تغيير نص ارتباط تشعبي :

1. في طريقة العرض الصفحة، حدد نص الارتباط التشعبي.
2. اكتب النص الجديد.

• إنشاء بنية التنقل لموقع ويب

حول أشرطة الارتباطات :

شريط الارتباطات عبارة عن مجموعة ارتباطات تشعبية، تُستخدم للتنقل في موقع ويب. يمكنك عرض شريط ارتباطات في كل صفحة من صفحات موقع ويب، بحيث يتمكن زوار الموقع دائماً من الوصول بسرعة وسهولة إلى الصفحات الأساسية لموقع ويب. يمكن أن تستخدم أشرطة الارتباطات أزرار أو ارتباطات تشعبية نصية. على سبيل المثال، يمكن عرض شريط الارتباطات كمنص هكذا:

الصفحة الرئيسية الأخبار محتويات بحث ... الخ

يمكنك إنشاء مجموعة ارتباطات تشعبية لتستخدمها في التنقل، أي يمكنك إنشاء مجموعة أزرار بنفسك وربطها بالصفحات ذات الصلة داخل موقع ويب وخارجه، ويمكنك تكرار ذلك في كل صفحة تريد إنشاء شريط ارتباطات فيها. يمكنك أيضاً اختيار إعداد بنية التنقل لموقع ويب، ثم تمكين Microsoft FrontPage من إنشاء أشرطة الارتباطات. يحتفظ FrontPage بأشرطة الارتباطات التي يقوم بإنشائها؛ إذا قمت بنقل صفحة أو إضافتها، يقوم FrontPage بتحديث شريط الارتباطات تبعاً لذلك (أي يعيد حساب الارتباطات التشعبية التي يتم إنشاؤها).

أنواع أشرطة الارتباطات :

يحتوي Microsoft FrontPage على ثلاثة أنواع مختلفة من أشرطة الارتباطات التي يمكن إضافتها إلى الصفحات التي تقوم بإنشائها:

شريط الارتباطات المخصص :

عند إضافة شريط ارتباطات مخصص، يمكنك إضافة أي صفحة من صفحات موقع ويب أو صفحات خارجية. يمكنك إعداد هذا الشريط بالطريقة التي تريدها ويمكنك إضافة صفحات إليه أو حذف صفحات منه في أي وقت.

شريط ارتباطات به ارتباطات سابقة وتالية :

عند إضافة شريط ارتباطات به ارتباطات سابقة وتالية، يتحقق FrontPage من بنية التنقل لموقع ويب الذي تقوم بإنشائه، ليحدد الصفحة التي سيؤدي إليها الارتباط عندما ينقر زائر الموقع فوق الارتباط السابق، والصفحة التي سيؤدي إليها الارتباط عندما ينقر زائر الموقع فوق الارتباط التالي.

بالإضافة إلى هذه الاختيارات بالنسبة لشريط ارتباطات، يمكنك أيضاً تضمين ارتباطات تشعبية في الصفحة الرئيسية لموقع ويب و/أو الصفحة الأصل للصفحة الحالية، ويمكنك أيضاً الارتباط بصفحات ويب خارجية.

شريط ارتباطات يستند إلى بنية التنقل لموقع ويب الذي تقوم بإنشائه :

لإضافة شريط ارتباطات يستند إلى بنية التنقل لموقع ويب، يجب إعداد بنية التنقل أولاً. تحدد بنية التنقل الارتباطات التشعبية المراد وضعها على شريط الارتباطات، وتحدد عناوين الصفحات تسميات الارتباطات التشعبية. يمكنك إنشاء بنية تنقل لموقع ويب بتنظيم الصفحات في طريقة العرض "تنقل". تعرض بنية التنقل كيفية اتصال الصفحات في موقع ويب ببعضها البعض وتوفر لـ FrontPage طريقة لإعداد أشرطة الارتباطات. ثم عند إضافة أشرطة ارتباطات تستند إلى بنية التنقل لموقع ويب، يقوم FrontPage بإعداد كل شريط ارتباطات حسب هذه البنية.

تعيين نمط أشرطة الارتباطات :

- يمكن وضع أشرطة الارتباطات أفقياً أو عمودياً في الصفحة .
- يمكن إضافة أكثر من شريط ارتباطات إلى كل صفحة.
- يمكن تنسيق شريط ارتباطات يستخدم نصاً كما تستخدم أي نوع آخر من النصوص.
- يمكن تغيير نمط شريط ارتباطات يستخدم الأزرار بدلاً من النصوص.

إضافة شريط ارتباطات إلى صفحة :

إذا كان ملقم ويب يستخدم Microsoft FrontPage Server Extensions 2002 أو Microsoft SharePoint Team موفر من قبل Microsoft، أو إذا كنت تقوم بنشر موقع ويب إلى موقع ويب يستند إلى قرص، يمكنك إضافة أي نوع من أشرطة الارتباطات إلى صفحاتك. وإلا سيكون شريط الارتباطات الذي يمكن إضافته هو شريط ارتباطات يستند إلى بنية التنقل الخاصة بموقع ويب.

إضافة شريط ارتباطات يستند إلى بنية التنقل :

1. قم بإنشاء بنية تنقل كما يلي:

في طريقة العرض "تنقل"، قم بإجراء أو أكثر من الإجراءات التالية:

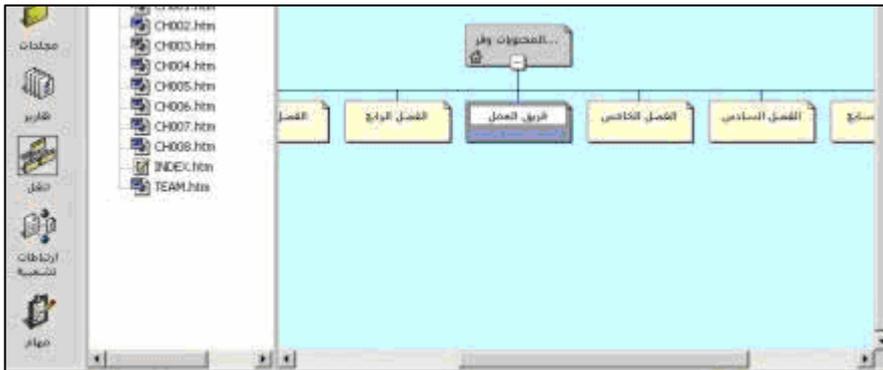
- إضافة صفحة موجودة إلى بنية

التنقل الحالية :

0 انقر فوق الصفحة الموجودة في قائمة المجلدات، واسحبها إلى المكان الذي تريد وضعها فيه في البنية .

- نقل صفحة داخل بنية التنقل :

0 انقر فوق الصفحة، ثم اسحبها إلى موقع جديد، تحت صفحة أخرى أو بجوارها مثلاً.



- إضافة عنوان إلى صفحة :
- 0 انقر بواسطة زر الفأرة الأيمن فوق الصفحة، وانقر فوق إعادة تسمية من قائمة الاختصار، ثم قم بتحرير الاسم.
- إضافة صفحة جديدة تحت صفحة موجودة :
- 0 انقر بواسطة زر الماوس الأيمن فوق الصفحة الموجودة، وأشر إلى جديد، ثم انقر فوق صفحة من قائمة الاختصار.
- حذف صفحة من بنية التنقل :
- 0 انقر فوق الصفحة، ثم اضغط Delete.
- حفظ التغييرات دون تغيير طرق العرض :
- 0 انقر بواسطة زر الفأرة الأيمن فوق خلفية طريقة العرض، ثم انقر فوق تطبيق التغييرات من قائمة الاختصار.
- 2. في طريقة عرض الصفحة، قم بوضع نقطة الإدراج حيث تريد وضع شريط الارتباطات.
- 3. من القائمة إدراج، انقر فوق "تنقل".
- 4. في الجزء الأيسر، انقر فوق "شريط يستند إلى بنية تنقل"، ثم انقر فوق التالي.
- 5. حدد النمط الذي تريد استخدامه في شريط الارتباطات. أو إذا كانت صفحتك تستخدم سمة معينة، انقر فوق استخدام سمة الصفحة.
- 6. انقر فوق التالي.
- 7. اختر اتجاه الصفحة لشريط ارتباطات (عمودي أو أفقي)، ثم انقر فوق إنهاء.
- 8. تحت الارتباطات التشعبية التي سيتم إضافتها إلى الصفحة، حدد أنواع الارتباطات التشعبية التي تريدها على شريط الارتباطات، وانقر فوق موافق. (انظر الصورة جانبه) .



- ✎ إضافة شريط ارتباطات بارتباطات مخصصة :
- 1. في طريقة عرض الصفحة، قم بوضع نقطة الإدراج حيث تريد وضع شريط الارتباطات.
- 2. من القائمة إدراج، انقر فوق "تنقل".
- 3. في الجزء الأيسر، انقر فوق شريط الارتباطات المخصصة، ثم انقر فوق التالي.
- 4. حدد النمط الذي تريد استخدامه في شريط الارتباطات. أو إذا كانت صفحتك تستخدم سمة معينة، انقر فوق استخدام سمة الصفحة.
- 5. انقر فوق التالي.
- 6. اختر اتجاه شريط الارتباطات، ثم انقر فوق إنهاء.

• تعريف صفحة ويب لمحركات البحث وبرامج استعراض الويب

لإضافة معلومات لرأس صفحة http (المعلومات حول الصفحة التي تكون غير مرئية لزائر الموقع)، قم بإضافة المتغير Meta. تقوم إشارة Meta بتوفير معلومات حول الصفحة، مثل تاريخ انتهاء الصلاحية أو مجموعة من الكلمات الأساسية التي تعرف الصفحة، أو وصف مختصر لمضمون الصفحة.. لكن لا تؤثر في شكلها. تعد إضافة معلومات إلى علامات Meta أمراً مفيداً في وصف صفحة ويب؛ إذ يمكن أن تساعد محركات البحث في البحث عن الصفحة وفهرستها، وكذلك البحث عن معلومات المستند وفهرستها مثل كيفية إنشاء الصفحة وكذلك السمة التي تستخدمها. وتتوفر على شبكة الانترنت برمجيات خاصة، تقوم بإعداد آلي لعلامات Meta لصفحات الويب.

• إضافة بعض التأثيرات الى صفحات الويب

- ✎ ألوان وصور وأصوات الخلفية:
- عندما تحدد لوناً لصفحة، يعرض Microsoft FrontPage ألواح ألوان تناسب صفحتك. تتضمن أنواع ألواح الألوان:
- ألوان قياسية: هو لوح الألوان الأساسي المكون من 16 لونا.
- ألوان مخصصة: عندما تعرف لون مخصص، سيظهر على لوح الألوان هذا.
- ألوان مستند: هي الألوان التي يتم استخدامها في الصفحة الحالية.

- ألوان السمة: هي الألوان التي تستخدمها السمة الحالية.
- مزيد من الألوان: يمكنك استخدام لوح الألوان هذا لتعريف لون مخصص.

ويمكن تعيين صورة خلفية لصفحة وستظهر كافة عناصر الصفحة، مثل النص والرسومات، أعلى صورة الخلفية. يمكن استخدام صور من موقع ويب أو أحد ملفات النظام أو ويب أو قساصة. يمكنك أيضاً تحديد صورة الخلفية لتكون علامة مائية .
كما تمكن قراءة صوت محدد عند فتح صفحة ما. يمكنك قراءة الصوت باستمرار، أو قراءته لعدد محدد من المرات.

👉 تعيين خلفية لصفحة ويب :

1. في طريقة عرض الصفحة، انقر بواسطة زر الفأرة الأيمن فوق الصفحة وانقر فوق خصائص الصفحة من قائمة الاختصار.



2. في مربع الحوار خصائص الصفحة، انقر فوق علامة التبويب الخلفية .

3. قم بإحدى الإجراءات التالية:

- تعيين لون كخلفية.
 - تعيين صورة كخلفية
- 1- تحت تنسيق، حدد خانة الاختيار صورة الخلفية. حدد علامة مائية إذا كنت تريد أن تكون صورة الخلفية علامة مائية.
- 2- انقر فوق استعراض.
- 3- حدد صورة الخلفية:

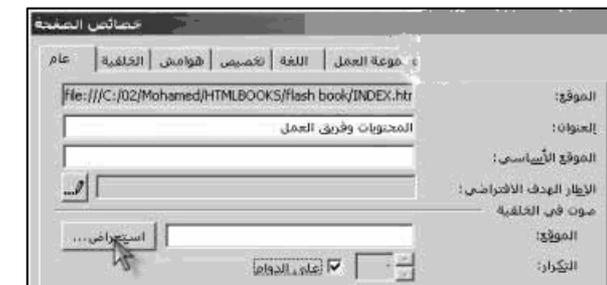
- إذا كنت تعرف اسم الصورة، في المربع اسم الملف، اكتب اسم الصورة وانقر فوق فتح.
- إذا كانت الصورة على محرك أقراص محلي أو شبكة اتصال، في المربع بحث في، حدد موقع الصورة التي تريدها. أو انقر فوق أحد الأزرار الموجودة في الجانب الأيسر من مربع الحوار لتحديد موقع الصورة. ثم انقر فوق فتح.

- إذا كانت الصورة على ويب انقر فوق بحث على ويب . في مستعرض ويب، انتقل إلى الصورة التي تريدها، ثم قم بالرجوع إلى Microsoft FrontPage. سيتم عرض موقع الصفحة التي قمت بزيارتها في المربع اسم الملف. انقر فوق فتح.

👉 نسخ خلفية إحدى صفحات ويب وألوانها إلى صفحة ويب أخرى :

1. في طريقة عرض الصفحة، افتح الصفحة المراد تطبيق خلفية ولون عليها.
2. انقر بواسطة زر الفأرة الأيمن فوق الصفحة، ثم انقر فوق خصائص الصفحة من قائمة الاختصار.
3. انقر فوق علامة التبويب الخلفية.
4. حدد خانة الاختيار الحصول على معلومات الخلفية من صفحة أخرى
5. انقر فوق استعراض.
6. حدد الصفحة التي تحتوي على الخلفية والألوان المراد استخدامها.

👉 تعيين صوت في الخلفية لصفحة ويب :



1. في طريقة عرض الصفحة، انقر بواسطة زر الفأرة الأيمن فوق الصفحة، ثم انقر فوق "خصائص الصفحة" من قائمة الاختصار.

2. في علامة التبويب "عام"، تحت صوت في الخلفية، في المربع الموقع، اكتب ملف الصوت الذي تريد تشغيله، أو انقر فوق استعراض لتحديد موقع الملف.

3. قم بإحدى الإجراءات التالية:

- 0 لتشغيل الصوت باستمرار، حدد خانة الاختيار على الدوام.
- 0 لتشغيل الصوت عدداً محدداً من المرات، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار على الدوام، وأدخل عدد المرات الذي تريد تشغيل الصوت فيها في المربع التكرار.

👉 تأثيرات HTML الديناميكي :

يمكن تطبيق تأثيرات حركة HTML حيوي (DHTML) على أي عنصر تقريباً في الصفحة، مثل النص والفقرات والصور والأزرار والشاشات الاسمية وهكذا، وربط التأثير بما يُعرف بـ "حدث التشغيل"، على سبيل المثال: النقر بواسطة الفأرة أو الإشارة به أو تحميل صفحة وهكذا...

انتقالات الصفحة:

يمكن إنشاء تأثيرات خاصة ليتم عرضها عند دخول أحد زوار الموقع أو مغادرته أو انتقاله من صفحة إلى صفحة أخرى محددة. وبتطبيق تأثيرات الانتقال خلال موقع ويب بانتظام ودراية، يمكنك إنشاء عروض متحركة تتميز بالحرفية عند الانتقال بين الصفحات.

الإعلانات:

يشبه الإعلان لوحات الإعلانات المتحركة، على صفحة ويب. وهو يعرض سلسلة من الصور محددة بوقت معين مستخدماً تأثير انتقال بين الصور. ويستخدم مصممو مواقع الويب الإعلانات لوضع إعلانات على الصفحات. يمكنك إنشاء ارتباط تشعبي من الإعلان إلى موقع ويب محدد أو صفحة تحميلات أو الخدمة المعلن عنها في الإعلان. أو إذا كنت تستخدم الإعلان لترقية أحد الأقسام في موقعك، يمكنك توجيه الارتباط إلى إحدى صفحاتك الشخصية.

أزرار التحويم :

يعتبر إنشاء زر تحويم طريقة سهلة لإضافة الحركة إلى موقع ويب دون اللجوء إلى البرمجة النصية. ويحتوي زر التحويم، مثله في ذلك مثل الزر العادي، على ارتباط تشعبي إلى صفحة أخرى أو ملف آخر. والفارق أنه عند قيام أحد الزائرين بالنقر فوق زر تحويم أو الإشارة إليه، يمكن أن يلعب الزر أو يعرض صورة مخصصة أو يصدر تأثيراً صوتياً. يمكن أيضاً تحديد صورة لتأثير التحويم على زر تحويم. وعندما يشير زائر الموقع إلى زر التحويم، يتم عرض الصورة. كما يتيح FrontPage تأثيرات أخرى جذابة.

• إضافة عناصر ديناميكية الى الموقع

عدادات الدخول :

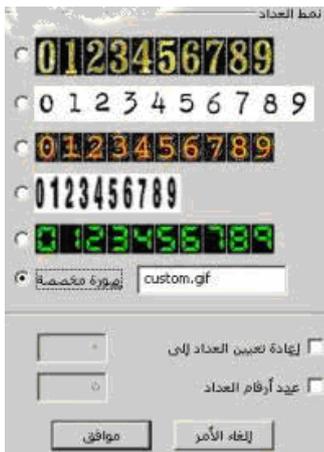
يقوم عداد الدخول بتسجيل عدد الزيارات التي تمت إلى الصفحة وعرض هذا العدد. على سبيل المثال، يمكن إضافة عداد دخول إلى الصفحة الرئيسية، بحيث تتمكن أنت وزوار الموقع من مشاهدة عدد الزيارات التي تمت إلى موقع ويب الذي تستخدمه، كما هو موضح في المثال:



الزائر رقم:

يوفر Microsoft FrontPage أنماط عديدة من العدادات، لكن يمكنك تزويد رسومات رقمية بنفسك، بإنشاء صورة مخصصة بتنسيق GIF، يجب أن تحتوي الصورة على الأرقام من صفر (0) إلى تسعة (9)، بحيث تكون المسافة بين الأرقام متساوية.

بعد إضافة عداد دخول إلى الصفحة، يمكنك إعادة تعيين العداد لأي رقم. على سبيل المثال، يمكنك اختبار موقع ويب بعد نشره للتأكد من أنه يعمل بشكل صحيح، ثم تجد أن عداد الدخول قد امتلأ بالزيارات التي تقوم بها بنفسك. يمكنك إعادة تعيين العداد إلى الصفر لبدء تشغيله من جديد أو لتسجيل عدد زوار الموقع فقط.



1. في طريقة عرض الصفحة، قم بوضع نقطة الإدراج حيث تريد وضع عداد الدخول.
2. من القائمة إدراج، انقر فوق مكون صفحة ويب.
3. في الجزء الأيمن، انقر فوق عداد دخول.
4. قم بأحد الإجراءات التالية:

- اختيار نمط عداد موجود :

في الجزء الأيسر، تحت اختيار نمط العداد، انقر نقرًا مزدوجاً فوق أحد أنماط العدادات.

- استخدام صورة مخصصة كنمط عداد :

1. في الجزء الأيسر، انقر نقرًا مزدوجاً فوق أحد أنماط عدادات الدخول.
2. في مربع الحوار خصائص عداد الدخول، حدد صورة مخصصة.

3. اكتب محدد موقع المعلومات لملف GIF. على سبيل المثال، إذا كان GIF موجود في مجلد الصور الذي تستخدمه، سيكون مساره <images/docgif.gif>، ثم اتبع التعليمات المقترحة.

لكي يشتغل العداد بشكل سليم، يجب نشر موقع الويب الذي أنشأته إلى ملقم ويب يستخدم ملحقات ملقم FrontPage أو SharePoint Team Services موفر من قبل Microsoft. اسأل مسؤول ويب أو موفر خدمات انترنت ما، إذا كان هذا البرنامج مثبتاً على ملقم ويب الذي تستخدمه أم لا.



إضافة طابع زمني لصفحة ويب : يعرض الطابع الزمني وقت إنشاء الصفحة وآخر التغييرات التي أجريت عليها أو تاريخ حدوث ذلك أو كلاهما. على سبيل المثال، يسمح الطابع الزمني لزاكري الموقع بمعرفة ما إذا كانت المعلومات الموجودة في الموقع قد تم تغييرها منذ آخر زيارة لهم.

1. في طريقة عرض الصفحة، قم بوضع نقطة الإدراج في المكان المراد وضع الطابع الزمني به.
2. من القائمة إدراج، انقر فوق التاريخ و الوقت.
3. حدد نوع الطابع الزمني المراد عرضه .
4. حدد تنسيقاً للتاريخ وآخر للوقت .

عرض:

تاريخ آخر تحرير لهذه الصفحة

تاريخ آخر تحديث تلقائي لهذه الصفحة

تنسيق التاريخ: الأربعاء، ١١ ديسمبر ٢٠٠٢

تنسيق الوقت: (بلا)

• نشر مواقع الويب

حول النشر :

إن عملية نشر Publication موقع ويب، عبارة عن نسخ كافة الملفات التي تُكوّن موقع ويب إلى وجهة معينة. يمكنك نشر موقع ويب الذي تستخدمه، في FrontPage Microsoft، عندما ترغب في جعل موقع ويب (أو صفحات جديدة أو حديثة في موقع ويب) متوفراً للعرض العام على الانترنت او علي شبكة داخلية. وتجدر الإشارة هنا الى امكانية إنشاء صفحات لموقع ويب أو تحديثها بشكل عادي في موقع (يشار إليه عادة بالمنطقة "المؤقتة") بحيث لا يتمكن الآخرون من العثور على الصفحات أو عرضها باستخدام مستعرض ويب. ويكون النشر بميزة النشر لبرنامج FrontPage.

انشاء نسخة احتياطية من موقع ويب:

قد تكون هناك أوقات نريد فيها إنشاء نسخة أو نسخة احتياطية من موقع ويب وحفظها إلى مكان معين على جهاز الحاسوب أو محرك أقراص شبكة، وتعد ميزة النشر في FrontPage وسيلة ملائمة لهذا الغرض. باستخدام الأمر نشر صفحة ويب الموجود في FrontPage، يمكن اختيار نشر كافة الملفات الموجودة في موقع ويب أو الملفات التي تم تغييرها فقط. يمكن أيضاً اختيار الملفات التي نريد نشرها كل على حدة. يمكن الأمر "نشر صفحة ويب" من نسخ موقع ويب أو صفحة ويب فرعية إلى موقع نظام ملفات أو إلى ملقم Server. عند نسخ موقع ويب بنشره، يحافظ FrontPage على كافة الارتباطات التشعبية، بالإضافة إلى معلومات السمة الأصلية لموقع ويب والحدود المشتركة وهكذا..

تدابير قبل نشر موقع ويب :

قبل نشر موقع ويب، يجب التأكد من أنه جاهز عن طريق القيام بالإجراءات التالية:

- التحقق من عدو وجود ارتباطات تشعبية مقطوعة.
- التحقق من أن الصفحات لها المظهر الذي نريده.
- معاينة موقع ويب في مستعرض ويب والتنقل في الموقع.
- مراجعة حالة الملفات في طريقة العرض "تقارير" .
- إذا كنا سننشر موقع ويب إلى شبكة الانترنت، فاننا سنحتاج إلى موفر خدمات انترنت (ISP) ومن المستحسن أن يكون لديه ملقم ويب يستخدم Microsoft FrontPage Server Extensions 2002 أو SharePoint

Team Services موفر من قبل Microsoft، وهي ملحقات للملقم، وسنحتاج أيضاً إلى معرفة موقع ملقم ويب الخاص بـ ISP لنشر صفحة الويب، واسم المستخدم وكلمة المرور، إن تطلب الأمر.

تأثير ملحقات الملقم على النشر:

توجد مزايا عديدة من النشر إلى ملقم ويب يستخدم Microsoft FrontPage Server Extensions 2002 أو SharePoint Team Services موفر من قبل Microsoft :

- سيحظى موقع ويب بأعلى ميزة وظائف لـ Microsoft FrontPage عند نشره. بدون استخدام ملحقات الملقم، لن يمكنك استخدام بعض الميزات، مثل معظم معالجات النماذج ونماذج البحث ومخططات المواقع المرتبة حسب الفئة وعدادات الدخول..

- سيحفظ FrontPage بالملفات والارتباطات التشعبية. في كل مرة تنشر فيها موقع ويب، يقارن FrontPage بين الملفات الموجودة على الجهاز المحلي و الملفات الموجودة على ملقم ويب. على سبيل المثال، إذا قمنا بنقل ملف في موقع ويب المحلي، سيقوم FrontPage بتحديث الارتباطات التشعبية إليه وتصحيحها، ثم إجراء نفس التصحيحات على الملفات الموجودة على ملقم ويب في المرة القادمة التي تنشر فيها موقع ويب.

إذا كان ملقم ويب يستخدم ملحقات الملقم أو SharePoint Team Services، يمكن أن ينشر FrontPage موقع ويب باستخدام بروتوكول HTTP لـ URL واسترداد النص، والرسومات، والأصوات، والمعلومات الرقمية الأخرى من ملقم ويب.

- يمكن استخدام FrontPage في نشر موقع ويب إلى ملقم FTP ... الخ.

طرق نشر موقع ويب إلى مواقع عديدة :

يمكن تحويل موقع ويب يستند إلى قرص (موقع ويب يستند إلى قرص: هو موقع ويب على حاسوب محلي). إلى موقع ويب يستند إلى ملقم (موقع ويب يستند إلى ملقم: هو عبارة عن موقع ويب مضيف بواسطة ملقم ويب مثل Microsoft Internet Information Server (IIS)). باتباع إجراءات النشر بواسطة البروتوكول HTTP (إذا كانت Microsoft FrontPage Server Extensions 2002 مثبتة على ملقم ويب الذي تقوم بالنشر إليه) أو FTP (إذا كانت الملحقات غير مثبتة على الملقم الذي تقوم بالنشر إليه).

نشر موقع ويب باستخدام HTTP :

يمكن نشر موقع ويب باستخدام البروتوكول HTTP إذا كانت ملحقات الملقم أو SharePoint Team Services موفر من قبل Microsoft مثبتة على ملقم ويب الذي تقوم بالنشر إليه.

نشر موقع ويب باستخدام FTP :

يمكن نشر موقع ويب إلى ملقم FTP إذا كانت ملحقات الملقم أو SharePoint Team Services غير مثبتة على ملقم ويب الذي تقوم بالنشر إليه. سنحتاج إلى معرفة اسم ملقم FTP بالإضافة إلى اسم المستخدم وكلمة المرور. في حالة عدم التأكد من اسم المستخدم أو كلمة المرور أو موقع FTP، نقوم بالاتصال بموفر خدمات إنترنت (ISP) أو مسؤول موقع الويب.

نشر موقع ويب إلى نظام ملفات :

يمكن نشر موقع ويب إلى مجلد على نظام الملفات المحلي أو إلى مسار UNC. على سبيل المثال، يمكن إنشاء نسخة احتياطية من موقع ويب بالكامل بنشره إلى موقع جديد يستند إلى قرص، مثل C:\Backup. يضمن نشر موقع ويب، بدلاً من نسخ الملفات، أن يحتفظ موقع ويب بنتيته، وأن يتم استخدام مكونات FrontPage الموجودة في صفحات ويب.

حول إدارة عملية النشر:

توجد طرق عديدة لإدارة عملية النشر باستخدام Microsoft FrontPage :

اختيار الملفات المراد نشرها:

يتم وضع علامة بشكل افتراضي للملفات ليتم نشرها، إلا أنه يمكنك تغيير هذا الإعداد. في مربع الحوار "نشر صفحة ويب"، يمكن اختيار الملفات التي لا نرغب في نشرها. على سبيل المثال، إذا لم تكن إحدى

الصفحات مكتملة أو إذا لم تكن جزءاً مباشراً من موقع ويب، يمكن وضع علامة للملف بـ عدم النشر ❌. إذا تم وضع علامة للملف ليتم نشره، سيتم وضع العلامة ✅ أمامه.

يجب عدم نشر ملفات معينة مرة أخرى بعد نشر موقع ويب في المرة الأولى. على سبيل المثال، يمكن إنشاء موقع ويب يحتوي على دفتر ضيوف، ثم نشر الموقع. إذا قمنا بتحديث موقع ويب لاحقاً ونشر كافة الملفات، سيتم استبدال دفتر الضيوف بدفتر فارغ، وهو الأمر الذي سيؤدي إلى فقدان كافة المعلومات!



يمكنك أيضاً اختيار نشر الملفات التي تم تغييرها فقط. سيقارن FrontPage Microsoft بين الملفات الموجودة في موقع العمل في جهاز الحاسوب المحلي والملفات التي تم نشرها على ملقم ويب. إذا كشف FrontPage عن وجود إصدار حديث لملف موجود في جهاز الحاسوب المحلي، سيتم نشر الملف إلى ملقم ويب (ما لم نقر بتحديد أمر آخر).

إدارة الملفات الموجودة على ملقم ويب :

إذا منحنا موفر خدمات انترنت (ISP) أو مسؤول النظام حجماً محدداً على ملقم ويب، فإن إدارة الملفات تصبح أمراً ضرورياً. ستؤدي عملية حذف الملفات غير المستخدمة أو القديمة (خاصة الرسومات) بشكل دوري إلى المحافظة على ثبات حجم الموقع. فور نشر موقع ويب، يمكن أن يقوم Microsoft FrontPage بمزامنة الملفات الموجودة على موقع ويب المحلي مع الملفات التي تم نشرها على ملقم ويب، في كل مرة نقوم فيها بالنشر.

حذف ملفات أو مجلدات تم نشرها:

عند نشر موقع ويب، يقارن FrontPage بين الملفات الحالية على جهاز الحاسوب المحلي والملفات الموجودة على ملقم ويب. لذا، لإدارة الملفات الموجودة على ملقم ويب (على سبيل المثال، للتخلص من الملفات أو المجلدات القديمة)، يجب حذف ملفات موقع ويب أو مجلداته الموجودة على الجهاز المحلي أو نقلها. عند نشر موقع ويب مرة أخرى، سيطالبنا FrontPage بحذف نفس الملفات الموجودة على ملقم ويب. إذا كان ملقم ويب يستخدم Microsoft FrontPage Server Extensions SharePoint Team موفر من قبل Microsoft، يقوم FrontPage أيضاً بنفس الإجراءات الأخرى التي يقوم بها ملقم ويب، مثل نقل الملفات أو إعادة تسميتها، في المرة القادمة التي نقوم فيها بنشر الموقع. يقوم FrontPage بتحديث أشرطة الارتباطات والحدود المشتركة والارتباطات التشعبية على ملقم ويب ليقوم بنفس الإجراءات التي قمنا بها في موقع ويب على جهاز الحاسوب المحلي.

خطوات نشر موقع ويب :

إذا كان موفر خدمات انترنت يستخدم Microsoft FrontPage Server Extensions أو SharePoint Team Services موفر من قبل Microsoft، يمكننا النشر إلى ملقم ويب يستخدم البروتوكول HTTP. أو يمكننا استخدام Microsoft FrontPage لنشر موقع ويب إلى ملقم FTP أو إلى ملف على الحاسوب المحلي. تختار أحد الإجراءات التالية:



- النشر إلى ملقم ويب يستخدم HTTP :

1. من القائمة ملف، انقر فوق نشر صفحة ويب.
2. في مربع الحوار وجهة النشر، قم بأحد الإجراءات التالية:
0 اكتب موقع ملقم ويب.
- 0 انقر فوق السهم لتحديد مكان قمت بنشر موقع ويب آخر إليه من قبل.
- 0 انقر فوق استعراض للبحث عن موقع النشر .
3. انقر فوق موافق.
4. اتبع التعليمات حتى النهاية.

ملاحظة: إذا قمت بإلغاء النشر أثناء عملية النشر، تظل الملفات التي تم نشرها بالفعل موجودة على ملقم ويب الوجهة.

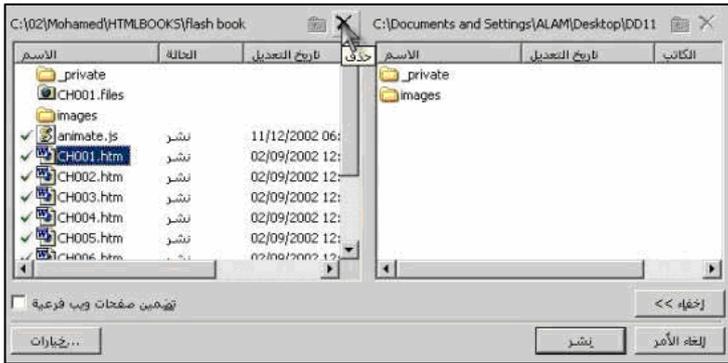
- النشر إلى ملقم FTP :

1. من القائمة ملف، انقر فوق "نشر صفحة ويب" .

2. في مربع الحوار وجهة النشر، حدد موقع ملقم FTP، أو انقر فوق السهم لتحديد موقع قمت بنشر موقع ويب آخر إليه من قبل.
3. انقر فوق موافق.
4. اتبع التعليمات المقترحة حتى النهاية.

- النشر إلى موقع في جهاز الحاسوب المحلي :

1. من القائمة ملف، انقر فوق "نشر صفحة ويب".
2. في مربع الحوار "وجهة النشر"، قم بالنقر على استعراض لتحديد موقع المجلد.
3. انقر فوق موافق.
4. حدد الصفحات التي تريد نشرها.
5. لنشر صفحات ويب فرعية، حدد خانة الاختيار "تضمين صفحات ويب فرعية".
6. انقر فوق نشر.



حذف ملف أو مجلد تم نشره :

1. من القائمة ملف، انقر فوق "نشر صفحة ويب".
 2. في الجزء الأيسر (الذي يعرض الملفات التي تم نشرها)، حدد الملف الذي تريد حذفه بالنقر فوقه. في حالة عدم ظهور الجزء الأيسر، انقر فوق إظهار.
 3. انقر فوق  في الجزء الأيسر.
- ملاحظة في حالة حذف ملف أو مجلد من ملقم ويب ، يبقى الملف أو المجلد موجودين على جهاز الحاسوب المحلي (ما لم تنقر فوق  في الجزء الأيمن لحذفه).

• التعرف على بيئة فيجوال بازيك Visual Basic

• مفهوم البرمجة

إن جميع لغات البرمجة تحتوي على أوامر يستخدمها المبرمجون في بناء برامجهم، فالمبرمج يقوم بتسخير هذه الأوامر لخدمته ويوظفها بطريقة معينة لكي يستفيد منها بأكثر قدر ممكن. ولكل لغة من لغات البرمجة قدرات خاصة ومزايا معينة تميزها عن غيرها من اللغات. ومن بين لغات البرمجة نجد "فيجوال بازيك". ويمكن استخدام هذه اللغة لإنشاء برامج تفاعلية تربوية. وسوف نتعرف على بعض مزايا لغة فيجوال بازيك من خلال المحاور التالية.

• خصائص و أدوات فيجوال بازيك

الكائنات Objects

تحتوي بيئة فيجوال بازيك على عدد كبير من الكائنات ، توجد في قائمة (Tool Box) التي تساعد المبرمجين وتختصر لهم الكثير من الوقت والجهد عند إنشاء برامجهم. ونستعرض هنا بعضا منها:

	أداة الأمر Command Button		أداة العنوان Label
	المربع المزدوج Combo Box		صندوق النصوص Text Box
	شريط تمرير Scroll Bar		أداة القائمة List Box
	صندوق الصورة Picture Box		أداة التحكم Data Control
	المؤقت/العداد Timer		أداة الاختيار Check Box

بالإضافة إلى هذه الأدوات، توجد أدوات أخرى.



الخصائص Properties :

عندما يضيف المستخدم أياً من الكائنات السابقة إلى برنامجه، فإنه يجب أن يوظفه تبعاً لنوع الكائن ووظيفته، وبالتالي يجب عليه تشكيله بالشكل المناسب، واستخدامه ليقوم بالأداء المناسب ولذلك وجدت الخصائص، فلكل كائن خصائص تميزه. وتضبط هذه الخصائص حسب المطلوب في البرنامج. وتوجد هذه الخصائص في نافذة اسمه Properties كما هو مبين في الشكل جانبه.

• تطبيقات على فيجوال بازيك

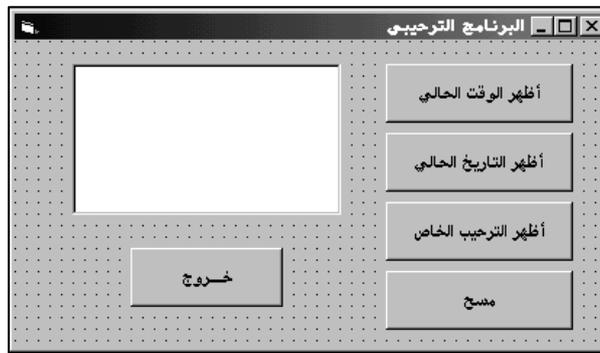
بناء برنامج

سوف نقوم بإنشاء برنامج بسيط :

1- نقوم بإنشاء الكائنات الموجودة في الجدول:

الكائن	خصائصه
Form1	Caption="البرنامج الترحيبي" Right to left = True
Text1	Text = " "
Command1	Caption = "أظهر الوقت الحالي"
Command2	Caption = "أظهر التاريخ الحالي"
Command3	Caption = "أظهر الترحيب الخاص"
Command4	Caption = "مسح"
Command5	Caption = "خروج"

ينبغي أن نحصل على الشكل التالي:



2- كتابة الشفرة Code الخاصة بالبرنامج:

ملاحظة: إن كتابة الشفرة الخاصة بالبرنامج تعني كتابة الأوامر واستخدامها في برمجة البرنامج.

- كتابة الشفرة الخاصة بزر إظهار الوقت الحالي (Command1):

```
Text1.Text = Time
```

- كتابة الشفرة الخاصة بإظهار التاريخ الحالي (Command2):

```
Text1.Text = Date
```

- كتابة الشفرة الخاصة بإظهار النص الترحيبي (Command3):

```
Text1.Text = "Welcome in Visual Basic Era" & "مرحباً بك في عصر فيجوال بازيك"
```

- كتابة الشفرة الخاصة بمسح محتويات مربع النص (Command4):

```
Text1.Text = " "
```

- كتابة الشفرة الخاصة بالخروج من البرنامج (Command5):

```
End
```

شرح مبسط للكود السابق :

في كتابة الشفرة للزر الخاص بإظهار الوقت الحالي، أسندنا قيمة الوقت والمعرفة في لغة فيجوال بازيك باسم (Time) إلى صندوق النص، وفي الكود الخاص بالتاريخ قمنا بعملية مشابهة، حيث أسندنا قيمة التاريخ لصندوق النص، وفي الكود الخاص بالنص الترحيبي قمنا بإسناد قيمة حرفية لصندوق النص، وعندما أردنا إخلاء صندوق النص أمرنا فيجوال بازيك بأن يجعل في هذا الصندوق قيمة خالية، أي يجعله فارغاً .

برنامج الساعة الرقمية

سوف نقوم في هذا البرنامج باستخدام تقنية برمجية مهمة جداً، ألا وهي استخدام المؤقت "العداد".
1- نقوم بإنشاء الكائنات الموجودة في الجدول:

الكائن	خصائصه
Form1	Caption="برنامج الساعة الرقمية" Right to left = True
Label1	Caption = " " Alignment = 2-center
Timer1	Interval = 1000
Command5	Caption = "خروج"

ينبغي الحصول على الشكل :



وعند تشغيل البرنامج – بالنقر على الزر execution - سوف يصبح هكذا:



2- كتابة الشفرة الخاصة بالبرنامج:
كتابة الشفرة الخاصة بالكائن (Timer1):

Label1.Caption = Time

شرح مبسط للكود السابق:

إن العداد مشابه تماماً للعدادات التي نستخدمها في حياتنا العملية ، ولكن العداد الموجود في فيجوال بازيك متطور ومتقدم، حيث يمكن ضبطه عن طريق الخصائص، و يتم استخدام هذا العداد في التحكم ببعض كائنات البرنامج؛ فعلى سبيل المثال قمنا بجعل العداد يتحكم بأداة العنوان (Label1) بحيث تظهر الوقت، فيقوم العداد بإسناد الوقت كل 0.001 من الثانية ، فيتغير الوقت تلقائياً بعد مرور 0.001 من الثانية ، فنكون بذلك قد كونا ساعة رقمية.

• حول قواعد البيانات

إن ملف قاعدة البيانات Database هو ملف خاص مصمم ليخزن المعلومات المدخلة إليه بطريقة منظمة، وبالتالي تعتبر قواعد البيانات طريقة لتجميع البيانات والمعلومات بصورة منظمة ومرتبطة بطريقة معينة. وهناك أنواع كثيرة من قواعد البيانات، منها:
- دي بيز (dBASE) .

- فوكس برو (FoxPro) .
- لوتس (Lotus) .
- بارادوكس (Paradox) .
- اكسيس (Access)
- وعموما يحتوي ملف قاعدة البيانات على الأجزاء التالية:
- جدول (Table) أو عدة جداول (Tables) .
- سجلات (records) .
- حقول (fields) .

• استعمال قواعد البيانات في فيجوال بازيك

عند بداية تشغيل برنامج فيجوال بازيك يجب أن تكون قد قمت بإنشاء قاعدة البيانات المطلوبة بما فيها من جداول وحقول (هنا سنستعمل قاعدة اكسيس لميكروسوفت، ونفترض انك متمكن من مبادئها الأساسية). بعد ذلك تقوم بالعمل في بيئة فيجوال بازيك . وسوف نقوم بتطبيق هذه الخطوات في مثالنا التالي الذي سنطبق عليه أوامر لغة فيجوال بازيك وسوف نقوم بتسمية هذا المثال باسم " المبيعات " .

1- سوف نبدأ بكتابة الدليل الخاص بنا أولاً على ميكروسوفت وورد وهو كالتالي :

اسم قاعدة البيانات : *Sold_quantity*

اسم الجدول : *Invoice*

اسم الحقل	نوع الحقل	وصف الحقل
The_no	رقم	رقم الفاتورة
Per_name	نص	اسم المشتري
The_kind	نص	نوع البضاعة
Payment_way	نص	طريقة الدفع
All_money	رقم	إجمالي المبلغ
Deposit	رقم	العربون
Remainder	رقم	الباقي
The_date	تاريخ	التاريخ حال البيع
The_time	وقت	الوقت حال البيع
Notes	مذكرة	ملاحظات

- 2- سوف ننتقل الآن إلى برنامج مايكروسوفت أكسيس حيث سنقوم بإنشاء قاعدة بيانات بواسطة هذا البرنامج بحيث تطابق المواصفات التي ذكرنا.
- 3- ابدأ بتشغيل برنامج فيجوال بازيك. سوف نقوم بإنشاء نافذة (Form) وسنطبق عليها معظم أوامر التعامل مع البيانات، وسوف نقوم بإنشاء بعض الكائنات عليها، وخصائص هذه الكائنات موجودة في الجدول:

الكائن	خصائصه
Form1	Caption : برنامج المبيعات Right To Left : True Window State : 2- maximized
Label1	Caption : رقم الفاتورة Alignment : 2- center
Label2	Caption : اسم المشتري Alignment : 2- center
Label3	Caption : نوع البضاعة Alignment : 2- center

Label4	Caption : طريقة الدفع Alignment : 2- center
Label5	Caption : إجمالي المبلغ Alignment : 2- center
Label6	Caption : العربون Alignment : 2- center
Label7	Caption : الباقي Alignment : 2- center
Label8	Caption : التاريخ حال البيع Alignment : 2- center
Label9	Caption : الوقت حال البيع Alignment : 2- center
Label10	Caption : ملاحظات Alignment : 2- center
Textoption	Text : "" ، Enabled = False
Text1	Text : "" ، Right To Left : True
Text2	Text : "" ، Right To Left : True
Text3	Text : "" ، Right To Left : True
Text4	Text : "" ، Right To Left : True
Text5	Text : "" ، Right To Left : True
Text6	Text : "" ، Right To Left : True
Text7	Text : "" ، Right To Left : True
Text8	Text : "" ، Right To Left : True
RichTextbox	Text : "" ، Right To Left : True
Command1	Caption : حفظ الفاتورة
Command2	Caption : تعديل فاتورة موجودة سابقاً
Command3	Caption : اظهار فاتورة موجودة
Command4	Caption : عرض جميع البيانات
Command5	Caption : خروج
Dbgrid1	Caption : عرض جميع الفواتير
Option1	Caption : كاش (نقداً)
Option2	Caption : شيك
Option3	Caption : بطاقة ائتمان
Option4	Caption : أخرى
Combo1	List : أدوات منزلية – مواد غذائية ...
Data1	Database name : Sold_quantity Record source : invoice

ملاحظة: إن بعض الكائنات المذكورة في الجدول ليست قياسية (أي غير موجودة في قائمة أدوات فيجوال بازيك تلقائياً)، ولكنها تظهر بالضغط على الزر الأيمن للفأرة على قائمة أدوات فيجوال بازيك ثم اختيار أمر (components) ثم اختيار الأدوات واختيار أمر (Apply) . وبعد إنشاء هذه الكائنات وضبط خصائصها، سوف تظهر شاشة البرنامج كما في الشكل التالي:

4- ربط البرنامج بقاعدة البيانات :

يجب على كل من يستخدم فيجوال بازيك في برمجة قواعد البيانات، ربط البرنامج بقاعدة البيانات قبل البدء في كتابة الكود (Code) الخاص بالبرنامج ، ويتم ذلك بواسطة كائن خاص هو أداة الربط (Data control) ، وإذا لم تكن هذه الأداة موجودة ضمن الأدوات يمكننا إضافتها عن طريق اختيار أمر (Components) من القائمة (Project) واختيار الأداة ثم الضغط على زر (OK) ، وبهذا يمكننا اختيار الأداة واستخدامها في ربط البرنامج بقاعدة البيانات بضبط كل من خاصية Databasename باسم قاعدة البيانات وخاصية Recordsource .

5- حفظ البيانات :

إن حفظ البيانات هو من أهم الأمور التي يجب أن تكون موجودة في البرنامج ، ويتم حفظ البيانات عن طريق كتابة الأمر التالي : `Data1.Recordset.AddNew` وسوف نطبق هذا الأمر على زر `Command1` في برنامجنا الحالي .
- كتابة الشفرة لزر الحفظ `Command1` :

```
Data1.Recordset.AddNew
Data1.Recordset.Fields!the_no= Text1.Text
Data1.Recordset.Fields!per_name = Text2.Text
Data1.Recordset.Fields!the_kind = Combo1.Text
If Option1.Value = True Then
Textoption.Text = "كاش(نقداً)"
Exit sub
End if
If Option2.Value = True Then
Textoption.Text = "شيك"
Exit sub
End if
If Option3.Value = True Then
Textoption.Text = "بطاقة ائتمان"
Exit sub
End if
If Option4.Value = True Then
Textoption.Text = Text3.Text
Exit sub
End if
Data1.Recordset.Fields!payment_way = Textoption.Text
Data1.Recordset.Fields!all_money = Text4.Text
Data1.Recordset.Fields!deposit = Text5.Text
Data1.Recordset.Fields!remainder = Text6.Text
```

```
Data1.Recordset.Fields!the_date = Text7.Text
Data1.Recordset.Fields!the_time = Text8.Text
Data1.Recordset.Fields!notes = RiahTextbox
Data1.UpdateRecord
```

شرح الكود السابق:

- في السطر الأول قمنا بإخبار فيجوال بازيك أننا سنقوم بعملية حفظ بيانات جديدة.
- في السطر الثاني قمنا بحفظ البيانات المدخلة في الكائن (Text1.Text) في الحقل (the_no).
- في السطر الثالث قمنا بحفظ البيانات المدخلة في الكائن (Text2.Text) في الحقل (per_name).
- في السطر الرابع قمنا بحفظ البيانات المدخلة في الكائن (Combo1.Text) في الحقل (the_kind).
- من السطر الرابع حتى السطر الواحد والعشرين قمنا بكتابة شروط معينة، حيث أن اختيار المستخدم لطريقة الدفع في البرنامج سوف تتم عن طريق اختيار زر من أزرار الاختيار، من ثم يقوم البرنامج بكتابة عنوان هذا الزر في صندوق نص يفترض أن يكون مخفي غير ظاهر (أي تكون قيمة الخاصية Visible تساوي False)، ولكننا جعلناه ظاهراً لكي يتم فهم طريقة الحفظ ، ثم بعد ذلك يسندنا إلى الحقل الموجود في قاعدة البيانات .
- وفي السطور الباقية (ماعدا السطر الأخير) تم إسناد كل بيانات موجودة في كل صندوق نص إلى الحقل المناظر لها الموجود في جدول قاعدة البيانات .
- وفي السطر الأخير يتم تحديث حفظ البيانات، وبدون هذا الأمر لن يستطيع البرنامج الاستفادة من هذه البيانات أو عرضها أو تحريرها أو طباعتها أو إجراء أي عملية عليها حتى تقوم بإعادة تشغيل جهاز الحاسوب، ولكن عند كتابة هذا الأمر فإن البرنامج يستطيع التعامل مع هذه البيانات بمجرد إدخالها .

6- تعديل البيانات:

إن تعديل البيانات يشبه إلى حد كبير حفظ البيانات، حيث أننا سنقوم بتعديل البيانات عن طريق كتابة الأمر التالي : Data1.Recordset.Edit وسوف نطبق هذا الأمر على زر Command2 في برنامجنا الحالي كتابة الكود الخاص بتعديل البيانات :

```
Data1.Recordset.AddNew
Data1.Recordset.Fields!the_no= Text1.Text
Data1.Recordset.Fields!per_name = Text2.Text
Data1.Recordset.Fields!the_kind = Combo1.Text
If Option1.Value = True Then
Textoption.Text = "كاش(نقداً)"
Exit sub
End if
If Option2.Value = True Then
Textoption.Text = "شيك"
Exit sub
End if
If Option3.Value = True Then
Textoption.Text = "بطاقة ائتمان"
Exit sub
End if
If Option4.Value = True Then
Textoption.Text = Text3.Text
Exit sub
End if
Data1.Recordset.Fields!payment_way = Textoption.Text
Data1.Recordset.Fields!all_money = Text4.Text
Data1.Recordset.Fields!deposit = Text5.Text
Data1.Recordset.Fields!remainder = Text6.Text
Data1.Recordset.Fields!the_date = Text7.Text
Data1.Recordset.Fields!the_time = Text8.Text
```

```
Data1.Recordset.Fields!notes = RiahTextbox
Data1.UpdateRecord
```

7- إظهار البيانات على شاشة البرنامج :

هناك طريقتان لإظهار البيانات على شاشة البرنامج ، الأولى إظهار البيانات الخاصة بسجل واحد فقط ، عن طريق البحث عنه بإدخال قيمة معينة في أحد الحقول ، ومن ثم إظهار البيانات المتبقية لهذا السجل ، والطريقة الثانية هي إظهار جميع السجلات في جدول ، وهذا الجدول عبارة عن أداة موجودة من ضمن أدوات فيجوال بازيك اسمها (Microsoft Data Grid Bound Control) تقوم بعرض البيانات في شبكة عن طريق ربطها بأداة ربط قاعدة البيانات (Data control) .

طريقة الأولى (عرض البيانات لسجل واحد فقط) :

وفيها يتم كتابة كود خاص بلغة الاستعلام البنيوية (SQL) تقوم بإلقاء نظرة خاطفة على جدول قاعدة البيانات ويستخرج منها السجل المطلوب طبقاً للشرط المكتوب في الكود، وسوف نقوم بتطبيق هذا الكود على مثالنا.

- كتابة الشيفرة لزر إظهار البيانات Command3 :

```
Data1.RecordSource = " select * from invoice where_ the_no=" + "" + Text1.Text + ""
```

```
Data1.Refresh
```

```
Text1.Text = Data1.Recordset.Fields!the_no
```

```
Text2.Text = Data1.Recordset.Fields!per_name
```

```
Combo1.Te  Data1.Recordset.Fields!the_kind
```

```
Text3.Text = Data1.Recordset.Fields!payment_way
```

```
If Text3.Text = "كاش(نقداً)" then
```

```
Option1.Value = True
```

```
Textoption.Text = ""
```

```
Exit sub
```

```
End if
```

```
If Text3.Text = "شيك" then
```

```
Option2.Value = True
```

```
Textoption.Text = ""
```

```
Exit sub
```

```
End if
```

```
If Text3.Text = "بطاقة ائتمان" then
```

```
Option3.Value = True
```

```
Textoption.Text = ""
```

```
Exit sub
```

```
End if
```

```
Option4.Value = True
```

```
Textoption.Text = Text3.Text
```

```
Text4.Text = Data1.Recordset.Fields!all_money
```

```
Text5.Text = Data1.Recordset.Fields!deposit
```

```
Text6.Text = Data1.Recordset.Fields!remainder
```

```
Text7.Text = Data1.Recordset.Fields!the_date
```

```
Text8.Text = Data1.Recordset.Fields!the_time
```

```
RichTextbox.Text = Data1.Recordset.Fields!notes
```

شرح الكود السابق :

- في السطر الأول يتم كتابة (SQL) خاص يقوم بالمرور على جميع البيانات الموجودة في جدول قاعدة البيانات، ومن ثم يقوم باختيار السجل صاحب الرقم الموجود في صندوق النص الأول (أي الفاتورة صاحبة الرقم المكتوب في خانة رقم الفاتورة) .

- في السطر الثالث يتم تحديث أداة الربط، بحيث أنه يمكنها التعامل مع السجلات المحفوظة حديثاً (أي أنها تتعامل مع آخر شكل للبيانات الموجودة في قاعدة البيانات) .

- في السطر الرابع يتم وضع القيمة الموجودة في الحقل the_no في صندوق النص الأول.

- في السطر الخامس يتم وضع القيمة الموجودة في الحقل per_name في صندوق النص الثاني .

- في السطر السادس يتم وضع القيمة الموجودة في الحقل the_kind في الأداة Combo1.

- في السطر السابع يتم وضع القيمة الموجودة في الحقل payment_way في صندوق النص Text3 وفي الأسطر التي تلي هذا السطر، يقوم البرنامج باختبار القيمة الموجودة في الحقل إذا ما كانت تساوي كلمة "كاش(نقداً)" فإنه سيجعل التركيز على زر الاختيار الأول وسيجعل صندوق النص Textoption فارغاً ، وإذا كانت القيمة الموجودة في الحقل تساوي كلمة "شيك"، فإنه سيجعل التركيز على زر الاختيار الثاني وسيجعل صندوق النص Textoption فارغاً ، وإذا كانت القيمة الموجودة في الحقل تساوي كلمة "بطاقة ائتمان"، فإنه سيجعل التركيز على زر الاختيار الثالث، وسيجعل صندوق النص Textoption فارغاً، فإذا لم تتحقق الشروط السابقة، فإن البرنامج سيضع القيمة الموجودة في الحقل في صندوق النص Textoption وسوف يجعل التركيز على زر الاختيار الرابع الذي عنوانه "أخرى" .

- ومن السطر الرابع والعشرين حتى السطر الأخير، يتم وضع كل قيمة موجودة في الحقل في صندوق النص الخاص بهذه القيمة، باستثناء السطر الأخير الذي يتم وضع القيمة في صندوق نص خاص بسعته وقدرته على استيعاب كتابة كثيرة.

☞ الطريقة الثانية (عرض البيانات في جدول) :

سوف نقوم الآن بمعرفة كيفية عرض البيانات في شبكة تشبه الجدول وهي عبارة عن أداة (Object) موجودة في فيجوال بازيك كما ذكرت سابقاً ، ويتم ذلك كالتالي :

أ- ربط الأداة بقاعدة البيانات : ويتم ذلك بمجرد ربطها بأداة الربط والتحكم (Data control) وذلك بضبط الخاصية (DataSource) بالأداة Data1 وهي أداة التحكم الموجودة في برنامجنا .

ب- كتابة الكود : (SQL) يقوم بإظهار جميع البيانات الذي تم حفظها مؤخراً في قاعدة البيانات، وسوف نقوم بكتابة الكود الخاص بذلك في الإجراء Form Load لكي يتم عرض جميع البيانات في الأداة مع بداية تشغيل البرنامج .

- كتابة الشفرة الخاصة بإظهار جميع البيانات :

```
Data1.RecordSource = " select * from invoice "
```

```
Data1.Refresh
```

وبذلك سيتم اختيار جميع البيانات الموجودة في الجدول ووضعها في أداة العرض DB Grid .

8- تحديث الفواتير أثناء عمل البرنامج:

لو حاولت أثناء استخدام برنامج المبيعات البحث عن فاتورة -بعد حفظها مباشرة- في أداة العرض فلن تجدها، وذلك لعدم تحديث البيانات الموجودة في الأداة، ولذلك سنقوم بكتابة الكود التالي في زر التحديث.

- كتابة الشفرة الخاصة بزر التحديث :

```
Data1.RecordSource = " select * from invoice "
```

```
Data1.Refresh
```

وسوف يقوم هذا الكود بإظهار جميع البيانات الموجودة في قاعدة البيانات في أداة العرض بمجرد الضغط عليه.

9- الخروج من البرنامج :

للخروج من برنامج المبيعات توجد طريقتان ، وكلاهما تصلح مع برنامجنا هذا؛ الأولى تقوم بإنهاء كافة أعمال البرنامج، وهي الطريقة الصحيحة لإنهاء أي برنامج، وتكون بكتابة الأمر End الذي سينهي جميع مهام البرنامج ، والطريقة الثانية تقوم بإغلاق نافذة معينة ، وبما أن برنامجنا يتكون من نافذة واحدة فقط، فإن الأمر Unload Me كافٍ لإغلاقه .

10- لتشغيل البرنامج النهائي نقر على زر التشغيل Execute

قاموس المصطلحات

ملاحظة: كتبت بعض المصطلحات بتسمياتها الأصلية، باللغة الفرنسية أو الانجليزية، ورتبت ترتيباً الفبائياً (أ، ب، ت، ث، ج... الخ)

الأسئلة المتكررة الطرح FAQ: وثيقة تضم إجابات على الأسئلة التي تطرح بصورة متكررة. يمكن لمستعمل الانترنت أن يلجأ إليها للمساعدة.

الاسم المنطقي أو الرمزي Hostname: وهو اسم يعرف حاسوباً على الانترنت (مثال: http://www.exemple.ma).

أبجدية-رقمية Alphanumérique: هي كل الرموز القابلة للطباعة بما في ذلك الحروف الأبجدية و الأرقام من 0 حتى 9 وعلامات التنصيص وإشارات الجمع و الضرب و غيرها من الرموز .

اصطلاح التسمية العالمي UNC : اصطلاح تسمية للملفات يوفر طريقة مستقلة عن نوع الجهاز لتعيين موقع الملف. وعوضاً عن تعيين حرف محرك الأقراص، يستخدم اسم UNC بناء الجملة \\server\share\path\filename\.

ألياف بصرية Fibres optiques : تقنية مستخدمة في عملية نقل البيانات عبر أسلاك زجاجية في شكل نبضات ضوئية . فأسلاك الألياف البصرية تحمل كمية بيانات أكبر بكثير من كمية البيانات التي تحملها أسلاك الرصاص الاعتيادية.

إشارة مرجعية Signet: هي موقع أو نص محدد في ملف، تعطيه اسماً من أجل الرجوع إليه. تعرّف الإشارات المرجعية موقعاً في الملف يمكنك الرجوع إليه لاحقاً أو إنشاء ارتباط به.

إنترنت الجيل المقبل NGI Internet Next Generation : مبادرة انطلقت في أكتوبر 1997، تشترك فيها عدة هيئات ومؤسسات، سعياً لمضاعفة السرعة الحالية للإنترنت، وإيجاد تقنيات تشبيك أقوى كثيراً من تلك الموجودة حالياً على الإنترنت . ومن المؤسسات المشاركة في هذا المشروع: وكالة NASA ، ويهدف مشروع انترنت الجيل المقبل NGI إلى تطوير تقنيات تحفز على تطوير تطبيقات تكنولوجياية ستستخدم في الشركات والأعمال، والجامعات، والمدارس، كما سيستخدمها أيضاً عموم الناس. ومن هذه التطبيقات- على سبيل المثال لا الحصر- المكتبات الرقمية، وتطبيقات متقدمة للتعليم، والعناية الصحية، والأمن، إضافةً إلى تطبيقات صناعية وبيئية.

بريد الكتروني E-mail: هو تطبيق شائع في الشبكات المحلية والشبكات الواسعة (خاصة الانترنت). وهو يسمح بتبادل غير متزامن للرسائل النصية ومن الممكن أن تصاحبه عناصر متعددة الوسائط (مثل الصوت، الصورة، الفيديو، وثائق معلوماتية أخرى).

بروتوكول نقل الملفات FTP : بروتوكول يستعمل في نقل الملفات على الانترنت. هذا البروتوكول هو الذي نستعمله عند تحميل الملفات.

بروتوكول Protocole: مصطلح يحدد القواعد والمواصفات الفنية الواجب مراعاتها في مجال الاتصالات لتأمين التبادلية بين الأنظمة.

برمجية مشتركة Shareware: برمجية يمكن استعمالها مجاناً خلال فترة محددة، و بانقضاء هذه الفترة ، يجب على المستعمل شراؤها، ويكون ثمنها عادة بخساً جداً.

برمجية مجانية Freeware: برمجية يمكن استعمالها مجاناً ولفترة غير محدودة.

بطاقة تسريع Carte accélératrice : بطاقة خاصة نضيفها إلى جهاز الحاسوب ليصبح أسرع من ذي قبل، بحيث يقل الزمن الذي يحتاجه الحاسوب لعرض الملفات، وخصوصاً منها ملفات الصور والفيديو... الخ.

برمجية تشغيل الأجهزة Pilote / Driver : برمجية تعمل على التنسيق بين نظام التشغيل وملحقات الحاسوب (الطابعة، الماسح الضوئي، الكاميرا... الخ). فإذا اشترت مثلاً، طابعة جديدة، ستحتاج إلى تثبيت برمجية التشغيل الخاص بها.

برنامج تابع Plug-in: برنامج صغير، نقوم بتثبيته لإضافة وظائف خاصة لنظام التشغيل أو برمجية معينة. توفر عدة شركات برامج تابعة للبرمجيات التي تنتجها، وهي عادة مجانية.

برمجية تجسس Spyware : برمجية تقوم بجمع المعلومات عن المستخدم وبدون علمه، وتكون هذه البرمجيات متضمنة ككائن مخفي في البرمجيات المجانية أو المشتركة sharewares والتي يمكن تحميلها من الانترنت، وبعد أن يتم تثبيت البرنامج، يقوم برنامج التجسس بمراقبة نشاط المستخدم على الحاسوب، وينقل المعلومات في الخلفية إلى شخص آخر عن طريق الانترنت، وهذه البرمجيات يمكنها جمع معلومات مثل: عناوين البريد الإلكتروني و كلمات المرور وأرقام البطاقات الائتمانية ... الخ.

بريد مزعج Spam : رسائل مزعجة ومتطفلة تصل إلى بريدنا الإلكتروني، وفي معظم الأحيان تكون عبارة عن إعلانات تجارية لمنتجات أو لمواقع انترنت.

بلوتوث Bluetooth : تقنية تم تطويرها بهدف السماح للأجهزة الإلكترونية، من فئة الحواسيب و الهواتف الخلوية و اللوحات الإلكترونية و غيرها، بالقيام بعملية اتصال بدون أسلاك أو كابلات في مسافة محدودة.

بروتوكول "وي في" WiFi: اختصار لكلمتي Wireless Fidelity ، أي البث اللاسلكي الفائق الدقة والسرعة. فهي تقنية تنقل خدمات شبكة الانترنت من الأسلاك والكابلات إلى هوائي كبير، في حي أو في أي موقع خدماتي، يحول البيانات من إشارات كهربائية إلى موجات راديوية، لتلتقطها هوائيات وتصل بها للحاسبات الموجودة في أي مكان يغطيه الهوائي الكبير بسرعات عالية. فأصبح تنقل مستخدم الانترنت ممكناً في المنزل و المكتب و حتى في الأماكن العامة كالمطاعم والمطارات والفنادق والجامعات والمكتبات، مصحوباً بجهاز محمول مثل الكمبيوتر المحمول أو المساعد الشخصي الرقمي (PDA) أو الكمبيوتر اللوحي، متحرراً من أي أسلاك و كابلات، قادراً على إرسال وتلقي البريد الإلكتروني أو التجول في الانترنت بحرية كاملة.

بروتوكول نقل النصوص المتشعبة HTTP : وهو بروتوكول، يحتوي على أوامر تستخدمها المتصفحات في التواصل مع مزودات الويب، يعتمد لنقل النصوص التي تمت تهيئتها بلغة النصوص المتشعبة HTML .
تعرف ضوئي على الحروف OCR : تستعمل هذه التقنية لإعادة بناء نص وفق صورته الرقمية. مثلاً يمكننا أن نستعمل ماسح ضوئي scanner - بمساعدة برمجية للتعرف الضوئي على الحروف- لإعادة تحرير مستند سبق طباعته

توقيع Signature : يتمثل عموماً في بعض الأسطر النصية التي نضيفها إلى رسائلنا الإلكترونية بهدف تمييزها.

تدريب أساسيات الحاسوب (CBT (Computer Based Training : يقصد به استخدام برامج حاسوب تفاعلية لتعليم مهارات جديدة، وتسمى بالبرامج المنهجية .

تقنية التدفق Streaming : تسمح هذه التقنية بعرض ملفات الصوت والفيديو على صفحة موقع ما مباشرة، دون الحاجة إلى تحميل الملفات على القرص الصلب للحاسوب.

تعرف Authentication: وهو التأكد من هوية مستخدم نظم المعلومات عندما يريد التعامل معها، و التثبت من أنه هو المستخدم نفسه. و تعد خدمة التعريف من أحسن وسائل الوقاية من أعمال التخفي والتسبب في المخاطر، و أشهرها استعمال ما يعرف بكلمات السر أو كلمات العبور.

تصعيد Upload : اسم العملية التي يتم فيها نقل الملفات والمستندات والبرامج من الحاسوب إلى موقع على الانترنت.

تقنية التدفق الصوتي Real Audio: تقنية طورتها شركة Progressive Networks تتيح لنا قراءة ملفات صوتية أثناء عملية تحميلها من الانترنت، بدلاً من انتظار انتهاء التحميل.

تحميل أو تنزيل Download / Téléchargement : وهي عملية نقل الملفات المستندات والبرامج من الإنترنت إلى الحاسوب ، وهي عكس مصطلح تصعيد upload

ترقية / تحيين Mise à jour : وهي تحسين قدرة جهاز الحاسوب بإضافة مزايا جديدة إليه. ومن أساليب ترقية الأجهزة المعروفة، إضافة ذاكرة إضافية، أو مودم أسرع أو شاشة أكبر. كما يمكن ترقية برامج الحاسوب بتثبيت إصداراتها الأخيرة أو تثبيت توابع له Plug-in .

تغيير الحجم Zoom: تكبير أو تصغير صورة أو نص.

تعرف آلي على الصوت Reconnaissance vocale : هو مقدر الآلة أو البرمجية على معرفة وتنفيذ الأوامر الصوتية أو كتابة ما يُملى عليها. بشكل عام فإن التعرف الصوتي له المقدر على مماثلة الأنماط الصوتية مع مجموعة من المفردات اللغوية المجهزة أو المكتسبة داخل البرمجية.

جافا Java: لغة برمجة لصفحات الانترنت، ابتكرتها شركة Sun Microsystems.

حدود المشتركة: في موقع ويب، هي أجزاء من الصفحة تكون محجوزة لمحتوى نرغب في أن يظهر في كافة صفحات ويب. عادةً ما تحتوي الحدود المشتركة على أشرطة ارتباطات — ارتباطات تشعبية إلى الصفحات الأخرى في موقع ويب الحالي.

حاجز حماية Firewall: قد يكون جهازاً أو برمجية. يقوم بتدعيم أمن حاسوب أو أكثر. وتقوم بعض حواجز الحماية بترشيح انتقائي للمعطيات. (مثال : يعتبر مضاد الفيروسات حاجز حماية).

حوار انترنت/ حوار مترامن Chatting : نظام يسمح بالمحادثة المترامنة - بشكل نص أو عن طريق الفيديو.

حفظ تلقائي: عندما يقوم الحاسوب بحفظ أعمالنا تلقائياً كل عدة دقائق ، وتمكننا هذه الطريقة من الاحتفاظ بنسخ احتياطية من أعمالنا، يمكن استردادها عند حدوث مشكلة في النظام كإنقطاع التيار الكهربائي مثلاً. ولاستخدام هذه الوظيفة، يجب تشغيلها على نظام التشغيل أو على البرمجية التي نعمل عليها.

حاسوب لوحي PC Tablette : حاسوب يتيح الكتابة مباشرةً فوق الشاشة باستخدام قلم لأداء وظائف الفأرة.

حاسوب محمول Ordinateur portable : وهو حاسوب محمول وزنه خفيف نسبياً.

- حاسوب دفترى Notebook** : حاسوب محمول، ولكنه اصغر حجماً من الحاسوب المحمول العادي.
- خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL**: تقنية حديثة تمكن من نقل البيانات بسرعة تفوق سرعة نقلها على الهاتف العادي.
- رئيس ويب Webmaster**: اسم يطلق على المسؤول عن إدارة موقع انترنت معين.
- سمة**: مجموعة من العناصر الرسومية المنظمة على مستند أو صفحة أو عبر كافة صفحات موقع ويب، تتكون السمات من تصميمات وأنظمة ألوان للخطوط وأشترط ارتباطات وغيرها من عناصر الصفحة.
- سطح المكتب Bureau** : مصطلح مجازي يطلق على مساحة عمل ضمن شاشة الحاسوب حيث تحتوي على أيقونات وقوائم وتستخدم في تحريك الصور والعناصر على الشاشة وكذلك تنفيذ التطبيقات وتوقيفها بسهولة ويسر كما يجري على سطح مكتب في الواقع.
- شبكة Réseau** : هي وصل جهازين أو أكثر معاً من أجل تبادل المعلومات ، ويمكن للشبكة أن تكون بطبيعتها محلية ، بأن تربط أجهزة في بناية ما على سبيل المثال ، وهذا ما يمكن أن يسمى بشبكة منطقة محلية (LAN) وبالعكس فالشبكة التي تربط بين أجهزة عبر إعلام تسمى شبكة منطقة واسعة (WAN) وتستخدم شبكات الكمبيوتر أساليب مختلفة للاتصال ، ابتداءً بشبكة الهاتف العادية ، وانتهاءً بوصلة ألياف ضوئية خاصة ذات سرعة عالية.
- الشبكة العنكبوتية العالمية World Wide Web (www)** : نظام موزع للوسائط الفائقة، يعتمد على بنية الزبون/الملقم ويزود المستخدمين بالمعلومات على شكل مستندات متعددة الوسائط (انظر <http://www.w3.org/>).
- شاشة مضادة للتوهج**: هي شاشة شفافة تنطبق على شاشة الحاسوب، لكي تقلل من كمية الضوء المنعكس من شاشة الحاسوب على عين المستعمل، فتخفف بذلك من الإجهاد البصري.
- شريط الأزرار Barre d'outils** : هو شريط من الأزرار قرب الحافة العلوية من برمجية، مزود بأوامر الاختصار الشائعة الاستخدام. وتسمح لنا بعض البرمجيات بإخفاء أو عرض هذا الشريط أو إنشاء أزرار مخصصة. ويسمى أيضاً بشريط الأدوات .
- ضغط Compression** : مصطلح يطلق على عملية تقنية تؤمن التقليل في حجم البيانات مع المحافظة على موثوقيتها، وذلك بهدف التقليل من حجمها لتحقيق فعالية أكبر في حفظها ونقلها عبر الشبكات. ومن أشهرها برمجيات ضغط الملفات: Winrar و WinZip و PKZip
- طابعة Imprimante** : جهاز يوصل بالحاسوب، وظيفته طبع الصور والمستندات التي تنتجها على الحاسوب، و من أشهر أنواع الطابعات : طابعة المصفوفة النقطية ، طابعة النفت الحبري ، طابعة الليزر .
- علامة مائية**: هي تقنية لإظهار صورة في خلفية صفحة (صفحة ويب، مستند وورد...) لتزيينها، ولا تتحرك أثناء تمرير الصفحة.
- عنوان الكتروني Adresse électronique**: هو عنوان يسمح بإرسال رسالة الكترونية إلى مستخدم مرتبط بشبكة الانترنت أو بإحدى الشبكات المتصلة بها عن طريق عبارة بريد. مثال: abdellatif.hssaini@taalim.ma
- عنوان انترنت (Adresse IP)**: وهو عنوان لتعريف حاسوب على شبكة انترنت، ويكون على هذا الشكل: 000.000.00.00
- فيروس Virus**: برمجية معلوماتية تسبب أضراراً في النظم التي تصيبها (مثل ضياع المعطيات، تعطيل نظام التشغيل...الخ)، وهناك عدة أنواع من الفيروسات. يمكن حماية الحاسوب منها بواسطة برمجية مضادة للفيروسات مثل Norton Antivirus.
- فك الضغط Décompression** : استعادة محتويات ملف مضغوط إلى هيئتها الأساسية.
- قرص مدمج Disque compact (CD)**: هو قرص ضوئي يسمح بتسجيل الصوت (cd audio)، والمعطيات (cd-rom)، أو الفيديو (cd vidéo)، وهناك نوع آخر من الأقراص ذو سعة تخزين جد عالية (DVD).
- قواعد سلوكية Netiquette**: مجموعة من القواعد السلوكية التي يجب على مستعمل الانترنت احترامها.
- قرص بدأ تشغيل Disque de démarrage**: هو قرص مرن أو مدمج نلجأ إليه عند وجود مشكلة تمنع نظام التشغيل من العمل انطلاقاً من القرص الصلب.
- قاعدة بيانات علائقية Base de données** : هي مجموعة من بنود البيانات ، منظمة في هيئة مجموعة من الجداول بطريقة تمكن من الوصول إلى البيانات أو إعادة تجميعها بطرق مختلفة بدون الحاجة إلى إعادة تنظيم جداول قاعدة البيانات. و من بين نظم قواعد البيانات العلائقية (Oracle) و (SQL Server) و (Sybase) و (MySQL).
- قرص صلب Disque dur** : جهاز ملحق قادر على حفظ كمية كبيرة من البيانات واسترجاعها بشكل سريع مقارنة بالقرص العادي. ويوجد داخل وحدة المعالجة المركزية للحاسوب.

قرص فيديو رقمي DVD : اختصار لكلمات (Digital Vidéo Disk) وهو أحد أنواع تقنيات الأقراص الضوئية التي يمكن أن تستوعب أكثر من 7 Go،4 من المعلومات على إحدى جهتيه، وذلك لعرض فيلم يستغرق أكثر من 133 دقيقة. و مقارنة بالقرص المدمج المضغوط (CD-ROM) ، فإن قدرة التخزين لأقراص الفيديو الرقمية تفوق قدرة الأقراص المدمجة المضغوطة حوالي 28 مرة.

قلم ضوئي Light Pen : عبارة عن قلم خاص، حساس يحتوى على خلايا ضوئية في رأسه، وباستخدامه يمكن رسم أي صورة على الشاشة ومن ثم تمثيلها رقمياً وتخزينها في الحاسوب.

قرص مرن Disque amovible : من عناصر الذاكرة الثانوية المستخدمة في الحواسيب. يستخدم لتخزين المعلومات، وسعته 4 Mo،1.

"كوديك" Codec: اختصار لـ "coder-decoder"، فمن المعروف أن معظم ملفات الصوت والفيديو تستخدم نوعاً من الضغط compression لتقليل حجم الملف. وتتم عملية الضغط هذه بواسطة Codec معين عند حفظ الملف، ويجب أن يكون نفس هذا "الكوديك" مثبتاً على حاسوبكم عند فك ضغط وتشغيل هذا الملف. ومن أنواع "الكوديك" الشائعة MPEG و AVI وملفات الفيديو، و WAV و AIFF لملفات الصوت.

كلمة مرور Mot de passe : تقنية حماية، تعرف مستخدماً مرخصاً لحاسوب أو شبكة. من المستحسن أن تكون كلمات المرور خليطاً من أحرف صغيرة وكبيرة وأرقام، ويجب أن تبقى كلمات المرور سرية كما يجب تغييرها من حين لآخر. مثال عن ذلك: نستخدم كلمة المرور للولوج إلى بريدنا الإلكتروني.

كاميرا رقمية Caméra numérique: جهاز إدخال حديث يشبه كاميرا التصوير العادية إلى حد كبير، إلا أنه لا يحتوي على فيلم، وإنما يحتوي على ذاكرة داخلية خاصة به أو ذاكرة غير ثابتة يمكن تركيبها داخل الكاميرا عند التصوير. تخزن هذه الكاميرا الصور على شكل رقمي. بعد إجراء عملية التصوير يتم تحميل الصور إلى ذاكرة الحاسوب لا سلكياً (عن طريق Bluetooth) أو بواسطة موصل (عادة من نوع USB)، وباستخدام برمجية خاصة.

كتاب إلكتروني Livre électronique : نسخة لكتاب عادي تقرأ بواسطة الحاسوب أو بواسطة أي جهاز قارئ إلكتروني .

كوكيز Cookies : تضع معظم مواقع الويب، عندما يتم زيارتها، ملفاً صغيراً على القرص الصلب الخاص بحاسوبكم، يسمى "كوكي". ملفات "الكوكيز" عبارة عن ملفات نصية، فهي ليست برامج أو شفرات برمجية، وتهدف إلى جمع بعض المعلومات عنكم، وهو مفيد أحياناً، خاصة إذا كان الموقع يتطلب منك إدخال كلمة مرور تخولك بزيارته. ففي هذه الحالة لن تضطر في كل زيارة لإدخال تلك الكلمة، إذ سيتمكن الموقع من اكتشافها بنفسه عن طريق "الكوكي"، الذي وضعه على حاسوبكم في الزيارة الأولى. بمعنى آخر تحتوي هذه الملفات النصية "الكوكيز" على معلومات تتيح للموقع الذي أودعها أن يسترجعها عند الحاجة، أي عند زيارتكم المقبلة للموقع. ولكن، من الممكن أن يتم استغلال "الكوكيز" في انتهاك خصوصية المستخدمين وجمع معلومات عنهم خلال تصفحهم للمواقع. إذا كنتم لا ترغبون أن يسجل الآخرون "كوكيز" على القرص الصلب في جهازكم، بهدف جمع بعض المعلومات عنكم، فبإمكانكم إعداد مستكشف الانترنت الذي تستخدمونه، بحيث يطلب موافقتكم، قبل أن يحفظ أي "كوكي"، على حاسوبكم.

كراك Crack : هو برنامج صغير الحجم وظيفته كسر قن حماية البرمجيات، ليصبح البرمجيات دائمة العمل ومسجلة، وهذه العملية تعتبر فرصة يعاقب عليها القانون.

لوحة أم Carte mère : هي لوحة الدائرة الأساسية للحاسوب ، وتحمل وحدة المعالجة المركزية - المعالج وبعض أنواع الذاكرة ودوائر التحكم.

لوحة المفاتيح Clavier : وهي الأداة الرئيسية لإدخال البيانات و التعامل مع الحاسوب بشكل عام. فهي تحتوي على أزرار الحروف والأرقام و أزرار الأوامر وبعض الأزرار الخاصة.

لغة علامات النصوص الفائقة HTML: تستعمل هذه اللغة في إعداد صفحات مواقع الانترنت.

لوحة التحكم Panneau de configuration : هي نافذة يمكنك فتحها لضبط مهام الحاسوب : ضبط سرعة الفارة واللوان الشاشة والصوت والزمن و تثبيت أجهزة أخرى كالطابعة والكاميرا...الخ.

لينوكس Linux: نظام تشغيل للحواسيب، مفتوح المصدر، قام بتطوير نواته، بمعية مجموعة من واضعي البرمجيات المفتوحة المصدر، الطالب الفنلندي لينوس ترفالدس (Linus Torvalds) ، في سنة 1991، و كان سنه 22 سنة آنذاك. وهو نظام يشبه إلى حد كبير نظام التشغيل يونكس.

لوحة الرسومات الرقمية Tablette numérique : عبارة عن سطح أملس يرسم عليه المستخدم بإبرة خاصة - على شكل قلم - حيث إن هذا السطح حساس جداً، فعندما تلمسه الإبرة تنتج إشارات يلتقطها الحاسوب، وباستخدام لوحة الرسومات يمكن تعقب صورة معينة وتحويلها إلى إحداثيات متسلسلة، تخزن في الحاسوب على شكل مجموعة من النقاط، تحول إلى كتابة ورسوم.

- مستكشف الانترنت Explorer Internet**: هو برنامج يعرض المعلومات الموجودة على شبكة الانترنت، ويمكننا من خلاله البحث عن أية معلومات ودخول أي موقع على الانترنت، ومن أشهر مستكشفات الانترنت: Internet Explorer و Netscape Navigator.
- ملف Fichier**: وهي المعلومات أو البيانات المخزنة في الحاسوب باسم معين. قد تكون بيانات أو نصوص أو صور أو صوت...الخ.
- ملقم اسم المجال DNS**: وهو بروتوكول انترنت، يؤمن التحويل بين اسم عنوان الانترنت (مثال: http://www.exemple.net) وعنوان انترنت IP (مثال: 123.123.123.12) لحواسيب مرتبطة بالانترنت. وتجدر الإشارة هنا إلى أن مستعمل الانترنت يمكنه الوصول إلى موقع ما على الشبكة بإدخال اسم عنوانه - http://... - أو عنوانه مباشرة IP.
- متطفل Hacker**: ويشير إلى الشخص الذي يتسلل بصورة غير مشروعة إلى نظام معلوماتي، بهدف الإساءة.
- مستند متعدد الوسائط Document multimédia**: مستند يحتوي على عناصر متعددة الوسائط، مثل الصور والصوت والفيديو...الخ.
- مودم Modem**: لفظة مركبة من Modulator/Demodulator مضمن/ مزيل تضمين؛ جهاز يتيح للحاسوب إرسال معلومات عبر خطوط الهاتف من خلال الترجمة بين الإشارات الرقمية numériques التي يستعملها الحاسوب وبين الإشارات النظرية analogiques المناسبة للإستعمال على نظام الهاتف. عند الإرسال يضمن المودم المعلومات الرقمية في إشارة حاملة على خط الهاتف. وعند الإستلام ينفذ المودم عكس تلك العملية ليزيل تضمين البيانات من الإشارة الحاملة.
- محدد المصدر الموحد URL**: تراكيب شكلية لعناوين الانترنت، تستخدم لتحديد موقع ملف أو مصدر على الانترنت. وهذا مثال له: http://www.exemple.org/dossier1/dossier2/dossier3/document1.doc
- مستكشف الانترنت**: برمجية تمكن من استعراض صفحات مواقع الانترنت. مثال: MS Internet Explorer و Netscape.
- معابن Viewer**: برنامج يشغله مستكشف الانترنت لمعاينة ملف لا يستطيع معالجته بنفسه. يسمى أحياناً برنامجاً مساعداً. يعرض المعابن، مثلاً، لقطات الفيديو وملفات الفلاش...الخ.
- معالج النص التشعبي PHP**: هو اختصار لجملة Hypertext Preprocessor .. وهي لغة تخطيطية عامة الأغراض ذات مصدر مفتوح تستخدم خصوصاً في تطوير صفحات الويب. وتركيبية شفراتها مأخوذة من اللغات التالية: C+ ، وجافا Java و بيرل Perl ، والغاية من إنشاء هذه اللغة هو تمكين مصممي مواقع الإنترنت من إنشاء صفحات انترنت ديناميكية، وفي وقت وجيز.
- ماسح ضوئي Scanner**: هو جهاز يستخدم الضوء لتحويل صورة ضوئية إلى صورة رقمية يمكن عرضها وتخزينها بواسطة الحاسوب، ويستطيع الماسح الضوئي التقاط الصور من المطبوعات الفوتوغرافية والملصقات البريدية وصفحات المجلات وبعض المصادر الأخرى، ليتم عرضها وتحريرها بواسطة الحاسوب.
- ملقم Serveur**: حاسوب يكون عادة ذو مواصفات عالية يتصل به عبر الشبكة و يوفر للمتصلين به موارد متعددة، كما يمكن أن يكون مضيفاً لعدة مواقع انترنت.
- ملحقات ملقم FrontPage**: عبارة عن مجموعة من البرامج والبرامج النصية التي تدعم التأليف في FrontPage وتزيد من وظيفية ملقم الويب.
- مكتبة رقمية Bibliothèque numérique**: وهي مكتبة توفر المعلومات والوثائق بطريقة إلكترونية عبر الشبكات المعلوماتية و الحوامل المغناطيسية مثل الأقراص وغيرها .
- محرر نصوص Editeur de texte**: منظومة تسمح للمستخدم بإدخال وتعديل وتخزين وطباعة وتحرير النصوص، و يتم بواسطتها كتابة بعض البرامج وتنفيذها من خلال نظام تشغيل .
- منتدى Forum**: مؤتمر افتراضي يناقش خلاله موضوع معين يقترحه أحد الأعضاء بطريقة إلكترونية عبر شبكة حواسيب. يشارك في النقاش بقية الأعضاء و الزوار
- معدات Matériel**: كل الأجهزة المستعملة في نظام الحاسوب، سواء كانت إلكترونية أو كهربائية أو ميكانيكية. كما يشير هذا المصطلح كذلك إلى الأجهزة المحيطة التي توصل بالحاسوب و تؤمن وظائف إدخال البيانات وإخراجها و خزنها .
- ملحق Périphérique**: جهاز يلحق إلى الحاسوب لتأمين وظيفة معينة مثل لوحة المفاتيح لإدخال البيانات، أو الشاشة لعرض البيانات، أو الطابعة، أو وحدة الأقراص لقراءة أو حفظ البيانات .
- محرك بحث Moteur de recherche**: هو برنامج مصمم للمساعدة في العثور على المعلومات المخزنة على نظام حاسبي مثل الشبكة العالمية world wide web أو حاسب شخصي. يسمح محرك البحث للواحد أن يطلب المحتوى الذي يقابل معايير محددة (والقاعدة فيها تلك التي تحتوي على كلمة أو عبارة ما)

ويستدعي قائمة بالمراجع توافق تلك المعايير. تستخدم محركات البحث مؤشرات/فهارس/مسارد منتظمة التحديث لتشتغل بسرعة وفعالية. من بين محركات البحث على الانترنت نجد غوغل Google. **نظام ثنائي Système binaire**: يعمل هذا النظام على رقمين 0 و 1. وتستعمل الحواسيب هذا النظام لتمثيل المعطيات.

نظام التداخل بين الصوت والفيديو AVI : هو أحد صيغ الملفات المشهورة التي تجمع بين الفيديو والصوت في ملف واحد. ولكي تشتغل هذه الملفات ،ستحتاج إلى قارئ فيديو

نسخ احتياطي BACK UP: هو عمل نسخة احتياطية من مستند على قرص مرن أو مدمج.

نظام إدخال وإخراج رئيسي BIOS (Basic Input / Output System) : مجموعة من الأوامر مخزنة في شريحة ذاكرة اللوحة الأم carte mère والموجودة داخل جهاز الحاسوب. وهي تحفظ مسار جميع الملحقات وبطاقات التوسيع في نظام التشغيل.

انتباه: قد يؤدي تغيير معطيات نظام Bios إلى إتلاف اللوحة الأم وبالتالي تعطيل جهاز الحاسوب ككل!
نموذج / استمارة Formulaire : عنصر HTML يتيح للمستخدمين ملء معلومات في حقول كتابة فارغة أو لوائح أو غيرها، بهدف معالجتها أو حفظها في قواعد بيانات.

ند للند Peer to peer : اختصاره P2P ، هو عبارة عن تنظيم مهام وخدمات الاتصال في طبقات من أجل أن تقوم طبقة الشبكة في جهاز معين بالاتصال بنفس طبقة الشبكة في جهاز آخر متصل بها، ونستخدم هذه التقنية لتبادل الملفات والمستندات عن بعد.

معالج النموذج Assistant formulaire : هو عبارة عن برنامج موجود على ملقم يبدأ في العمل عند قيام أحد زوار الموقع بإرسال نموذج. تكون النماذج الموجودة في FrontPage مقترنة بمعالجات نماذج.

نموذج البحث: المكون "نموذج بحث" عبارة عن مكون في FrontPage او غيره، ينشئ نموذج يوفر إمكانية البحث في النصوص داخل موقع ويب.

نطاق، مجال Domaine : جزء من عناوين الانترنت، يأتي بعد النقطة الأخيرة ليعرف بمجال أنشطة صاحب العنوان. و من بين المجالات المشهورة : المجال التجاري (.com) ، المجال الحكومي (.gov) ، مجال الاتصالات (.net) ، المجال العسكري (.mil) ، ... الخ.

ناقل تسلسلي عالمي USB: تكنولوجيا جديدة خاصة بالمنافذ، تسمى " الناقل التسلسلي العالمي USB " تتميز بسهولة الاستخدام، والسرعة العالية. ويمكن استخدام هذا الناقل مع جميع أنواع الأجهزة المعدة لهذا النوع من التوصيل، لذلك سمي عالمي ، كما أنه يمكن توصيل عدة أجهزة ببعضها البعض بصورة متتالية، لذلك سمي تسلسلي.

نظم التشغيل Système d'exploitation : مجموعة من البرامج التي تتحكم وتشرف وتدعم معدات الحاسوب والبرمجيات، ومن أشهرها: أنظمة التشغيل ويندوز Windows ويونيكس Unix.

هيئة GIF : تشير إلى إحدى التقنيات المستخدمة لحفظ الصور و البيانات الرسومية بشكل مضغوط بهدف التقليل من حجمها و توفير مساحات التخزين اللازمة لها. و قد تم تطوير هذه التقنية في عام 1 وهي أفضل من هيئة JPEG بالنسبة للبيانات الرسومية، في حين أن هيئة JPEG هي الأفضل بالنسبة للصور الفوتوغرافية .

هيئة JPEG : وهي تقنية تستخدم لتخزين الصور الثابتة في شكل مضغوط. وهي أفضل من هيئة GIF بالنسبة للصور الفوتوغرافية، في حين أن هيئة GIF هي الأفضل بالنسبة للبيانات الرسومية .

هيئة Zip: تقنية تساعد على تقليل حجم الملفات وبالتالي سرعة نقلها عبر الشبكات .
وثيقة محمولة PDF : هو عبارة عن هيئة ملف تم تطويره من قبل شركة أدوب Adobe تقوم هذه الهيئة بتحويل البيانات الموجودة في تطبيقات مثل وورد word واكسل exel إلى هيئة أخرى تسهل فيها عملية إرسالها عبر شبكة الانترنت. ولأجل قراءة الملفات على هيئة PDF يجب تثبيت برمجية Adobe Acrobat Reader على الحاسوب، ويمكن تحميلها مجاناً من موقع شركة Adobe .

وحدة المعالجة المركزية Unité centrale : هي القلب النابض للحاسوب وتتم المعالجة الفعلية للبيانات فيها ، وتتكون من رقاقة معالج ميكروي Micro Processeur ، وتعتمد سرعة الحاسوب على نوع المعالج حيث يوجد حالياً أنواع ذات قدرات معالجة عالية مثل: Intel Pentium 4 و AMD . تتكون وحدة المعالجة المركزية من ثلاث مكونات رئيسية: وحدة الحساب والمنطق، والمسجلات، ووحدة التحكم.

وصلة أو رابطة Lien : تستخدم كلمة وصلة للدلالة على نص أو رسم أو صورة ، يمكن عند تفعيلها الوصول إلى مكان آخر في الصفحة ذاتها أو خارجها .

فأرة Souris : وهو الجهاز اليدوي الذي نستعمله للإشارة واختيار والنقر على الملفات والأيقونات...التي تظهر على شاشة الحاسوب. ويتخذ مؤشر الفأرة على الشاشة عموماً شكل سهم.

صور Clip Art : هي رسومات جاهزة يمكن إضافتها إلى المستندات أو العروض. ويمكن أن تشمل رسوم الكرتون، والخرائط، والعلامات، والرموز... الخ. وتتوفر أحياناً ضمن حزمة من البرامج يمكن شراؤها منفصلة. مثال عن ذلك: لإضافة صور كليب إلى مستند وورد Ms Word، نفتح قائمة " إدراج < صور < صور Clip Art ".

ويب Web: إحدى أسماء الشبكة العنكبوتية العالمية، الانترنت.

لائحة المراجع والمصادر

- التربية التكنولوجية في التعليم العام، صليب روفائيل، مجلة التربية الجديدة ع35.
- التكنولوجيا داخل الفصل، حسن حمدي الطوبجي، مجلة عالم الفكر ع2/1 يونيو- دجنبر 1995
- وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، حسن حمدي الطوبجي.
- المدخل إلى تكنولوجيا التعليم، احمد حامد منصور.
- التكنولوجيا داخل الفصل، مجلة عالم الفكر، ع2/1 ، يونيو - دجنبر 1995.
- الوسائل التعليمية، خالد المير وآخرون، سلسلة التكوين التربوي، 1996
- التصورات البيداغوجية الحديثة، محمد اولحاج، منشورات صدى التضامن، 2004
- ويكيبيديا، الموسوعة الحرة <http://ar.wikipedia.org>
- الموقع الرسمي لبرنامج تعميم وإدماج تكنولوجيات الإعلام والتواصل في قطاع التعليم بالمملكة المغربية <http://genie.men.gov.ma>
- تعليم برنامج <http://www.almarefa.net> FrontPage
- منتدى لغات البرمجة خاص بالفيجوال بيسك <http://www.absba.org>
- موسوعة مصطلحات الأنترنت <http://www.ma4ma.com/vb/archive>
- Echanges multilatéraux de matériel audio-visuel éducatif, Unesco, 1979
- Gy Palmade, Que sais-je, n° 572, 16 ème édition, éd PUF, Paris, 1996
- L'enseignement télévisé, Lawrence, F.Costello et George N.Gordon, 1975
- Missions Virtuelles - Commission scolaire du Chemin-du-Roy <http://www.csduroy.qc.ca/mission/bd/index.htm>
- Endangered Animals <http://www.michellehenry.fr/Endangered%20Animals%20wq.doc>
- Cyberquête <http://webquest.org> - <http://cyberquete.cyberscol.qc.ca>
- Cahiers pédagogiques. N° 306 Septembre 1992
- Formules pédagogiques, Chamberland, Presse de l'université du Québec. 1995
- R.Legender, Dictionnaire actuel de l'éducation, Guérin, 1993
- Virtual Architecture <http://virtual-architecture.wm.edu>