

الجمهورية التونسية
وزارة التربية والتكوين
المعهد الوطني للمكتبية والإعلامية/ إدارة البرامج و الكتب المدرسية

إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعلّم دليل المرحلة الابتدائية من التعليم الأساسي

ديسمبر 2002
نسخة تجريبية 1.0

فهرست

1. تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في التعلّم أحد مقومات مدرسة الغد
2. إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الممارسة البيداغوجية
3. دور المربي في إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال
4. تكوين الإطار التربوي
5. مشروع المدرسة و تكنولوجيا المعلومات والاتصال
6. ملاحق

1. تكنولوجيا المعلومات والاتصال أحد مقومات مدرسة الغد

1. أهمية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التعليم/ التعلم

إن إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال منذ المراحل الأولى من التعليم تبرّره مجموعة من الأسباب أهمّها:

- أنّ المؤهلات الأساسية التي يستهدفها التعليم المدرسي لا تقتصر على القراءة والكتابة والحساب بل تتجاوز ذلك لتشمل كفاية استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستلزم قدرات معرفيّة تمكّن من التفكير والبحث ومعالجة المعلومات وحلّ المشكلات.
- أنّ الأدوات المعتمدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمثل وسائل تعليميّة جديدة قادرة، إلى جانب الوسائل التقليدية، على المساهمة في تحقيق الأهداف التربويّة.
- أنّ قيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال تكمن في استعمالاتها الحالية والمستقبلية وهي نتيجة حتمية لتطوّر البرمجيات والمحتويات والشبكات.

لذا فإنّ تدريب التلميذ مبكراً على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحكّم في توظيفها والتعرف إلى مختلف مجالاتها التطبيقية من شأنه أن يحرر مبادرته في السعي إلى امتلاك المعرفة ويكسبه القدرة على التعلّم الذاتي.

2. أهداف إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التعليم/ التعلم

يرمي إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى:

- إغناء الوسائل التعليمية بما يقرب مواضيع المعرفة من أذهان المتعلّمين.
- تيسير اندماج المعارف بإزالة الحواجز القائمة بين المواد المختلفة.
- تمكين المتعلّمين من بلوغ الاستقلاليّة فيما يتعلق بالبحث عن المعلومات ومعالجتها وتوظيفها بوسائلهم الخاصّة، فيتدربون على التكوّن الذاتي وعلى تقييم تدرّجهم في التحصيل، وينشأ لديهم الشّعور بالمسؤوليّة إزاء تكوينهم.
- تعويد المتعلّمين على أشكال العمل التعاوني سواء داخل المجموعة الواحدة أو بين مجموعات مختلفة.
- تطوير دور المدرّس من مصدر وحيد للمعرفة إلى مساعد على بلوغها باعتماد مصادر متعدّدة، وهو ما يستوجب إرساء قواعد جديدة للتعاون بين المربّين أنفسهم وبينهم وبين المحيط الخارجي.
- تنويع أشكال التكوّن عن بعد ممّا يساعد على توسيع قاعدة المستفيدين و يرفع من جدوى الخدمات التربوية المقدمة ، فضلا عن إرساء مبدأ التعلّم مدى الحياة من أماكن مختلفة ووفق أنساق متباينة.

3. ماهيّة الإدماج

يعتمد إدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمرحلة الابتدائية من التعليم الأساسي مبدأ الإدماج كمنهجية يتم الاستناد إليها ضمن عملية التعلّم. لذلك فإن إدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البرامج الرسمية لا يتخذ شكل إضافة مادة جديدة لبرامج التدريس وإنما هو أداة تمنح عملية التعلّم بعدا إضافيا من شأنه أن يجعل المتعلّم يبني مسار تعلّمه بصفة فعلية ويبحث بنفسه عن المعلومة التي وجدت حتى يغني مكتسباته ويطور اقتداراته ويوسع آفاقه بالدخول في علاقات تواصل متعددة و متنوعة مع عدة مصادر و أطراف.

ويتمثل إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في هذه المرحلة من التعليم في جملة من الممارسات البيداغوجية تأخذ بعين الاعتبار الكفايات المطلوب تحقيقها بالنسبة إلى مجالات التعلم من ناحية والكفايات المستهدفة في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال (كفايات أفقية) من ناحية أخرى.

فالإدماج يكون بإنجاز العمل المدرسي (تعليم / تعلم) المندرج في البرامج الرسمية عن طريق استعمال وسائل وأدوات تكنولوجية ومن خلال وضعيات جديدة لا تتيحها الوضعيات التقليدية داخل الفصل. فالإدماج إذن :

- لا يتمثل في تدريس مادة جديدة تتعلق بالحاسوب وبمكوناته وبرمجياته وتطبيقاته ، إنما هو توظيف للمهارات والمعارف المتصلة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال في أنشطة التعلم بهدف بناء المعرفة.
- لا يتمثل في تدريب الطفل على استعمال الأدوات والوسائل التكنولوجية التي سيعتمدها عندما يتخرج ويمارس الحياة المهنية والعملية، لأنّ هذه الأدوات والوسائل تتطور بسرعة كبيرة وسوف يواجه حتما أجهزة وبرمجيات أخرى أكثر تطورا ،
- إنما الهدف من إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال منذ المراحل الأولى من التعليم هو بناء سلوكات ومهارات، وإكساب مفاهيم ومبادئ وطرق تفكير و عمل تعين المتعلم على فهم منطق التعامل مع هذه التكنولوجيات وتيسر انخراطه في منظومة التكنولوجيات الرقمية.

4. وظائف إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في عملية التعليم/ التعلم

تمكن عملية الإدماج من :

- تيسير عملية التعلم وتدعم بناء المعرفة لدى المتعلم، إذ تحفزه على التعلم باعتماد وسائل جديدة وتساعد على امتلاك مكتسبات جديدة وعلى تطوير بناء الذهنية.
- تحقيق جملة من الكفايات في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال بحكم تزامن استعمال الأدوات التقنية مع أنشطة التعلم واستجابتها لمتطلبات الإنتاج في مختلف المواد التعليمية.
- تقديم إضافة نوعية في منهجية تدريس المواد، إذ أن الإدماج :

. يخدم الطرق النشيطة فيجعل المتعلم عنصرا فاعلا في بناء معرفته.

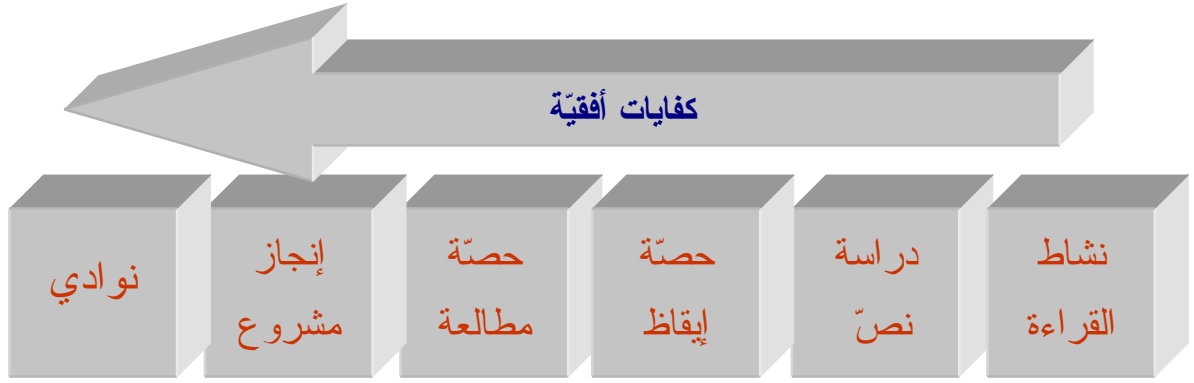
. ييسر تداخل المواد فيوفر وسائل وأدوات مهيأة للتعامل مع كل أشكال المعرفة في مختلف المجالات التعليمية.

. يعتبر أفضل أداة لتحقيق بيداغوجيا المشروع إذ تساعد على الإنتاج والإبداع وتفتح باب الخلق والابتكار.

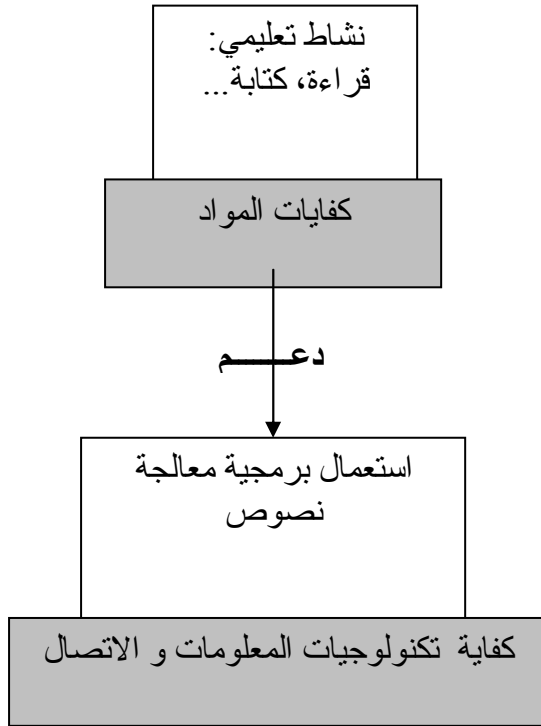
. ييسر العمل الجماعي و الشبكي.

2. إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الممارسة البيداغوجية

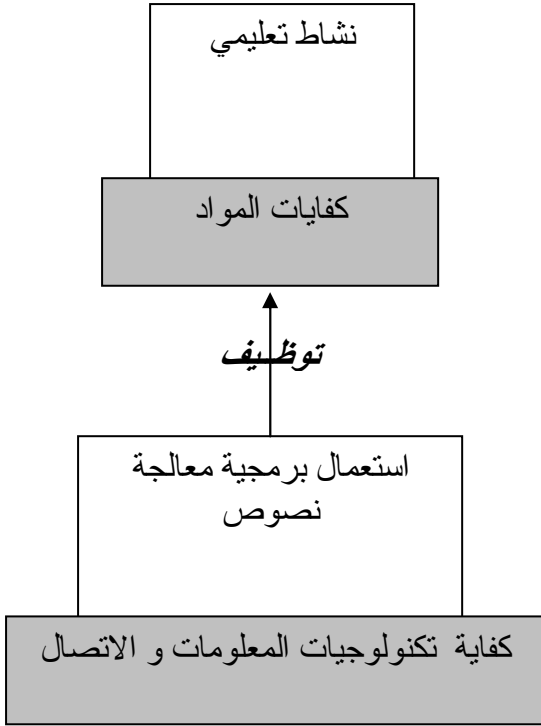
1. كفايات المواد وكفايات تكنولوجيات المعلومات والاتصال : أية علاقة ؟



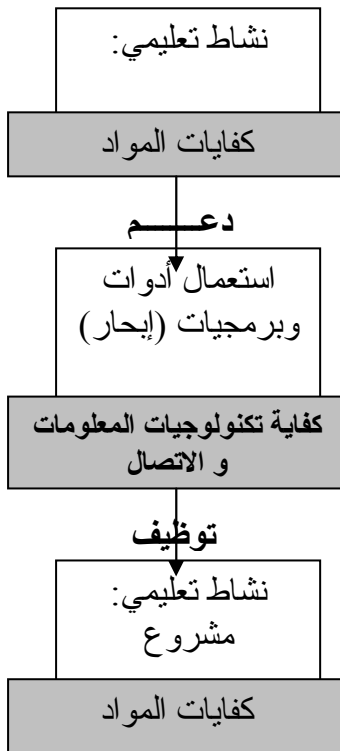
بين الكفايات المراد تحقيقها في مستوى تكنولوجيات المعلومات والاتصال وكفايات المواد علاقة تتغيّر من وضعيّة إلى أخرى ومن سياق إلى آخر، ويمكن أن تأخذ هذه العلاقة ثلاثة أشكال على الأقل :



الشكل الأول : تدعم المادة التعليمية الكفاية المراد تحقيقها في مستوى تكنولوجيات المعلومات والاتصال من خلال الموضوع الذي تنطرق إليه المادة أو النشاط الذي تتطلبه، كأن يطالب المتعلم أثناء حصص اللغة بكتابة جملة أو فقرة، أو أن يطالب بقراءة نصّ قصير أثناء حصص القراءة والمطالعة ودراسة النصّ. فالتعامل مع جهاز الحاسوب ومع برمجيات هادفة أو مع الأقراص وما تتضمنه من محتويات يجد مبرراته في عملية التعلّم كالقراءة والكتابة والحساب والهندسة وغيرها والتي يتوقف عليها امتلاك بعض الكفايات المستهدفة في هذه المواد التعليمية، وهكذا فإن موضوع التعلّم يدعم قدرة فتح البرمجية أو استعمال معالج النصوص التي تعتبر بدورها مؤشرا من مؤشرات امتلاك الكفاية.



الشكل الثاني : تقترح الكفاية المتصلة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال أدوات وتقنيات تساعد على تحقيق الكفايات المتصلة بالمادة ، كأن يلجأ المتعلم إلى القاموس الموجود بمعالج النصوص لشرح مفردة أو للبحث عن مرادف لها أو أن يستخدم الحاسب لإنجاز عمليات أو معالج الجداول لترتيب معطيات ورسم خطوط بيانية...



الشكل الثالث : تحقق الكفاية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال استجابة لمتطلبات المادة، ويؤدي ذلك إلى تطور تلك الكفاية بتوظيفها في مواد تعليمية أخرى ومجالات معرفية جديدة .

2. المستويات الثلاثة للإدماج

يتم تحقيق كفاية التحكم في ت م ا على ثلاثة مستويات تدرج ضمنها مختلف الكفايات المراد تحقيقها وكذلك المؤشرات والأهداف المتصلة بها. ويراعي هذا التدرج بالخصوص المكتسبات الحاصلة لدى المتعلم في هذا المجال التكنولوجي، بقطع النظر عن مستواه المعرفي والتعليمي. فالمستوى هنا لا يتوافق بالضرورة مع الدرجة التعليمية في سلم المستويات التعليمية (أولى أساسي، ثانية أساسي... سادسة أساسي) بل يكون مرتبطا بدرجة تقدم المتعلم في امتلاك المهارات المتصلة بكفاية التحكم في تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

المستوى الأول :

في هذه المرحلة يستأنس المتعلم بالأجهزة و البرمجيات من خلال أنشطة تعليمية يُنتج أثناءها رسوما ونصوصا قصيرة ويمارس ألعابا تربوية .

المستوى الثاني :

خلال المرحلة الثانية يسيطر المتعلم بصفة أفضل على الأجهزة والأدوات التكنولوجية وينجز جملة من العمليات بصفة مستقلة لأداء مهام معينة أثناء التعلم (كتابة نصّ ، البحث عن معلومات ...)

المستوى الثالث :

في مرحلة الثالثة يواصل المتعلم تطوير ما تملكه من كفايات خلال المرحلتين الأولى والثانية ليبلغ مستوى تنظيم تعامله مع المعلومات ومع الآخرين .



3. الكفايات المستهدفة لدى المتعلمين

ضمانا لنجاحة إدماج ت م إ في التعلم تم إصدار الوثيقة مرجعية لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمرحلة الابتدائية من التعليم الأساسي من طرف إدارة البرامج و الكتب المدرسية في جوان 2002 في نسختها التجريبية و سيتواصل تعهد هذه الوثيقة و مراجعتها سنويا.

و تحدد هذه الوثيقة مكانة هذه التكنولوجيات ضمن البرامج التعليمية وذلك بالنظر إلى الأهداف المنشودة، و الكفايات المستهدفة ومؤشراتها :

نص الكفاية

يتحكم المتعلم في توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصال في عملية التعلم

- الكفاية 1 : يتحكم في استعمال الأدوات التقنية اللازمة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال.
- الكفاية 2 : يتحكم في تكنولوجيات المعلومات والاتصال كأدوات منهجية لبناء المعرفة.
- الكفاية 3 : يوظف تكنولوجيات المعلومات والاتصال للتواصل مع الآخرين.
- الكفاية 4 : يتبنى اتجاهات إيجابية إزاء تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

مؤشرات الكفايات

- ك1: يتحكم في استعمال الأدوات التقنية اللازمة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال.**
- م1.1 يتعرف المتعلم مكونات الحاسوب الأساسية.
 - م2.1 يستعمل المصطلحات المناسبة.
 - م3.1 يستعمل الحاسوب و الأجهزة الطرفية و نظم التشغيل.
 - م4.1 يستعمل بعض البرمجيات و التطبيقات.
 - م5.1 يستعمل الحاسوب بكيفية تضمن سلامته و سلامة الأجهزة.
 - م6.1 يتجاوز بعض الصعوبات الفنية التي قد تعترضه أثناء تعامله مع مختلف الأجهزة.

ك2: يتحكم في تكنولوجيات المعلومات والاتصال كأدوات منهجية لبناء المعرفة.

- م1.2 يبحث عن المعلومات و ينتقي منها ما يناسب.
- م2.2 ينظم المعلومات و يوظفها.
- م3.2 يتخير ما يناسب من أدوات تكنولوجيات المعلومات والاتصال لحلّ المشكلات.
- م4.2 يستعمل تكنولوجيات المعلومات والاتصال للتعلم الذاتي.
- م5.2 ينجز مشروعا يوظف فيه تكنولوجيات المعلومات والاتصال

ك3: يوظف تكنولوجيات المعلومات والاتصال للتواصل مع الآخرين.

- م1.3 يتعرف خاصيات التراسل الإلكتروني.
- م2.3 يستعمل الأدوات الملائمة للتواصل مع الآخر.

ك4: يتبنى اتجاهات إيجابية إزاء تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

- م1.4 يدرك دور تكنولوجيات المعلومات والاتصال في المجتمع.
- م2.4 يأتي سلوكا مسؤولا عند استعمال الحاسوب.
- م3.4 يحترم أخلاقيات التعامل عند التواصل مع الآخرين.
- م4.4 يحترم حقوق التأليف و النشر.

الكفاية الأولى : يتحكم في استعمال الأدوات التقنية اللازمة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال

التوجيهات	مستويات التملك			الأهداف المميزة	المؤشرات
	3	2	1		
<p>- تعرف هذه المكونات لا يتم بصورة خطية وإنما وفق بروز الحاجة.</p> <p>- تجنب تخصيص دروس نظرية وتمكين المتعلم من ممارسة أنشطة تفاعلية تتيح له التعرف على هذه المكونات.</p> <p>- التمكن من استعمال الحاسوب و الأجهزة الطرفية ونظم التشغيل يتم عبر الممارسة</p>			X	<p>- تعرف المكونات الأساسية</p> <p>- الشاشة، لوحة المفاتيح، الفأرة، الوحدة المركزية</p> <p>- مشغل الأقراص، القرص الصلب...</p> <p>- تعرف الأجهزة الطرفية (الطابعة، مضخم الصوت، الماسحة الضوئية...)</p> <p>- تعرف بعض مكونات وحدة معالجة المعطيات (الذاكرة، المعالج الدقيق...)</p>	1- يتعرف المتعلم مكونات الحاسوب الأساسية
			X	<p>- استخدام المصطلحات المناسبة لـ :</p> <p>- تسمية مكونات الحاسوب الأساسية</p> <p>- تسمية الأجهزة الطرفية</p> <p>- تسمية أدوات وأوامر نظم التشغيل والبرمجيات المستعملة</p>	2- يستعمل المصطلحات المناسبة
			X	<p>- تشغيل الحاسوب و إيقافه</p> <p>- استعمال الفأرة و الأوامر الأساسية للوحة المفاتيح</p> <p>- استعمال الأجهزة الطرفية</p> <p>- استخدام نظم التشغيل:</p> <p>- فتح برمجية</p> <p>- التصرف في الملفات والمستندات</p> <p>- استعمال الشبكة المحلية</p>	3- يستعمل الحاسوب و الأجهزة الطرفية ونظم التشغيل
	X				

التوجيهات	المستوى			الأهداف المميزة	المؤشرات
	3	2	1		
<p>- استخدام الأوامر الأكثر تداولاً في البرمجيات و التطبيقات مع التركيز على وظائفها العامة</p> <p>- تجنب تخصيص دروس نظرية والتركيز على أنشطة إنتاج تمكن المتعلم من التدرب على البرمجيات المتاحة</p> <p>- إنجاز أعمال ومشاريع متنوعة (إدراج مستندات متعددة الوسائط بالنص، تقديم باستخدام برمجية خاصة بالعرض ، صفحات واب، إنجاز مستندات متعددة الوسائط...) و يكون ذلك بالتدرج حسب مستوى التلاميذ</p> <p>- الإقتصار على تثبيت بعض البرمجيات البسيطة</p>	X	X	X	<p>- استخدام بعض الأوامر :</p> <p>- إنشاء وفتح وتخزين (مستندات، ملفات...)</p> <p>- اختيار وقص ونسخ ولصق (فقرة، صورة...)</p> <p>- استعمال مختلف البرمجيات والتطبيقات المتوفرة لـ:</p> <p>- إنجاز رسومات و أشكال</p> <p>- إنجاز نص</p> <p>- إنجاز أعمال ومشاريع متنوعة</p> <p>- الإبحار عبر الانترنت</p> <p>- تثبيت بعض البرمجيات والتطبيقات</p>	4- يستعمل بعض البرمجيات والتطبيقات
<p>- ضمان التعامل السليم مع الحاسوب يمثل جملة من المواقف التي تعكس اتجاهها يبني لدى المتعلم تدريجياً من خلال عدة أنشطة: الإيقاظ، التربية الصحية...</p>	X	X	X	<p>- ضمان سلامة المستعملين:</p> <p>- الجلوس السليم</p> <p>- الابتعاد عن مخاطر الكهرباء</p> <p>- ضبط ارتفاع الشاشة و إضاءتها</p> <p>- ضمان سلامة الأجهزة :</p> <p>- المحافظة على الأجهزة</p> <p>- السلامة المعلوماتية (الفيروسات...)</p>	5- يستعمل الحاسوب بكيفية تضمن سلامته وسلامة الأجهزة
<p>- المكونات المقترحة يمكن إثراؤها بحسب ما تتيحه ظروف التعلم من وضعيات وبحسب الموارد المتوفرة.</p> <p>- استثمار الصعوبات التي يتم التعرض إليها لتنمية كفايات المتعلم المتصلة بحل المشكلات ووضع الفرضيات و التجريب</p> <p>- إتاحة الفرصة للمتعلم لتجاوز الصعوبات الفنية التي تعترضه بصورة منهجية و بالتعويل على الذات.</p>	X	X	X	<p>- تجاوز الصعوبات الفنية ذات الصلة بـ :</p> <p>- الفأرة</p> <p>- لوحة المفاتيح</p> <p>- الطابعة</p> <p>- الأقراص</p> <p>- مضخم الصوت</p> <p>- ...</p>	6- يتجاوز بعض الصعوبات الفنية التي قد تعترضه أثناء تعامله مع مختلف الأجهزة

الكفاية الثانية : يتحكّم في تكنولوجيات المعلومات والاتصال كأدوات منهجية لبناء المعرفة

التوجيهات	المستوى			الأهداف المميزة	المؤشرات
	3	2	1		
<p>- يتم تقديم مراحل البحث للمتعلمين حسب مستوياتهم (تحديد الموضوع، البحث عن المصادر، اختيار الوثائق، انتقاء المعلومات، استثمارها...)</p> <p>- يحسن في هذا المجال إتاحة الفرص للمتعلمين لوصف التمشي الذي اعتمده ومختلف المراحل التي تم قطعها للمقارنة بين مختلف التمشيات و المراحل الموصلة إلى المعلومة.</p> <p>- التعامل مع الوثائق تعاملًا نقديًا و ذلك بالاعتماد على مؤشرات من شأنها الكشف على مدى مصداقيتها (الكاتب، المصدر، تاريخ الإنشاء و التعديل...)</p>	X	X	X	<p>- تحديد مراحل البحث للوصول إلى المعلومة</p> <p>- البحث عن معلومات من مصادر مختلفة :</p> <p>- أقراص مضغوطة</p> <p>- الشبكة التربوية ومواقع الانترنت</p> <p>- مكنتبات افتراضية</p> <p>- محركات بحث</p> <p>- انتقاء المعلومات :</p> <p>- قراءة أو طباعة</p> <p>- نسخ، لصق و حفظ في مستند</p>	1- يبحث عن المعلومات و ينتقي منها ما يناسب
<p>- يمكن استثمار المعلومات في مجالات مختلفة : العلوم و التكنولوجيات، اللغات، التنشئة الاجتماعية، التنشئة الفنية حسب المشروع.</p> <p>- اعتماد وضعيات مشكل علمية و تقنية وغيرها.</p>	X		X	<p>- تنظيم معلومات منتقاة من مصادر مختلفة</p> <p>- استثمار المعلومات في مختلف مجالات التعلم</p>	2- ينظم المعلومات و يوظفها في مختلف وضعيات التعلم
<p>- اعتماد وضعيات مشكل علمية و تقنية وغيرها.</p>	X	X	X	<p>- تحديد المشكل : تعرّفه، تصوّر الحلول...</p> <p>- تحديد الأدوات المناسبة للحلول</p> <p>- استعمال الأدوات المحددة</p> <p>- الإجابة عن الإشكاليات المطروحة</p> <p>- تقييم توظيف الأدوات المستعملة في حلّ المشكل</p>	3- يتخير ما يناسب من أدوات تكنولوجيات المعلومات والاتصال لحل المشكلات

التوجيهات	المستوى			الأهداف المميزة	المؤشرات
	3	2	1		
<p>- تؤكد عملية الإدماج على الترشد الذاتي للمتعلم حيث تهدف هذه العملية في النهاية إلى جعل المتعلم قادرا على تقييم وجهة اختياراته لمختلف الإمكانيات التي أتاحتها له تكنولوجيا المعلومات والاتصال.</p> <p>لذلك يتعين إتاحة فرص للتقييم الذاتي من قبل المتعلم ومن قبل مجموعة الفصل للحكم على مدى نجاعة توظيف ت.م.إ في تحقيق تعلم جيد.</p>	X	X	X	<p>4- يستعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعلم الذاتي.</p> <p>- اكتشاف البرمجيات التربوية المتاحة (أنشطة تعليمية و تقييمية، أقرص تعليمية، المدرسة الافتراضية...)</p> <p>- التكيف مع برمجيات جديدة باستخدام معياناتها</p> <p>- التعامل مع البرمجيات التربوية لإنماء المكتسبات (تملك المعارف و تعزيز اكتسابها وتوظيفها في سياقات مختلفة)</p> <p>- اعتماد البرمجيات في أنشطة تشخيص ودعم وعلاج</p> <p>- تقييم توظيف البرمجيات التربوية ومدى مساعدتها على التعلم الذاتي</p>	
<p>- يمكن توظيف تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لـ :</p> <p>- عرض المشروع</p> <p>- نشر المشروع في شكل صفحات و ا ب أو قرص أو مجلة رقمية للمدرسة أو للقسم</p>	X	X		<p>5- ينجز مشروعا يوظف فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصال</p> <p>- اختيار الأدوات والتقنيات المناسبة للإنجاز</p> <p>- توظيف الأدوات والتقنيات الملائمة</p>	

الكفاية الثالثة : يوظف تكنولوجيات المعلومات والاتصال للتواصل مع الآخرين

التوجيهات	المستوى			الأهداف المميزة	المؤشرات
	3	2	1		
- يتم استغلال وضعيات مختلفة للتواصل مع الآخرين : - التواصل مع مؤطر بالمدرسة الافتراضية التونسية - مشاريع تواصل وتراسل مع أطراف من خارج مجموعة الفصل - إنجاز أعمال ومشاريع مشتركة لـ : - حل مشكلات، - القيام ببحوث جماعية، - تبادل معلومات...	X			التعرف على : - مكونات العنوان الإلكتروني - عناصر الرسالة الإلكترونية - بعض خاصيات البريد الإلكتروني : . توجيه الرسالة إلى أكثر من فرد . إدراج صور . إلحاق ملفات	1- يتعرف خاصيات التراسل الإلكتروني
	X			- اختيار أداة التواصل المناسبة لـ : - التراسل الإلكتروني - التحادث (التخاطب المباشر) - منابر حوار - المحاضرة المرئية ...	2- يستعمل الأدوات الملائمة للتواصل مع الآخر
	X			- استعمال الأدوات للتواصل مع الآخرين	

الكفاية الرَّابِعة : يتبني اتجاهات إيجابية إزاء تكنولوجيا المعلومات والاتصال

التوجيهات	المستوى			الأهداف المميزة	المؤشرات
	3	2	1		
	X			- الإطلاع على بعض استعمالات م ا في ميادين (التعليم و التكوين عن بعد، التجارة الإلكترونية، الخدمات الإدارية عن بعد، التطبيقات الصناعية، الحياة اليومية)	1- يدرك دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجتمع
		X	X	- إحكام استعمال التجهيزات : - العناية و الصيانة - التشغيل و الإيقاف... - ترشيد التصرف في اللوازم و أدوات العمل (الطباعة، المستندات، الخزن، المسح...) - احترام قواعد العمل في فضاءات المعلومات والاتصال	2- يأتي سلوكا مسؤولا عند استعمال الحاسوب
يمكن تحقيق الأهداف عبر عدّة أنشطة تسعى إلى تنمية الاتجاهات المتصلة بروح المواطنة والتعايش مع الآخر والقدرة على احترام مقتضيات الانتماء إلى مجموعة عمل وتبادل الأدوار داخلها.	X			- التواصل بسلوك حضاري : - احترام مواعيد التواصل - اختيار خطاب التواصل - احترام قواعد التواصل	3- يحترم أخلاقيات التعامل عند التواصل مع الآخرين
	X X			- التعرف على البرمجيات الحرّة - احترام حقوق الملكية الفكرية : - ذكر مصادر الوثائق - العمل بتوصيات المؤلف والناشر	4- يحترم حقوق التأليف و النشر

4. تصوّر لإعداد نشاط مدمج لتكنولوجيات المعلومات والاتصال

إن إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في وضعيات التعليم والتعلم لا يمكن حصرها ولا يمكن كذلك تحديد المضامين التعليمية التي يتم تناولها بالاستناد إلى ما توفره هذه التكنولوجيات. فمواطن الإدماج تتحدّد بحسب الموارد المتاحة وبحسب الاختيارات البيداغوجية وهي اختيارات تتحكم فيها قدرة المعلم على توظيف هذه التكنولوجيات في عملية التدريس كما يتحكم فيها الحيز الزمني المخصص للتعلم إلى جانب المقاربة البيداغوجية المعتمدة.

فعلى سبيل المثال يمكن بناء نشاط في اللغة بتوظيف برمجة معالجة النصوص وذلك بتقديم نصّ ومطالبة التلاميذ بتسطير الأفعال أو بتلوين عناصر الجملة الاسمية بلونين مختلفين أو بوضع مكملات الجملة الفعلية في جدول...

كما يمكن توظيف برنامج لرسم الخرائط في حصّة الجغرافيا لتلوين التضاريس أو البحث في موسوعة رقمية عن حدث تاريخي أو اكتشاف معلم ما...

ويقترح على سبيل المثال بالملاحق نماذج لمخططات أنشطة مدمجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال و بالإمكان تحميل مخططات دروس أخرى من قسم إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال بالمدرسة الافتراضية التونسية : www.evt.edunet.tn.

إن تحديد نماذج لمواطن الإدماج الممكنة لا يعني التخلي عن احترام مبدأ المرونة في الإدماج باعتباره مبدأ حيويًا من شأنه أن يترك المجال فسيحًا لإبداع المدرس و لحرية اختياره للمواقع التي يمكن أن تتم فيها عملية الإدماج، وهي من مقومات العمل التربوي الرشيد الذي يحترم الفروق الفردية للمتعلّمين. لأجل ذلك فإن البحث عن مواطن إدماج وتصور الأنشطة يشكل ديناميكية متواصلة تقوم على انخراط المعلمين في فرق داخل ورشات عمل تتيح فرصا لتبادل الخبرات والتجارب والإنتاجات التي تفعل العملية التعليمية وتجعلها أكثر نجاعة و جدوى.

ولعلّ ما توفّره التكنولوجيات الحديثة من وسائل لبلوغ المعرفة وما تتضمنه المواقع التربوية في الشبكات التونسية والعالمية لخير سند للمعلم في تصوّر وضعيات إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال وإنجازها.

و لإعداد نشاط مدمج لتكنولوجيات المعلومات والاتصال نقدم على سبيل المثال هذا التصور
النابع من المبادئ التالية :

1. **تحديد حاجات المتعلمين :** البحث عن معلومات- توظيف مكتسبات- تحليل وضعيات- تعلّقات جديدة ...
2. **تحديد نقائص التلاميذ :** مجالات التعلم الأساسية- رافد من الروافد- تعلم منهجي ...
3. **تحديد أهداف النشاط :** ضبط الأهداف المميزة المحققة لكفاية محددة تتصل بالمادة - ضبط الأهداف المزمع بلوغها و المحققة لكفايات تكنولوجيات المعلومات و الاتصال
4. **تخير نوع النشاط المناسب :** إنتاج - تواصل و تبادل و تعاون - بحث - تعلم ذاتي ...
5. **تخير أو إعداد الوسائل و المعينات المتصلة بمجال النشاط**
6. **إعداد وسائل التقييم**

و تتمّ هذه الأنشطة في إطار : مشاريع، وضعيات استكشاف، وضعيات علاج، وضعيات دعم، وضعيات تقييم، نوادي ...

و بصفة عامة تكون الأنشطة المختارة كفيلة بتمكين المتعلم من الممارسة و الحركة و الفعل و رد الفعل و التعديل و التغيير و الإنتاج...

5. البرمجيات و الموارد و المحتويات الرقمية

- يتم توفير البرمجيات و الموارد من طرف الوزارة (إدارة البرامج والكتب المدرسية، المعهد الوطني للمكتبية و الإعلامية، المركز الوطني البيداغوجي). و يوزع على كل مدرسة :
- قرص لإدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال بالمرحلة الابتدائية : ينشر في فيفري 2003 و يوزع على كافة المدارس المجهزة
 - برمجيات و موارد و وسائل تساعد على توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعلم (برمجيات مكتبية و برمجيات للخلق و الابداع والاكتشاف - قرص للتعرف على الحاسوب و التدريب على أدواته - موارد لنوادي الإنجليزية - موارد لتعلم اللغة الفرنسية - قرص اللوحة العجيبة - موسوعة إلكترونية ...
- كما يتم توزيع برمجيات و أقراص مطابقة للبرامج الجديدة يتم إنجازها من طرف وحدة إنتاج الملتيميديا بالمركز الوطني البيداغوجي أو اقتنائها من القطاع الخاص.
- ويساهم فضاء المدرسة الافتراضية و الشبكة التربوية في توفير الدروس و الموارد و المستندات المختلفة.

3. دور المربي في إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعلم

يستوجب إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال تحوُّلاً في دور المربي وفي نوعية ممارساته البيداغوجية. فاستعمال التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال يمكن من ممارسة النشاط التفاعلي داخل الفصل وبيسر التعامل مع المشاريع و يشجّع على التعاون ضمن المجموعات، فينتقي بذلك سلوك تلقين المعلومات من قبل المعلم (باعتباره مصدر المعرفة) ليتدعم السعي إلى بناء المعرفة من قبل المتعلم (باعتباره محور العملية التربوية وعنصراً فاعلاً فيها) عن طريق الوسائط والمرجعيات والمصادر التي توقرها هذه التكنولوجيات.

لذلك فإن المربي مدعو إلى التحلي عن دور تقديم المعلومات الجاهزة، ليصبح المعين والموجه الذي يساعد المتعلمين على البحث في المصادر المختلفة للمعلومات بهدف بناء معارفهم. ولا يمكن له أن يؤدي هذه المهمة على الوجه الأفضل إلا إذا كان متمكناً من هذه الأدوات والوسائل وملماً بمختلف مجالات استغلالها في الوضعيات البيداغوجية.

يمكن تلخيص كفايات المربي الضرورية في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في :

- تملك المعلومات الأولية والكفايات الأساسية المتصلة بالتجهيزات الإعلامية وأهم مكوناتها.
- القدرة على الإبحار والبحث في شبكة الانترنت وفي وسائط رقمية.
- القدرة على إنتاج وثيقة تتضمن النص والصورة.
- القدرة على استعمال البريد الإلكتروني كوسيلة للتواصل وتبادل المعلومات بين المؤسسات التربوية.

أمّا على المستوى المنهجي فإدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال يتطلب تحقيق جملة من

المهارات :

- تعرّف الكفايات والقدرات والتوجيهات المتصلة بإدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال.
- تعرّف طرق التعامل مع مختلف مصادر المعلومات مهما كانت المحامل التكنولوجية المعتمدة.
- تعرّف أهم مصادر المعلومات والسيطرة على المنهجيات المؤدية لاستثمارها في مجالات المعرفة المتنوعة وفي مستويات التعليم المستهدفة والتنبه إلى إمكانات توظيف هذه المصادر لتحقيق أهداف بيداغوجية معينة.
- القدرة على إنجاز عمليات متتالية تقضي إلى التخطيط لمقطع تعليمي (يدمج تكنولوجيات المعلومات والاتصال) وتنفيذه وتقييمه.
- التقطن إلى وضعيات التعليم التي تستوجب اعتماد تكنولوجيات المعلومات والاتصال بما يساعد على التعلم وعلى بناء المعرفة.
- القدرة على توجيه النشاط داخل الفصل بما يشجّع على مشاركة المتعلمين النشيطة ويمكن من العمل الفردي.
- تعرّف استعمالات تكنولوجيات المعلومات والاتصال باعتبارها أداة عمل جماعي تيسر تبادل المعلومات وتقتراح أعمالاً مشتركة تتيح للمتعلمين فرص التعاون في إطار مشاريع مستمدة من واقع الحياة اليومية.
- تعرّف الدور الذي يمكن أن تؤديه تكنولوجيات المعلومات والاتصال في ترشيد المتعلمين وتدريبهم على التعلم الذاتي، واختيار وضعيات تعلم اندماجية كفيلة بتحقيق ذلك.

■ تعرّف الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إعانة التلاميذ المتعثّرين أو الذين يواجهون صعوبات في بعض المواد وتخيّر أنشطة الدعم والعلاج التي تحترم مختلف أنساق التعلّم وتراعي التمشيات الفردية لدى المتعلّمين باعتماد الأدوات المناسبة.

وبالإضافة إلى كلّ ذلك فإنه بإمكان المربّي استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال للإسهام في مجالات بيداغوجيّة أخرى، بحكم أنّه طرف فاعل في تنشيط الحياة المدرسيّة، كالمشاركة في أعمال فرق البحث داخل المؤسسة التربوية وعلى مستوى الدائرة والجهة، أو عند التواصل مع الأولياء في خصوص نتائج أبنائهم وتقييم مكتسباتهم المدرسيّة ومتابعتها، أو التعريف بالمدرسة لدى الآخرين لجعلها مصدر إشعاع على المحيط.

4. التكوين و التأطير و المتابعة

مثل إقدار المربين على إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعليم رهانا وشرطا من شروط إرساء مدرسة تونسية تتوقّر فيها المواصفات العالمية، وهو ما استوجب تحديد استراتيجية لتكوين الإطار التربوي تقوم على الأركان التالية :

1. تركيز شبكات جهوية لمكونين متخصصين يتم اختيارهم من بين المدرسين المقتردين والمساعدين وتكليفهم جزئيا لتكوين المربين (خاصة الجوانب التقنية منها). و يشرف على هذه الشبكات الإطار البيداغوجي. كما تسعى هذه الشبكات إلى تفعيل تبادل المعلومات بين المربين ومتابعة التجارب البيداغوجية وتنظيم الدروس النموذجية والملتقيات الجهوية. وتساهم في تطوير محتويات الشبكات بوضع المراجع والأدلة وغير ذلك من المعينات على ذمة المربين و اقتراح الموارد والدروس لإثراء المدرسة الافتراضية.

2. تكوين إطار الإشراف والمكونين تكوين متينا يؤهلهم للقيام بالوظائف التي يضطلعون بها في مجال تأطير المربين و متابعة أعمالهم وتقييمها وتطوير المشاريع البيداغوجية في مجال إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعليم.

3. إعداد خطط جهوية لتكوين :

- مديري المدارس و مساعديهم
 - منسقين (أشخاص موارد) يتم تعيينهم بكل مدرسة مجهزة
 - مدرسي التربية التقنية
 - منشطي نواد الإنجليزية
 - مجموعة من مدرسي الأقسام يتراوح عددهم في انطلاق المشروع من 2 إلى 5 مدرسين حسب حجم المدرسة. على أن ينتفع بهذا التكوين تدريجيا كل من يرغب في ذلك.
- ويتواصل التوسع و دعم تكوين المدرسين بفضاء المدرسة وبالتعويل على الأشخاص الموارد الموجودة بها أو بالدائرة.

4. تنظيم الحلقات التكوينية وفق المحاور المقترحة التالية :

نوع القدرة	نصّ القدرة	محاور التكوين
قدرة تقنية	<ul style="list-style-type: none"> ■ تملك المعلومات الأولية و القدرات الأساسية المتصلة بالتجهيزات الإعلامية وأهم مكوناتها. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ الوحدة الأولى ■ نظم التشغيل ■ إنتاج النصوص ■ تصميم و إنتاج مواقع واب

قدرة منهجية	<ul style="list-style-type: none"> ■ تعرّف أهم مصادر المعلومات والسيطرة على المنهجيات المؤدية لاستثمارها في مجالات المعرفة المتنوعة وفي مستويات التعليم المستهدفة والتنبه إلى إمكانات توظيف هذه المصادر لتحقيق أهداف بيداغوجية معينة. ■ القدرة على استعمال البريد الإلكتروني كوسيلة للتواصل وتبادل المعلومات 	<ul style="list-style-type: none"> ■ الوحدة الثانية ■ الإبحار على شبكة الإنترنت ■ البحث عن المعلومات ■ توظيف الموارد الرقمية ■ استعمال البريد الإلكتروني.
-------------	--	--

<p>الوحدة الثالثة</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ دور المربي في عملية الإدماج ▪ إعداد دروس مدمجة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعلم. ▪ إنجاز مشاريع مدمجة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال في التعلم. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ القدرة على إنجاز عمليات متتالية تفضي إلى التخطيط لمقطع تعليمي (يدمج تكنولوجيات المعلومات والاتصال) وتنفيذه و تقيمه. ▪ التفطن إلى وضعيات التعليم التي قد تتطلب تدخل تكنولوجيات المعلومات والاتصال التي تساعد بنجاعة على التعلم وبناء المعرفة. ▪ تعرف الدور الذي تلعبه تكنولوجيات المعلومات والاتصال في إعانة التلاميذ المتعثرين أو الذين يواجهون صعوبات في بعض المواد وتخيز أنشطة الدعم والعلاج التي تحترم مختلف أنساق التعلم وتراعي التمشيات الفردية لدى المتعلمين باعتماد الأدوات المناسبة. 	<p>قدرة على الإدماج</p>
--	---	-------------------------

5. متابعة و دعم التكوين عبر المدرسة الافتراضية :

بالتوازي مع التكوين الحضوري، سيمكّن الإطار التربوي من التسجيل بالمدرسة الافتراضية التونسية و من استغلال محتويات قسم إدماج تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في التعلم .
ويضم هذا القسم منتوجا يجمع بين الاستفادة من تجارب الآخرين عبر العالم وبين مساهمة البرامج الرسمية لوزارة التربية و التكوين، مع ضمان الجودة التقنية و القيمة البيداغوجية لكافة المحتويات المقدمة.
ويتضمن هذا الفضاء جملة من الأركان تدعم عمل المربي وتلبي حاجاته إلى تطوير ممارساته البيداغوجية :

▪ ركن الخدمات

يمكن المربي من التصرف في ملفاته المفضلة وضبط مواعيدته ...

▪ ركن التواصل

يمكن هذا الركن المربي من التراسل الإلكتروني والمشاركة في منابر حوار عن بعد و تبادل المعلومات والتجارب البيداغوجية...

▪ ركن التكوين

يقدم هذا الركن مدعّمات دروس لبرمجيات تربوية مفيدة...

▪ ركن الموارد

يضع هذا الركن على ذمة الإطار التربوي مستندات ومخططات دروس مدمجة لت م اوموارد رقمية تربوية و روابط مع المكتبة الافتراضية و مع مواقع تربوية تونسية...
مع العلم أن قسم إدماج تكنولوجيات المعلومات و الاتصال يمكن المسجلين به من إثراء محتوياته و من نشر أعمالهم.

إن ما يوقّره هذا القسم من إمكانات واسعة للوصول إلى المعلومة واستثمارها وإغناء مختلف الموارد الرقمية ومن مخططات الدروس و مستندات ومن فرص التواصل والعمل التعاوني مع مجموعات المستعملين، من شأنه أن يدعم عمل المربي و يطور أداءه.

5. مشروع المدرسة و إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يعتبر مشروع المدرسة المحرك الأساسي للتجديد التربوي داخل المؤسسات التربوية بما يتيح من آليات لضبط أهداف نوعية تطوّر عملية التعلم وترفع من مستوى المردود الداخلي للمؤسسات التربوية. فأيّ دور لمشروع المدرسة في تفعيل عملية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتجويد التعلم؟ يقوم مشروع المدرسة على مبدأ انخراط كافة الأطراف ذات الصلة بالمؤسسة التربوية ومشاركتهم في مسار تحسين مردودها وتطوير نوعية العمل المنجز داخلها. لأجل ذلك وبهدف تحقيق هذه الغايات وكسب هذه الرهانات وجعل المتعلم محور كل عمل تربوي فإنه من الضروري أن تكون أهداف مشروع المدرسة النوعية منها خاصة متناغمة مع التوجهات الوطنية الرامية إلى تحسين مردود النظام التربوي وذلك باستغلال كل الإمكانيات المتاحة أو التي يمكن توفيرها من أجل تحسين التعلم وجعله يتماشى وطموحات مدرسة الغد.

العلاقة بين مشروع المدرسة وإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يمكن أن تتجسم هذه العلاقة في النقاط التالية:

- تبني مشاريع المدارس لخيار تكنولوجيا المعلومات والاتصال كوسيلة لتطوير العمل البيداغوجي وتعصيره.
- انخراط مختلف الأطراف المساهمة في بناء مشروع المدرسة في تفعيل عملية إدماج ت م ا ضمن مسارات التعلم بتوفير المستلزمات المادية والبشرية لذلك.
- بناء مشاريع بيداغوجية داخل الفصول تنصهر داخل مشروع المدرسة وتعتمد فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحقيق انفتاح المؤسسة على المحيط الخارجي.
- اعتماد المدرسين لعملية إدماج ت م ا لتجسيم الأهداف النوعية لمشروع المدرسة.

التخطيط في مجال إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال

لا بد لكل مخطط عمل في مجال إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال أن يتضمن العناصر التالية على الأقل:

- إعداد الفضاء (الكهرباء، التأنيث، الحماية، الجمالية...): يجب إيلاء هذا العنصر كل العناية والعمل على تشريك الأولياء والأوساط التي تربطها صلة بالمدرسة.
- عند الانتهاء من إعداد الفضاء، يقع الاتصال بالإدارة الجهوية قصد تجهيزه.
- تجهيز الفضاء يتم من قبل الوزارة ويشتمل على المعدات التالية: سبعة حواسيب وماسحة ضوئية وطابعة وبرمجيات ومعدّل ضغط الكهرباء
- الربط بشبكة الانترنت
- تكوين المربين يتم قبل وصول التجهيزات داخل مؤسسات تربوية مجهزة و بالتنسيق مع إطار الإشراف البيداغوجي و المركز الجهوي للتربية والتكوين المستمر
- تحديد الأبعاد البيداغوجية للمشروع: المستويات التعليمية المستهدفة، أنواع الأنشطة، الأهداف المزمع تحقيقها ...
- التخطيط لإنجاز المشروع
- وضع وسائل وآليات للمتابعة و التقييم

6. ملاحق

- إعداد فضاء تكنولوجيا المعلومات والاتصال
- الإنترنت
- أمثلة لمخططات دروس مدمجة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال

1. إعداد فضاء تكنولوجيات المعلومات والاتصال

يستوجب إدماج تكنولوجيات المعلومات و الاتصال تخصيص فضاء مناسب لهذا النوع من النشاطات تتوفّر فيه شروط مختلفة، ويختار الفضاء من بين قاعات التدريس الموجودة، ويحسن أن تكون لهذا الفضاء المواصفات التالية :

أ. مواصفات الفضاء

الموقع :

- فسيحا، لا تقل مساحته عن 48 متر مربع أو أكثر.
- تام الإنارة و التهوية.
- بعيدا عن الضجيج.
- محميا.
- الوصول إليه سهل و لا يتسبب في تعطيل الدروس.

الجمالية :

- طلاء الجدران بألوان تحقق الراحة و تحافظ على الصحة.
- العناية بنظافة القاعة والأثاث.
- تركيب ستائر .
- السهر على حسن ترتيب الأثاث داخل القاعة
- معلقة تهم تكنولوجيات المعلومات و الاتصال

التأثيث :

- توفير ما يناسب من أثاث (طاولات وكراسي) لضمان التدريس العادي و أنشطة ضمن مجموعات
- عدد الكراسي يغطي كامل تلاميذ الفصل
- الطاولات تمكن الفصل من العمل ضمن مجموعات
- مطابقة الأثاث لشروط الصحة والسلامة.

الاستغلال :

- توفير كل مستلزمات العمل داخل الفضاء نفسه للحد من التنقل بين الفضاءات .
- وضع كل المراجع و الوسائط الضرورية في متناول المستعملين.
- ترتيب المراجع و الوسائط بصفة تجعل الوصول إليها سهلا.
- فتح الفضاء كامل اليوم.
- حت جميع الأطراف على استغلال الفضاء.
- تمكين أكثر ما يمكن من التلاميذ من الاستفادة من التجهيزات
- تنظيم مواعيد التداول على الفضاء بطريقة محكمة و مناسبة للسير العادي للعمل.
- وضع الفضاء في خدمة التعلم و التعليم و عدم استعمال التجهيزات لأغراض غير بيداغوجية.
- احترام ميثاق و أخلاقيات استعمال الإنترنت
- عدم نقل المعدات الإعلامية لفضاءات أخرى (إدارة المدرسة، محل سكني ...)

ب. النشاط داخل الفضاء

- توزيع النشاط بين مختلف المواد
- حسن توزيع الزمن بين سائر الأقسام

- ضبط روزنامة عمل الفضاء (جدول الأوقات) بالتنسيق مع إطار التفقد
- ضبط مؤشرات تقييم/ شبكات / استمارات ...
- تخصيص حصص للمدرسين
- تنظيم الاستغلال والصيانة
- إدراج متابعة الفضاء ضمن آليات متابعة مشروع المدرسة

ج. الوسائل المتوفرة

- التجهيزات الإعلامية
- يتوفر بالقاعة المتعددة الموارد سبعة (7) حوا سيبب متصلة بشبكة محلية و طابعة وماسحة ضوئية. مع العلم أنه يمكن إضافة تجهيزات إعلامية أخرى.

▪ الأدوات والبرمجيات

برمجيات وأقراص تربوية

▪ وسائل أخرى

كتب، مراجع، موسوعات، مناجد، أطالس، وسائل إيضاح ...

2. الأنترنت

1. اشتراك المدرسين والإطار البيداغوجي في الأنترنت

تشجيعا للمربين على استعمال الأنترنت، يمكن لكل من يرغب في ذلك الاستفادة من خدمات الشبكة وامتلاك حساب بريد إلكتروني.

ويمكن للمربي أن يتكون، وينمي معلوماته، ويتعرف على عديد المسائل البيداغوجية التي تثري خبراته الصناعية وذلك عبر الشبكة التربوية www.edunet.tn

هذا و تتيح الشبكة إمكانية التعاون بين المربين وتيسر التعامل مع أشخاص آخرين سواء ينتمون أم لا إلى قطاع التربية وذلك لإنشاء أعمال تعود بالنفع على العملية التربوية .

2. الربط بشبكة الأنترنت

يمكن لكافة المدارس الابتدائية الربط بالشبكة التربوية عن طريق خط هاتي عادي (رقم الهاتف 1622) .
و تقدم مطالب الاشتراك إلى المعهد الوطني للمكتبية والإعلامية 17 نهج العراق تونس عن طريق الإدارة الجهوية للتربية و التكوين.

3. مواقع تربوية تونسية

شبكة التعليم الابتدائي "شبكةتي"

www.edunet.tn/chabakati

يسعى هذا الموقع إلى نشر ثقافة المعلومات و الاتصال لدى الناشئة وذلك بـ:

- إيواء مواقع المدارس الابتدائية و ربط الصلة بينها
- تشجيع المتعلمين على الخلق و الابتكار
- تمكين المربين من تبادل تجاربهم المهنية و نشر تجديدهم و إبداعاتهم البيداغوجية و التربوية
- تزويد التلاميذ بتمارين و روائز و وضعيات اندماجية للمراجعة و التدارك
- نشر المجالات المدرسية الصادرة في مختلف أنحاء البلاد و التعريف بها
- تقديم معلومات حول الأنشطة الثقافية و الندوات و الملتقيات التي تنظمها مختلف الإدارات الجهوية
- و المراكز الجهوية للتربية و التكوين المستمر.

المكتبة الافتراضية

www.bve.edunet.tn

يتم حاليا تطوير المكتبة الافتراضية التربوية التي تهدف إلى ضمان تكافؤ فرص الوصول إلى المعرفة أمام كافة التلاميذ والمربين، إذ يمكن ربط المؤسسات التربوية بشبكات الموارد الموجودة على الانترنت من تجاوز التفاوت بين مكتبات المدارس فيما يتعلق بتنوع مصادر المعرفة وتوفر آليات البحث المؤدية إليها.

ومن شأن الوصول إلى المعارف المتوفرة في المكتبة الافتراضية التربوية عبر الانترنت أن يقدم جملة من الموارد المنتقاة ذات الصلة بالبرامج الدراسية: فعوض الإبحار عبر مواقع عديدة بحثا عن المعلومة، يجد التلميذ في المكتبة الافتراضية التربوية العديد من المعطيات ذات الصلة المباشرة بدراسته وأعماله واهتماماته الشخصية. أما المدرس، فسيجد بدوره أعمال زملائه ومساهماتهم التي ستساعده على إعداد دروسه أو على الوصول إلى المعلومة الوجيهة التي يحتاجها.

ولذلك تسعى المكتبة الافتراضية إلى رصد الوثائق والموارد التربوية الوطنية والعالمية وانتقائها ورقمنتها ثم وضعها على نمّة مستعملها من مربيين وتلاميذ، وتتمثل في:

- موسوعات عامة ومختصة وأطالس.
- أرصدة وثائق وكتب ومجلات أدبية وعلمية مرقمنة تونسية وعربية وعالمية.
- برامج ووثائق منهجية وتخطيط دروس.
- بنوك معطيات وموارد ووسائل ودروس وتمارين في مختلف المواد للتعلّم الذاتي عن بُعد.
- وسائل وآليات لتدريب ومساعدة التلاميذ والمربيين على البحث على المعلومات والاستفادة منها.

المدرسة الافتراضية التونسية

www.evt.edunet.tn

3. أمثلة لمخططات دروس مدمجة لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال

ملاحظة: هذه المخططات مقدمة على سبيل المثال و بالإمكان تحميل مخططات دروس أخرى من قسم إدماج ت م ا بالمدرسة الافتراضية التونسية : www.evt.edunet.tn.

أ. مخطط درس مدمج لتكنولوجيات المعلومات و الاتصال

السنة	المادة	مجال التعلم
الخامسة	إيقاظ علمي	العلوم و التكنولوجيا

الموضوع : الاصطياد بالمطاردة (1)

تكنولوجيات المعلومات و الاتصال		الأهداف المميزة
الأهداف المميزة	الكفايات	وصف سلوك بعض الحيوانات التي تصطاد بالمطاردة
■ إنشاء مستند ■ الإبحار عبر شبكة الانترنت ■ عرض مشاريع و أعمال ■ معالجة نصوص	□ يستعمل بعض البرمجيات □ يبحث عن المعلومات □ يحترم حقوق التأليف والنشر	

الوسائل و الموارد المستعملة

- صور لحيوانات تصطاد بالمطاردة : نمر ، فهد ، لبؤة ، صقر ...
- موسوعة علمية حول الحيوانات
- موسوعة إلكترونية حول عالم الحيوان
- عنوانين بعض مواقع الانترنت المهتمة بموضوع الدرس :
http://www.animaniac-fr.com/page_animaux/lion.htm
<http://darwin.cyberscol.qc.ca/Expo/Zoo/Fiches/lion.html>
<http://www.animalia.fr/st/>
- حواسيب مرتبطة بشبكة الانترنت
- طابعة
- ماسحة ضوئية

التمشي البيداغوجي

1. وضعية الانطلاق : طرح الإشكالية التالية كتابيا أو شفويا :

أغلب الحيوانات اللاحمة كالنمر و الأسد و الفهد تقتل حيوانات أخرى لتتغذى.
ما هي السلوكات التي تتوخاها هذه الحيوانات المفترسة أثناء الصيد ؟

2. الافتراضات :

سلوك المتعلمين	النتائج المنتظرة
يقدمون افتراضات يستعدون للحصة القادمة : جمع صور، كتب، موسوعات...	يتبينون أن الحيوانات المفترسة بالمطاردة لها سلوكيات معينة للحصول على فريستها : تبحر، تهجم، تشتم، تجري، تنقض ...

تسجل الافتراضات على ورقة من الحجم الكبير.

في القاعة متعددة الموارد
(حصتان)

1. التحقق التجريبي :

طريقة العمل	نوع النشاط
<ul style="list-style-type: none"> ■ داخل مجموعات تتكون من 4 إلى 5 تلاميذ ■ تختار مجموعة العمل حيوانا معيناً ■ تختار الوسائل المناسبة (البحث في الموسوعات، على شبكة الانترنت ...) ■ العمل بالتناوب (بحث، طباعة ...) ■ تنتقي المعلومات المناسبة ■ تنظم المعلومات و تصوغها باستخدام برمجية لمعالجة النصوص أو برمجية للعرض. ■ تذكر مصادر المعلومات ■ تحفظ بحثها في مستند. ■ تعرض بحثها. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ البحث عن المعلومات : عرض صور بعض الحيوانات التي تصطاد بالمطاردة : فهد، لبؤة، صقر ... التعليمية : اختر حيوانا و ابحث عن سلوكياته أثناء الصيد ■ جمع المعلومات : نص، صورة، صوت ... مثال للمعلومات المنتقاة : 1. يبحث الفهد عن الفريسة. 2. يقتفي أثر الفريسة و يقترب منها. 3. يقبض على الفريسة. 4. يفتك بالفريسة. ■ تقديم نتائج البحث. ■ نقاش و تبادل المعلومات. ■ التقييم : المؤشرات : ✓ تطابق المعلومات المجمع مع موضوع البحث ✓ نوعية المعلومات ✓ غزارة المعلومات و تنوعها ✓ ذكر مصادر المعلومات ✓ جمالية العرض ✓ طرافة البحث

داخل الفصل

4. الاستنتاج :

سلوك المتعلمين	النتائج المنتظرة
<ul style="list-style-type: none"> ■ يقارنون نتائج التحقق التجريبي بافتراضاتهم . ■ يحوصلون 	<p>إن أغلب الحيوانات اللاحمة كالأسد والنمر و القرش و الصقر تقتل حيوانات</p>

<p>أخرى لتتغذى ، و تعتمد في ذلك سلوكيات معينة فهي : تبحث و تشتم وتجري و تهجم ثم تنقض و تفتك بفرستها.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ يعبرون عن المفهوم (سلوكيات الحيوانات المفترسة أثناء الاصطياد بالمطاردة) بلغة سليمة و واضحة. ▪ يقومون بتعليق بحوثهم في الفصل أو في القاعة متعددة الموارد. ▪ ينشرون بحوثهم على موقع و اب المدرسة أو على مجلتهم الإلكترونية. (إن أمكن). ▪ يرسلون أعمالهم لأقرانهم من مدارس أخرى عن طريق البريد الإلكتروني. (إن أمكن).
--	---

5.التقويم و الدعم :

- إنجاز تمارين.
- إنجاز رائز تقيمي.

ب. مخطط درس مدمج لتكنولوجيات المعلومات والاتصال

المستوى : السنة الثانية

النشاط : تعبير شفوي + إيقاظ علمي + تربية تشكيلية

المجال : لغة عربية / علوم / تكنولوجيا

المحور : 1 – العرض والتخصيص " هيا ، أتحب أن ، أتريد أن

2 – مظاهر الحياة في فصول السنة

3 – الرسم الخطي

التوقيت : 120 دق

الأهداف المميزة :

1 – العرض والحث لطلب القيام بالفعل بحسب ما يدرك ما حاجاته .

2 – تمييز فصل الخريف / تعرف تأثير فصل الخريف على الإنسان والطيور والنبات .

3 – إنجاز رسوم باعتماد الرسم الخطي .

توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصال :

استعمال الحاسوب في :

- فتح وغلق مجلدات وملفات مخزنة في الكمبيوتر
- البحث عن المعلومة وتوظيفها
- الرسم

الوسائل والموارد :

- ملفات مخزنة في الحاسوب ، أقراص مرنة تحتوي على تمارين تطبيقية ،
- أقراص مرنة تحتوي على معلومات حول مظاهر الحياة في فصل الخريف ،
- قرص مضغوط باسم " لوحتي العجيبة "
- برنامج الرسام

درجة الإدماج لتكنولوجيات المعلومات والاتصال : إدماج كلي

التمشي البيداغوجي

ملاحظات	فعاليات المتعلم	فعاليات المدرّس	الأنشطة
	ينشدون جماعيا يجيبون : أحب أبي لأنه ... أحب أمي لأنها ... أهدي لها هدية في عيد ميلادها ...	يقدم أنشودة " أبي وأمي " يلقي السؤال : من هم أفراد العائلة الذين نحبهم كثيرا ؟ كيف أعبّر عن حبي لأمي ؟	ما قبل الدرس التهيئة النفسية والمعرفية
	يفتحون مجلدا من سطح المكتب يحتوي على مشهد مصور : طفلان يتساءلان : ماذا نهدّي لأمنّا في عيد ميلادها ؟ يعبرون تلقائيا يتواصلون فيما بينهم بتمثيل الحوار ...	يحثّ المتعلمين على التعبير الشفوي التلقائي	أثناء الدرس وضعية الاستكشاف على الحاسوب
	ينتقلون من مشهد إلى آخر بالنقر على الصفحات يعبرون شفويا مستعملين أحب أن ، أريد أن ، هيا ...	يعرض مشاهد متنوعة على الحاسوب ويحثّ التلاميذ على التعبير شفويا مع استعمال البنى اللغوية : هيا ، أحب أن ، أريد أن ...	التعبير الموجه واستعمال العمل اللغوي على الحاسوب
	يفتح مجلدا على سطح المكتب باسم " نزهة " يقرأ النص قراءة جهريّة : ذهب محمد ومنال إلى الحديقة لقطف باقة من الأزهار يقدمانها هدية لأمهّما . لكن ... يا للمفاجأة ! لم يجد الطفلان أزهارا بل شاهدا أوراق الأشجار الصفراء تتناثر هنا وهناك . يذكر المتعلم اسم الفصل المتحدث عنه يتفق جماعيا على أن هذا الفصل هو فصل الخريف يذكر مظاهر الحياة في هذا الفصل وتأثيره على الإنسان والحيوان والنبات	يتدخل المدرس ليقول : اتفق الطفلان على أن يقدمّا باقة أزهار يقطفانها من حديقة المنزل . مطالبة المتعلمين بالذهاب إلى الحاسوب وفتح مجلد باسم " نزهة " تري في أي فصل خرج الطفلان ؟ تري ما هي مظاهر الحياة في هذا الفصل ؟ يسجل الافتراضات على السبورة (قد تظهر معلومات متضادة يقع الرجوع إليها في كل مرة عند تقدم الدرس لتصحيحها وللإشارة للخاطيء منها)	وضعية الاستكشاف للايقاظ العلمي على الحاسوب (مشاهد ووضعيّات في صلة بفصل الخريف)

عمل فرقي	ينقسمون حسب رغبتهم إلى 4 أفرقة الفريق الأول : يبحث في درجات الحرارة وكميات الأمطار الفريق الثاني : يلاحظ الأشجار والثمار الفريق الثالث : يبحث في نشاط الإنسان الفريق الرابع : يبحث في الطيور المهاجرة	يدعو المتعلمين إلى الانقسام إلى فرق حسب رغبتهم في المجال الذي يريدون البحث فيه على الحاسوب : - درجات الحرارة وكميات الأمطار - ملاحظة الأشجار والثمار - نشاط الإنسان في فصل الخريف - ملاحظة مجموعة من الطيور المهاجرة	البحث والملاحظة على الحاسوب
	يتوجهون إلى الحاسوب يطلعون على محتوى المجلد يبحثون يتشاورون يسجلون ما يهم المجال الذي يبحثون فيه .	يساعد المتعلمين على إيجاد الملفات الخاصة بموضوع بحثهم إن استعصى عليهم ذلك .	الفريق الأول
	يفتحون الملفات يلاحظون اصفرار الأوراق وتساقطها	يساعد يوجه يشجع	الفريق الثاني
	يبحثون ويدونون : نشاط الفلاح (حراثة الأرض – بذر الحبوب – جني بعض الثمار - ...) أنشطة أخرى (الصيد)	يساعد يوجه يوصي المتعلمين بانتقاء المعلومة الدقيقة	الفريق الثالث
	يفتحون المجلد الخاص بالطيور المهاجرة يدونون أسماءها يبحثون عن الطيور التي تأتي إلى البلاد التونسية وعن الطيور التي تغادرها	يساعد يوجه ينصح	الفريق الرابع
		- في فصل الخريف يحرق الفلاح الأرض ويزرع الحبوب ويجني الثمار . - في فصل الخريف يكون الطقس متقلبا وتنزل الأمطار غزيرة وتهب الرياح قوية وتتنخفض درجة الحرارة . - في فصل الخريف يقصر النهار ويطول الليل وتصفّر أوراق بعض الأشجار وتسقط (مثلا شجرة التوت والتين) وينضج الرمان والتمر والسفرجل والزيتون .	الاستنتاج النهائي
	يحيطون بخط مغلق المشهد الذي يمثل فصل الخريف ينجزون التمرين من القرص المضغوط	إعداد تمرين على أقراص مرنة باستعمال برنامج الرسام فتح القرص المضغوط لوحتي العجيبة	التطبيق على الحاسوب

	يميزون ثمار الخريف		
	يرسمون بطاقة باستعمال الرسم الخطي بواسطة برنامج الرسام وينتجون جملة يعبرون بها عن الرسم المنجز .	يقول : " لم يجد محمد ومنال أزهارا في الحديقة فقررا أن يهديا لأمهما بطاقة جميلة يرسمانها على الحاسوب باستعمال برنامج الرسام " . هيا لنساعدهما على رسم هذه البطاقة .	التوسع على الحاسوب

للمساهمة في إثراء هذه الوثيقة الرجاء إرسال مقترحاتكم على البريد الإلكتروني

webmaster@edunet.tn