



المجلس الأعلى للغة العربية



اللغة العربية في

تكنولوجيا المعلومات

تطور واعد . . . و تطوير متواصل



منشورات المجلس
2005

المائة المستديرة

مائدة مستديرة حول اللغة العربية في تكنولوجيا المعلومات واقع وآفاق نشاطها الأستراتيجي وتطور المادي الحالي رئيس جامعة التكوين المتواصل

- نشط هذه ال مائدة ال مستديرة الموسومة ب: اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات واقع وآفاق عدد من الأساتذة هم:
- الدكتور جمال لعبيدي: رئيس شركة بروكوم في موضوع: "العربية على الانترنت".
- الأستاذ يوسف قرار وهو من شركة جيكوس بموضوع في "تصميم مواقع الانترنت العربية".
- السيدة حسينة عليان تقدم "تجربة مركز البحث العلمي والتقني CERIST في مجال استخدامات اللغة العربية".
- الأستاذ محمد يونس عبد السميع الحملاوي في موضوع "تكنولوجيات المعلومات وتعريب العلوم".
- تجربة جامعة التكوين المتواصل حول "الدروس على الخط".
- الدكتور عبد المالك بوحجرة من جامعة جيجل في موضوع "تطبيقات تعليمية".
- تنظم هذه الجلسة المسائية في مداخلات، وأطلب من السادة المتدخلين أن لا يتجاوز تدخل كل واحد منهم مدة عشر دقائق على الأكثر، حتى يتسنى للحضور المشاركة في المناقشة. إذن أدعو أول المتدخلين وهو الأستاذ الدكتور جمال لعبيدي رئيس شركة بروكوم الدولية لتقديم موضوعه: العربية على الانترنت فليتفضل مشكورا.

1- العربية على الإنترنت

الدكتور جمال لعبيدي

بسم الله الرحمن الرحيم، السلام عليكم، سنقدم فيما يلي عرضاً موجزاً عن الإنترنت باللغة العربية عامة وفي الجزائر خاصة. أقول في البداية أنه يوجد أمل كبير للعرب فيما يخص الإنترنت، أظن أن هذه المرة الأولى، ربما تدخل في وقت سريع في ثورة تكنولوجية جديدة هي الإنترنت. ولا بد من هذا التفاؤل فيما يخص هذا المنتدى، والدليل على ذلك عدد المواقع المتعددة الموجودة الآن باللغة العربية على الإنترنت.

ونحن فيما يخص التجربة المتواضعة لشركتنا بروكوم، نعتمد على بعض الأفكار الأساسية. الفكرة الأولى هي أن هناك علاقة وطيدة بين التقدم التكنولوجي واللغة والثقافة الوطني، وهذا ينطبق على كل المجتمعات.

تعرفون أن هناك أسرار التنمية، لماذا هناك بعض البلدان التي نجحت في التنمية الاقتصادية، وهناك بلدان لم تنجح، لا نعرف حتى الآن هذه الأسرار، ولكن هناك شيء واحد متأكد منه، هو أن الاعتماد على اللغة والثقافة الوطني، يلعب دوراً كبيراً من الناحية الاجتماعية وليس فردياً، فيما يخص التقدم التكنولوجي.

والدليل على ذلك تجربة بلدان جنوب شرق آسيا. ونعتمد أيضاً على فكرة أخرى فيما يخص هذه القضية وهي الممارسة التكنولوجية، إذ لا بد من الممارسة التكنولوجية للتحكم التكنولوجي، فلسنا بحاجة إلى نقاش بيزنطي أو جدل، فيما يخص قدرات اللغة العربية. ففيمما يخص التقدم التكنولوجي، الأهم هو استعمال اللغة العربية، فكل المواقع العربية الموجودة الآن لم تنتظر ولا تنتظر حل هذا النقاش، بل حُلَّت هذه المشاكل بالممارسة. فبالطريقة الطبيعية تتوحد الجهود وكل هذه المشاكل تجد حلولاً.

والفكرة الأساسية فيما يخص بروكوم Provider هي أننا لا نريد فقط أن نكون جسراً لدخول شبكة الإنترنت العالمية، وإنما نريد أن نقدم محتوى، وهذا هو المشكل المطروح، وهو مشكل الواب web الذي يطرح المشاكل الثقافية.

وأترك الكلمة الآن للأستاذ مراد بوشحيط ، وهو رئيس قسم الصحافة في شركة PRO COM International ، ليقدم عرضا موجزا عن الانترنت باللغة العربية وشكرا.

مراد بوشحيط:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، سوف أقدم لكم عرضا، يعتمد على الأرقام والإحصائيات، و تساعد هذه الأرقام والإحصائيات على فهم المجتمع العربي وتحديات الانترنت، إذ أن بروكوم الدولية سوف تحاول أن تقدم لكم هذه الإحصائيات عن اللغة العربية في شبكة الانترنت . طبعاً هذه الإحصائيات مهمة جداً، لأنها ستعرفنا أولاً بالمجتمع الذي نتحدث عنه، وهو المجتمع العربي ومدى التحاقه بالركب الحضاري والتقنية.

فضلنا أن نبدأ الإحصائيات الأولى بالنسبة إلى مستعملي الانترنت من الولايات المتحدة الأمريكية حتى نتضح فيما بعد الإحصائيات الأخرى . فنسبة مستعملي الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية تبلغ 62 %، أما نسبة المستعملين العرب للانترنت كتقنية فتبلغ 4 % . ونسبة المواقع الإنجليزية الآن، أي المواقع التي هي باللغة الإنجليزية على شبكة الانترنت تبلغ حوالي 80 % أي من مجموع المواقع الموجودة على الشبكة العالمية، أما نسبة المواقع العربية على هذه الشبكة فإنها تبلغ 7%.

هذه الأرقام مأخوذة من موقع Journal du Net، وهو موقع متخصص في أرقام الانترنت ، وينشر آخر الإحصائيات عن عالم الانترنت ومستعملي الانترنت.

تلاحظون من خلال هذه الأرقام مدى الفجوة بين المجتمع المتقدم والمجتمع العربي، إلا أن الملاحظة الأساسية التي نخرج بها ، هي أن هناك إقبالا متزايداً لاستعمال الانترنت في العالم العربي، وهناك ملاحظة أخرى وهي عدد المواقع العربية المتواجدة على شبكة الانترنت اليوم إذ تبلغ حوالي 20.000 موقع عربي.

ونقصد بالمواقع العربية تلك التي تنشر صفحاتها باللغة العربية، وهناك مواقع عربية لكن باللغات الحية الأخرى، وعندنا هنا رسم بياني يبين نسبة مستعملي الانترنت حسب التوزيع الجغرافي، وتلاحظون مثلاً أن أوروبا تمثل أعلى نسبة في استعمال الانترنت ، ثم تليها آسيا ، ثم أمريكا

الشمالية ثم أمريكا اللاتينية ، ثم إفريقيا ، ثم الشرق الأوسط . وهذا بللاعتما دأئما على موقع Journal du Net.com.

أما إذا نظرنا إلى الوطن العربي وتتبعنا مستعملي الانترنت في هـ، فإننا نجد هذا الرسم البياني الذي يظهر أمثلة عن بعض الدول ، ولم نجد إحصائيات عن بعض الدول الأخرى ، فعندنا مصر تمثل أعلى نسبة لمستعملي للانترنت ، تليها تونس ثم المغرب ثم الجزائر ثم السودان . وفي الحقيقة، حينما نتكلم عن المواقع العربية المتواجدة على الشبكة ، لا بد أن نطرح السؤال التالي، ما هي أهم المشكلات التي أعاقت تطور الانترنت باللغة العربية؟

وقد رصدنا ثلاث مشكلات أساسية هي:

1- عدم وجود برنامج لبناء مواقع باللغة العربية ، وتلاحظون في البداية أنه حينما بدأت بعض المواقع العربية في التواجد على الشبكة ، بدأت على شكل صور ، نظرا لكون المتصفحات Les navigateurs لم تدعم اللغة العربية. لذلك لجأ المصممون العرب إلى حيلة الصور التي أعاقت كثيرا التصفح باللغة العربية ، نظرا لأن الصورة تتطلب تدفقا عالي في الانترنت ، وهذا يعيق طبعا ظهورها،

2- والعنصر الثاني الذي أعاق تطور الانترنت باللغة العربية ربما هو عدم تدعيم المتصفحات للنص العربي ، هذا ما دفع بعض الخبراء خاصة في شركة صخر العالمية إلى تطوير برنامج سندباد ، وهو برنامج للتصفح العربي، لكنه كان محدود الاستعمال طبعا لأسباب تتعلق بالاحتكار، إلا أن هذه المشكلة حُلّت الآن إلى حد ما.

3- المشكل الثالث كان في البرمجة والصفحات المتحركة، والتي نعني بها الصفحات الديناميكية في الموقع، وغالبا ما نشاهد بعض المواقع العربية عبارة عن نصوص صماء ونصوص HTML فقط، ويعني ذلك أننا لم نجد في وقت مضى تلك المواقع المتحركة التي تحدث التفاعل بين المستعمل والموقع.

نتنقل الآن إلى نقطة أخرى، وهي تصنيف المواقع العربية، إذ من ضمن 20.000 موقعا عربيا موجودا على شبكة الانترنت ، استطعنا أن نصنفها إلى ثلاثة أصناف كبرى رئيسية . فللصنف الأول هو المواقع الثقافية، ويمثل أكبر نسبة في التواجد العربي على شبكة الانترنت ويهتم

أغلبها بالثقافة العربية بشكل ما، مثل السينما أو الفن أو الثقافة، كالمشعر أو الأدب إلخ... وهناك الصنف الثاني، وهي مواقع إعلامية، إذ حاولت بعض المواقع أن تطرح بديلا إعلاميا جديدا، يتمثل في مواقع الصحف الإلكترونية. وأما الصنف الثالث فهو خاص بالمواقع الخدماتية، ونقصد بها مواقع التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية إلخ...

وعلى ضوء هذه الإحصائيات وهذا التصنيف يمكن أن نقول إن مؤسسة PRO COM International، وهي في الحقيقة بدأت كمؤسسة للإنتاج السمعي البصري، ولكنها تحولت فيما بعد إلى Provider واعتمدت في بناء مواقعها على اللغة العربية. ونلاحظ مثلا الآن بوابة PROCOM المتواجدة على شبكة الانترنت، أنها أول بوابة باللغة العربية بشكل ديناميكي، لماذا ديناميكي؟ لأنها جمعت بين النص المكتوب بشكل HTML وبين النصوص التي هي ديناميكية، وتطرح التفاعل بين الموقع والجمهور. ونلاحظ مثلا أن نظام الدردشة وهو أشهر نظام للاتصال على شبكة الانترنت باللغة العربية البحتة، أي يمكن للمستخدم العربي أن ينطلق في دردشة حوارية مع من شاء على موقع بروكوم.

أنا لا أريد أن أطيل في هذه النقطة، هناك خدمة أخرى هي خدمة العلاقات والاتصالات، هذه أيضا من المواقع التي هي ديناميكية متحركة ومتفاعلة مع الجمهور. وأهم شيء في هذه المواقع هو تلك الروابط التي تنقل المتصفح العادي لبروكوم إلى مواقع أو إلى أفضل المواقع الموجودة على شبكة الانترنت باللغة العربية. وهنا نجد لأفضل المواقع الموجودة على الشبكة العالمية بهذه اللغة مثل "لي هو" (yahoo)، المصبار، الفنان وغير ذلك... ويمكن الانتقال إليها مباشرة عن طريق وصلة انترنت.

تجربة مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني في ميدان نشر اللغة العربية الأستاذة حسينة عليان

سأقدم حوصلة موجزة عن تجربة مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني في ميدان نشر استعمال اللغة العربية وحوسبتها.

لا يخفى على أحد أن الحاسوب قد غزى اليوم جميع ميادين الحياة العملية والاجتماعية. فبعد أن كان الحاسوب يستعمل فيما كان يمكن أن نسميه في عهده الأول لتخزين المعلومات وأداء العمليات الحسابية الضخمة، الشيء الذي يعجز عنه الإنسان، نظرا لإمكاناته الحسية والزمنية المحدودة، نجد أنه قد ارتقى ووثب وثبته الأولى بفضل الآفاق والطموحات التي فتحتها تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال علوم الحاسوب، فارتقى هذا الحاسوب من منزلة الحاسب إلى منزلة المفكر الذي ينافس الإنسان في نشاطاته العقلية والفكرية، كالتشخيص الطبي والمخاطبة باللغة الطبيعية والتعليم والبرهنة على النظريات الرياضية إلخ....

ومع تطور تكنولوجيا الشبكات والمعلومات نجد الحاسوب نفسه قد وثب وثبته الكبرى، وانتقل إلى ما يمكن أن نسميه بعهده الثالث في الوقت الحالي، إذ أصبح بمثابة المعين، بل الرفيق الذي لا غنى عنه في جميع الميادين.

وإذا كان الأمر كذلك، فإننا نجد وجه الصراع الحضاري قد تغير وتغيرت ملامحه وأصبحت هذه الملامح هي هيمنة الأمم على بعضها، وتتمثل في تواجدها بلغاتها في الشبكة العالمية. فمقياس هيمنة الأمم اليوم يمكن أن نقول هو نسبة تواجد هذه الأمم بلغاتها فوق هذه الشبكة، ويعني ذلك أن استعمال التكنولوجيات الجديدة بل اللغة الأم هي التي تعبر عن تقدم هذه الأمة.

وفي خضم هذا الصراع نجد مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، كغيره من المراكز والجامعات العربية، ما انفك يبذل مجهودات في نشر وحوسبة اللغة العربية ونشر استعمالها باستخدام التكنولوجيات الحديثة عبر هذه الحقب الزمنية التي شهدت تطور الحاسوب وتطور التكنولوجيات. وتتمثل هذه المجهودات في مشاريع منها ما وصل مثل المنتوجات اليرامجية، ومنها ما يزال في طور البحث والتطوير.

إذا نظرنا إلى مفهوم حوسبة اللغة العربية ، فإننا نرى أن هناك ثلاث وجهات نظر لهذا المفهوم . فوجهة النظر الأولى هي أن اللغة العربية لغة تداول واستعمال وهذا هو التعريب، ونجد في هذا الإطار كل التطبيقات والمشاريع التي يمكن أن تصل بسرعة إلى نتائج ، كتعريب واجهات الاستعمال وتعريب الأنظمة التي تم تصميمها في السابق بالنسبة إلى لغات أخرى، ثم تعريب شاشات التعامل ليتسنى استعمالها من قبل المستخدمين العرب.

ونريد بالتعريب هنا أن نعطي الفرصة لمستخدمي اللغة العربية في استعمال برامج قد تم تصميمها بلغة أخرى أو لمستخدمي لغة أخرى . وهناك وجهة النظر الثانية التي ترى أن اللغة العربية هي لغة معالجة . وهنا نجد جميع التطبيقات وكل المشاريع التي تستوجب فهم اللغة العربية وتحليلها وتحليل نصوصها، مثل فهرسة المحتوى، يعني فهرسة النصوص بالمحتوى والترجمة والاسترجاع الذكي للمعلومات، وكل التطبيقات التي تتطلب البحث حتى البحث اللساني وتطبيق النظريات والمفاهيم العلمية الحديثة

ومثل هذا العمل يتطلب مجهودا أكثر من حيث الزمن ومن حيث المجهود.

والمفهوم الثالث وهو في الحقيقة طموح كبير ، ولكن هليس مستحيلا ، وهو أننا ننظر إلى اللغة العربية ، كمصدر يمكن أن يساهم في ترقية العلوم الأخرى مثل الذكاء الاصطناعي واللسانيات الحديثة واللسانيات الحاسوبية. وهذا أمر ليس بالمستبعد والمفهوم ان الثاني والثالث في الحقيقة لهما علاقة ببعضهما، إذ أنهما يدخلان في ميدان البحث التطبيقي والبحث الأساسي.

أما من ناحية المشاريع التي تم إنجازها في المركز فس أعطيك الحوصلة فيما يلي:

- نجاز نظام خبير في الموارد مع شاشات التعامل باللغة الفرنسية وباللغة العربية.

- إنجاز نظام مولد للحركات أو لتشكيل نصوص عربية غيرالمشكلة.

إنجاز نظام الصرف لتعليم الصرف ، وقد عرضنا هذا النظام على وزارة التربية وكانت لنا أيضا اتصالات مع مركز البحث في العلوم التربوية في الجزائر . وفي إطار الفهرسة والتصنيف واسترجاع

المعلومات، قد تم إنجاز تصنيف "ديوي" المعرب تحت نظام Windows، وهذا بمبادرة من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التي تسعى إلى توحيد الجهود العربية في شتى الميادين . وفي هذا الميدان بالأخص تسعى إلى توحيد استعمال تصنيف ديوي في المكتبات العربية ، وهذا النظام جاهز للاستعمال، وسيتم توزيعه عن قريب إن شاء الله.

- إنجاز نظام متعدد اللغات للمساعدة على الفهرسة الآلية والاسترجاع الذكي للمعلومات. وفي الوقت الحالي وفي إطار الجهود التي تبذل في المساهمة في مشروع التعليم عن بعد سواء عبر اتصالاتنا مع جامعة التكوين المتواصل أم على مستوى المشروع الوطني، فقد تم إنجاز أرضية برمجية تشمل أدوات عديدة لكل من المؤلف، مؤلف الدروس، أدوات التأليف، أدوات للإدارة والتسيير، أدوات الإبحار والبحث بالنسبة للمتعم، أدوات التقييم ، بالإضافة إلى أدوات الاتصال ك: E-MAIL ، والدرشة التي لا بد منها في هذه الأرضية.

وأشير إلى أن بعض هذه المنتوجات يمكن الاطلاع عليها في المعرض الموازي لهذه الندوة، أما المشاريع التي هي في طور البحث فنذكر أهمها: هناك بحث في الحقيقة هو جار منذ عدة سنوات حول إيجاد الصورة المنطقية أو الصورة الرياضية المثلى لحوسبة اللغة العربية ، وكذلك في ميدان آخر مهم ، قد أشار إليه الزملاء بالأمس في ميدان أمن الأنظمة المعلوماتية، وأمن المعلومات بصفة عامة يعتبر من أهم الميادين التي ينشط فيها كذلك المركز حالياً.

وبالفعل، إذا أردنا أن نكون متواجدين فوق هذه الشبكة العالمية بلغاتنا، يجب أن نفكر بصفة إجمالية في جميع الجوانب التي تلم بهذا الموضوع ، ومن بينها أمن هذه المعلومات . وقد سررت بالأمس لأنني تعلمت بعض المصطلحات باللغة العربية والتي لم أكن أعرفها، وقد أخذت مصطلح الإخفاء من الزميل الذي طرحه بالأمس ، فنحن نهتم بحماية المحتوى وهذا يعني أن الإشكال قد طرح من طرف الأستاذ خالدي بنفسه لحماية المحتويات في التعليم عن بعد ، وكذلك ننظر إلى كيفية الاستفادة من النظريات اللسانية وتقنيات الذكاء الاصطناعي في ميدان الإخفاء وشكراً.

شكراً للأستاذة حسينة عليان والكلمة الآن لهيد عبد المالك بوحجرة من جامعة جيجل.

تطبيقات تعليمية: لعبة المشقاقات

الدكتور عبد المالك بوحجرة

تمتاز هذه الوسيلة بخصائص متعددة، فهي تتلاءم مع كل المستويات وبالتالي تساعد على تقريب العربية من كل الفئات والمؤسسات ، وذلك للمنافسة والتسلية، وهذا المشروع تم إنجازه في إطار محور البحث الخاص بفوقة التكنولوجيا التابعة لمخبر البحث الموجود في جامعة جيجل، والغرض منه هو إخراج هذه الوسيلة في حلة تتلاءم مع الكمبيوتر وميدان المعلوماتية، كما قلت أهمية هذا المشروع ، تتمثل في كونه يأتي في وقت تحتاج فيه العربية إلى عملية إصلاحية شاملة . فلقد اتضح منذ البداية بأن أهم جانب يميز هذا المشروع هو بنك المعلومات الذي يجب أن يحتوي على كل الكلمات العربية المتداولة مادامت عملية التحكيم تتم بطريقة آلية، وهذا ما أدى إلى طرح إشكالية تركيب وترتيب المصطلح، ويجب التفكير كذلك في الكلمات التي يتم إدخالها في القاموس وكيفية اختيارها وترتيبها، وهذا ما أدى بدوره إلى طرح قضية المصطلح، وأخيرا ما دامت الكتابة تتم بخط متصل وليس بخط منفصل ، كما هي العادة ، كان لابد من توضيح هذه القضية الهامة وطرحها بشكل يسمح بإدراك دورها المحوري في العملية الإصلاحية.

فما هي أهم مميزات لعبة مشقاقات الكمبيوتر؟

- 1- تحتوي على بنك متجدد من المعلومات يضم قاموسا ثلاثي اللغة عربي - فرنسي - إنجليزي ، ويمكن البحث عن المعنى أو إضافة كلمة جديدة إلى بنك المعلومات في أي لحظة.
 - 2- تطرح قضية المصطلحات وتعطي منهجية أصيلة في خلق مفردات جديدة.
 - 3- تبيّن بوضوح مدى أهمية الخط المنفصل في لكتابة العربية.
 - 4- تظهر بوضوح التركيب المنطقي للغة العربية ومدى انسجامها مع الكمبيوتر وميدان المعلوماتية.
- والآن نمر بسرعة إلى تعريف مشقاقات الكمبيوتر ، وهذه الواجهة الرئيسية بالنسبة لهذه الوسيلة، ونفس الأجزاء الموجودة على الصورة هي موجودة داخل هذه اللعبة كذلك ، ويمكن عن طريق هذه الوسيلة الدخول

إلى القاموس أو إلى بنك المعلومات والبحث في قضية كيفية ترتيب القاموس والبحث عن كلمة أو إضافة كلمة أو شرح كلمة، طبعاً الهيكل العظمي بالنسبة لهذه الوسيلة هو جدول الاشتقاق، فربما هذه الخاصية تعد أهم خاصية تميز اللغة العربية ألا وهي كونها لغة اشتقاق، بمعنى أن أغلب الكلمات الموجودة في اللغة العربية هي مبنية من ج ذر ثم بعد ذلك تأتي المشتقات حسب الأوزان الموجودة على هذه اللوحة. فلذا نظرنا إلى الج ذر ك ت ب، يمكن الحصول على عدة كلمات بناء على الأوزان الموجودة والفراغات التي نلاحظها على اللوحة هي تعطي إمكانية تركيب مصطلح. وأهم ميزة لهذه الوسيلة كذلك هي أنه يمكن بواسطتها الدخول في قضية المصطلحات وكذلك يمكن آلياً خلق مصطلح جديد عن طريق إعطاء معطيات مناسبة بالنسبة للكمبيوتر. وأخيراً فلهم قضية في اللغة العربية طبعاً هي الخط العربي أو الخطاطة العربية. فكما تشاهد هنا فالتنافس يتم باستعمال خط منفصل والقضية المطروحة الآن: لماذا لا يمكن استعمال هذا الخط المنفصل إلى جانب الخط المتصل المتفق عليه؟ وهنا مثال على استعمال خط وسطي بين الخط المتصل المنفصل يمكن به القضاء نهائياً على قضية كتابة الهمزة الموجودة في هذا النص، ويعني ذلك اعتبار الهمزة كحرف أبجدي كامل الحقوق مثل الباء والتاء والحاء... ولا داعي عندئذ لاستعمال رموز معقدة لتمثيلها في الخط، ويمكن مباشرة تطبيق هذه الطريقة في تعليم اللغة العربية، وخصوصاً بالنسبة للمبتدئين. أشكركم على حسن الاستماع.

تصميم مواقع الانترنت باللغة العربية

الأستاذ يونس قرار ممثل شركة جيكوس (GECOS)

السلام عليكم المداخلة قصيرة جدا ، الهدف منها هو تقديم تجربة شركة جيكوس في تصميم مواقع الانترنت للمؤسسات الجزائرية . ونتكلم عن تجربة خاصة كانت لنا مع الصحافة الوطنية . لما بدأنا في تصميم مواقعها ، الحقيقة بدأنا بالمواقع للصحف المكتوبة باللغة الفرنسية ، ولما انتقلنا إلى الصحف المكتوبة باللغة العربية ، وجدنا بعض المشاكل التي لها علاقة بتصميم صفحات HTML. ونقل الجريدة كما صممت للطباعة إلى الانترنت، واستعملنا في ذلك في البداية Le Format PDF إلا أنه لما نوينا الانتقال إلى La Version HTML التي تسمح للمتصفح صفحات Web في الصحف، الانتقال من مقال إلى مقال بدون تحميل كل الجريدة باللغة . العملية بالفرنسية كانت سهلة قليلا، لكن باللغة العربية لقينا بعض المشاكل، لأن اللغة العربية مع الأدوات التي تسمح بتصميم مواقع Web لها خصوصياتها، لأن الخاصية الأولى في اللغات اللاتينية هي الكتابة من اليسار إلى اليمين ، واللغة العربية هي من اليمين إلى اليسار، إلا أننا تجاوزنا هذه المشاكل.

والآن وصلنا إلى تصميم موقع ديناميكي un cite dynamique لجريدة اليوم بلغة البرمجة PHP والحقيقة يقال أن هناك بعض المشاكل التي يتلقاها بعض المهندسين عند استعمال لغة البرمجة PHP، ولتكيفها مع اللغة العربية كانت هناك بعض المشاكل إلا أن النتيجة هي الآن في موقع El Youm.Com ، وفيها تقريبا كل الخدمات ، يعني فيها محرك بحث وفيها الفوروم والدرشة le chat وغيرها . وأظن أن هذه التجربة ستنتقل إلى الصحف الأخرى، ولقد بين المهندسون أن اللغة العربية ليست بعائق ، وإنما لابد من جهد زائد فقط ، وبعدها نزيح كل هذه العوائق من الطريق . والأمر الثاني هو لابد على المهندسين والأساتذة المكونين للمهندسين تحضيرهم لاستعمال هذه الأدوات باللغة العربية، لأن كل التجارب التي رأيناها إلى حد الآن، وأظن أن الإخوة الحاضرين لا يخالفون ربي، وهو أن ما تم هو تجارب شخصية انفرادية، ليست في برنامج شامل لوزارة التعليم العالي أو برنامج شامل لوزارة الإعلام أو غيرها . فالشيء الملاحظ مثلا

في بعض البلدان أنهم يشجعون مثل هذه المشاريع التي تعمل مثلا Une version arabe لمبرمج أو لموقع أو غيره.

المفروض تشجيع المهندس الذي يقوم بمثل هذه المشاريع بمكافآت، لأنها تتطلب منه جهدا أكبر. وخلاصة تجربة شركة جيكوس هي أن التكنولوجيات الحديثة والانترنت لا تفرق بين اللغة العربية و غيرها من اللغات. لأنها تستعمل كلها معطيات رقمية des données numériques أي الصفر والواحد.

فالعمل الكبير الذي لا بد أن ي نجز هو تحضير هذه المعلومات la production ثم ترقيمها يعني نقلها إلى معلومات رقمية ، و مثل هذه العمليات هي في متناول المهندسين والتقنيين وشكرا.

تكنولوجيا المعلومات وتعريب العلوم الأستاذ محمد يونس عبد السميع الحملاوي

للتحدث عن الجمعية المصرية لتعريب العلوم وما فعلته في مجال تعريب العلوم وخاصة ما تعلق منها بتقنيات المعلومات . الحقيقة أن هذه الجمعية هي مصرية بالاسم فقط، لكن أعتقد أننا شرفنا بحضور إخوة من جميع المناطق العربية؛ من مشرقها إلى مغربها، ونحن نعقد مؤتمرنا القادم في مارس والمطوية وزعت عليكم . ونشرف بأن تشاركونا في مؤتمراتنا التي تركز على قضية واحدة وهي قضية تعريب العلوم التي تنطلق من منطلق علمي، لأن هذه القضية هي جزء من قضية التنمية.

فنحن لا ننظر إلى اللغة العربية على أنها فقط وسيلة تفاهم ، ولكن نحن نريد أن نوظف العربية، ولنا فلسفة في الجمعية ، وهي أن قضية التعريب هي القاطرة التي يمكن أن تقطر وراءها كل الجهود التنموية ، لأن اللغة ليست وسيلة تخاطب فقط، وإنما هي منظومة فكرية. وأنا بصفتي أمين الجمعية المصرية لتعريب العلوم ، وتخصصي هندسة الحاسبات، ويشاركني بعض الإخوة في الجمعية في الاهتمام بمجال تقنيات المعلومات ، لأنها عبارة عن وسيلة لا بد من استغلالها حتى نستطيع أن نركز الجهود وحتى نستطيع أن نستثمر الإمكانيات، وتعتمد جمعيتنا على جهود الأفراد، إذ لا بد من أن ننقي الوسائل حتى نستطيع أن نعمل. وللجمعية موقع في شبكة المعلومات العالمية فيه أخبارنا وتوصيات المؤتمرات التي تصدر ، ونضع فيه بعض الأعمال الأخرى مثل مواقع الجمعيات ومندوبات أخرى ، نحن طبعا لا نقبل أي بحث سوى الهوث باللغة العربية بالنسبة إلى النشر، ومن هذا المنطلق يمكن أن نضيف إلى اللغة العربية الاستعمال . عندنا مؤتمر سنوي ونعقد مؤتمرنا التاسع في شهر مارس، ولكن عندنا أيضا ندوات متخصصة.

عقدنا عشر ندوات عن قضية الأرقام، وعقدنا ندوة عن تعريب التعليم الهندسي وندوة عن تعريب التعليم الطبي وندوة عن تعريب الرموز العلمية... ونحن نتعاون مع مجمع اللغة العربية المصري في النشر، وبالمناسبة لمجمع اللغة العربية المصري عنده جميع المصطلحات الموجودة أو التي أنجزها المجمع واتحاد المجمع في الفترة الماضية خلال أكثر من ثلاثين عام . ا . وهي موجودة بصورة مميكنة . ونحن نساعد في

التعريف بهذه الجهود، ونعقد مع المجمع ندوات ونعقد مع جامعة الدول العربية ندوات، و كذلك مع الجهات المختلفة ، كاتحاد المهندسين العرب والمركز الطبي في الكويت... اهتمامنا حاليا منصب على قضية الترجمة إلى اللغة العربية وقضية المعجم الالكتروني الخاص بالترجمة الآلية.

ومن ضمن الأعمال التي نقوم بها، وللأسف الشديد هذا لم يتم من قبل، توصيف السمات الأساسية للحرف والرقم والرمز العربي، ومثل هذا العمل موجود في مختلف اللغات إلا في اللغة العربية. ونتعاون مع هيئة توحيد القياس المصرية في هذا التوصيف . واعتقد أنه سيكون متاح ا جزء منه خلال شهرين أو ثلاثة، فنحن قاربنا على الانتهاء ، لكن إجراءات التوثيق والنشر ستأخذ فترة شهر أو شهرين.

فأهلا ومرحبا بهن يريد أن يتعاون معنا في الجمعية. وشكرا جزيلاً

الأستاذ محمد عز الدين

شكرا لسيد رئيس المجلس الأعلى للغة العربية وأعضائه جميعا، وشكرا للإخوان والأخوات ، بعد يوم ونصف من المداخلات والمناقشات، انتهيت إلى عدد من الملاحظات هي في خمس نقاط:

- 1- التعريب عملية استراتيجية.
- 2- تشابه وتطابق اللغات أي جميع اللغات، وأقصد بذلك اللغات الحية، وسأوضح هذا فيما بعد.
- 3- تجارب التعريب خطت خطوات كبيرة جدا، وأنكلم عن تجارب ، لا عن النظريات.

4- عدد براءات الاختراع ضئيل جدا في الدول العربية.

5- تعليم العربية للطلاب والجامعيين في ظرف وجيز جدا.

أولا: التعريب هو عملية استراتيجية لتحديد الهوية، وهي عملية نواجه بها العولمة. فما معنى العولمة؟ في الحقيقة العولمة معناها الأمركة والأمركة معناها انتشار اللغة الإنجليزية وانتشار الثقافة الإنجليزية وانتشار العادات والتقاليد الانجليزية من المأكولات واللباس إلى الغناء وإلى الموسيقى وإلى السينما... إذا كان لهم الحق ليفرضوا علينا الأمركة، فنحن

على الأقل لنا الحق في الحفاظ على شخصيتنا وعلى تقاليدنا وعاداتنا. كيف نواجه هذا؟ نواجهه بالتعريب الذي يعني استعمال اللغة العربية في جميع الميادين وفي جميع الحالات من الشارع إلى الجامعة ، مروراً بالكلية والورشة وبمراكز المختبرات وإلى غير ذلك. فالثقافة الفرنسية تواجه نفس الشيء "العولمة" غير أن الفرنسيين اخترعوا مفهوم الاستثناء Exception culturelle Française. وإذا كان للفرنسيين الحق في الاستثناء الثقافي، فنحن أيضاً لدينا الحق في الاستثناء العربي.

للغة العربية، ولأي لغة أخرى ميزاتها وطريقتها في التعبير، وإذا كان العالم لا يسمح لنا بأن نشر لغتنا فلنحافظ عليها، وهذا العالم سيخسر، إذا ضاعت لغتنا، لأن التفكير العربي له خص وصرجات، واللغة العربية لها خصوصيات، ويؤثر ذلك على الفكر وعلى الإبداع. وبذلك نشارك في الإبداع العالمي، كما يشارك الإنجليزي بطريقته وبلغته الإنجليزية ويشارك الروسي ببلغته وبأفكاره.

لما نتكلم عن عدد البراءات المسجلة في الدول العربية، نلاحظ أن أغلبها جاءت من الخارج، فمن 90 إلى 99% من براءات الاختراع المسجلة في الدول العربية أصلها من الخارج، أما الباقي أي 1 أو 2% فهي موجودة في تونس أو في لبنان... وعلى ماذا يدل هذا؟ - نحن عندنا أناس مفكرون وأناس باحثون، ولكن المشكل هو أننا لا نخرج من كتابة المقالات، ولا ندخل في الميدان لتقديم براءات، لنحمي بلادنا ولنحمي الشغل.

والنقطة الأخيرة هي التعليم: نحن ابتكرنا في شركة سيموس طريقة لتعليم اللغة العربية في وقت وجيز، أي من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، ويمكن العملية أن تكون أكثر. ونجحنا في هذه الطريقة في فهم اللغة العربية بواسطة الكمبيوتر. وإذا كان الكمبيوتر يفهم اللغة العربية، فلنحتمل يفهمها أحسن.

تجربة جامعة التكوين المتواصل في استعمال التكنولوجيا الحديثة الدكتور الهادي خالدي

بسم الله الرحمن الرحيم ، سأحاول أن أقدم خبرة جامعة التكوين المتواصل في استعمال التكنولوجيا الحديثة . فللجامعة لها 48 مركزا في كل القطر الوطني ، ولها فروع في التكوين ، التكوين ما بعد التدرج والتكوين المتواصل. وتقدم فيها دروس على الانترنت حسب الطلب l'enseignement .à la carte

يوجد 101 طالب في التعليم عن بعد في السنوات الماضية. ومنذ 2002 صار عدد الطلبة 13.100 طالبا . والأرضية المعتمدة في هذا التعليم موجودة حاليا في جامعة التكوين المتواصل ، وهي أرضية زعتر المترجمة عن أرضية Serpolet، وهي موجودة في بعض الجامعات الفرنسية . وسنرى هندستها الآن ، قبل أن نرى هندسة أرضية زعتر (يستعرض ممثل جامعة التكوين المتواصل كيف تم تصميم هذه الطريقة على الحاسوب وكيف يتم التدريس بها للحاضرين الموجودين في القاعة).

المناقشة

نفتح الآن باب مناقشة المداخلات التي تم عرضها الآن، وأرجو من المتدخلين أن يتقدموا أمام المنصة.

الأستاذ صالح بلعيد

أندخل في قضية تطوير Windows أو Word 97 أو Word 2000. يبدو لي أنه من الأحسن إذا فتحنا أيقونات مثلا بالنسبة إلى اللغة العربية مثل أيقونة المدقق النحوي أو المدقق الإملائي الذي نجده ضعيفا جدا ، والمدقق النحوي فارغ تماما أليس من الأحسن أن نبحت في إملاء هذا الفراغ بدلا من أن نبحت في إيجاد آليات أخرى، وهذا ربما موجه للعامل. فإلى حد الآن لم تحل مشكلة الهمزة، ومن السهولة بمكان أن نملأ هذا بمجموعة من المعطيات الموجودة وهو البحث في النصوص الموجودة.

والنقطة الثانية التي أوجه فيها السؤال إلى الأستاذة عليين، وهي أننا نعرف أن نظام الموارد الذي أنتجه Cerist لا يستجيب لكل الموارد المعروفة. إذا بحثنا عن قضية بناء الموارد يعني صراحة أصدقم القول أنه لا يستجيب لكل المطلوب في ما يخص الأسرة الجزائرية أو المجتمع الجزائري. فبعد 12 أو 13 سنة، بقي نفس النظام ونفس المشاريع التي أعرفها. وأتكلّم عن دراية، لأن لهذا المركز نفس المشاريع التي فتحها منذ 1992 - 1995 ولم يخرج من تلك المشاريع إلى الآن.

وهذا السؤال موجه إلى الأستاذ بوحجرة. نعرف أن اللغة العربية حصل تطور كبير في خطها منذ القرن الثاني، والآن يعيدنا السيد المحاضر إلى كتبت اللغة العربية بحروف مستقلة. طبعا لما بحث الناس في تشبيك هذه الحروف، فعلوا هذا ربحا للوقت وربحا لأشياء كثيرة، والمشكل الذي نعانیه الآن في اللغة العربية هو قضية الشكل: هل استطاع الأستاذ أن يحل مشكل الشكل بحيث أن النص يقرأ دون أن يفهم وهذا ما ليس موجودا في اللغة العربية

وهذا تعقيب على ما قاله الأستاذ حملاوي - اسمح لي - أن أقول لو ينجح تعريب استعمال اللغة العربية في مصر، فسوف يعم على مستوى الوطن العربي. فالحقيقة أنه لا يوجد التعريب في مصر الآن، علما أن في 1881 كان الطب فيها يدرس باللغة العربية ومن 1927 جاء عهد اللغة الإنجليزية.

الأستاذة عليان

في الحقيقة عندما قدمت حوصلة تجربة مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني قلت أنني قدمت حوصلة تجربة المركز عبر الأحقاب الثماني أو التطورات التي شهدتها عبر سنين . والمشاريع التي قدمناها لم أقل إنها هي المشاريع الحالية التي نعمل بها الآن.

بالفعل إن برنامج الموارد نحن لا نعمل به في الوقت الحالي ، وصحيح أننا لما اتصلنا بمختصين في وزارة الشؤون الدينية في ذلك الوقت شجعوا المبادرة ، وفي الحقيقة نحن نحمد الله أننا دائما نجد من يشجع المبادرات حتى ولو لا يتعامل المنتوجات التي نقوم بها ، ولكن هذه المشاريع هي بالنسبة لنا تجربة ، وحتى وإن لم تستعمل هذه المنتوجات في الساحة العملية ، نحن نحفظ هذه التجربة ولا نغيبها ، لأننا أنفقنا عليها من الوقت الشيء الكثير .

الأستاذة بوججرة

أشكر أستاذتي بلعيد على هذه الملاحظة القيمة، وأذكر الأستاذة أن في حديثها نفس الأشياء التي ربما أثارها في أبحاثه وهي تتعلق بالقضايا الكبرى، وتهم العربية وهي:

1. المصطلح العربي.
2. المعجم العربي.
3. الخط العربي.

يعني أنتم تطرقتم أكثر من مرة إلى هذه المسألة ورأيتم بأن الإشكال موجود ومطروح . أنا لم أقل أبدا بأن الخط التقليدي هذا يجب إلغاؤه ، بل بالعكس ، أنا بحكم أنني إنسان مختص في الالكترونيات والتكنولوجيا ، فأنا وجدت إشكالا كبيرا فيما يخص الخط التقليدي، لأن من الناحية التاريخية، والمسألة مشروحة في هذا الكتاب، أي الكيفية التي عولج بها الخط العربي في الطباعة تمت من طرف أجنب وليس من طرف العرب.

وعلى هذا الأساس فللخط العربي هذا بقي كم هو لم يتطور . ولكن هذا لا يعني بأنه لا يمثل العربية بكفاءة ، بل بالعكس . فللإشكال الذي ظهر هو أن نحاول أن نجد طريقة أخرى لتدعيم كتابة العربية ، يعني يجب أن

نجد خطأ منفصلا، يتماشى مع الخط المتصل ، لأن هذا من شأنه أن يجد تطبيقات هامة جدا في ميدان التكنولوجيا ولكن بالنسبة لهذا الخط طبعا يجب المحافظة عليه والدفاع عنه وشكرا.

الأستاذ بوزوية

أظن أن هذه الجلسة هي بداية وليست نهاية، وهي بداية معناها بداية للبحث وبداية تلاقي أهل الاختصاص في اللغة العربية وأهل الاختصاص في مجال المعلوماتية، فيتضافر الجهود أظن أننا سنصل إلى نتيجة، فحسبنا أن ننثي على هذه المبادرة وأن نشجعها، وأن نطالب بالإكثار منها في المستقبل. والكلمة مباشرة للأخ الأستاذ بن عميروش.

الأستاذ بن عميروش

بعدما حضرت بعض المداخلات وبعض التعقيبات الخ، فيما يخص استعمال التكنولوجيات الحديثة والمعلوماتية، ومدى تطورها بللغة العربية. فللمشكل المطروح في رأيي هو كيف نتصور المعلوماتية في حد ذاتها، الأستاذ الخبير قال يجب أن تتضافر الجهود ، وفي غالب الأحيان الناس لا يفرقون بين المعلوماتية كاختصاص حيث يجب أن يكون ذوو الاختصاص هم الذين يتدخلون في المشاركة ، والتعاون يكون مع ذوي الاختصاص في اللغة العربية مثلا عندما تكون قضايا خاصة بهذه اللغة.

أنا أقول لك ما قاله الدكتور هني عبد الرزاق وهو مختص في الإعلام الآلي إنه ليس بالضرورة أن يحسن الجميع الميكانيكا، وليس كل سائق لسيارة هو بالضرورة ميكانيكي وليس كل مستخدم للكمبيوتر يكون بالضرورة مهندسا، فممكن أن نكون مستخدمين لآلة الكمبيوتر، ولكن ليس بالضرورة أن نكون مختصين في مجال الإعلام الآلي، ومن ثم فإن العالم الآن يسير قدما نحو ما يسمى بالتعددية حتى في كتابة الدرس الواحد ، نجد هناك متعددي التخصصات؛ المختص في علوم التربية، والمختص في الاقتصاد، والآخر في علم النفس التربوي، وغيره في الإعلام الآلي. فتتضافر هذه الجهود، ومن ثم ما قدمناه نحن حول الأرضيات، هي أرضيات يصنعها المصممون العاملون في مجال الهندسة وفي مجال المعلوماتية . أما من يكتب الدرس فهو ليس بالضرورة أن يكون مختصا في الإعلام الآلي

الدكتور هني عبد الرزاق أستاذ في الإعلام الآلي

المشكل الموجود هو في استعمال اللغة العربية كوسيلة اتصال وليست هناك مشاكل خاصة باللغة العربية، فهي كغيرها من اللغات. وشكرا.

محمد هاروني مصمم مواقع web و master

بسم الله الرحمن الرحيم ، أنا عندي اقتراح ، أتمنى من الهيئة المشرفة على هذا الملتقى خاصة ومن جميع أعضاء المجلس الأعلى للغة العربية أن يأخذوه بعين الاعتبار، وأن يحاولوا استثماره أحسن استثمار، وأن يجعلوه من ثمرات هذا الملتقى . الاقتراح هو إنشاء مدرسة افتراضية لتعليم اللغة العربية عن طريق الانترنت، كيف ذلك؟ يعني على هامش هذا الملتقى كنت عرضت أرضية، أرضية اسمها canisha، وهي من البرامج المفتوحة، يعني حاولت تعريبها وتصحيح بعض الأخطاء البرمجية الخاصة بعرض الأحرف العربية على الواجهة، والآن هي صالحة للاستعمال، وضعت فيها بعض الدروس خاصة بمفهوم الانترنت واستعمالات الانترنت، ويمكن من خلالها أيضا وضع الامتحانات والتقييمات الخاصة بالطلبة.

كيف نستطيع أن نستعملها؟ فكل أستاذ متطوع يريد أن يساهم في هذا البحث عن طريق هذه المدرسة الافتراضية أن يبيت دروسه حول اللغة العربية على الانترنت، والفائدة من ذلك هي أن يتدرب أولا على بث الدروس على الانترنت، وثانيا أن يتأكد من مدى نجاعة التعليم عن بعد من خلال تقييمه لطلبته . والفائدة التي يستفيد منها الطلبة هي أن يتعرفوا على مدى إمكانية تعلمهم أشياء أو دروس ا ومعلومات عن طريق الانترنت . وطبعا هذه الأرضية الصالحة للتعليم عن بعد ، تمكنا من خلالها من تبادل إرسال البريد الكتروني بين الطلبة أو مع الأساتذة، والمشاركة في النقاش... فللمشاكل التي يتلقاها الأساتذة والطلبة في التعليم تعطينا مادة خصبة، نستطيع أن نحلها ونخرج فيما بعد بتوصيات ، تفيد نشر اللغة العربية، ويؤكد على قدرتها على مواكبة العصر وشكرا.

الأستاذة آمنة بن لعلی من جامعة تيزي وزو

بسم الله الرحمن ال رحيم، لدي ملاحظة استخلصتها مما ألقى من محاضرات ومدخلات في هذا الملتقى وفي هذه المائدة، وهي أن اللغة العربية بهذه الطريقة سوف تعيش إشكالا أخطر، مما كانت تعيشه قبل دخولها في عالم التكنولوجيا، لماذا؟ لأن مصممي البرامج، وقد اتضح ذلك من خلال مدخلاتهم، لا يحسنون اللغة العربية، بل ولا علاقتهم بالعربية أحيانا، وبالتالي إذا قرأت أنا مثلا في تصميم (جدا ويهل) عوض جداول أو (مرافقة ملف) عوض إرفاق ملفه سوف تكون الكارثة بالنسبة للغة العربية

ونفس الشيء هو حاصل مثلا في الترجمة الآلية في الانترنت، نقرأ كلاما لا علاقة له باللغة العربية، والدليل على ذلك أن يوسف الخطيب وهو أحد عمالقة الإعلام الآلي واللغة العربية، قد أشار إلى أنه رجع إلى شعر محمود درويش وهو مترجم آليا فوجد شعرا يختلف تماما عن شعر محمود درويش الذي كتب بالعربية. ولذلك فإذا كان الأمر بهذا الشكل، فالعربية سوف تعيش إشكالا أكثر من الإشكال الذي تعيشه بدون تكنولوجيا وشكرا.

الأستاذ بوزوية

شكرا للأستاذة، منذ قليل كنت قد تحدثت عن ضرورة العمل الجماعي، فلا بد لإنجاز عمل ما، يا سيدتي الفاضلة، أن يخضرمختص من كتب درسه في الاقتصاد أو في الطب أو في الرياضيات بمعية أستاذ في فقه اللغة وآدابها، وبمعية أستاذ في علم النفس التربوي، وهذا هو الجديد، لأن العالم الآن يتحدث عن إنتاج المعرفة وتسويقها. وإنتاج المعرفة معناه أن هذه المعرفة إذا ما تم إنتاجها ووضعت على الانترنت سوف لن توضع مجانا. فجامعة MIT في العام الماضي قامت بالتنازل على ما قيمته 20 مليون دولارا من المحاضرات التي تم استرجاع تكاليفها، وهذا يعني أنه تم استهلاكها ووضعت على الانترنت مجانا. فللدروس التي تكتب الآن ولم تستهلك، هي إنتاج معرفي يوضع على الانترنت، وبكلمة سر من الذي يطلبها، فسوف يجدها ويجد محاضرات، ولكن عندما يطلب الولوج إلى الدرس يجد السعر، ويطلب من هذ دفع مبلغ معين. فالعمل الآن أصبح عملا جماعيا. ونفكر كيف نحول المطبوعة التي ينتجها الأستاذ في مجال الطب، الرياضيات أو الأدب العربي أو

غيرها من العلوم والتخصصات، كيف يتم نقل هذه الصفحات إلى صفحات الكترونية، وكيف يتم تحيينها في كل وقت؟ ونحن نعرف الآن بأن المعرفة العلمية فيما مضى كانت تتجدد كل 100 سنة، والآن المعرفة في بعض العلوم، تتجدد كل 24 ساعة، بمعنى أنك وأنت تكتب محاضرتك على الكمبيوتر، فإذا بك تجد نظريات جديدة وتظهر معارف جديدة خاصة بموضوعك، تجبرك على تحيين هذه المحاضرة. وهذا ما أدى إلى وجود ما يسمى بالردشة والفوروم على صفحات الانترنت، أنا أظن أن المشكلة اليوم ليست في مشكلة كيف نستخدم اللغة العربية في مجال استخدام المعلوماتية والإعلام الآلي بقدر ما أرى أن المشكلة أخطر وهي في كيفية التحكم في الإعلام الآلي والمعلوماتية وهو الجانب الأهم.

ويبدو لي أن هذا الموضوع، يحتاج إلى منتدى أو منتديات أخرى لتحدث عن تعريب الإعلام الآلي، كيف نعرب الإعلام الآلي، كيف نعرب هذه العلوم التي أصبحت الآن هي أرضية لكل المعارف الأخرى.

الأستاذ محمد بطاز

شكرا سيدي الرئيس، لي ملاحظتان صغيرتين فيما دار من نقاش، الأولى خاصة بخصوصية اللغة العربية التي هي لغة ذات طبيعة سميائية *c'est une langue sémantique*، والجدل القائم هل تقرأ لتفهم أو تفهم لتقرأ، في الواقع اللغة العربية لا بد أن تفهم قبل أن تقرأ وهذا لا يعتبر شيئا سلبيا بالنسبة للغة العربية بل هو عكس ذلك، فهو غنى وثراء للغة العربية.

العالم الغربي الآن يعيش أزمة في إنتاج البرمجيات، لأنه لم يستطع أن يمر إلى مرحلة الأتمتة، فهو مازال فزا أكثر مما هو علم في كثير من البرمجيات.

توجد الآن مجموعة من الباحثين من أمريكا الشمالية ومن أفضل الجامعات الغربية يشتغلون على اللغة العربية لحل هذه المشكلة، لأنهم يظنون أنهم إذا تمكنوا من فهم ما وراء اللغة العربية فإنهم يصلون إلى لغة جبرية، فهم يشتغلون على نماذج عربية جبرية لأن نفس الجملة لها معان ومعان ومعان، فإذا هم وصلوا إلى فهم هذا فإنهم سيأتون إلى أتمتة اللغة وإنتاج البرمجيات.

والملاحظة الثانية خاصة بالتعريب، حيث قال البعض إنه تم من قبل أجانب وهذا غير صحيح، التعريب تم من طرف شركات محتكرة للعقول العربية، ولكن يختارون الكفاءات التي يظنون أنها ستساعدهم، هم يأتون بالجانب الفني والتكنولوجي، لأنهم متمكنون من المصادر التي هي بين أيديهم، فهم يسألونك كيف هذا يصير عندكم؟ وعندما يفهمون عليك الفكرة يأخذونها ويبرمجونها. فمثلا فيما يخص الحروف المنفصلة والمتصلة فمعروف أنهم الآن يعالجونها بما يسمى l'Analyse du contexte وساعدتهم حتى في الإعلاميات، أي أن الحرف الذي يكتب في آخر الكلمة، لا بد أن يكتب بهذه الصيغة، وإذا كتب في البداية فبهذه الصيغة، وفي وسط الكلمة فبهذه الصيغة الخ...

وهذا يعني أن هذه الفكرة أخذها الأجانب من العرب وفهموها، ولكن هم الذين برمجوها، فالفكرة من العرب ولكن التكنولوجيا والإنتاج من قبل الشركات المعروفة وشكرا.

الأستاذ شيخي الهادي باحث ومتخصص في الإعلام بالكمبيوتر وعضو نائب مدير مخبر المعالجة الآلية للغة العربية بجامعة تلمسان
بسم الله الرحمن الرحيم، استفسار لأخت السيدة التي قدمت تجربة cerist، فيما يخص تعريب الأنظمة وإنجاز الأنظمة باللغة العربية، وفيما يخص نظام خبير للمواريث هل يقصد به التسمية الحقيقة أي system ester أم إنه برنامج فقط، يساعد على إنجاز وتقييم أصحاب الفرائض وحصص أصحاب الحقوق في ميدان المواريث أطلب بعض التوضيحات فقط.

الأستاذة عليان

لماذا قمنا بإنجاز قاعدة معرفية Base de connaissance؟ قمنا بإنجازها في هذا الميدان لتحديد المواريث في القانون الجزائري. وفي الحقيقة نحن كونا هذه القاعدة المعرفية من المشروعات حيث أننا اتصلنا بوزارة الشؤون الدينية وبعض المختصين.

توصيات ختامية

"الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات"

الجزائر 28 - 29 ديسمبر 2002

إن موضوع اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات على جانب كبير من الأهمية الحيوية ليس فقط للجزائر ولكن للأقطار العربية بأسرها.

وستبقى مسألة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ركنا مستقرا من أركان الحضارة الحديثة للعقود وربما القرون القادمة.

ومن هنا فإن أهميتها تتصاعد باستمرار كما تتصاعد أهمية علاقتها

باللغة، ولذلك عقد المجلس الأعلى للغة لعربية هذه الندوة الدولية تحت

الرعاية السامية لفخامة السيد عبد العزيز بوتفليقة يومي 28 - 29 ديسمبر 2002 في فندق الأوراسي بالجزائر العاصمة.

بعد الكلمة القيمة التي ألقاها معالي وزير البريد وتكنولوجيا الإعلام

والاتصال التي أبدى فيها كل الاستعداد للتعاون مع المجلس الأعلى للغة العربية، افتتح السيد رئيس المجلس الأعلى للغة العربية الندوة بكلمة لخص

فيها أهداف الندوة، والأعمال التي قام بها المجلس خلال هذا العام.

قدم خلال هذه الندوة ثلاث محاضرات افتتاحية في الجلسة الأولى،

تبعتها خمس عشرة (15) مداخلة في أربع جلسات عادية ، واختتمت الندوة بمائدة مستديرة.

غطت المداخلات محاور الندوة التالية:

- دور الشبكة الدولية للمعلومات في نشر اللغة العربية وترقيتها.

- تصميم مواقع الانترنت باللغة العربية.

- تطوير البرمجيات باللغة العربية.

- العلاج الآلي للغة العربية.

- دور الحاسوب في الترجمة الآلية من وإلى اللغة العربية.

- بنك المعطيات والتوثيق الإلكتروني.

- الترميز والتقييس الإلكتروني.

وبموازاة المحاضرات، نظم معرض شارك فيه أكثر من اثني عشر

(12) عارضا قدموا منتجات في تكنولوجيا المعلومات المطورة باللغة العربية

وخاصة في ميادين:

* تطبيقات البرمجيات في اللغة العربية في القانون والمحاسبة والمالية.

* برمجيات في التعليم والتعليم الإلكتروني عن بعد وتطبيقات أخرى ثقافية.

وقد بينت المداخلات والنقاش وجود أبحاث عديدة وجهود جبارة تجرى في مخابر مختلفة عبر العالم حول اللغة العربية في معظم مجالات تكنولوجيا المعلومات ولت والاتصال، وهذه الأعمال بحاجة إلى الزيادة في التنسيق وتضافر الجهود بين مختلف المنهجيات للحصول على منتوجات معيارية، تتلاءم واحتياجات العالم العربي اللغوية والثقافية والاقتصادية. إن التطبيقات التي يمكن إحداثها في مجال اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال من شأنها إحداث قفزات نوعية في المفاهيم العلمية والمعرفية العربية.

وإذ يحيي المشاركون مبادرة المجلس الأعلى للغة العربية في إقامة هذه الندوة يقترحون ما يلي:

- ضرورة الاستفادة من خبرات وتجارب البلدان التي سبقتنا في هذا المجال، والتي تمكنت من استخدام لغتها القومية في مجالات العلوم والتكنولوجيا.
- تشجيع التنسيق وتكثيف التعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وكل المؤسسات ذات العلاقة.
- الاستفادة من الوسائل الحديثة لتمكين اللغة العربية من أخذ المكانة اللائقة بها في شبكات المعلومات بصفة عامة وشبكة الانترنت بصفة خاصة.
- إنشاء فوج عمل من باحثين وخبراء في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها باللغة العربية بالتنسيق مع المجلس الأعلى للغة العربية لوضع برامج عملية وميدانية.
- ضرورة عقد الندوة بشكل دوري، مرة كل سنتين، يتم فيها تناول محاور محددة لإحداث تراكم حقيقي في المسألة اللغوية وتكنولوجيا المعلومات، يمتد أثرها وفائدتها لسائر أقطار الوطن العربي، بغرض تمكين الجزائر أن تكون مركزا علميا عربيا لهذه الغاية.
- يرفع الحاضرون آيات الشكر والامتنان إلى فخامة السيد رئيس الجمهورية على رعايته السامية لفعاليات هذه الندوة وعنايته الخاصة، وبما وفره فخامته من إمكانيات وتشجيع لأشغال هذه الندوة.

كلمة باسم المشاركين في: "ندوة حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات"

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ الدكتور محمد العربي ولد خليفة رئيس المجلس الأعلى
للغة العربية.

حضرات السيدات والسادة المشاركين في الندوة.

ها نحن قد أنهينا - بعون الله وتوفيقه الأعمال المسطرة في برنامج
الندوة، وقد عالجت فيها موضوع قضايا اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات.

ونرجو أن نكون موفين الموضوع بعضا من حقوقه، لأن الموضوع جديد
واللغة العربية غنية، وهذا يتطلب ندوات في الموضوع نفسه نأمل أن تنتظم
وتتابع فيها دراسات أخرى مكملة لندوة الجزائر الرائدة.

حضرات السيدات والسادة..

إن الانطباع الذي استخلصناه من سير أعمال الندوة، هو أن البحوث
تميزت بالجدية، وبإعمال الفكر العلمي الموضوعي، إذ أبرزت أن العربية هي
الآن في طور مواكبة وسائل الاتصال الحديثة، وأن القصور المسجل لا علاقة
له باللغة العربية في حد ذاتها، وإنما يرجع أساسا إلى قصورنا نحن.

ولا بد من تقديم الشكر الجزيل على حسن تدبير توقيت أعمال هذه
الندوة، ورئاسة جلساتها، والمناقشات التي تخللت البحوث المقدمة فيها، وكذا
على كرم الضيافة وحسن الصحبة، والفضل في ذلك يعود إلى السيد رئيس
المجلس الأعلى للغة العربية الأستاذ الدكتور محمد العربي ولد خليفة، الذي
حضر كل جلساتها، حرصا منه على متابعتها علميا وتدبير ما يتصل بها،
لتسير وفق المخطط الموضوع لها، فله منا الشكر الجزيل والدعاء بأن يمتعه
الله بالصحة والعافية، ونرجوه أن يبلغ شكرنا الأخوي لأعضاء المجلس
والإدارة كافة، لما بذلوه من جهد في إنجاح هذه الندوة.

حضرات السيدات والسادة..

لقد حظيت هذه الندوة برعاية فخامة رئيس الجمهورية السيد عبد العزيز بوتفليقة، وبحضور معالي وزير البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، ويشرفنا بهذه المناسبة أن نشكر فخامة الرئيس على هذه الرعاية الكريمة، وأن ندعو لفخامته بالتوفيق، وبالمزيد من التقدم والازدهار لهذا الشعب الأبوي الكريم، ونرجو من الأستاذ الدكتور رئيس المجلس الأعلى أن يرفع إلى فخامته رسالة شكر وإكبار.

والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

الملاحق

ملحق ١١ : مجموعة العمل التي حضرت الندوة

السيدة والسادة:

- محمد إبراهيم بوزوية منسقا
- محمد الطيب العسكري عضوا
- عمر بوحجر عضوا
- جمال سعيدي عضوا
- موسى بن حمادي عضوا
- حسينة عليان عضوا
- حسن بهلول عضوا

اللجنة العلمية

- | | |
|----------------------|---------------------|
| - ع. الميلي أمريكا | - ح. عليان الجزائر |
| - م. العسكري الجزائر | - م. بطاز الجزائر |
| - م. سلامي الجزائر | - ب. بوزوية الجزائر |
| - ص. بلعيد الجزائر | - م. الحملاوي مصر |
| - أ. بوحجر الجزائر | - م. قرطي الجزائر |
| - أ. الفلاح الأردن | - ح. خلافة الجزائر |
| - س. غزالي تونس | - ع. نوالي الجزائر |
| - ن. حجازي مصر | - م. زمولي الجزائر |
| - ط. ميلة الجزائر | - ب. بدران الأردن |
| - م. ياسين الأردن | - م. بوعلام فرنسا |
| | - ج. ديشي فرنسا |

لجنة التنظيم

- | | |
|--------------------|---------------------|
| - ط. ميلة الجزائر | - ب. بوزوية الجزائر |
| - ص. بلعيد الجزائر | - ح. خلافة الجزائر |

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
رئاسة الجمهورية
المجلس الأعلى للغة العربية

ندوة حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات
28 - 29 ديسمبر 2002 الجزائر

لغات الندوة وكيفية المشاركة

ترسل المداخلات بإحدى اللغات الثلاث: العربية، الإنجليزية، أو الفرنسية في شكل ملف WORD بحجم رقم 14، عدد الصفحات 10 على الأكثر، يجب أن تحتوي الصفحة الأولى على عنوان المؤلف وملخص المداخلة عن طريق البريد الإلكتروني: arabic - it @ wissal. cz أو البريد العادي.

تواريخ هامة:

- آخر أجل لاستلام المداخلات: 15 سبتمبر 2002
- إشعار بالقبول: 20 أكتوبر 2002
- إرسال المداخلات النهائية: 20 نوفمبر 2002
- تاريخ الندوة: 28 - 29 ديسمبر 2002

تظاهرات موازية:

يقام معرض للبرمجيات والمنتجات في تكنولوجيا المعلومات باللغة العربية، على هامش هذه الندوة لذا ندعو المنتجين في هذا الحقل والموزعين للمساهمة فيه.

للمراسلة:

المجلس الأعلى للغة العربية

ندوة العربية وتكنولوجيا المعلومات.
6 شارع العقيد أحمد بوقرة الأبيال الجزائر.

الهاتف: 213.21.23.07.21 - الفاكس: 213 - 213.07.24/25

يشهد العالم تطورا مذهلا في تكنولوجيا المعلومات، ونتج عنه استعمال واسع للحاسوب في مجالات الحياة في مختلف جوانبها، ولقد هيمنت بعض اللغات دون غيرها على استعمال هذه الوسائل. ولقد بدأت اللغة العربية، على غرار اللغات الأخرى في استعمال هذه الوسائل شيئا فشيئا، ولهذا الغرض ينظم المجلس الأعلى للغة العربية ندوة دولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات، سعيا منه لإبراز دور اللغة العربية وموقعها في مسيرة تكنولوجيا المعلومات، ولذا ندعو كل المهتمين بهذا الحقل التكنولوجي للمساهمة بمداخلات تسهم في رقي اللغة العربية عن طريق توظيف هذه الوسائل الحديثة.

مجاور الندوة:

- 1 - دور الشبكة الدولية للمعلومات (ي بي بي) في نشر اللغة العربية وترقيتها.
- سوق المنتجات الإلكترونية باللغة العربية.
- الشبكات البنكية الإلكترونية باللغة العربية.
- التدريس الإلكتروني باللغة العربية.
- الجامعة الافتراضية والتعليم الإلكتروني بالعربية
- شبكات التعليم.
- 2 - تصميم مواقع الانترنت باللغة العربية: مواقع ثقافية، فنية، تقنية، ترفيهية إخبارية،
- 3 - تطوير البرمجيات باللغة العربية.
- 4 - العلاج الآلي للغة العربية.
- 5 - دور الحاسوب في الترجمة الآلية من وإلى اللغة العربية.
- 6 - بنك المعطيات والتوثيق الإلكتروني.
- 7 - التنظي والتفيس الإلكتروني.

ملحق 03 : ورقة إسهائية

Arabic and IT International Conference

Algeria's Arabic Language High Council Organizes a
International Conference on:

Arabic and Information Technology

December 28th - 29th, 2002

Algiers, Algeria

Introduction

Advances in Information Technology are transforming dramatically the way we live, learn, work, and entertain ourselves. We are entering THE MODERN INFORMATION SOCIETY, a society where information has become as a valuable a resource as oil, water, or the atom. Today, more and more nations are increasingly using information technologies in general and web technologies in particular, are building and using automated information systems not only in crucial matters such as decision making, but providing basic services to their citizens. Eventhough such endeavour started mainly in anglo saxon speaking countries, there is a tendency nowadays to iclude more and more languages; arabic is one of the language where such efforts have started very recently.

Aims

This conference aims at advancing the introduction of arabic to information technologies, by bringing together researchers, practionners, and manufacturers to share ideas and experience, as well as present available tools . This Conefernce will include presentations of contributed papers as well as presentation of manufacturers products alongside the conference.

The conference focuses on two main topics of interest:

- The role or position of arabic language in the infomation society (an information technology oriented society)
- The automatic processing of the arabic natural language

Topics

Topics of interest include:

1. **The Role of IT and Web Technology in the Development of the Arabic Language and its Dissemination: in e-commerce, e-learning, e-banking, virtual hospital, virtual university, e-learning**
2. **Designing Web Sites in Arabic: A perspective**
3. **The Development of Arabic Based Software Products**
4. **The Natural Processing of the Arabic Language**
5. **The Automated Translation from and to Arabic**
6. **Arabic based Databases**
7. **Arabic based Indexing**
8. **Electronic Standarization**

SUBMISSION OF PAPERS

Researchers should submit *a copy* of the full paper describing their work, maximum of 10 double spaced pages that also include illustrations. Papers are to be numbered starting from page one.

The cover page should include the title, researchers' names, affiliation, postal address, phone number(s), fax number(s), and e-mail(s). Include the article title, a brief abstract, a set of key words, and text as page two. Researchers are recommended to specify the topic of the paper in a

Arabic and IT International Conference

cover letter based on the list of topics provided above. Electronic submission of papers as Microsoft's Word document via e-mail directly to arabic-it@wissal.dz. Papers will be fully refereed by a minimum of two specialized referees. Before final acceptance, all referees comments must be considered. Accepted papers will be published in the conference proceedings.

Conference Working Languages:
Arabic, English, French

Important dates:

Submission of papers: *September 15th, 2002*
Notification of acceptance: *October 20th, 2002*
Camera-ready submission: *November 20th, 2002*
Conference period: *December 28th -29th, 2002*

Exhibition

In Parallel to the Conference, an Exhibit will be held. Manufacturers and resellers are invited to present software products, books, and any relevant materials relevant to Arabic and Information technologies.

Submission by regular mail should be addressed :

*Algeria's Arabic Language High Council,
6. Ahmed Bouguerra, Boulevard, El Biar,
Algiers, Algeria,
Fax : 213 2123 0721
Phone : 213 2123 0724/ 213 2123 0725*

Manufacturers and Resellers of IT Arabic Products

Companies interested to present there products during this conferece are invited to contact:

- *Algeria's Arabic Language High Council, 6, Ahmed Bouguerra, Boulevard, El Biar, Algiers, Algeria,
Fax : 213 2123 0721 - Phone : 213 2123 0724/ 213 2123 0725*
- Or arabic-it@wissal.dz

A web page for the conference will be posted very shortly.

ملحق 04 : الصور



ضيوف الندوة في جلسة الافتتاح



جانب من المشاركين في جلسة الافتتاح



المحاضر الأستاذ الدكتور عبد الهادي سعودي



جانب من الحضور



الأستاذ الدكتور محمد العربي ولد خليفة
رئيس المجلس الأعلى للغة العربية
في إستجواب متلفز



رئيس المجلس الأعلى للغة العربية
في تعقيب



الأستاذ الدكتور محمد العسكري في رئاسته لجلسة علمية



الأستاذ موسى بن حمادي في رئاسته لجلسة علمية



المحاضر الأستاذ محمد العنوسة



المحاضر الأستاذ محمد عز الدين



المحاضرة الأستاذة حسينة عليان



المحاضر الأستاذ الدكتور محي الدين جودي
ومساعدته في عرض بحثه



ممثل شركة A6 Algerie عند عرضه لمشروع زعتر للمعلوماتية



المحاضر الأستاذ الدكتور محمد يونس عبد السميع الحملاوي



رئيس المجلس في استجواب مع الإذاعة



جانب من الحضور



المحاضر الأستاذ الدكتور العيد بوزيدي



الأستاذ الدكتور إبراهيم بوزوية في رئاسته لجلسة علمية



الدكتور عباد وزير التكوين المهني والأستاذ الدكتور محمد العناوسة
في لقاء مع الصحافة



جانب من المعرض



جناح شركة بروكوم الدولية



وزيرا البريد وتكنولوجيا المعلومات، والتكوين المهني
رفقة رئيس المجلس الأعلى للغة العربية
عند افتتاح معرض المعلوماتية

ملحق 05 : أصداء الندوة في الصحافة

17

السبت 28 ديسمبر 2002 - العدد 1471

الثقافة

ندوة دولية تنطلق اليوم بالجزائر

اللغة العربية أمام تحديات التكنولوجيا الحديثة

في إطار العمل الحثيث والمتواصل الذي يقوم به المجلس الأعلى للغة العربية من أجل إعادة احياء وبعث معالم وارث الأمة الثقافية، تنطلق اليوم بفندق الأوراسي فعاليات الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات تضم العديد من المحاور التي من شأنها السماح بالوقوف على واقع اللغة العربية في ظل التطورات العلمية التي يشهدها عالمنا اليوم.



عبد الرزاق طاهير

وحسب مصادر من المجلس الأعلى للغة العربية، وبموجب أن عمل هذا الأخير، مهامه تكمن في متابعة عملية استعمال اللغة العربية في الحياة العملية والسعي الدائم إلى ترفيتها، تبين للمشرفين على تسييره أن عقد وتنظيم مثل هذه الندوة الدولية سيجعلنا نستفيد من تجارب الآخرين من خلال الاطلاع على ماتم التوصل اليه في مجال الحواسيب والبرمجيات باللغة العربية في العيادين العلمية والتقنية وكذلك المحيط الصناعي.

وتضيف نفس المصادر استنادا إلى برنامج عمل المجلس، بأن الندوة التي ستدوم يومين بين 28 و29 ديسمبر 2002 سيشارك فيها أساتذة مختصون بمدخلات من داخل الوطن وخارجه من بلدان كالأردن، مصر، المغرب، الكويت، فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية، ومن جامعات الجزائر قسنطينة، عنابة، باتنة، المسيلة كما سيساهم في الندوة أيضا بعض مراكز البحث المتخصصة كالمركز الوطني للبحث في الاعلام الآلي والتقني ومركز البحوث العلمية والتقنية للغة العربية. وعموما فإن المحاور الأساسية للندوة والتي ستركز عليها مداخلات كل المهتمين بهذا الحقل التكنولوجي تشكل النقاط التالية:

- والاشهارية.
- 3- تطوير البرمجيات باللغة العربية
 - 4- العلاج الآلي للغة العربية
 - 5- دور الحاسوب في الترجمة من وإلى اللغة العربية
 - 6- بنك المعطيات والتوثيق الالكتروني
 - 7- التتميط والتقييس الالكتروني
- ويقام موازاة مع فعاليات هذه الندوة معرض للمبتكرات والبرمجيات في اللغة العربية، يشارك فيه المنتجون والموزعون لهذا المنتج، والعديد من المؤسسات المختصة والمهتمة بتطوير برمجيات اللغة العربية في بلادنا بصفة خاصة.

- 1- دور الشبكة الدولية للمعلومات (www) في نشر اللغة العربية وترقيتها مثل: السوق الالكترونية، الشبكات البنكية الالكترونية، التدريس الالكتروني، وشبكات التعليم والجامعات الافتراضية والتعليم الالكتروني بالعربية.
- 2- تصميم مواقع الانترنت باللغة العربية بما في ذلك المواقع الثقافية، الفنية، التقنية، الترفيهية

● وأهم ما يميز هذه التظاهرة العلمية أنها ستكون تحت الرعاية السامية لرئاسة الجمهورية معطاة في شخص السيد عبد العزيز بوتفليقة، يضاف إلى كونها تعرف مشاركة نخبة كبيرة من المختصين من داخل الوطن وخارجه.

أما عن الأسباب التي دفعت المجلس الأعلى للغة العربية إلى تنظيم الندوة فإنها تكمن أساسا في كون قطاعات وطنية كثيرة تسعى حاليا إلى اعتماد التكنولوجيات العلمية الحديثة في نشاطاتها اليومية المختلفة منها قطاع التربية والتعليم العالي والبحث العلمي، فضلا عن قطاع التكوين المهني الذي يسعى هو الآخر إلى تطوير خبراته في هذا المجال، يضاف إلى هذا كل ما يشعل الإدارة بشكل عام.

فوزارة التربية مثلا تقوم حاليا بإنشاء شبكة داخلية في الاعلام الآلي تعتنى على الخصوص بمجالات التكوين والتدريس عن بعد أو ما يعرف بالتعليم والتسيير، وأن الجامعات هي الأخرى لها تجارب جد متميزة في مجال الاستعانة بالتكنولوجيات الحديثة، بالإضافة إلى الجامعة الافتراضية.

وانطلاقا من كل الاعتبارات السابقة فإن هدف الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات يمكن في السعي إلى الوقوف على واقع استعمال اللغة العربية ومدى مساهمتها للتطورات العلمية، وكيفية استفادتها من التكنولوجيات الحديثة كوسيلة تخاطب من جهة، ووسيلة تعليم واتصال من جانب آخر.

البحار

الأحد 29 ديسمبر 2002 العدد 1472

هل العربية عاجزة عن استيعاب التكنولوجيا؟

باللغة العربية وثقافتها عبر العروض الغنية، فإننا لا نجد ما يحول دون تمومها معلوماتياً.

فما المانع، ثم ما المانع، من تسمية "السيات" بالموقع والساتايت بالساتل، فما انقص ذلك من العربية شأنًا، لكن زادها ذراء وجعلها مولودة كل عصر.

إن تكنولوجيات الإعلام التي تتخذ من الأنترنت وسيلة من الدرجة الأولى على اعتبارها اللغة الأسرع للاتصال والأوفر زمنًا، غير قاصرة على لغة، وليس لأحد أن يدع ذلك، لأن ما تشهده الشبكة الدولية للمعلومات من زحف العربية يكتسب مدى قابلية هذه اللغة للتأقلم مع مقتضيات العصر.

ومهما أراد غلاة الطرف، ممن يتكون عدواة للغة الضاد بدون وجه حق، فإن العربية ستظل لغة حضارة ووسيلة نامية تنسجم بحسب الأوضاع أينما أردنا لها أن تكون فهي لغة تجيب الداعي كلما دعما أينما كان أو أربابا أو عاملا في مجال التكنولوجيات الحديثة.

إذا كان المجلس المصنّف، الذي يوعاه فخامة رئيس الجمهورية، مكلفا بموجب القانون بمتابعة عملية استعمال اللغة العربية في الحياة العملية، فنحن نتعهد بدورنا مؤمنين بالتفويض الذي تسلمناه من فخامة إرساء مجتمع المعلومات، على التعاون مع المجلس بوصفه مؤسسة سيادية وإنتهاج شراكة معه.

سيكون لها بالغ الأثر في تمكين شريحة واسعة من مجتمعنا، لسان حالها العربية.

فمجمع المعلومات الذي كلفت دائرته الزوارية بتأسيسه، مطالب بمراعاة ثقافة مجمل فئاته دون إقصاء أو تهيش لأننا نحمل مشروعا يشعل المناطق الحضرية والريفية، يجد فيه المتحدث باللغة العربية وغيرها من اللغات على حد سواء ضالته من المعرفة.

✘ نص الكلمة التي القاها وزير البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بمناسبة ندوة اللغة العربية وتكنولوجيات المعلومات

■ العنوان الرئيسي من وضع الجريدة

الذي أثمر بصور معاجز جزائرية تستمد مادتها من لغات أجنبية عديدة، تشمل مصطلحات تقنية رقمية صادرة عن الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، فإن موقنا يندرج في سياق الإنسجام مع الموقف العربي.

تأتي دعوة الحكومات، والهيئات العربية المعنية، عبر القنوات الرسمية لجامعة الدول العربية، لإنشاء المنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال والمعلومات من خلال مجلس الجامعة على المستوى الوزاري وقرار القمة العادية المنعقدة بعمان سنة 2001، لتشكل دليلا على ما توليه منطلقنا، من عناية لتكنولوجيات الإعلام.

وأمام زيادة الألسنة العربية في هذا المجال لتجد المنظمة الدولية للاتصالات بجنيف إلا الاعتراض باللغة العربية كلفة رسمية معتمدة، هذا الموقف الدولي، ليس يهيمه أو وليد الصدفة أو الجمالة، إنما هو إنصاف لواقع وحاصل مساع مكثفة.

إذا كانت اللغة وفق الصورة المجردة، وسيلة تعبير واتصال تستمد ثراءها مما تولده الحاجة، فإن تكنولوجيات المعلومات تشكل سبيلا أملا لتتمية الرصيد اللغوي، وتنشيط النتج الثقافي، فالتكنولوجيات ما هي إلا صورة من صور التقنيات الحديثة، يتطلب الحديث بشأنها أو حول مضمونها مصطلحات خاصة ليست العربية بعاجزة عن التعبير عنها.

فالحسب دالة عن الآلة المستخدمة في الإعلام الآلي وقلونا بالكومبيوتر وهو لفظ أجنبي لا ينقص من قيمة العربية إذا ما نطق وكتب بأحرف من اليمين إلى اليسار لأن استعمال الغرب للفظ الجبر Algebra لم يبق الفرنسية أو غيرها من اللغات قيمتها قيد أمثلة المصطلحات حينئذ إشارة للنسيء أو العلامة أو الاستعمال، كيما أخذنا بالأم، لم نجد عن جادة الصواب ولم نقل غيا.

إذا كانت اللغة العربية قد أوجدت لنفسها موقعا ممتازا وطنيا ودوليا، فرضت كيانا لذاتها دبلوماسيا، حينما خاطب الرئيس الراحل هواري بومدين، العالم من منصة الأمم المتحدة بلغة الضاد، واقتضاديا بالنظر إلى العقود والاتفاقيات المبرمة

● شرف كيرلي وأنا أحظى بهذا التكريم الذي خصني به المجلس الأعلى للغة العربية، ويؤدي شرفا ووقفا أمام علماء أجلاء أفتخر بمخاطبتهم حول موضوع أهميته على الشيعوع بيننا، اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات.

إن سماعتنا بمشاركتكم وقائع هذه الندوة الدولية، تلبية للدعوة الكريمة التي شرفني بها السيد رئيس المجلس الأعلى للغة العربية، بلغت ذروتها حينما علمت بقبالة السادة الأفاضل المشاركين من أساتذة وضيوء، وطنيين وأجانب، وجودهم بيننا اليوم، سيضفي لا محالة مسداقية على الحدث، وسنعمل بدوننا على استعمار خلاصة ما ستوصل إليه الندوة بعد الصغاه لرأي المتشغلين ومطالعة تجارب غيرنا.

فاللغة العربية، وإن كانت لغة جرهم والغفالة قبل عهد النبي محمد صلى الله عليه وسلم، ولغة الدعوة الإسلامية في مراحلها الأولى ولسان القرآن، فإننا نشاطر المجلس إعتباره اللغة العربية، أداة اتصال الأكثر إنتشارا في الوسائط المقروءة والمسموعة والمرئية بما فيها الأنترنت وشبكات الاتصال.

أمر جعلنا نضمن إحدى أهدافنا الرئيسية، تلبية حاجة هذه الطائفة الواسعة من الشغوفين لتكنولوجيا المعلومات عن طريق توفير البرمجيات العربية الملائمة.

لقد طلع علينا عصر يتيح القيام بنفس التصرفات التي ألفها الناس عن قرب بلغات عديدة، من عقود تجارية، صفقات دولية، معلومات بنكية، تدريس للعلوم والآداب، تبادل للأراء، فيدات التجارة الإلكترونية تحل محل البيوع المباشرة، واستحدثت الشبكات البنكية الإلكترونية وشعات الجامعات الافتراضية وزدهرت مواقع العرب الأنترنت، للعربية نصيب في ذلك وإن قل، سنشارك بما توفر لدينا، على تدارك وتميعة.

وإن تبارك ونحني ونسبح، في إطار المهوم الجديدة لدايرته الزوارية، عمل من سبقونا بالهدم الممكن على توسيع دائرة استعمال اللغة العربية في مجال تكنولوجيات المعلومات، بالمشاور مع المجلس الأعلى للغة العربية، المسعى



د. زهير الدين يوبي

مهما أراد غلاة الطرف، ممن يتكون عدواة للغة الضاد بدون وجه حق، فإن العربية ستظل لغة حضارة ووسيلة نامية تنسجم بحسب الأوضاع أينما أردنا لها أن تكون فهي لغة تجيب الداعي كلما دعما أينما كان أو إداريا أو عاملا في مجال التكنولوجيات الحديثة.

04 الشعب

وطني

الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات :

اللغة العربية قادرة على احتواء التكنولوجيا

اللغة العربية التي كانت في ايام عزها لغة علم وحضارة اصبحت اليوم في مؤخرة ركب التطور ولم تواكب آخر التكنولوجيات الحاصلة اليوم في ميادين عديدة ومنها تكنولوجيا المعلومات التي اصبحت اليوم المؤشر على تقدم اي دولة وعلى قوتها الاستراتيجية ايضا .

أسهم قطاعه الوزاري في تنظيم هذه الندوة بالتنسيق مع المجلس الأعلى للغة العربية. أشار بدوره في افتتاحه لأشغال الندوة أن ما تشهده الشبكة الدولية للمعلومات من زحف للعربية يعكس مدى قابلية هذه اللغة مع مقتضيات العصر الى درجة جعلت المنظمة الدولية للاتصالات بجنييف تحترف باللغة العربية كلغة رسمية معتمدة. وأن كانت اللغة العربية قاصرة اليوم، فإن هذا لا يعني بقاها على هذا الوضع. يقول الوزير: لأن تكنولوجيا المعلومات تشكل سبيلا أمثل لتخمية الرصيد اللغوي وتنشيط النفتح الثقافي ويتطلب الحديث بشأنها العمل على إيجاد مصطلحات خاصة ليست العربية يعجز عن التعبير عنها ولا يعجز عن التقوقع معللًا مائيا تبعا لذلك.

وتجدر الإشارة في هذا المقام، الى أن وزارة البريد حسب ما أفضى به البنا السيد بوبي، تعمل بالشاركة مع المجلس الأعلى للغة العربية على نشر المعلومة وتشجيع الاتصالات أفقيا على مختلف القطاعات والشرائح بتحديث تماس الأشخاص في الأرياف والمدن. كما أن الوزارة بصدد إنشاء مجلس للمعلومات ليث المعرفة الي جميع هل اللغة العربية عاجزة حقا عن التواصل بلغة التكنولوجيا واستعمال الحواسيب.. كلا يقول لنا السيد بونس قران رئيس مدير عام شركة مجنكوس، مانح خدمات الأنترنت، لأن معطيات اي حاسوب انما هي معطيات زعبية ولغة

المجلس الأعلى للغة العربية وإبراكاً منه باهمية الموضوع ومحاولة منه لتربية اللغة العربية عبر الشبكة الدولية للمعلومات ودم الحاسوب في الترجمة الآلية من وإلى اللغة العربية مع تطوير البرمجيات والعلاج الآلي للكلام والصوتيات العربية. نظم أمس ندوة دولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات بفتح الأوراسي نوم بومين بمشاركة عدد من المختصين في الميدان من الجزائر ومن مصر والمغرب وفرنسا وأمريكا.

يسعى منظمو الندوة من هذه الأخيرة التي تم الإعداد لها مدة سنة كاملة في الخارج والداخل كما يلي ذلك رئيس المجلس الدكتور العربي ولد خليفة لأن المجلس الدكتور العربي على طريق طويل من الجهد والاجتهاد لارتقاء اللغة العتربية وأخراجها من دائرة الجدل المغلق بين الانصار والخصوم والمحامكات العاطفية التي تنسى أن اللغة ظاهرة اجتماعية لا تنفصل على الناطقين بها فتقدم بتقدمهم وتختلف بتخلفهم، سيما وأنه كما يضيف في مكان آخر من مداخلة ان «التقاسم والغفلة في زمن السباق الحضاري الذي تقوده عولمة فوقية لا ترحم. سوف تزيد حتما من اتساع الهوة التي تفصلنا عن موبك المحقمة لسهب بديهي، وهو أن التخلف لا يلد إلا تخلفا أفدح، كما هو حاصل في البلدان العربية». وزير البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال السيد زين الدين بوبي الذي

كريمة تهايم

ليوم الأحد 2002/12/29

جريدة الشعب

العدد: 12934

الصفحة: 04

الندوة الدولية للغة العربية وتكنولوجيا المعلومات وزير البريد يندد بغلاة التطرف

■ لطيفة/ب ■

غير أنها تبقى ضئيلة نسبة مقارنة بما وصلت إليه الدول المتقدمة، التي استطاعت أن تبتكر أنظمة جد متطورة. وقد وصلت بعضها إلى حد اعتماد شبكة الأنترنت بدل البريد العادي من قبل الوزارة التي تشرف على قطاع الاتصالات، لأنها أقل تكلفة وتختصر الوقت أيضا.

وفي تدخله كشف الباحث والمختص موسى زمولي عن دور العلماء العرب في إيجاد ما سماه "بالنعمية" أو ما يعرف بالرسائل المشفرة التي يتم إرسالها عن طريق أجهزة الحاسوب، معتبرا أن العالم العربي أبو اسحاق الكندي هو أول من اكتشف هذه الطريقة، أشاد في ذات السياق بمكانة العربية في الشبكة المعلوماتية العربية بفعل تضاعف عدد المواقع التي اتخذت من اللغة الأم وعاء لها. غير أن ما ميز اليوم الأول من الملتقى هو التركيز على جوانب تقنية بحتة، إذ لم يقدم المشاركون حوصلة عامة عن الأشواط التي قطعتها الدول العربية في مجال تعريب شبكاتها المعلوماتية والمكانة التي تحتلها مقارنة مع باقي الأمم، وكذا الأهمية الكبيرة التي أضحت يتمتع بها الإعلام الآلي في جميع الميادين. ورغم ذلك فقد اكتفى المتدخلون بإعطاء فكرة عن مجال تخصصهم، وهو ما جعل الملتقى يحمل طابعا تقنيا بحتا، طالما أنه مرتبط بالجهود الخاصة التي بذلها الباحثون من أجل استحداث أنظمة جديدة أو إثراء برامج موجودة أصلا، ولا يقدم التجارب الخاصة ببعض الدول العربية التي حققت قفزة نوعية في هذا الإطار، مما يجعلها نموذجا يمكن أن نتخذى به.

انتقد وزير البريد وتكنولوجيا الاتصال زين الدين بويي، خلال افتتاح الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات أمس بفندق الأوراسي غلاة التطرف الذين يكثرون للغة الضاد العدا دون وجه حق، مؤكدا أن العربية ستبقى لغة حضارة، في تلميح إلى الجهات التي تريد أن تقلل من شأن اللغة الأم وتعتبرها لغة أدب وشعر فقط، مشددا على ضرورة اعتمادها في شتى الميادين خصوصا في قطاع تكنولوجيا المعلومات.

وقال الوزير إن هيئته تسعى من أجل تنسيق جهودها مع المجلس الأعلى للغة العربية كي تتمكن من تعميم استعمال العربية في تعاملاتها وأنشطتها اليومية، إضافة إلى توسيع مشاوراتها مع ذات المجلس لدفع قاطرة التعريب نحو الأمام. ومن جهة أخرى أوضح العربي ولد خليفة رئيس المجلس الأعلى للغة العربية في كلمته الافتتاحية أن العربية ما تزال لغة علم ومعرفية، ولم تكن أبدا خصصا للأمازيغية لأن كلاهما يحملان تراث الأمة ويعكسان شخصيتها، مشيرا إلى أن كل اللغات المتداولة في العالم هي تراث وملك لكل الإنسانية، وهو ما حاول تأكيده المختصون في الإعلام الآلي وتكنولوجيا الاتصال في المداخلات التي أثروا بها في أول ندوة دولية حول مكانة العربية في المعلوماتية، شارك فيها خبراء عرب مقومون داخل وخارج الوطن العربي، الذين أبرزوا التطور الملموس الذي حققته لغة الضاد في عالم تكنولوجيا الاتصالات،

الأحد 2002/12/29

العدد: 659

الصفحة: 03

جريدة الشروق اليومي

مجرد رأي

العربي زواق

الغريب والأغرب منه

● الغريب في أمر المجلس الأعلى للغة العربية، هو أن يختار القائمون على أمور هذا المجلس، عنوان "اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات" محوراً لندوتهم الدولية المزمع تنظيمها هذه الأيام. أما الأغرب فهو أن تعقد هذه الندوة تحت الرعاية السامية لعضامة رئيس الجمهورية الرئيس عبد العزيز بوتفليقة. ووجه الغرابة في الأمر، يكمن في أن وضعية اللغة العربية في الجزائر ما زالت غريبة حتى عن إدارة شؤون المؤسسات الإدارية الدنيا في مؤسسات الدولة، ولا نقول أجهزتها الإدارية المركزية، فهل يعقل والأمر على هذه الحالة التي يدرجها جيدا الدكتور العربي ولد خليفة ومن معه بمجلسهم العيسى تعاسة جزائر هذه الأيام... أن يختار محور كهذا لل نقاش والإشراء؟... المؤكد أن ولد خليفة ورفاقه يدركون جيدا أن المطلوب منهم، هو الإسراع لإدخال لغة الشعب على الإدارات التي يوجد على رأسها المؤمنون بهذه اللغة فقط وليس كل مؤسسات الإدارة الجزائرية كما يظن من أن يكون، وعند بلوغ هذا المستوى يصبح الحديث ممكنا عن إمكانية الربط بين اللغة وتكنولوجيا المعلوماتية. أما دون ذلك فإن الأمر لا يعدو أن يكون مجرد "هف" وكذب على الذات ما دام كل شيء معروفا ولا يحتاج إلى تعريف ولا إلى توضيح.

أما عقد الندوة تحت رعاية بوتفليقة، فهو أمر مضحك، لكون الدكتور ولد خليفة على علم بأن رئيس الجمهورية بعد الرئيس الأسبق للمجلس عبد المالك مرتاض، بعد أن رفع الأخير، تقاسمه السامي رسالة مواطن جزائري استغرب فيها تكريس الفرنسية في العهد البوتفليقي كلغة رسمية للدولة الجزائرية، وقد كانت هذه الرسالة مشفوعة بملاحظة عاتب فيها السيد مرتاض القاضي الأول في البلد على ذهابه بعيدا في استخدام لغة أجنبية، وهو اللزم بحكم المنصب الذي يشغله باحترام لغة الجزائريين، مثلما يحترم ساسة فرنسا لغتهم فقط دون زيادة ولا نقصان، لكن ولأن بوتفليقة لا يرى وأيا صانبا غير رايه فقد عزله واستبدله بالدكتور ولد خليفة، الذي يبدو أنه طبع وعلى استعداد للترويج لخطب وشعارات لم توضع إلا لاستهلاك الإعلامى و"هف" عامة الجزائريين، لذلك فإن الأفضل للعربية أن يحل هذا المجلس، حتى نتخلص من سياسة الهروب من مواجهة الحقيقة كلما طرح هذا الملف الجساس للنقاش، وبوتفليقة بعد ذلك أن يدرج الفرنسية في الدستور الجزائري، لأن ذلك أقرب إلى واقفنا.

الندوة الدولية حول اللغة العربية

التعريب مفتاح نضال

التكنية نه جينا

● ركز المتدخلون في الندوة الدولية حول "اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات" على قابلية العربية لسאיرة التحولات العالمية التي تعرفها شبكة الاتصالات الحديثة مقدين الادعاءات القائلة بقصور هذه اللغة في تأدية وظيفتها الحرفية بالأشكال العاصرة. اعتبر وزير البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال الدكتور زين الدين بوبي في مداخلة الأهتباحية لأشغال الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات التي ينظمها المجلس الأعلى للغة العربية بمندق الأوراسي اعتراف المنظمة العربية للاتصالات بجينيف باللغة العربية كلفة رسمية من قبيل إصافها لواقع بات مع كثرة مستعملي اللغة العربية يفرض نفسه على الهيئات الدولية. وقال بإمكانية تأقلم اللغة العربية مع عصر المعلوماتية.

وانصبت مداخلة الباحث التونسي بشركة "سيموس" الفرنسية الدكتور محمد عز الدين على البراز دور الترجمة في زمن العولمة، محبتر التعريب مفتاح نقل التكنولوجيا، وازدواجية اللغة عنده لا تحدث إلا بالسيطرة على اللغة الأم. وفي سياق تحدده لعالم السوق العالمية للترجمة قال أن 250 مليون صفحة تترجم سنويا وأنها عرفت بعد أحداث 11 سبتمبر زيادة بنسبة 30 بالمائة لتتصدرها الولايات المتحدة الأمريكية ثم الاتحاد السوفياتي واليابان ثم إسرائيل، في حين أن العالم العربي بكامله لا يترجم سوى 330 كتابا في العام وهو خمس ما ينتجه اليونان لوحده. وقال أنه منذ عهد المأمون لغاية اليوم لم يترجم سوى 100 ألف كتاب وهو قيمة ما تنتجه اسبانيا في العام الواحد. واستطرح الندوة التي حضرها شخصيات من المغرب وتونس والأردن مسألة ترقية اللغة العربية عبر الشبكة الدولية للمعلومات، ودور الحاسوب في الترجمة الآلية من وإلى اللغة العربية، الجامعة الافتراضية والتعليم الإلكتروني بالعربية وغيرها من الجواهر الأخرى. ص. نصيرة

جريدة الخبر الأحد 2002/12/29

العدد: 12934

الصفحة: 24

يومية المجاهد رقم 11624

الأحد 25 شوال 1423

الموافق لـ 2002/12/29

Seminaire sur la langue arabe
et les technologies de l'information

La version arabe de Windows bientôt disponible

● Création de 20.000 sites en arabe
sur Internet



A l'issue de deux jours de travaux, le séminaire international sur la langue arabe et les technologies de l'information s'est clôturé hier après-midi, à l'hôtel El Aurassi, à Alger, en présence de M. Mohamed Larbi Ould Khalifa, président du Haut conseil de la langue arabe, de plusieurs anciens ministres, des représentants d'institutions et organismes nationaux ainsi que nombre d'intellectuels et de spécialistes des technologies de l'information et de la communication.

Les recommandations des séminaristes ont porté sur la nécessité de coordonner les efforts des divers intervenants dans ce domaine, la création d'un groupe de travail pluridisciplinaire, en collaboration avec les conseils de la langue arabe en Algérie et ailleurs, ainsi que sur la tenue annuelle de pareilles rencontres, en vue d'impulser un réel développement des technologies de l'information et de la communication à la langue arabe.

Pas moins de 18 communications en plénière ont été présentées sur le thème d'actualité, au cours de ces deux jours, sans oublier les débats intenses qui les ont marqués, notamment la table ronde intéressante qui a réuni les chercheurs universitaires et les opérateurs économiques, hier après-midi, et qui a permis au Dr Djamel Labidi,

de la société privée Procom, de souligner encore une fois la profondeur du fossé séparant la langue anglaise et l'arabe à travers l'Internet, en précisant que selon le journal du Net, 62 % des Américains utilisent l'Internet contre 4 % dans les pays arabes et que 80 % des sites sont en anglais contre 7 % en langue arabe.

Aujourd'hui, a-t-il ajouté, nous assistons à la création de 20.000 sites en langue arabe sur Internet, ce qui montre à l'évidence le large engouement des Arabes pour cet outil.

Quant à Mme Aliane du CERIST, elle a d'abord présenté le rôle et les missions de son institution, avant de déclarer que l'arabisation du Windows sera bientôt distribuée, grâce à l'aire de l'ALESCO. Mme Aliane a fait part ensuite de la création d'une base de données en arabe permettant aux nombreux utilisateurs de «surfer», de travailler avec l'e-mail et de favoriser les échanges, avant de dire que l'objectif du CERIST maintenant (projet) est de sécuriser l'information.

D'autres chercheurs et universitaires ont pris la parole à cette occasion pour répondre aux diverses interrogations des participants et pour commenter les résultats des travaux de certains de leurs confrères, avant la clôture officielle de cette rencontre.

Mourad A.

Séminaire sur la langue arabe et les technologies de l'information

Une connexion pour le progrès

Sous le thème : «La langue arabe et les technologies de l'information», un séminaire international de deux jours s'est ouvert hier matin à l'hôtel El-Aurassi d'Alger, sous la présidence de MM. Zineddine Youbi et Mohamed Abbad, respectivement ministre des Postes et des Technologies de la communication et ministre de la Formation et de l'Enseignement professionnels, et en présence des présidents d'institutions et organismes nationaux, des représentants de plusieurs ministères, d'universitaires et d'hommes politiques.

Organisé par le Haut conseil de la langue arabe avec la participation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, de celui des Postes et des technologies de la communication ainsi que l'Université de la Formation Continue, ce séminaire international a pour objectif de se pencher sur les applications de la langue arabe, son adaptation au progrès scientifique et technique ainsi que les voies et moyens de même de lui permettre de tirer profit des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Après les brèves interventions de MM. Zineddine Youbi et Mohamed Abbad, M. Mohamed Larbi Ould Khelifa, président du Haut conseil de la langue arabe devait ensuite prendre la parole et rappeler que sans développement de la recherche scienti-



fique, dans tous les domaines, et ses applications (en langue arabe), sans une volonté politique également, la langue arabe ne pourra pas montrer ses capacités, ni s'imposer sur le terrain, en soulignant que le progrès scientifique et technologique est aujourd'hui la clé de la richesse, de la puissance, de la position géostratégique et économique des nations.

Le président du HCLA a évoqué encore le rythme endiablé imprimé au développement de la recherche et ses applications importantes réalisées au cours du 20^{ème} siècle en matière de vitesse de transmission des données à travers le monde entier, la

création de réseaux internet, les communications par satellite, etc., avant d'aborder le rôle de la langue dans cette compétition ouverte, et celle de l'arabe particulièrement dans notre pays, où elle jouit d'un respect et d'une considération remarquables, comme l'atteste la création du Haut conseil de la langue arabe sous tutelle de la Présidence de la République.

Au cours de la séance plénière qui a suivi, les nombreux participants ont eu droit à une intéressante communication sur «La langue arabe dans le domaine des réseaux électroniques», présentée par le Dr Mohamed Beltaz, doyen de la faculté des

technologies de l'information, université de Amman (Jordanie), suivie de celle du Dr Moussa Zemouli (Koweït), sur la contribution des Arabes à la science de la cryptographie.

Après quoi, M. Mohamed Azzeddine, du CIMOS (France) a fait une communication sur les efforts consentis par nombre d'équipes de chercheurs en vue de mettre au point le premier logiciel de traduction automatique multilingue (arabe, français, anglais).

Au cours de la séance de l'après-midi, d'autres exposés ont été présentés par les nombreux participants comme les docteurs Mohamed Tayeb Laskri sur «Le traitement informatique de la langue arabe», Abdelmajid Achit et le Dr Mohamed Younés Abdessamiââ El Hamlaoui, de l'université d'El Azhar (Égypte) et suivis de débats.

Les travaux se poursuivront aujourd'hui également avec la présentation de communications, suivies de débat. Aussi, il y a lieu de mentionner qu'une exposition sur les inventions et le programme informatique en langue arabe se tient sur les lieux parallèlement à ce séminaire, avec la participation de nombre d'entreprises spécialisées dans le domaine (publiques et privées) grâce à la société Expod.

Mourad A.

Dimanche 29 Décembre 2002

2002/12/29 جريدة المجاهد الأحد

العدد: 1423

الصفحة: 03

NOUVELLES TECHNOLOGIES

جريدة الوطن

الأحد 2002/12/29

العدد: 3673

الصفحة: 24

La fracture numérique se creuse

➤ A la demande des autorités algériennes, la Banque mondiale a engagé une réflexion sur les perspectives de transition de l'Algérie vers une économie de l'information.

Un séminaire sur la langue arabe et les technologies du savoir a été organisé hier par le Haut Conseil de la langue arabe.

«Ce genre de séminaire nous ramène à des discussions anciennes qui, normalement, ne devraient plus exister. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication ne font pas de discrimination entre les langues : si on veut les utiliser, il ne suffit que de le vouloir, de le décider et de passer immédiatement à la pratique», souligne Younés Grar, patron de Gécos et président de l'Association algérienne des fournisseurs de service internet (AAFSI).

En Algérie, il y a des responsables qui pensent que la langue arabe est un handicap et qu'elle ne s'adapte pas à Internet, ce qui est faux.

On peut concevoir un site web en arabe, envoyer des e-mail en arabe, utiliser des logiciels de gestion ou de paie dans cette langue sans aucun problème. Cependant, affirme M. Grar, «il faut qu'il y ait une stabilité dans la prise de décision. Il ne faut plus qu'un jour on décide l'arabisation, une année après on fait marche arrière et... des années plus tard, on revient à la charge en faveur de l'arabisation. Il faut des décisions stables et constantes et une stratégie qui va dans le sens de l'utilisation de la langue arabe dans le multimédia.»

Selon un rapport de la Banque mondiale, de nombreux obstacles devront être surmontés pour permettre la matérialisation d'une véritable société de l'information en Algérie : absence de véritable stratégie de



PHOTO: SOUHIL

Aucune étude n'a été entreprise à ce jour pour cerner la perception et l'usage d'Internet par les utilisateurs algériens.

développement des TIC et insuffisances du cadre réglementaire. Aucune étude de marché n'a été entreprise pour connaître le profil des 500 000 internautes estimés.

Ce manque d'informations et de vision prospective entraînera des frustrations dans toutes les catégories socioprofessionnelles. Le grand public se contentera d'un accès ponctuel et récréatif à Internet dans les cybercafés.

Les décideurs politiques constateront que les efforts consentis pour intégrer les TIC à l'économie n'ont pas accéléré la croissance ou n'ont pas permis de diversifier davantage l'économie algérienne. La situation d'insécurité que connaît l'Algérie depuis une douzaine d'années constitue «une entrave à l'émergence d'une société de l'information. La persistance de poches terroristes contribue au maintien d'un climat de tension.

Les événements intervenus en Kabylie représentent également un facteur d'instabilité important contribuant à accroître le risque pays auprès des investisseurs potentiels.» Pour l'Algérie moyen, le coût d'accès aux nouvelles technologies est encore inabordable. Le risque est grand que la «fracture numérique» ne se creuse entre une classe aisée et le reste de la population cantonnée à un usage collectif et épisodique des nouvelles technologies. L'Algérie marque un important retard par rapport aux autres pays de la région. La télédensité en lignes fixes demeure très faible, à 6 lignes pour 1000 habitants en 2001. La Tunisie et l'Égypte, qui avaient la même télédensité au début des années 90, ont dépassé l'Algérie à la fin de cette décennie. Notre pays semble avoir dévié de la tendance observée auprès de ses voisins...

Kamel Benekadi

كوتدياؤ جوراؤ

ليوم الأء 2002/12/29

الءءء : 2428

الصفاة : 04

LANGUE ARABE

La traduction en attendant la numérisation

AHMED MESRAH

La numérisation des données en langue arabe a été le thème d'un colloque organisé hier à l'hôtel Aurassi par le Haut Conseil de la langue arabe qui a annoncé, à l'occasion, la création d'une structure chargée d'encourager l'effort de traduction.

Le directeur du provider Gecos, Younés Grar, a indiqué au Quotidien d'Oran qu'il n'y a aucune difficulté scientifique à la numérisation des informations puisque les concepteurs de logiciel comme Microsoft ont mis les moyens adéquats à cet effet. Le président du Conseil de la langue arabe, Mohamed Larbi Ould Khelifa, a appelé les pouvoirs publics à prendre les initiatives nécessaires pour parvenir à l'objectif de numérisation des informations. Il souligne même que seule la volonté politique peut impulser ce renouveau. Ce constat est aussi

partagé par Younés Grar qui utilise les mêmes termes pour insister sur l'apport des politiques.

Toutefois, Ould Khelifa est conscient que sans la recherche scientifique, les efforts de promotion de la langue arabe seraient toujours amputés de leur support matériel. Dans l'attente de la promotion de la recherche scientifique, le Conseil propose de mettre l'accent sur la traduction. Un conseil chargé spécialement de cette tâche sera d'ailleurs créé par le Conseil, a dit son président. La formation des cadres pour une meilleure diffusion du savoir scientifique est aussi parmi les objectifs recherchés par le Conseil.

Le ministre des P et T, Zinedine Youbi, a quant à lui évoqué les défis de la mondialisation qui nécessitent une promotion de la langue arabe afin de rester une langue d'échange dans le monde, comme cela est déjà le cas puisqu'elle est utilisée dans les débats

au sein de l'ONU. Le ministre inscrit aussi l'action de l'Algérie dans le cadre de la coopération arabe. Il rappelle à ce titre la décision prise en 2001 par les pays arabes de créer une organisation se consacrant exclusivement aux nouvelles technologies de la communication. Ceci témoigne, selon lui, de l'intérêt croissant des instances politiques pour la promotion de la langue arabe et son ancrage dans le sillage des développements introduits dans le monde. De nombreux autres intervenants ont abordé le thème des liens entre la langue et l'informatique. Le Tunisien M. Azzedine a attiré l'attention de l'assistance en mettant l'accent notamment sur le rôle de la traduction dans la transmission du savoir. Il arrive à la conclusion que les Arabes n'ont traduit depuis l'époque des Abbassides que 100.000 ouvrages, soit le nombre traduit en Espagne en une année.

L'EXPRESSION

لكسبرسيو

ليوم الأحد 2002/12/29

العدد: 654

الصفحة: 02

LANGUE ARABE
ET LES NTICLa réforme de
l'école passe par
les nouvelles
technologies

■ SALIM BENALIA

Les nouvelles technologies de l'informatique peuvent accélérer la réforme de l'école. C'est ce ressort de la conférence internationale sur la langue arabe et les Ntic qui a lieu à l'Hotel El-Aurassi sous le patronage du Haut Conseil de la langue arabe. L'on parle déjà de projets de coopération algéro-française pouvant aider l'école algérienne à réussir sa mission. Une plate-forme bilingue portant sur la création et la diffusion de cours en arabe et français existe désormais. Le ministre de l'Éducation, assisté d'experts, s'assigne pour mission de former un noyau d'enseignants capables de se démultiplier, pour créer des contenus didactiques.

L'on parle de 350 enseignants à recycler à l'occasion, par le biais de contenus multimédias. La première phase de l'opération consiste en l'arabisation des programmes et le ministère de l'Éducation nationale possède un outil multilingue pour ce faire. La deuxième

phase consiste en la formation

des enseignants. Les enseignants sont actuellement formés dans 18 modules, en arabe et en français. Ce nombre d'enseignants sera appelé à se reproduire. La troisième phase, prévue pour 2004, portera sur la mise à disposition des équipes déjà formées ; un échantillon représentatif sera évalué sur résultats.

Les enseignants ainsi formés seront eux-mêmes acteurs de cette réforme.

Recyclage, nouveaux programmes et surtout outils informatiques constitueront l'essentiel de l'armada de la nouvelle école. Le must est l'utilisation de la visio-conférence pour parfaire la formation.

Présent à cette conférence, le D^r Seffadj Zinedine, spécialiste en Ntic, estime que dans la technologie du marché arabe ne sont pas encore réels, technologies qui s'adaptera inévitablement à l'environnement des pays arabes.

« Tous les contenus restent encore à créer. Que tous les concepteurs en ligne passent la phase de production. Sinon nous serons réduits au rôle d'éternels consommateurs », affirme le D^r Seffadj, directeur de la filiale AG et responsable des nouvelles technologies de l'UFC (Université de la formation continue). En effet, l'ère des campus numériques, on estime impératif que les enseignants soient formés à la conception des programmes et à la création des contenus et à la diffusion la plus large possible.

D'autant plus que les logiciels sont opérationnels et que la formation aux nouvelles technologies et leur utilisation ne dépassent pas 1/1000 du budget dans l'université. S

الشَّعْبُ 24

الإثنين 26 شوال 1423 هـ الموافق 30 ديسمبر (كانون أول) 2002م.
العدد: 12935

اللغة العربية . لغة علم ومعرفة

كما عرض الباحث أمام الحضور بعض النماذج في علم التعمية الذي قال عنه أنه نظام اتصال بالشفرة أو بالإشارات والرموز، وهو عبارة عن نص عادي يحول إلى نص لا يفهمه إلا المعينون بالأمر وتسمى كتابة سرية تستعمل في المجال الأمني.

كما أكد بدوره الدكتور طاهر ميللة، من جامعة الجزائر، على أهمية هذا اللقاء العلمي في البحث والتحليل والشرح في أهمية اللغة العربية في وسائل الاتصالات الحديثة ولاسيما في مجال الحاسوب والانترنت، مفضدا بعض الطروحات القائلة أن العربية لغة شعر وأدب.

كما أضاف العضو في المجلس الأعلى للغة العربية قائلا أن هذا اللقاء العلمي يطعننا على الأعمال العلمية الجارية في المختبرات العلمية العالمية حول اللغة العربية وكذا العلاج الأنثي للغة العربية سواء في الأصوات وفي الحروف أو في التراكيب أو في مجال الترجمة الآلية.

الولايات المتحدة الأمريكية في العربية الأولى من حيث نسبة الترجمة، تليها روسيا ثم اليابان. مضيفا أن السوق العالمية في مجال الترجمة يتضمن 280 ألف مترجم قار و 250 مليون صفحة في العالم وأنها تعادل نسبة 30 بالمائة سنويا، في حين لا يزال العالم العربي ينتج 330 كتاب في السنة، وهو - كما يضيف الباحث - ما يعادل 5 بالمائة مما تنتجه اليونان.

وفي عملية حصر ما ترجمه العرب من عهد العمامون إلى الوقت الحاضر، قال الباحث بأنها وصلت إلى 100 ألف كتاب وهي تعادل ما ترجمه إسبانيا في العام الواحد.

ومن جهته، قدم الدكتور موسى زمولي بالشرح والتفصيل لعلم التعمية والخوارزميات الذي أسسه العرب أيام ازدهار الحضارة العربية الإسلامية من القرن التاسع إلى القرن الـ 11 ميلادي، مضيفا بأن اللغة العربية هي لغة اتصال وعلم ومعرفة عايشت كل العلوم وعبر مختلف العصور.

أجمع المتدخلون في أشغال الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات التي عقدت بفندق الأوراسي، على مساهمة اللغة العربية للتحولات التي يعرفها عالم الاتصال والإعلام الحديث وترجمتها لمختلف العلوم.

في هذا المجال قدم الباحث التونسي محمد عز الدين صباح، تجربة شركة سموس، فيما يخص برنامج الترجمة الآلية، مشيرا إلى أن التعريب هو مفتاح نقل التكنولوجيا.

وقال الباحث أن التعريب لا يعني الانغلاق والتقوقع وإنما التواصل الخلاق وأن ازدياد أهمية اللغة لا تتم إلا بالسيطرة على اللغة الأم.

وقد حصر فوائد التعريب في كونها مفتاح التنمية الشاملة والمستدامة ومحرك الابتكار ومحدد الهوية، معتبرا أن التعريب عملية حضارية تساهم في حوار الثقافات.

وعن واقع الترجمة في العالم، صنف الباحث

الندوة الدولية حول اللغة العربية توصي وضع برامج عملية وميدانية

جريدة الخبر

التاريخ: 2002/12/30

العدد: 3666

الصفحة: 24

● خرج المشاركون في الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات، بجملة من التوصيات تركز على ضرورة التنسيق بين الجهود العربية في هذا المجال، مع رفع دعوة لإنشاء فوج عمل من باحثين وخبراء في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها باللغة العربية لوضع برامج عملية وميدانية. وحرصت توصيات الندوة على إبراز ضرورة تكثيف التعاون مع الجهات الكفيلة بتطوير استعمالات اللغة العربية، ممثلة تحديدا في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، كما نصت على ضرورة عقد الندوة بشكل دوري مرة كل سنتين بغرض تمكين الجزائر من أن تكون مركزا علميا عربيا لهذه الغاية. ص.ن

جريدة البلاد

يوم الإثنين 2002/12/30

الصفحة: 24

العدد: 963



اليوم الثاني من أشغال الندوة الدولية

تجارب رائدة لترقية استعمال اللغة العربية

تواصلت لليوم الثاني أشغال الندوة الدولية حول اللغة العربية وتكنولوجيات المعلومات ببرمجة عدة مداخلات وعروض مهمة تناولت الجوانب النظرية والتطبيقية لأنظمة الإعلام الآلي التي أبرزت في مجملها القدرات الكبيرة التي تملكها اللغة العربية للتكيف مع الأنظمة الحديثة في عالم الإعلام الآلي والبرمجة لمختلف البرامج

بغداد -
كما كان مركز البحوث العلمية والتقنية لترقية اللغة العربية بالجزائر الذي عرض تجربته في هذا الميدان والفرص الممكنة التي يتيحها الواقع من أجل تنمية التعامل باللغة العربية وقد أكد المتحدثون على السهولة

المتوفرة لتطبيق ذلك في مختلف المؤسسات خاصة ذات العلاقة بمجال الخدمات العامة وكذا الإدارات العمومية كما تم خلال اليوم الثاني العديد من التمازج للتطبيقات العملية باللغة العربية من خلال شبكة الانترنت قدمها أساتذة متخصصون في ميدان الإعلام الآلي في الجامعة

الجزائرية وكانت الفرصة مناسبة لتناول موضوع هام يتعلق بالبرمجة والإعلام الآلي في ميدان الجماعات المحلية الافتراضية كنموذج له مردوده الإداري والخدمات الكبيرة وتناول المشاركون بالتفصيل معايير تصميم وانتاج البرمجيات الأساسية للتدريس

الالكتروني باللغة العربية أخذت تجربة مجمع اللغة العربية الأردني التي تعتبر نموذجاً رائداً يحتذى به وهو يقدم خدمات كبيرة للدول العربية ومجمعات اللغة العربية كما خصصت الفترة المسائية حلقة مستديرة شاققة وافق وافاق تكنولوجيات المعلومات في الوطن العربي.

ملحق 06 : المؤسسات الخارجية

<p>ALIANE INFO أليان أنفو</p> <p>جناح A 01 01 شارع الاخوة حجوج حيدرة 16335 الجزائر الهاتف: (021) 60 15 24 / (021) 60 01 24 (021) 60 17 28 الفاكس: (021) 60 17 28 / (021) 60 15 24</p> <p>النشاط: إنشاء بنك معلومات على الأقراص المضغوطة (CD.ROM) (باللغتين)</p> <p>المواد المعروضة: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية القوانين الجزائرية الرموز القانونية (التجارة / الأسواق العمومية).</p> <p>العلامة الممثلة: أليان أنفو ALIANE INFO</p>	<p>A6- Algérie أ6 الجزائر</p> <p>جناح A 04 04 شارع باستور الأبيار الجزائر الهاتف: 021 79 78 40 الفاكس: 021 79 78 40 النشاطات: استشارة وخبرة في ميدان الاتصال، تطوير الأدوات التكنولوجية والاتصالية. تكوين ومرافقة لاستعمال التكنولوجيا الحديثة المعلوماتية والاتصالية تطوير ونشر برامج إعلامية مخصصة للمحيط الثقافي والقطاع الصناعي، إنجاز برامج متعددة المعلومات الاتصالية، دعامة وصيانة لاستعمال مواد التكوين والاتصال</p> <p>المواد المعروضة: أرضية التعليم عن بعد، زعتر SAATAR أرضية التعليم عن بعد، دليل DALIL مولد الدروس SERPOLET محتويات إعلامية العلامة الممثلة: A 6 - SERPOLET SAATAR WWW.A6.fr seffadj@wissal.dz</p>
<p>المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية الوطنية INFPE</p> <p>جناح C 02 04 شارع أولاد سيدي عيش الحراش - الجزائر الهاتف: (021) 52 50 63 / (021) 52 53 41 الفاكس: (021) 52 97 65</p> <p>النشاط: تطوير لمحتويات الميلتي ميديا لتكوين عمال التربية الوطنية</p> <p>المواد المعروضة: محتويات الميلتي ميديا لمختلف النشاطات مستندات سمعية بصرية خاصة بتعليم اللغة العربية في المدرسة الأساسية</p> <p>العلامة الممثلة: www.infpe.ede.dz infpe@hotmail.com</p>	<p>EL MEFTAH مؤسسة المفتاح</p> <p>جناح 27 شارع الشهداء شلف 02000 الجزائر الهاتف: (027) 79 00 75 الفاكس: (027) 77 71 40 / (027) 79 00 75</p> <p>النشاطات: معلومات وأرشيف السمعي البصري</p> <p>المواد المعروضة: أرشيف مدرسي قرص مضغوط (CD) رياضيات قرص مضغوط (CD) علوم العلامة الممثلة: المفتاح EL MIFTAH www.ifrance.com/elmeftah elmeftah@yahoo.fr</p>

المؤسسات العارضة

<p>أس او أي حلول إلكترونيك وإعلام آلي SEI Solution Electronique Informatique</p> <p>جناح B 01 120 حصة بيزال عين البنيان - الجزائر الهاتف: (021) 30 65 53 / (070) 91 87 70 الفاكس: (021) 30 65 53 النشاط: موزع معدات الإعلام الآلي مصلح ممول أنترنت (Maintenance provider) المواد المعروضة: نظام الإتصال عبر الأنترنت عن طريق الساتل تكيون (Satellite tachyon) العلامة الممثلة: TACHYON COMPAQ CISCO PATHON commercial@sein-alg.co www.seint-alg.com</p>	<p>صوت الحكمة SAOUT EL HIKMA</p> <p>جناح B 02 193 شارع محمد بلوزداد - الجزائر الهاتف: (021) 65 00 80 الفاكس: (021) 65 78 70 النشاطات: نشر وتوزيع قروص مضغوطة (CD, DVD) المواد المعروضة: أقراص مضغوطة (CD-ROM) للتربية. أقراص مضغوطة (CD-ROM) للقرآن الكريم. برامج. العلامة الممثلة: EL HIKMA الحكمة</p>
<p>EL BASSIT البسيط</p> <p>جناح C 03 طريق المطار عين البيضاء ورقلة 31000 الجزائر الهاتف: (029) 72 50 59 / (029) 72 50 50 (029) 92 65 00 الفاكس: (029) 72 59 80 النشاط: تطوير برامج التسيير المواد المعروضة: - برامج التسيير - محاسبة - الأجرور - الفوترة العلامة الممثلة: البسيط ELBASSIT elbassit@wissal.dz www.elbassit.com</p>	<p>CERIST سيرست</p> <p>جناح C 01 03 شارع الإخوة عيسبو بن عكنون 16030 الجزائر الهاتف: (021) 91 62 11 الفاكس: (021) 91 21 26 النشاطات: البحث والتطوير تطوير الشبكة الوطنية للإعلام الآلي العلمي والتكنولوجي المواد المعروضة: برامج باللغة العربية موارد ترتيب، فهرسة، سجل السوابق العدلية العلامة الممثلة: info@alnet.dz www.alnet.dz</p>

المؤسسات الخارجية

SAAD NET سعدات	المركز الوطني للتعليم والتكوين عن بعد ONEFD
<p>جناح B 03 صندوق بريد A2 212 حي عين الله دالي إبراهيم 16320 - الجزائر الهاتف: 44 87 36 (021) الفاكس: 15 62 36 (021) النشاطات: ممول أنترنت تطوير مواقع متعددة اللغات (provider internet) دراسة وإنجاز لنظام المعلومات (Multilingues) المواد المعروضة: مواقع أنترنت/ أنترنت تقديم مواقع الغرفة الوطنية للموثقين الجزائريين محاضرات متلفزة ومعدات تأمين المعلومات العلامة الممثلة: APPLE MACINTOSH H UAWEI SAAD NET www.saadnet.dz info@saadnet.dz</p>	<p>جناح C 03 43 شارع ابن شنب 16000 - الجزائر الهاتف: 91 23 96 (021) / 42 42 96 (021) الفاكس: 76 23 96 (021) النشاطات: التعليم والتكوين عن بعد المواد المعروضة: أقراص مضغوطة (CD-ROM) لدروس السنة 9 أساسي والسنة 3 ثانوي العلامة الممثلة: www.onef.edu.dz onef@wissal.dz</p>
	<p>بروكوم أنترناسيونال PROCOM International</p> <p>جناح A 02 23 حي الصومام، الحمادة - بوزريعة 16340 الجزائر الهاتف: 15/16 11 94 (021) الفاكس: 13 11 94 (021) النشاطات: ممول أنترنت خدمات، أنترنت، أدوات سمعية بصرية (إعداد حصص، صفحات إخبارية وأفلام...) المواد المعروضة: مواقع أنترنت باللغة العربية العلامة الممثلة: www.procom.dz</p>

Arabic Language in Informatics Technology

Promising Progress...Continuous Progression

- العربية في مجال التشبيك الالكتروني.
- تصميم وإنتاج برمجيات التدريس الالكتروني بالعربية.
- العلماء العرب و علم التعمية (الشفرة) و الوقاية المعلوماتية على شبكة الانترنت.
- AG100 ، استعمال جهاز القياس النطقي للحركة و السكون في اللغة العربية.
- الويب و التعليم عن بعد.
- قاموس آلي للغة العربية : أهمية الجذور في مراحل التحليل.

La Langue Arabe dans la Technologie de l'Informatique

Progrés Prometteur . . . Progression Continue

المجلس الأعلى للغة العربية

شارع أحمد باي - الجزائر - ص.ب 575 ديدوش مراد.

الهاتف : 021.23.07.24, 25 الفاكس : 021.23.07.16