

Katern nr 3 van het C.I.B.G.

Telematica en Multimedia Activiteiten

**Avenue des Arts - Kunstlaan 20 - b10
Bruxelles 1000 Brussel
Tel: 02/282.47.70
Fax: 02/230.31.07
B.B.S.: 02/230.20.35
E-mail: mail@cirb.irisnet.be
E-mail: mail@cibg.irisnet.be**

MAART 1997

Lopende projecten :

- Project IRISnet : Interactive Regional Information Services network
 - Beveiliging van elektronische handtekeningen
- Project MIRTO : Multimedia Interaction with Regional and Transnational Organisations
- Gebruikersovereenkomst van het netwerk 'PubliLink' van het Gemeentekrediet van België
- Betrokkenheid van de Politieke en Administratieve Gewestelijke Overheid in de telematicaprojecten
- Internet domeinnaam : IRISnet.be
- C.I.B.G. : Internet Provider
- Gewestelijke WEB-site
- WEB-site van het C.I.B.G.
- B.B.S. van het C.I.B.G.
- City Network : Gewestelijk Breedbandnetwerk
- Project IRISweb : Interactive Regional Information and Self-awareness through Webculture
- Voorstel MIDAS-NET.be
- Project ARNO : Art Nouveau te Brussel en Wenen
- Gewestelijke projecten :
 - Export Directory
 - WEB-site van de Gewestraad
 - De BRIO-server is toegankelijk voor de gemeenten op het PubliLink-netwerk via het C.I.B.G.
 - FTP-server UrbIS

Projecten in voorbereiding :

- CITIES project : Cities Telecommunications & IntEgrated Services
- MEDENET project : Medical Emergency Telematic Network

Promotie en Valoriseringsacties

1. Lopende Projecten

Project IRISnet : Interactive Regional Information Services network

Geselecteerd door de federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden (DWTC) in het kader van het ‘*Wetenschappelijk ondersteuningsprogramma voor de verspreiding van de - Luik A : Ontwikkeling van piloottoepassingen*’, heeft dit project als doel om het nut en de haalbaarheid van de telematicatoepassingen tussen de plaatselijke, regionale en pararegionale besturen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest aan te tonen.

In de samenwerking met de firma's LogonSI-IBM, Philips, Stesud, P.Dufey, Alcoria en het CIBEP, de ULB en Teleport, treedt het C.I.B.G op als coördinator van het project. Dit project verloopt in twee fasen van elk 2 jaar met een totaalbudget van 25 miljoen BF voor de ontwikkelings- en investeringskosten, waarbij het materiaal bij de gebruikers blijft. De officiële *kick-off* had plaats op 2 oktober 1995.

De eerste stappen binnen het project hebben toegelaten om enerzijds via een raadpleging van alle Openbare Instellingen van het Gewest een inventaris op te stellen van de noden van de gebruikers en in onderling overleg met de DWTC en de Regering voorstellen te selecteren die ontwikkeld zullen worden als piloottoepassingen en de sites waar deze toepassingen zullen geïmplementeerd worden.

Anderzijds hebben, parallel aan deze behoeftenstudie, voorafgaande technische analyses inzake netwerktopologie, elektronische post, beveiligingssystemen voor gegevensuitwisseling, adresseringsakkoorden en repertoriumbeheer toegelaten om de technische omgeving en de ontwikkelingstools die het best zijn aangepast aan de noden van het Brussels Gewest te definiëren.

De drie piloottoepassingen die weerhouden zijn in het project IRISnet zijn :

1. Indiening van elektronische dossiers met de besluiten van de Gemeenteraden en Colleges bij de Voogdij met elektronische notificaties van de Voogdij aan de Gemeente.

De Gemeentelijke administraties die via deze toepassing verbonden zijn met de diensten van de Voogdij zijn Sint-Lambrechts-Woluwe, Sint-Gillis en Ukkel.

2. Elektronisch beheer van de punten ingeschreven op de dagorde en elektronische uitwisseling van de processen-verbaal en notificaties van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering.

De kabinetten van de Ministers Picqué, Grijp en Hasquin en de diensten van de Kanselarij, het Secretariaat-generaal van het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Inspectie van Financiën nemen deel aan dit pilootproject.

3. Invoering van elektronische handtekeningen en stempels voor administratieve stukken.

Voor deze demonstratietoepassingen zijn beveiligings- en authenticiteitsmechanismen voor elektronische handtekeningen onontbeerlijk en hiervoor zullen de meest recente en de meest performante technologieën getest worden op de reële waarborgen die ze bieden maar ook inzake financiële vereisten en gebruikersvriendelijkheid.

Beveiliging van elektronische handtekeningen

- Naast de belangrijke juridische kwestie, de wettelijke basis voor akten en ‘voor waar en echt verklaarde copieën’ die via elektronische weg worden verstuurd, moet aangetoond worden dat de geïnstalleerde elektronische systemen volgende functies uitvoeren met absolute zekerheid :
 - het bepalen van de identiteit van de afzender en de bestemming van de elektronische boodschap ;
 - de integriteit van de boodschap ;
 - de datum (uur, minuten, seconden) van verzending en ontvangst van de boodschappen.
- Om de beveiliging van het elektronisch uitwisselen van documenten via een informaticanetwerk tussen de Administraties van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de betrouwbaarheid van de elektronische handtekeningen te garanderen, voldoen de in het kader van het project IRISnet gebruikte producten en geselecteerde technieken aan de hoogste technologische standaarden waardoor een ‘technische’ beveiliging van de uitwisselingen gegarandeerd wordt. Nochtans, en dit is van fundamenteel belang inzake veiligheid, zullen de meest gesofisticeerde middelen en technieken slechts renderen indien de administratieve procedures waarin deze middelen geïntegreerd zijn, nauwkeurig beschreven worden, correct geïmplementeerd worden en uiterst nauwgezet nageleefd worden. Zo zal in ons geval de elektronische handtekening gebaseerd zijn op een individuele chipkaart die afgeleverd wordt aan de persoon die gemachtigd is te tekenen. Indien deze kaart en het paswoord dat de toegang verschaft niet voldoende beveiligd worden, verliest het beveiligingssysteem zijn waarde. Nochtans moet gesteld dat de elektronische procedures in het algemeen een veel hoger beveiligingsniveau bieden t.o.v. de momenteel gebruikte ‘handmatige’ of ‘papieren’ methode omdat stempels en zegels bijvoorbeeld veel gemakkelijker toegankelijk zijn. De aan de electronica inherente complexiteit ontmoedigt fraude en voorkomt fouten.
- Het in het kader van het project IRISnet voorziene beveiligingssysteem dat voorziet in het sleutelmechanisme, vereist tevens de aanstelling van een Autoriteit voor Certificatie voor de Openbare Administraties.
- Het pilootproject IRISnet heeft als doelstelling **de toepasbaarheid en de haalbaarheid aan te tonen** van de elektronische uitwisseling van documenten tussen openbare administraties en zal drie piloottoepassingen implementeren en testen op de procedure voor elektronische handtekening per chipkaart waarbij het systeem voor elektronische post voldoet aan de X.400 normen en gebruik maakt van het RSA-algoritme. Deze piloottoepassingen zullen toelaten om de performantie en het gebruiksgemak te bepalen van deze hulpmiddelen om als zodanig hun overdraagbaarheid met het oog op een veralgemeende implementatie te evalueren.
- In het project IRISnet worden de gearchiveerde en gehandtekende papieren documenten behouden, maar niet verstuurd, om de integriteit van de administratieve procedures te waarborgen en zodanig de huidige werking van de administraties niet in het gedrang te brengen.

De gebruikte middelen

1. *Het R.S.A.-algoritme*

R.S.A., afgeleid van de namen van de ontwerpers Rivest, Shamir en Adleman is een uiterst krachtig encryptie-algoritme dat kan gebruikt worden voor de ontcijfering en/of handtekening van elektronische documenten.

Het R.S.A.-algoritme, in tegenstelling tot algoritmes zoals DES, maakt gebruik van asymmetrische sleutels ; dit wil zeggen dat er twee sleutels bestaan, één publieke en één persoonlijke en dus geheime sleutel die toegekend wordt aan alle bij de uitwisseling van elektronische documenten betrokken personen.

De ganse beveiliging met de R.S.A.-methode berust op de geheimhouding van de privésleutel en het onlosmakend verband tussen de persoon en zijn publieke sleutel. Om de beveiliging te garanderen volstaat het om de geheime persoonlijke sleutel te stockeren op een chipkaart en de link tussen de publieke sleutel en de identiteit van de persoon aan wie deze sleutel behoort, te certifiëren.

De handtekening en/of versleuteling van het elektronisch document gebeurt via een 'hash'-code ; d.i. het resultaat van een rekenkundige operatie **met de sleutel en de inhoud van het document**. Een gehandtekend document is leesbaar door iedereen die beschikt over de publieke sleutel van de afzender.

Een versleuteld document is slechts leesbaar door die bestemmingen waarvan de publieke sleutel gebruikt werd bij de versleuteling.

2. *Publieke sleutel en persoonlijke sleutel*

Deze twee sleutels zijn rekenkundig **verbonden**.

Om een document te versleutelen zal een persoon zijn privésleutel gebruiken en om na te gaan of het document inderdaad van die persoon afkomstig is, volstaat het om zijn publieke sleutel te gebruiken voor de ontcijfering. Daarom moet de publieke sleutel toegankelijk zijn voor iedereen die een handtekening wenst te controleren.

De privésleutel moet streng beveiligd worden om vervalsing te voorkomen.

3. *Certificaat van authenticatie*

Een certificaat legt het verband tussen de publieke sleutel en de identiteit. De meest verspreide standaard voor dergelijke certificaten, wordt beschreven in de norm X.509.

Het X.509 certificaat bevat een 'Distinguished Name' waardoor een persoon (of een elektronische postbus) gelinkt wordt aan een publieke sleutel, de sleutel dus om handtekeningen te controleren.

Om de link tussen de gebruiker en zijn publieke sleutel te garanderen zal het certificaat de publieke sleutel van de gebruiker combineren met de geheime sleutel van de autoriteit voor certificatie. Om nu het certificaat te controleren en de publieke sleutel van de gebruiker na te gaan, moet men gebruik maken van de publieke sleutel van de autoriteit voor certificatie.

Dit mechanisme voorkomt dat iemand die op een onrechtmatige manier in het bezit komt van een privésleutel van een gebruiker en gelijktijdig zijn publieke sleutel, die openlijk ter beschikking gesteld wordt op het netwerk, wijzigt, zich kan voordoen als deze gebruiker.

In feite wordt er dank zij dit certificaat niet direct gebruik gemaakt van de publieke sleutel die nodig is om een handtekening te controleren, maar indirect van het certificaat, dat slechts gewijzigd kan worden met behulp van de geheime sleutel van de autoriteit voor certificaties.

4.

5. Autoriteit voor Certificatie (CA)

De autoriteit voor certificatie heeft als taak de identiteit van een persoon na te gaan en daarna een verband te smeden met zijn publieke sleutel.

De publieke sleutel van de autoriteit voor certificatie moet op zoveel mogelijk verschillende dragers beschikbaar zijn en zo toegankelijk mogelijk zijn, zodat iedereen die dat wenst een handtekening kan controleren.

De geheime sleutel van de autoriteit voor certificatie daarentegen moet onder de strengste voorwaarden worden beveiligd.

6. Chipkaart

De chipkaart, qua formaat vergelijkbaar met een bankkaart, is voorzien van een geheugen om de geheime sleutel van de gebruiker op te slaan en beschikt over een microprocessor om de nodige R.S.A. berekeningen te maken. Hierdoor is het mogelijk om een elektronisch document te tekenen aan de hand van de kaart alleen zonder gebruik te maken van de computer van de gebruiker en dus ook zonder de geheime sleutel van de gebruiker in het geheugen van deze computer te laden. In het algemeen bevat de chipkaart naast de geheime sleutel van de gebruiker ook de publieke sleutel van de autoriteit voor certificatie.

7. Electronische post via de X-400 norm

Een systeem voor elektronische post gebaseerd op de X-400 norm bevat een aantal beveiligingsfunctionaliteiten zoals een automatische bevestiging van ontvangst en een hele resem parameters die uitgewisseld worden via het netwerk.

In het kader van het project IRISNET wordt gebruik gemaakt van een systeem voor elektronische post met het X-400 protocol van het **PubliLink netwerk** van het Gemeentekrediet van België ; d.i. een privé-netwerk voor de elektronische uitwisseling van informatie, waaronder de uitwisseling van bankgegevens tussen de openbare administraties onderling en de openbare administraties en het Gemeentekrediet en dit over het ganse nationale grondgebied.

8. Bestanden met 'PDF' formaat met aanmaakcode

Ook al in de huidige procedures zijn de documenten, afkomstig van een administratie, aangemaakt met tekstverwerkers en worden ze opgeslagen op elektronische dragers.

In het kader van het project IRISnet wordt er gelijktijdig met het afdrukken van een document voorzien dat de teksten worden omgezet naar een 'PDF' formaat (**P**ortable **D**ocument **F**ormat) en zo de elektronische boodschap vormen.

In dit formaat wordt een tekst vertaald naar een grafische niet te wijzigen afbeelding.

Een aanmaakcode, gebaseerd op de datum (uur, minuut, seconden) waarop het PDF-bestand wordt aangemaakt en op de inhoud van het document, garandeert de conformiteit van het PDF-document dat via elektronische post wordt verstuurd t.o.v. de brontekst die op papier wordt afgedrukt.

Het is het PDF-bestand dat elektronisch zal versleuteld worden.

Voor de ontwikkeling van piloottoepassingen voor het project IRISnet

De in het kader van het project IRISnet geselecteerde piloottoepassingen zijn gebaseerd op de ontwikkeling van de gestructureerde uitwisseling van informatie tussen de administraties, geïntegreerd in precieze toepassingen.

Het gaat in geen geval over de uitwisseling van ‘vrije’ boodschappen of boodschappen tussen personen.

Integendeel, elke boodschap is exact beschreven en wordt gegenereerd door een toepassing die geïmplementeerd wordt op de informaticasystemen van alle pilotsites.

Een informaticatoepassing op de site van de afzender, geïntegreerd in de actueel gebruikte procedures, genereert een boodschap, beheert de elektronische handtekening en stuurt vervolgens de boodschap over het netwerk.

Aan de kant van de bestemming draait eveneens een informaticatoepassing die de elektronische boodschap recupereert om deze vervolgens door te geven aan het interne systeem waar de boodschap verder behandeld wordt en geïntegreerd wordt in de huidige procedures voor verdere verwerking.

Voor de piloot- en demonstratietoepassingen, die ontwikkeld worden in het kader van het project IRISnet en met de bedoeling om de performantie en de gebruiksvriendelijkheid van de geïmplementeerde hulpmiddelen te testen :

- zal elke pilotsite uitgerust worden met materiaal voor elektronische handtekening m.b.v. een chipkaart met de nodige programmatuur voor de controle van de handtekeningen ;
- zal elke pilotsite uitgerust worden met materiaal om bestanden in het ‘PDF’ formaat te lezen of te creëren ;
- zal elke persoon die gemachtigd is om te tekenen, alsook een vervanger, waarvan de naam gekend is, een individuele chipkaart krijgen met daarop zijn persoonlijk geheime sleutel en een copie van de publieke sleutel van de overheid voor certificatie ;
- heeft het C.I.B.G. de nodige programmatuur aangeschaft om de sleutels en de chipkaarten aan te maken, die nodig zijn voor de demonstratie van de piloottoepassingen ;
- In het kader van het project is het het C.I.B.G. dat de certificaten aflevert en deze ter beschikking stelt maar alleen in dit stadium voor de piloottoepassingen en alleen voor de pilotsites van het project ;
- Elke pilotsite zal verbonden zijn met het PubliLink netwerk van het Gemeentekrediet en zal als zodanig beschikken over een systeem voor elektronische post, gebaseerd op de X-400 normen voor de uitwisseling van documenten ;
- Elke pilotsite zal uitgerust worden met informaticatoepassingen voor het beheer van elektronische boodschappen van deze toepassing en een toepassing voor de consultatie en de verwerking van informatie en alarmboodschappen, afkomstig van het systeem voor elektronische post.

Project MIRTO : Multimedia Interaction with Regional and Transnational Organisations

Het project MIRTO wordt gefinancierd door de DGXIII van de Europese Commissie die in 1995 een oproep tot voorstellen (binnen het vierde Kaderprogramma) lanceerde dat de naam 'Program A1 : Telematics for Administrations' meekreeg.

De steden Rome, Madrid, Marseille en het Brussels Gewest in partnerschap met de firma's Olivetti en Alcatel zijn hierin betrokken.

Binnen de grote doelstelling om de Administratie en de Burger dichterbij elkaar te brengen, beoogt het MIRTO-project om gebruikersvriendelijke administratieve diensten (gebaseerd op Multimedia technologie) met hoge toegevoegde waarde via elektronische weg ter beschikking te stellen aan de burgers, ondernemingen en Openbare Instellingen.

De voorgestelde projecten veronderstellen de oprichting van Service Centers die eventueel meebeheerd worden door de openbare- en privésector en die de gebruiker toegang verschaffen tot de informatie van de gegevensbanken van de openbare administraties en diensten van deze Administraties, met inbegrip van automatische facturatie indien dit verantwoord is.

Binnen het Brussels Gewest neemt het C.I.B.G. de rol van Service Center op zich en hiervoor werden reeds een belangrijke telecommunicatieinfrastructuur; met name servers en WEB-producten aangeschaft.

De toegang tot deze diensten kan vanaf een PC, gekoppeld aan een modem of netwerk, ofwel via een informatiezaal, geïnstalleerd op het grondgebied van het Brussels Gewest.

De eerste tastbare resultaten van Mirto worden verwacht tegen juni 1997 en december 1997.

Zoals voor het project IRISnet heeft een uitgebreide raadpleging van de betrokkenen van het Gewest toegelaten om de meest uitdagende toepassingen te onderkennen en te weerhouden.

De drie piloottoepassingen die weerhouden zijn binnen het MIRTO-project zijn:

1. Met de Gemeentebestuur van **Sint-Pieters-Woluwe** :

- ◇ Directe levering van certificaten en administratieve formulieren met inbegrip van elektronische betaling van de geleverde dienst, indien verantwoord.
- ◇ Toegang tot een "Administratieve Assistent" die inlichtingen verschaft over administratieve procedures.
- ◇ Toegang tot elektronische post.

2. Met de **Stichting voor de Kunsten**:

- ◇ Het verstrekken van informatie over culturele gebeurtenissen in Brussel aan burgers met lokalisatie van die gegevens op het gewestelijk geografisch informatiesysteem Brussels UrbIS.
- ◇ Een dienst "Interactive Hosting" voor de leveranciers van culturele diensten.

3. Met de server BRIO, **Brussel Informatie Openingen** :

- ◇ Visualisatie en cartografische localisering van informatie over werven en wegenwerken binnen het Brussels Gewest.
- ◇ Uitwisseling van aankondigingen van werven tussen de gemeenten.
- ◇ Kennisgeving van werven via de pers.

Om deze piloottoepassingen te realiseren, ontwikkelt het C.I.B.G. een '**GIS-server**', een geografische informatieserver, gebaseerd op het gewestelijk cartografisch product **Brussels UrbIS®** (ontworpen door de GemeenteDienst van België).

Gebruiksovereenkomst over het netwerk 'PubliLink' van het Gemeentekrediet van België

Parallel met de telematicademonstraties, ontwikkeld binnen de projecten IRISnet, MIRTO en andere heeft het C.I.B.G. met het Gemeentekrediet van België een gebruikersovereenkomst afgesloten om over het netwerk PubliLink elektronische documenten te versturen, afkomstig van de piloottoepassingen.

De eerste verbindingen met het TCP-IP netwerk "PubliLink" dateren van april 1996.

Wetende dat het Gemeentekrediet van België alle Openbare Instellingen van België verbindt met haar netwerk en dus ook deze van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, werd het snel duidelijk dat het Gewest en het Gemeentekrediet van België een gemeenschappelijke belang hadden tot samenwerking; de ene partij biedt de netwerkinfrastructuur en de andere de toepassingen voor de instellingen, m.a.w. een toegevoegde waarde.

Deze synergie met het Gemeentekrediet van België werpt onmiddellijk zijn vruchten af door de terbeschikkingstelling van een elektronisch postsysteem tussen de administraties, beveiligd volgens de normen X.400 en X.500.

De overeenkomst tussen het Gemeentekrediet van België en het C.I.B.G. voorziet dat het C.I.B.G. de elektronische adressen en de gebruikersprofielen beheert voor de instellingen van het Gewest en voor de toepassingen beheert het C.I.B.G. de toekenning van de sleutels, inherent aan de beveiligingsmechanismen van de elektronische handtekeningen.

In de loop van 1997 wordt een PRMD (Private Management Domain) 'IRISnet' onder de ADMD (Administrative Management Domain) 'PubliLink' voorzien met X-400 concepten, om de installatie van Electronische Boodschappenservers (MTA) binnen de Gewestadministraties te bevorderen.

Betrokkenheid van de Politieke en Administratieve Gewestelijke Overheid in de telematicaprojecten

- **Adviesgroep**

Deze groep, opgericht in oktober 1995, verenigt de vertegenwoordigers van alle gewestelijke, plaatselijke of pararegionale Openbare Instellingen en de experts en vertegenwoordigers van de in de ontwikkeling van deze projecten betrokken privéfirma's, in het totaal zo'n 80 personen.

De raadpleging van deze groep liet toe om een behoefteninventaris op te stellen van het Gewest inzake telematicauitwisselingen en de piloottoepassingen, ontwikkeld binnen deze projecten volgen uit deze inventaris.

Regelmatige mededelingen houden de leden van de groep op de hoogte van de evolutie van de projecten.

- **Begeleidingscomité van de telematicaprojecten**

Dit comité verenigt een vertegenwoordiger van de vijf Gewestministers; dit comité keurt de keuze van de piloottoepassingen goed en doet er de opvolging van.

- **Begeleidingscomité van het project WEB SITE BRUSSEL**

Dit comité verenigt een vertegenwoordiger van de vijf Gewestministers, het keurt de keuzen en de opties goed met betrekking tot de conceptie en de realisatie van een institutionele WEB-site voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

- **Gewestelijke denkgroep**

Om op gewestelijk niveau de projecten in een juridische en administratieve omgeving te kaderen, moet **op het Gewestniveau een denkgroep** opgericht worden, noodzakelijk voor de verspreiding van de resultaten.

Binnen de wettelijk, institutionele of administratieve beperkingen onderkend in deze pilootprojecten en binnen de huidige technische oplossingen, bepaalt deze groep de denkpistes en oplossingen voor een harmonieuze integratie van elektronische uitwisselingen in de gangbare administratieve procedures.

Internet Domain : IRISnet.be

De Internet Domeinnaam "**IRISnet.be**" werd door het C.I.B.G. geregistreerd en wordt door het C.I.B.G. beheerd.

Deze domeinnaam laat toe om alle instellingen op een coherente manier te registreren binnen dezelfde naamgeving.

Deze beheersfunctie van de naamgeving is essentieel voor het C.I.B.G. omdat deze Internettoegangen verschaft aan de Openbare Instellingen van het Gewest en het levert tevens eenduidige publieke elektronische IP-adressen.

C.I.B.G. : Internet Provider

Via een overeenkomst met de D.W.T.C. (federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden) met betrekking tot BELNET, is het C.I.B.G. gemachtigd om via modem gratis toegang te bieden tot het internet aan alle Openbare Instellingen van het Gewest.

Zo heeft het C.I.B.G. een overeenkomst opgesteld voor alle openbare instellingen van het Gewest en momenteel worden meer dan 140 verbindingen en elektronische postbussen door het C.I.B.G. beheerd.

Hiervoor heeft het C.I.B.G. enkele veiligheidsmechanismen en beveiligingsfilters geplaatst om in de mate van het mogelijke de gebruikers en hun postbus te beschermen tegen eventuele aanvallen vanuit het Internet.

De verbinding van 64 kbps met Belnet zal in april 1997 opgewaardeerd worden naar 256 kbps.

De beschikbare diensten zijn:

- Toegang tot het World Wide Web (HTTP/HTML)
- **Elektronische post (SMTP/POP3)**

Elke instelling beschikt over elektronische postbussen met naam en adres, afkomstig van het domein '**irisnet.be**'.

Bijvoorbeeld :

◇ een ministerieel kabinet: rgrijp@grijp.irisnet.be

◇ een Gemeente of een OCMW: pjenard@st-gilles.irisnet.be en pjenard@st-gillis.irisnet.be

◇ een pararegionale instelling : hfeuillien@cirb.irisnet.be en hfeuillien@cibg.irisnet.be

- News USENET (NNTP)
- Bestandsservers (FTP)

BRUSSELSE WEB SITE

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering heeft aan het Centrum voor Informatica voor het Brusselse Gewest (C.I.B.G.) de opdracht gegeven om een WEB-site te ontwikkelen om de aanwezigheid van het Gewest op het Internet te verzekeren. Het komt er op neer om het Gewest voor te stellen aan “de rest van de wereld”.

Deze Brusselse site zal het officiële inbelpunt zijn voor iedereen die informatie zoekt over het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Hij zal dus officiële informatie bevatten en deze site zal dus het zenuwcentrum zijn, vanwaar ook toegang kan verkregen worden tot de andere actuele en toekomstige Brusselse sites.

Er worden institutionele informatie, historische en socio-economische gegevens aangeboden met toegang tot een cartografische voorstelling van het Gewest. Er wordt tevens een korte voorstelling van de Federale Staat, het Vlaamse en het Waalse Gewest, de Europese GemeenschapsCommissie en de NAVO voorzien, aangevuld met enkele referenties naar de officiële sites van deze instellingen. Enkele meer ludieke pagina's veraangenamen het parkoers van de surfers.

Elke gewestelijke openbare instelling, plaatselijk of pararegionaal zal tevens beschikken over een eigen WEB-pagina. Er worden verwijzingen voorzien voor de instellingen die reeds beschikken over een eigen WEB-site, voor zover deze voldoet aan de eisen van betrouwbaarheid en frekwentie in het bijwerken van de informatie.

De eerste tastbare resultaten van dit project zijn voorzien voor eind april 1997.

WEB-SITE VAN HET C.I.B.G.

Het C.I.B.G. ontwikkelt een WEB-site, gebaseerd op de aanbevelingen, de 'look & feel' principes, bepaald voor de ontwikkeling van de Gewestelijke WEB-site, met de voorstelling van de verschillende projecten en activiteiten van het Centrum.

De grote structuurlijnen van deze site zijn de activiteiten van het C.I.B.G. inzake :

- cartografie en een intranet-netwerk ;
- de lokale besturen en de diensten aan de pararegionale instellingen, de Gewestraad en de Gemeenschapscommissies ;
- algemeen beleid inzake nieuwe informatietechnologieën ;
- informaticabijstand voor het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ;
- beheer van telematicaprojecten : pilootprojecten die verspreid worden na validering.

Deze site zou operationeel moeten zijn tegen eind april 1997.

B.B.S. van het C.I.B.G.

Er zijn naast het Internet nog andere manieren om van geïnformatiseerde communicatie te kunnen genieten.

Het **Bulletin Board System** is een grote server die gratis ter beschikking staat voor eenieder die beschikt over een computer en een modem. België is met enkele honderden BBSsen wat dat betreft goed voorzien. De telefonische communicatie is dus zonaal.

Het B.B.S. is toegankelijk gedurende 24 uren op 24 en dit 7 dagen op 7.

Het B.B.S. van het C.I.B.G. kan bereikt worden op de nummers 02/230.20.35 en 02/280.14.36. De maximale transmissiesnelheid bedraagt 33.600 bits per seconde en de communicatieparameters moeten ingesteld staan op "8N1", ofwel 8 gegevensbits, geen pariteit en 1 stopbit.

Het B.B.S. is in 1993 gestart op een eenvoudige PC met 386SX-processor en een schijfcapaciteit van 100 Megabytes en een externe modem met een maximale transmissiesnelheid van 14.400 bps. Kort daarna werd het B.B.S. op de server gezet zodat er meer bestanden opgeslagen konden worden, de elektronische post uitgebreid en gebruikers kunnen aanloggen via 4 lijnen.

Wat vindt men zoal op het B.B.S. ?

Informatie over het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en zijn instellingen. Maar ook diverse hulpprogramma's en andere nuttige "shareware" en "freeware", alles nauwlettend gescreend door de laatst beschikbare antivirusprogramma's. De informaticieliefhebbers vinden zeker hun gading in de uitgebreide bibliotheek programma's en hulpmiddelen.

De gebruikers hebben de mogelijkheid om gepersonaliseerde boodschappen te versturen of deel te nemen aan de vele discussieforums welke georganiseerd zijn per onderwerp, gaande van bureautica, netwerken en telecommunicatie over UrbIS tot programmering en informaticarecht enz.

Naast de duizenden boodschappen, netjes verdeeld over de verschillende area's, zijn er op het B.B.S. nog meer dan 3.000 bestanden en programma's beschikbaar voor een totale schijfcapaciteit van meer dan 1 Gigabyte.

Tot nu toe werden reeds meer dan 15.000 connecties geregistreerd.

Welke toekomst heeft het B.B.S. ?

Het B.B.S. is een betrouwbaar hulpmiddel om bestanden en informatie uit te wisselen via snelle communicatielijnen met constante snelheid. Steeds meer administraties gebruiken het B.B.S. en het aantal gebruikers gaat in stijgende lijn.

City Network : Gewestelijke Breedbandnetwerk

De Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft onlangs twee belangrijke beslissingen genomen inzake telecommunicatie.

Telkens is het Centrum voor Informatica voor het Brusselse Gewest betrokken bij de uitvoering ervan.

- De eerste betreft de oprichting van een StudieGroep Telecommunicatie voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de SG/T, met de bedoeling een harmonieuze ontwikkeling van de telecommunicatie in ons Gewest te bevorderen.
De SG/T verenigt de vertegenwoordigers van het Gewest, Belgacom en de vier kabelmaatschappijen die actief zijn in Brussel. Het C.I.B.G. verzekert het secretariaat.
- De tweede, daterend van 21 maart 1996, belast het C.I.B.G. en de G.I.M.B. (Gewestelijke Investeringsmaatschappij voor Brussel) gezamenlijk om een diepgaande haalbaarheidsstudie uit te voeren voor een Gewestelijk Breedbandnetwerk, een studie waarin expliciet rekening wordt gehouden met de noden van de openbare administraties inzake telecommunicatie.

De studie heeft twee doelstellingen :

- ◇ In de eerste plaats om de Regering in te lichten over de strategische opties die zich aanbieden voor de ontwikkeling van dit gewestelijk breedbandnetwerk inzake partnership, financiering en beheer.
- ◇ De studie moet vervolgens de gedetailleerde specificaties leveren voor de uiteindelijke realisatie.

Deze studie zal worden toevertrouwd aan een gespecialiseerde consultant die zal werken onder de controle van een begeleidingscomité en een technisch comité die zullen opgericht worden door het Gewest.

Deze twee beslissingen zijn complementair aangezien het netwerk kan gerealiseerd worden in samenwerking met de andere operatoren, aanwezig in het Brussels Gewest.

Aan de vooravond van de liberalisering van de telecommunicatiemarkt en binnen de context van de informatiesnelwegen en de snelle ontwikkelingen binnen de telematica zal een regionaal breedbandnetwerk een bevoorrecht hulpmiddel zijn voor de verbetering van de administratie en voor haar contacten met de burgers in het bijzonder. Het betreft hier een strategische uitdaging voor het Gewest.

Dit netwerk vormt uiteraard ook een geprivilegieerde infrastructuur voor de ontwikkeling van de talrijke projecten die het C.I.B.G. onderneemt, met name deze die gefinancierd zijn met federale en Europese subsidies.

Project **IRISweb** : Interactive Regional Information and Self-awareness through **webculture**

Dit project werd in juni 1996 voor subsidie ingediend bij de D.W.T.C. binnen het kader van het Luik C valoriseringsprogramma voor telematicaprojecten. Het is de bedoeling de meest geavanceerde en meest doeltreffende informatietechnologieën die momenteel op de markt zijn, te gebruiken voor het ontwikkelen van informatie/opleidingsmodules om welbepaalde doelgroepen de kans te geven tot het uitproberen van, vertrouwd raken met en begrijpen wat mogelijk is op een netwerk dat honderden andere gebruikers met elkaar verbindt. Voorts wil men tonen welke interessante gebieden beschikbaar zijn, hoe mensen op dit soort diensten een beroep kunnen doen en hoe zij er optimaal gebruik kunnen van maken voor hun eigen behoeften.

Deze modules worden volgens de regels van de Internet-kunst en met de hulp van terzake deskundige partners (ULB, VUB en de privéfirma Concept en Multimedia) ontwikkeld en zullen voldoen aan 4 fundamentele karakteristieken die van dergelijke diensten momenteel geëist worden: **aantrekkelijk, interactief, ludiek en multimedia**.

De gerealiseerde modules zijn bedoeld voor vier gebruikersgroepen:

- Overheidsinstanties van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, geruggesteund door de Adviesgroep, waarin alle Openbare Instellingen van het Gewest vertegenwoordigd zijn, in het kader van het voorstel.
- Studenten en hun leerkrachten (secundair), die wat het project betreft gesteund worden door de COCOF (Commission Communautaire Française), VGC (Vlaamse GemeenschapsCommissie) en het Departement Openbaar Onderwijs van de stad Brussel;
- Gebruikers van bibliotheekdiensten;
- Personen die interesse hebben voor de activiteiten in de culturele centra van het Gewest. Deze laatste twee groepen worden gesteund via acties opgezet door de VGC.

De rol van de leden die samenwerken aan het voorstel, de COCOF, de VGC en het departement van Openbaar Onderwijs van de stad Brussel bestaat erin de in dit voorstel geformuleerde acties te ondersteunen, een eventuele financiële bijdrage te leveren voor het materiaal en de infrastructuur en in het algemeen de voorgestelde sensibiliseringsacties te promoten binnen de organisaties en instellingen, ressorterend onder hun bevoegdheid.

Voorstel MIDAS-NET.be

In het kader van het programma Info 2000, opgestart door de DGXIII van de Europese Commissie, betreffende de ontwikkeling van een "Midasknoop" in elk Europees land, hebben de drie Belgische Gewesten zich verenigd om een gezamenlijk voorstel in te dienen en waarvoor Technopol Brussel de coördinatie verzekert.

Dit voorstel werd eind 1996 door de Commissie geselecteerd en de ontwikkeling van de Belgische MIDAS Website alsmede de uitvoering van het eraan verbonden actieprogramma werd toevertrouwd aan de betrokken partners.

Het programma MIDAS-Net, (**M**ultimedia **I**nformation **D**emonstration and **S**upport **N**etwork) heeft als doelstelling om de vraag naar multimedia informatie te stimuleren voor specifieke doelgroepen gebruikers op Europees niveau door het scheppen van gunstige voorwaarden voor de ontwikkeling van de betreffende Europese industrie en door de promotie van kennisuitwisseling tussen gebruikers en leveranciers van multimediatproducten.

De voorziene acties die binnen het Midas-Net door de Midas-knopen moeten georganiseerd worden, zijn hoofdzakelijk gericht op de KMO's en betreffen :

- de organisatie van seminaries en demonstraties voor doelgroepen;
- het uitgeven van brochures en documentatie;
- aanmaken van documentatie voor de media om interesse op te wekken;
- de verspreiding van informatie over de voorwaarden en de actoren in de multimediamarkt;
- de ontwikkeling van gegevensbanken of het verbinden van op de markt bestaande gegevensbanken, de afgewerkte of lopende projecten, praktische ervaringen of nog de beschikbare informatiebronnen;
- het beheer van een WEB-site, gewijd aan de activiteiten van Midas;
- de ontwikkeling en het beheer van een dienst voor bijstand aan de gebruiker, per telefoon of elektronische post.

De rol van het C.I.B.G. in dit inter-regionaal partnership is :

- in de eerste plaats de Belgische "Site Web Midas" te ontwikkelen : de site met de benodigde informatie voor de actiepunten die beschreven worden in het Midas-project en er naar te verwijzen via hyperlinks vanuit alle andere regionale sites die deel uitmaken van het programma;
- een elektronische helpdesk opstarten en beheren binnen de Site Web Midas, met identificatie van de aanvragen en vragen naar de expertisecentra, geïdentificeerd binnen de 3 aan het project verbonden regio's ;
- vervolgens een bijdrage te leveren aan de acties van Midas, georiënteerd op de openbare Administraties en hun contacten met de burgers binnen het Brussels Gewest.

Project ARNO : Art Nouveau te Brussel en Wenen

In het kader van de door de DGXIII van de Europese Gemeenschapscommissie opgestarte beleidslijn 3.1 van het programma INFO 2000, waarin gestreefd wordt om een Europese multimedia-industrie op te zetten die competitief is op wereldvlak, heeft het C.I.B.G., in samenwerking met de openbare instellingen (Kabinet van de Minister-Voorzitter C. Picqué en de Dienst voor Monumenten en Landschappen), de Oostenrijkse Bundesdenkmalamt en privé ondernemingen (Virtuo, Racine-Lannoo Editions en Vienna-paint) een voorstel ingediend betreffende het architecturaal patrimonium Art Nouveau van Brussel en Wenen.

Dit voorstel werd in december 1996 door de Commissie geselecteerd en de eerste fase van het project, 'de definitiestudie', met een voorziene duur van 6 maanden, is opgestart in 1997.

De bedoeling van dit voorstel is de ontwikkeling van multimedia scenario's (beelden, geluid, stem, video, bewegende beelden ...) die door middel van hyperlinks de karakteristieke aspecten van de architecturale stijl Art Nouveau en de wederzijdse invloeden tussen Brussel en Wenen en de onderlinge relatie tussen de architecten van die tijd met inbegrip van hun culturele verscheidenheid tonen.

- Deze multimedia toepassingen zullen op een CD-ROM worden uitgebracht en gecommmercialiseerd worden voor het grote publiek.
- Er zal een Web-site gecreëerd worden met een deel van de voor de CD gebruikte informatie om het architecturale culturele erfgoed te promoten en tevens praktische inlichtingen te verschaffen over de excursies en themawandelingen die in de twee hoofdsteden zullen georganiseerd worden.
- Op beide platformen zal de mogelijkheid ingebouwd worden om gegevens te visualiseren en geografisch te lokaliseren.
- Voor het publiek dat wenst deel te nemen aan de rondleidingen en excursies zal er op de WEB-site, in samenwerking met de gespecialiseerde instellingen, een elektronisch reserveringssysteem aangeboden worden.

1. Export Directory :

Ontwikkeling van een WEB-site en een CD-ROM met de lijst van firma's met de door hun gefabriceerde producten van de uit het Brussels Gewest exporterende bedrijven.

2. WEB-site van de Brusselse Raad :

Momenteel zijn voorafgaande studies aan de gang om de meest efficiënte oplossingen te onderkennen en te evalueren voor de ontwikkeling van een WEB-site, gewijd aan de informatie van de Brusselse Hoofdstedelijke Raad en voor de verspreiding van wetteksten ten behoeve van de administraties via een privé-netwerk van het type 'INTRANET'.

3. Via het C.I.B.G. is de BRIO-server toegankelijk voor de gemeenten op het PubliLink-netwerk :

Het C.I.B.G. gaat fungeren als tussenstation tussen de gemeenten, die aangesloten zijn op PubliLink en de BRIO-server voor de uitwisseling van informatie betreffende de aankondiging en de coördinatie van werven in het Gewest.

Momenteel gebeurt de uitwisseling van informatie per modem via een VT100 emulatie.

Het Gemeentekrediet in België zal deze dienst, in coördinatie met het C.I.B.G., openstellen op PubliLink.

Deze aansluiting op PubliLink via het C.I.B.G. zal de gemeenten, en dan voornamelijk de diensten van Openbare Werken van de gemeenten die aangesloten zijn op PubliLink, in staat stellen om gebruik te maken van hun netwerkaansluiting in plaats van een modem om met BRIO te communiceren.

4. FTP-server UrbIS :

Deze dienst geeft toegang tot cartografische bestanden van URBIS en zal weldra toegankelijk zijn voor de gemeenten en de gewestelijke administraties.

2. Projecten in voorbereiding

Het CITIES project : Cities Telecommunication & Integrated Services

De Europese Unie zet haar steun aan de ontwikkeling van de nieuwe informatietechnologieën verder en gaf het DGXIII de toestemming om het programma 'DIGITAL SITES - Building the Information Society' te lanceren ; dit programma is gewijd aan de uitbreiding van het aanbod van de telematicadiensten t.o.v. de burgers en de economische actoren.

Het C.I.B.G. heeft, in samenwerking met de partners van het MIRTO project, Marseille, Rome en Madrid, in ruime mate bijgedragen tot de realisatie van het voorstel dat ingediend werd bij de Commissie, het CITIES voorstel : **Cities Telecommunications & IntEgrated Services**, dat verbonden is aan het actieplan IADS : Integrated Applications for Digital Sites.

Dit voorstel heeft tot doelstelling de algemene elementen die resulteren uit de ontwikkelingen van het MIRTO project te benutten en de demonstratiecentra van telematicadiensten, ontwikkeld in het kader van het MIRTO project, verder uit te breiden naar nieuwe toepassingen.

In dit voorstel wordt de nadruk gelegd op 4 sites, op het leveren van telematicadiensten inzake transport, gezondheidszorg en permanente vorming voor de personen die een opleiding genieten of werk zoeken. Elke site verbindt zich er toe om deze diensten te vervolledigen en de resultaten bekomen uit de ontwikkeling van de lokaal beheerde projecten, met name in ons geval, de projecten IRISnet, Magica, Arno, Midas, enz. op coherente wijze te integreren.

Dit project dat ongeveer 28 maanden zal duren, zou in januari 1998 van start moeten gaan.

Het project MEDENET : Medical Emergency Telematic Network

Het voorstel MEDENET : ‘Medical Emergency Telematic Network’, dat eveneens ressorteert onder het vierde kaderprogramma van het D.G. XIII, beoogt de ontwikkeling en indienstneming van een telematicanetwerk tussen de spoeddiensten op regionaal en interregionaal (internationaal) niveau met de bedoeling een informatiesysteem te ontwikkelen voor de samenstelling van “medische spoeddossiers”.

Het beoogde systeem zou bestaan uit :

- een reeks aanbieders van informatie (content providers), hoofdzakelijk geneeskundige instellingen en parastatale instellingen voor maatschappelijke bijstand ;
- een gecentraliseerd informaticaplatform (regionale server), belast met de integratie van gegevens en met de opdracht onmiddellijk de beschikbare gegevens op te zoeken bij de aanbieders van het netwerk en deze te verzamelen, deze informatie te standaardiseren en te encrypteren om ze vervolgens naar het centrum te sturen die er om vraagt (de eindgebruiker);
- een aantal eindgebruikers die geabonneerd zijn op het netwerk, desgevallend de Spoeddiensten van de Ziekenhuizen, de MURD (Mobiële Urgentie en Reanimatie Dienst), de Medische Spoeddienst (bijvoorbeeld de “100”, de dienst Brandweer in België). Een verbinding met de Interventiediensten voor rampenbeheer (bijvoorbeeld de Civiele Bescherming) zou voorzien worden.

3. Promotie en Valoriseringsacties

Promotie- en Valoriseringsacties

Het C.I.B.G. wil vooral werk maken van de promotie van de ontwikkeling van telematicadiensten die aangepast zijn aan de werkelijke behoeften van individuele mensen, die echte toegevoegde waarde bieden, die voor eenieder toegankelijk zijn, die in staat zijn om positieve veranderingen tot stand te brengen in de relaties en de communicatiemethodes tussen de economische actoren en die een positieve bijdrage leveren tot het algemeen belang.

De doelstellingen :

- De samenwerking tussen groepen datacommunicatiegebruikers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest promoten.
- De resultaten van piloottoepassingen die bij telematicaprojecten gerealiseerd en door het C.I.B.G. gecoördineerd werden, bij potentiële gebruikers binnen het Brussels Gewest promoten (openbare organisaties van het Gewest).
- Een promotiestrategie doorvoeren om het gebruik van telecommunicatie bij de overheidsinstanties aan te moedigen, met nadruk op het politieke vlak.
- De mogelijkheden die door de informatiesnelwegen aangeboden worden, demonstreren en inburgeren door toegang te verlenen tot Internet, en ook door informatie en opleiding te brengen om Internet naar behoren en efficiënt te gebruiken.
- Potentiële gebruikers bewust maken van de nieuwe informatietechnologieën, zodat de uitbouw van nieuwe telematica- en multimedia toepassingen aangemoedigd wordt.
- De penetratiegraad van Internet binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verhogen.
- Nieuwe telematica- en multimedia toepassingen tot stand brengen en technische en wetenschappelijke expertise bieden.

De acties

- Het ontwikkelen van vulgariserend materiaal : modules Web-on-line (project IRISweb), handleidingen,... ;
- Vormings- en bewustmakingsseminaries ten bate van bepaalde doelgroepen ;
- Demonstraties en gebruikersbijstand ;
- Permanente valorisatie van de in de lopende telematicaprojecten bekomen resultaten ;
- Deelname aan het programma MIDAS-NET ;
- Opvolging en deelname aan projectoproepen, gelanceerd door Internationale instellingen (initiatieven G7), Europese, Federale en Regionale ;
- Het opzetten, beheren en onderhouden van een subsidiëringsprogramma voor projecten ten bate van het Gewest.