



Contrat de raccordement au service d'accès au réseau régional haut-normand SYRHANO

<i>CONTRAT D'ABONNEMENT AU SERVICE D'ACCÈS AU RÉSEAU RÉGIONAL HAUT-NORMAND SYRHANO</i>	3
<i>Préambule</i>	3
<i>Article 1 : objet du contrat</i>	3
<i>Article 2 : définition du service SYRHANO</i>	3
<i>Article 3 : équipements</i>	4
<i>Article 4 : évolution du service d'accès au réseau SYRHANO</i>	4
<i>Article 5 : responsabilité du CRIHAN</i>	4
<i>Article 6 : propriété intellectuelle, industrielle et commerciale</i>	4
<i>Article 7 : déontologie, utilisation par des tiers</i>	4
<i>Article 8 : dispositions financières et facturation</i>	4
<i>Article 10 : résiliation, attribution de compétence</i>	4
<i>Article 11 : annexes</i>	5
<i>Annexe 1 - liste des points de présence SYRHANO</i>	6
<i>Annexe 2 - description du service SYRHANO</i>	8
<i>Annexe 3 - structure tarifaire de l'accès au réseau SYRHANO</i>	11

CONTRAT D'ABONNEMENT AU SERVICE D'ACCÈS AU RÉSEAU RÉGIONAL HAUT-NORMAND SYRHANO

Entre :

d'une part,

LE CENTRE DE RESSOURCES INFORMATIQUES DE HAUTE-NORMANDIE, Association régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, représenté par Monsieur Daniel PUECHBERTY, en sa qualité de Président du Directoire, ci-après dénommé "CRIHAN".

Et :

d'autre part,

représenté par _____

en sa qualité de _____, ci-après dénommé l' "UTILISATEUR".

Conformément aux termes du Contrat de Projets État-Région 2007-2013, il est convenu ce qui suit :

Préambule

Le réseau régional SYRHANO de première génération a été créé avec le soutien du Conseil Régional de Haute-Normandie en janvier 1993 pour être la composante Haut-Normande du réseau national RENATER (Réseau National pour la Technologie, l'Enseignement et la Recherche), lui-même connecté aux réseaux pour l'éducation et la recherche du monde entier ainsi qu'à Internet.

Par ailleurs, SYRHANO est aussi le nom de l'association qui regroupe les utilisateurs du réseau régional. Cette association est régie par la loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 Août 1901.

Dans le cadre du CPER 2000-2006 puis du Contrat de Projets État-Région 2007-2013, le CRIHAN a reçu mission de l'État et du Conseil Régional de Haute-Normandie pour être le Maître d'ouvrage du réseau SYRHANO. Le CRIHAN prend en compte les besoins des utilisateurs, exprimés lors des assemblées générales de l'association SYRHANO, réalise le cahier des charges du réseau et lance les consultations nécessaires à son déploiement et à son exploitation.

Article 1 : objet du contrat

Le présent contrat a pour objet de définir les conditions d'établissement et d'exploitation du service d'accès à SYRHANO et prévoit la possibilité d'un accès à RENATER et d'un accès Internet de commodité via RENATER ou via un autre opérateur.

L'accès à SYRHANO est proposé aux organismes régionaux (publics, privés et associatifs) de l'enseignement, de la technologie, de la recherche et développement, de la formation professionnelle, du monde hospitalier, de l'administration ou de la culture. Il est également accessible aux établissements participant d'une politique régionale de développement économique ou encore de l'utilisation des ressources informatiques du CRIHAN.

L'organisme signataire s'engage notamment sur le respect des termes déontologiques de l'article 9 du présent contrat.

Le choix de l'option RENATER implique en outre l'adhésion à la Charte d'Usage et de Sécurité de RENATER incluse dans le contrat proposé par ce dernier. Ces documents sont en outre disponible sur le site web de RENATER (<http://www.renater.fr>).

Que le choix de l'opérateur de sortie du réseau régional se porte sur RENATER ou sur un autre opérateur, l'abonnement au service SYRHANO implique l'adhésion à l'association SYRHANO.

Article 2 : définition du service SYRHANO

Les services SYRHANO sont des services rendus "à la porte", c'est-à-dire que l'UTILISATEUR est responsable de l'établissement d'un lien de communication entre son ou ses sites et le point de présence (PoP) le plus proche. La liste des points de présence est donnée en annexe 1 ; les services à la porte disponibles et leur mode d'accès sont présentés en annexe 2.

Article 3 : équipements

La mise en œuvre d'un accès sur SYRHANO tel que défini à l'article 2 nécessite éventuellement l'installation par l'UTILISATEUR, sur son site, de matériels et logiciels désignés ci-après par le terme "ÉQUIPEMENTS CLIENT".

La fourniture des ÉQUIPEMENTS CLIENT et des périphériques éventuels est à la charge de l'UTILISATEUR. Les caractéristiques de ces matériels devront néanmoins correspondre aux spécificités indiquées à l'article 2.

Article 4 : évolution du service d'accès au réseau SYRHANO

Le CRIHAN recherche dans le cadre de la prestation qu'il fournit, une constante amélioration de la qualité du service. En conséquence, les matériels, logiciels, et progiciels mis en œuvre, ou la définition de l'accès au réseau SYRHANO pourront être modifiés après notification à l'UTILISATEUR qui s'obligera à accepter les dites modifications. Ces modifications ne sauraient constituer un manquement aux obligations du CRIHAN.

Article 5 : responsabilité du CRIHAN

Le CRIHAN s'oblige à apporter tous les soins et à mettre en œuvre les moyens appropriés en vue d'assurer une bonne qualité de l'accès à SYRHANO. Toutefois, en l'état des techniques et des aléas des systèmes de télécommunications complexes, le CRIHAN ne garantit pas à l'UTILISATEUR une qualité de service exempte de toute interruption ou dégradation. On appelle interruption ou dégradation de l'accès au réseau SYRHANO toute rupture de la liaison d'accès ou panne des équipements actifs de raccordement. Les arrêts volontaires de l'accès au réseau SYRHANO pour des opérations exceptionnelles de maintenance ou d'amélioration seront notifiés à l'UTILISATEUR en date et durée et ne sont pas considérés comme des interruptions ou dégradations de l'accès au réseau SYRHANO.

La responsabilité du CRIHAN est, en tout état de cause, limitée aux dommages directs, c'est-à-dire ceux résultant directement et exclusivement d'une non-exécution du présent contrat, à l'exclusion de toute réparation des préjudices indirects, telles que les pertes commerciales ou d'exploitation, ou les conséquences de la perte ou de la destruction de fichiers ou données traitées ou transmises au moyen de l'accès au réseau SYRHANO.

Article 6 : propriété intellectuelle, industrielle et commerciale

L'ensemble des matériels et logiciels utilisés par le CRIHAN et qui pourraient être mis à la disposition de l'UTILISATEUR dans le cadre de l'accès au réseau SYRHANO n'entraîne aucun transfert de propriété au profit de l'UTILISATEUR. Par conséquent, l'UTILISATEUR ne pourra, sans autorisation préalable et écrite du CRIHAN, nantir, céder, louer, donner en licence, communiquer ou prêter, à titre onéreux ou gracieux, le matériel, les logiciels et la documentation associée. À l'issue de la fourniture de l'accès au réseau SYRHANO, sauf prolongation de celui-ci, matériels, logiciels et documentations éventuellement mis à disposition par le CRIHAN lui seront restitués.

Le CRIHAN concède à l'UTILISATEUR un droit d'usage non transférable, ni cessible et non exclusif sur les logiciels pour les seuls besoins propres liés à l'utilisation de l'accès au réseau SYRHANO, objet du présent contrat.

L'UTILISATEUR s'engage en conséquence à n'effectuer aucune reproduction des logiciels, à l'exception d'une copie de sauvegarde, ni aucune analyse par décompilation ou tout autre procédé d'ingénierie inverse en fraude des droits d'auteur.

Article 7 : déontologie, utilisation par des tiers

L'UTILISATEUR s'engage à ce que le trafic généré au travers de son accès au réseau SYRHANO ne concerne que ses activités de recherche, d'enseignement, de développement, de veille technologique ou de production propre. Il s'interdit notamment toute diffusion à des fins commerciales.

L'accès au réseau SYRHANO n'est mis à disposition qu'au seul UTILISATEUR pour le site hébergeant les ÉQUIPEMENTS CLIENT. L'UTILISATEUR s'engage à ne pas autoriser l'accès au réseau SYRHANO à des tiers, notamment par le biais de l'interconnexion avec d'autres réseaux.

Article 8 : dispositions financières et facturation

Le présent contrat stipule en annexe 3 les tarifs d'abonnement mensuel. Les frais de raccordement au réseau SYRHANO (liaison spécialisée, génie civil, etc.), restent à la charge de l'UTILISATEUR de même que ceux engendrés par le choix de l'option RENATER ou celle d'un opérateur alternatif.

La facturation s'applique par période de six mois et débute le mois suivant celui de la mise en route effective du service.

Les tarifs d'abonnement sont validés en assemblée générale de l'association SYRHANO et révisables chaque année civile. En cas de modification de la grille tarifaire, un avenant au contrat (annexe 3) sera signé par l'UTILISATEUR et le CRIHAN.

Article 9 : durée du contrat

Le présent contrat est établi pour une durée d'un an.

Article 10 : résiliation, attribution de compétence

L'UTILISATEUR peut résilier le présent contrat à tout moment par simple courrier adressé au CRIHAN. Toutefois, le paiement du semestre en cours sera exigible.

Le CRIHAN peut résilier de plein droit le présent contrat si l'UTILISATEUR laisse impayées les redevances dues au CRIHAN, ou ne respecte pas l'une des clauses du contrat, notamment celles définies à l'article 7. Dans ce dernier cas, la suspension du service pourra être effectuée sans préavis.

Toute difficulté relative à l'application du présent contrat sera soumise, à défaut d'accord amiable, aux Tribunaux de Rouen, auxquels les parties attribuent compétence territoriale.

Article 11 : annexes

- L'annexe 1 du présent contrat liste des points de présence de SYRHANO.
- L'annexe 2 du présent contrat comprend un résumé des services disponibles sur SYRHANO.
- L'annexe 3 du présent contrat décrit la structure tarifaire de l'accès au réseau SYRHANO, révisable conformément aux dispositions de l'article 8.
- L'annexe 4 est la fiche technique de raccordement sur SYRHANO qui résume les options techniques retenues par l'UTILISATEUR.

Fait en deux exemplaires.

Signature et cachet de l'UTILISATEUR

Signature et cachet du CRIHAN

A _____, le ____/____/____

A _____, le ____/____/____

Annexe 1 - liste des points de présence SYRHANO

Les points de présence (PoP) sont des lieux d'hébergement de matériels de télécommunication (et de tout équipement associé) dans des baies informatiques, avec des conditions climatiques, électriques et d'environnement appropriés (salle technique avec accès 24h/24, 7j/7).

Liste des points de présence SYRHANO

PoP	Adresse	Responsable de site
Le Havre (Université - Lebon)	Université du Havre Faculté des Sciences et Techniques 25 rue Lebon 76600 Le Havre	Antoine Cochet Mél : < sys-res@univ-lehavre.fr > Téléphone : 02 32 74 42 51
Mont-Saint-Aignan (Université de Rouen InterCampus Nord)	Université de Rouen Faculté des Sciences et Techniques Place Émile Blondel 76130 Mont-Saint-Aignan	Nathalie Delestre Mél : < nathalie.delestre@univ-rouen.fr > Téléphone : 02 32 76 93 60 ou 06 32 14 59 62
Evreux (CH)	CHI Eure-Seine Hôpital d'Evreux Avenue du golf 27000 Evreux	Éric Delestre Mél : < Eric.Delestre@chi-eureseine.fr > Téléphone : 02 32 33 80 26 ou 06 20 64 91 48
Vernon (CH)	CHI Eure-Seine Hôpital de Vernon 5 rue du docteur Burnet 27207 Vernon	Éric Delestre Mél : < Eric.Delestre@chi-eureseine.fr > Téléphone : 02 32 33 80 26 ou 06 20 64 91 48
Rouen (CHU)	CHU de Rouen 1 rue de Germont 76031 Rouen	Jean-Michel Gobe Mél : < Jean-Michel.Gobe@chu-rouen.fr > Téléphone : 02 32 88 88 40
Rouen (Conseil Régional de Haute-Normandie)	Région Haute-Normandie 5 rue Schuman BP 1129 - 76174 Rouen Cedex 1	Dominique Groult Mél : < Dominique.Groult@cr-haute-normandie.fr > Téléphone : 02 35 32 13 84
Dieppe (CH)	Centre Hospitalier de Dieppe Avenue Pasteur 76202 Dieppe	Paul Vanderstraeten Mél : < PVanderstraeten@ch-dieppe.fr > Téléphone : 02 32 14 77 97
Saint-Étienne du Rouvray (InterCampus Sud)	CRIHAN 745 avenue de l'Université 76800 Saint-Étienne du Rouvray	Hervé Prigent Mél : < crihan-tech@crihan.fr > Téléphone : 02 32 91 42 91 ou 06 07 36 27 20
Elbeuf (IUT)	IUT d'Elbeuf Département du Génie des Télécommunications et Réseaux 24 cours Gambetta 76500 Elbeuf	Nathalie Delestre Mél : < nathalie.delestre@univ-rouen.fr > Téléphone : 02 32 76 93 60 ou 06 32 14 59 62
Evreux (BU)	Bibliothèque du centre universitaire d'Evreux 1 rue du 7ème chasseur 27002 Evreux	Nathalie Delestre Mél : < nathalie.delestre@univ-rouen.fr > Téléphone : 02 32 76 93 60 ou 06 32 14 59 62

PoP	Adresse	Responsable de site
Evreux (IUT)	IUT d'Evreux 55 rue Saint Germain 27000 Evreux	Nathalie Delestre Mél : < nathalie.delestre@univ-rouen.fr > Téléphone : 02 32 76 93 60 ou 06 32 14 59 62
Gonfreville l'Orcher	Médiathèque municipale Avenue Lénine 76700 Gonfreville l'Orcher	Didier Pascottini Mél : < didier.pascottini@gonfreville-l-orcher.fr > Téléphone : 02 35 13 17 18
Le Havre (IUT - Schumann)	IUT du Havre Place Robert Schumann 76610 Le Havre	Antoine Cochet Mél : < sys-res@univ-lehavre.fr > Téléphone : 02 32 74 42 51
Val de Reuil (DGA Th)	DGA Th Bassin d'Essai des Carènes Chemin du Vexin 27105 Val de Reuil	Pascal Bliaux Mél : < pascal.bliaux@dga.defense.gouv.fr > Téléphone : 02 32 59 78 58

Annexe 2 - description du service SYRHANO

Généralités

L'objectif du service d'accès au réseau SYRHANO est de fournir à l'UTILISATEUR :

- Une connectivité à haut débit sur le réseau régional Haut-Normand.
- Un accès à haut débit sur RENATER, Géant ainsi que sur les infrastructures de télécommunications mondiales pour l'éducation et la recherche, si l'UTILISATEUR souscrit un abonnement spécifique auprès du GIP RENATER. Cet abonnement inclut un accès de commodité à Internet via les nœuds d'échange nationaux et internationaux.
- Un accès de qualité vers les infrastructures régionales (voire nationales) des opérateurs de télécommunication connectés sur le Nœud d'Échange Régional pour les Opérateurs (NERO) opéré par le CRIHAN.
- Un accès de secours à Internet via une prise directe sur SYRHANO.

Modes de raccordement sur SYRHANO

Les services SYRHANO sont des services rendus "à la porte", c'est-à-dire que l'UTILISATEUR est responsable de l'établissement d'un lien de communication entre son site et l'épine dorsale de SYRHANO. Le raccordement de l'UTILISATEUR sur SYRHANO se fait :

- En utilisant le service de collecte régional xDSL à moyen débit (ce qui suppose de la part de l'UTILISATEUR la souscription d'un abonnement spécifique auprès de l'opérateur de la collecte et d'être localisé sur une zone éligible).
- En se connectant à moyen ou haut débit sur un des points de présence (PoP) de SYRHANO via une liaison informatique louée ou une infrastructure de télécommunication privée. Cela peut être, entre autre :
 - une liaison louée à un opérateur ;
 - un lien hertzien dédié ;
 - un réseau de collecte métropolitain ou départemental physiquement raccordé sur SYRHANO ;
 - une infrastructure de télécommunication privée (fibre optique, etc.).

La liste des points de présence SYRHANO est donnée en annexe 1.

NERO

Le Nœud d'Échange Régional pour les Opérateurs (NERO) permet un échange de trafic IP (peering) entre prestataires.

Services disponibles sur SYRHANO

Les services proposés sur SYRHANO sont :

- Transport IP (v4 et v6).
- Classes de services (DiffServ) correspondant à celles déployées sur RENATER.
- Réseaux privés virtuels (VPN) de niveau 3 (IP).
- Service Internet de secours.
- Secours IP (v4, v6) via xDSL.
- VLANs Ethernet.
- Volumétrie et métrologie des flux.
- Services applicatifs mutualisés :
 - secours DNS ;
 - secours messagerie SMTP ;
 - news USENET ;
 - messagerie fiabilisée ;
 - visioconférence HD ;
 - stockage.

Les caractéristiques détaillées de ces services sont disponibles sur simple demande adressée au CRIHAN. Certains de ces services ne sont pas disponibles pour les sites connectés via xDSL.

Service de transport IP

Ce service généraliste de transport des datagrammes IPv4 et IPv6 (unicast et multicast), conforme aux spécifications de l'IETF (Internet Engineering Task Force), est accessible à tous les sites connectés sur SYRHANO. La prolongation de ce service au-delà du périmètre du réseau SYRHANO est possible au travers du réseau RENATER et potentiellement au travers de ceux d'autres opérateurs. La prolongation de ces services au-delà du périmètre de SYRHANO suppose la souscription par l'UTILISATEUR d'un abonnement au service IP de ces prestataires.

Les interfaces de service IP sont les suivantes : Ethernet (cuivre et optique, tous débits normalisés).

Classes de service IP

Un mécanisme de priorisation permet de différencier les flux de trafic IP sur SYRHANO. Il repose sur l'architecture DiffServ de l'IETF et permet d'affecter des priorités différentes aux trafics en fonction de leur nature. De manière à être compatible avec le service disponible sur RENATER (<http://www.renater.fr/spip.php?article389>), quatre classes de service sont mises à la disposition de l'UTILISATEUR :

- IP Premium ;
- Better than Best Effort (BBE) ;
- Best Effort (BE) ;
- Less than Best Effort (LBE).

Service de réseaux privés virtuels de niveau 3

L'UTILISATEUR peut demander la création de réseaux privés virtuels de niveau 3 (IP) afin de disposer d'un espace de routage privé avec d'autres sites connectés sur SYRHANO. Des routes extérieures peuvent, à la demande, être injectées dans ces VPNs.

Accès Internet de secours

Un accès Internet de secours peut être proposé à l'UTILISATEUR. En fonction des besoins exprimés, une ou plusieurs adresses IP de l'opérateur de secours lui seront fournies.

Secours xDSL

Un service de collecte xDSL permet de secourir l'accès principal sur SYRHANO. Pour bénéficier de ce service de raccordement ADSL, l'UTILISATEUR doit :

- être éligible à un accès ADSL ;
- souscrire un abonnement spécifique auprès de l'opérateur de collecte.

VLANs Ethernet

La création de VLANs Ethernet est possible sur tout le périmètre SYRHANO, avec une extension possible sur RENATER et Géant.

Supervision du réseau SYRHANO

Les responsables techniques des sites connectés sur SYRHANO peuvent visualiser en direct la carte du réseau vue de la station de supervision du CRIHAN.

D'autre part, les statistiques d'utilisation des liens du backbone SYRHANO peuvent être consultées en ligne.

L'UTILISATEUR peut accéder aux statistiques d'utilisation (volumétrie) de la liaison qui le raccorde au PoP SYRHANO.

L'accès à ces informations requiert un mot de passe que le CRIHAN communiquera au responsable technique.

Voir <https://portail.crt.syrhano.net/>.

Métrologie

Les flux entre l'UTILISATEUR et les sites connectés sur le réseau régional et entre l'UTILISATEUR l'extérieur du réseau SYRHANO sont mesurés en permanence. Une interrogation directe du serveur de métrologie par le responsable technique du site de l'UTILISATEUR est possible. La consommation « moyenne » est calculée chaque jour ; cette valeur moyenne est utilisée par le GIP RENATER pour calculer la plage d'abonnement optimum du site sur le réseau national. Voir <http://www.renater.fr/>.

Services applicatifs mutualisés

- Secours DNS. Tout site connecté sur SYRHANO peut demander au CRIHAN d'être serveur secondaire DNS pour le ou les domaines dont il est directement responsable.
- Secours de messagerie SMTP. Tout site connecté sur SYRHANO peut demander au CRIHAN d'être serveur de secours de messagerie SMTP pour le ou les domaines dont il est directement responsable.
- Messagerie fiabilisée et espace disque (CATA). Voir <http://www.crihan.fr/services/cata>. Ce service offre le filtrage des courriers entrants (virus, messages indésirables). Si l'UTILISATEUR héberge les comptes sur les serveurs mutualisés, le service cata permet de disposer également :
 - d'un espace disque accessible à haut débit depuis tout poste de travail ;
 - d'un environnement fiabilisé pour le courrier électronique, utilisable en tous lieux au travers d'Internet.
- News USENET. Les forums électroniques sont accessibles sur les machines du CRIHAN. Voir <http://www.crihan.fr/services/usenet>.
- Service de visioconférence régional : le service de visioconférence régional, permet à tout utilisateur de SYRHANO de réserver et de mettre en œuvre les ressources nécessaires à la réalisation d'audioconférences et de visioconférences multipoints via IP et RNIS. Voir <http://www.crihan.fr/services/visioconference>.
- Service de stockage. Destiné principalement aux établissements et aux laboratoires qui souhaitent valoriser des résultats de recherche, il permet aux chercheurs de disposer d'un espace collaboratif avec des partenaires ou simplement stocker/sauvegarder des données numériques. Le service de stockage et de présentation des données permet le partage ou la conservation de grandes quantités d'information (plusieurs centaines de To, avec une architecture extensible). Voir <http://www.crihan.fr/services/stockage>.

Procédures d'exploitation et assistance technique

L'UTILISATEUR nomme un correspondant technique qui est l'interlocuteur privilégié de l'exploitant de SYRHANO et du CRIHAN.

Pour tout problème technique, ce correspondant prend contact avec l'exploitant en respectant les procédures décrites dans le document "PROCÉDURE GÉNÉRALE - EXPLOITATION - MAINTENANCE - SYRHANO".

Pour tout renseignement complémentaire, l'équipe technique du CRIHAN est accessible par courrier électronique à l'adresse <mailto:crihan-tech@crihan.fr>

Annexe 3 - structure tarifaire de l'accès au réseau SYRHANO

L'accès au réseau SYRHANO donne lieu à la perception de frais de raccordement et de frais d'abonnement mensuel en fonction des options souscrites par l'UTILISATEUR.

Les grilles tarifaires 2011 et 2012 sont les suivantes :

Débit de raccordement	2011 Coût mensuel (pas de TVA pour les organismes publics)	2012 Coût mensuel (pas de TVA pour les organismes publics)
< 2Mbit/s	€50	-
2 Mbit/s	€300	-
10 Mbit/s	€400	€500
10 Mbit/s+	-	€600
100 Mbit/s	€1500	€2000
1 Gbit/s	€4000	€4500
10 Gbit/s	-	€5000

Remarques :

- L'abonnement mensuel au service SYRHANO est fonction du débit de la liaison d'accès sur le point de présence (PoP).
- Les prix s'entendent par site (prise) connecté sur le réseau régional. Un établissement ayant deux sites connectés à 10Mbit/s sera facturé 2x400€/mois.
- Le prix de l'accès Gigabit/s est forfaitaire. Quel que soit le nombre de sites connectés, et quel que soit le débit de ces prises, pour autant qu'une de celles-ci ait un débit d'un Gigabit/s, l'établissement sera facturé 4000€/mois.

Date, signature et cachet des responsables administratifs :

Établissement	Site à raccorder	CRIHAN