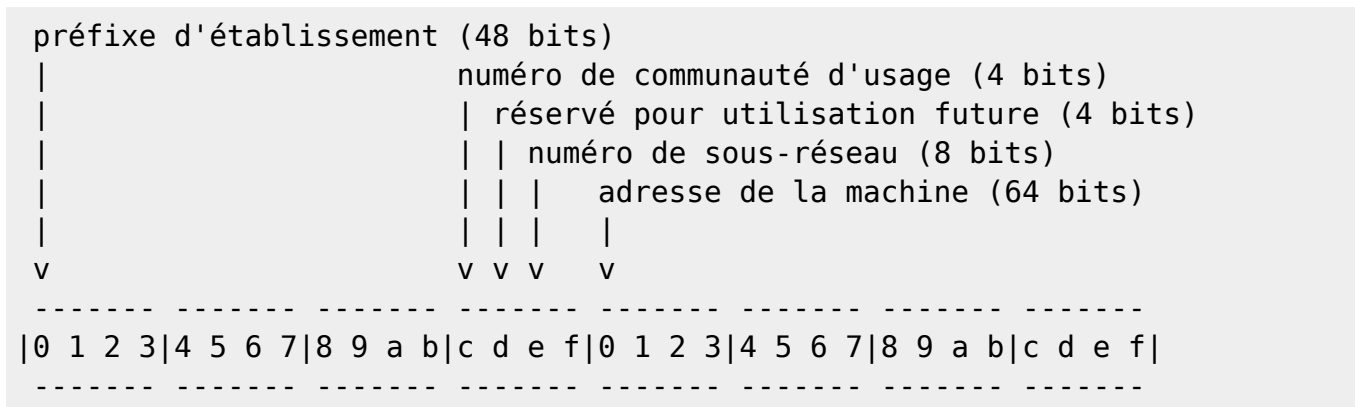


# Plan d'adressage IPv6

Ce document a pour objet de préciser les principes généraux de l'allocation des adresses IPv6, et sa déclinaison pratique sur Osiris et sur RAREST.

## Principes généraux

Les principes généraux de l'allocation sont récapitulés sur le schéma suivant :



L'allocation de la partie de préfixe comprise entre les bits 48 et 63 est définie comme suit :

- 4 bits : communauté d'usages, selon l'allocation ci-dessous

0x0	backbone
0x1	recherche
0x2	enseignement
0x3	administration
0x4	gestion technique (supervision, gestion technique des bâtiments, téléphone, etc.)
0x5	préfixes à distribuer aux composantes qui souhaitent gérer plusieurs sous-réseaux /56
0x6-0xe	réservé
0xf	expérimentations

- 4 bits : réservés pour utilisation future
- 8 bits : numéro de sous-réseau, attribué séquentiellement à partir de 0x01 jusqu'à 0xff.

Exception pour le réseau de collecte Osiris : le réseau des serveurs d'infrastructure commence à 0x00.

Propositions d'adressage pour les 64 derniers bits (dans les réseaux) :

- laisser les stations en autoconfiguration autant que possible, et les enregistrer dans le DNS avec leur adresse allouée. Penser à changer l'adresse dans le DNS en cas de changement de carte réseau.
- allouer les machines ayant besoin d'une adresse publique stable (serveurs à haute disponibilité, accessibles de l'extérieur d'Osiris) à partir de 0x1.
- laisser la plage 00ff:0000:0000:0000 à 00ff:ffff:ffff:ffff pour les équipements réseau du CRC, et réserver l'adresse 00ff:0000:0000:0000 (soit ff:: en écriture abrégée) pour la passerelle par défaut.

Note : la version initiale du plan d'adressage réservait ffff:: comme adresse de passerelle par défaut. Cette adresse a le bit U à 1 (adresse autoconfigurée) et nous avons rencontré des problèmes avec certaines implémentations propriétaires sur les postes clients.

## Réseau Osiris

### Réseau de collecte

Le préfixe alloué au réseau de collecte est : 2001:660:2402::/48

Les différents sous-réseaux alloués sont :

#### Backbone

Préfixe	Composante, service ou laboratoire
2001:660:2402:0000::/64	Serveurs Osiris
2001:660:2402:0001::/64	Interconnexion CRC-Le7
2001:660:2402:0002::/64	Interconnexion Osiris-DC
2001:660:2402:0003::/64	libre
2001:660:2402:0004::/64	libre
2001:660:2402:0005::/64	libre
2001:660:2402:0006::/64	Interco Disrvfw (vlan 102)
2001:660:2402:0007::/64	Serveurs Filtrés
2001:660:2402:0008::/64	Interconnexion Serveur VPN
2001:660:2402:0009::/64	Interconnexion LSIIIT info
2001:660:2402:000a::/64	Interconnexion UMB
2001:660:2402:000b::/64	Interconnexion CRC-JRES
2001:660:2402:000c::/64	Interconnexion Le7-JRES
2001:660:2402:000d::/64	CRC-CURRI LB interne
2001:660:2402:000e::/64	CRC-CURRI LB windows
2001:660:2402:000f::/64	srv crc-curri load-balancer
2001:660:2402:0010::/64	dns load-balance
2001:660:2402:0011::/64	ldap composante load-balance
2001:660:2402:0012::/64	serveurs sogo
2001:660:2402:0013::/64	Interconnexion Wi-Fi FW
2001:660:2402:0015::/64	Interconnexion IUT Informatique
2001:660:2402:0016::/64	Interconnexion FW Anty
2001:660:2402:0017::/64	DI hébergement serveurs
2001:660:2402:0018::/64	DI réseau serveurs tests
2001:660:2402:0019::/64	load balancer LB5
2001:660:2402:001a::/64	DNS network load balancer
2001:660:2402:001b::/64	relais de messagerie
2001:660:2402:001c::/64	messagerie (backends)
2001:660:2402:001d::/64	messagerie (frontends)
2001:660:2402:001e::/64	messagerie (lmr/mail-proxy-migr)
2001:660:2402:001f::/64	messagerie (réservé)
2001:660:2402:0020::/64	Interco IRCAD
2001:660:2402:0021::/64	Interco Strasbourg - Colmar

<b>Préfixe</b>	<b>Composante, service ou laboratoire</b>
2001:660:2402:0022::/64	Interco Strasbourg - Mulhouse
2001:660:2402:0023::/64	Interco Colmar - Mulhouse
2001:660:2402:0024::/64	Intercos Strasbourg - sites RAREST EX4200
2001:660:2402:0025::/64	Intercos Mulhouse-rc1 - UHA
2001:660:2402:0026::/64	Intercos Colmar-rc1 - UHA
2001:660:2402:0027::/64	Intercos firewall iCUBE
2001:660:2402:0028::/64	Intercos firewall IGBMC
2001:660:2402:0029::/64	Interco routeur IPHC
2001:660:2402:002a::/64	Réseau de management Supervision
2001:660:2402:0030::/64	Interco IA67
2001:660:2402:0031::/64	Interco firewall DI
2001:660:2402:0032::/64	Interco firewall Pharma
2001:660:2402:0034::/64	interco FW - BGP Route Reflector
2001:660:2402:0035::/64	Interco FW ISIS
2001:660:2402:0036::/64	Interco FW IUT SUD (IUT Robert Schumann)
2001:660:2402:0037::/64	Interco firewall CRBS
2001:660:2402:0038::/64	Interco IUT Nord (IUT Louis Pasteur)
2001:660:2402:0039::/64	Interco IUT Louis Pasteur Sélestat
2001:660:2402:00ff::/64	Adresses réservées pour loopback des routeurs

## Recherche

<b>Préfixe</b>	<b>Composante, service ou laboratoire</b>
2001:660:2402:1001::/64	Postes DNUM
2001:660:2402:1002::/64	VPN : Accès distant IPV6 par défaut

## Experimentation

<b>Préfixe</b>	<b>Composante, service ou laboratoire</b>
2001:660:2402:f000::/64	Test VPN IPv6
2001:660:2402:f001::/64	Interco LSIIT
2001:660:2402:f002::/64	Libre
2001:660:2402:f003::/64	Libre
2001:660:2402:f004::/64	Test Osiris 4
2001:660:2402:f005::/64	Test Osiris 4
2001:660:2402:f006::/64	Test Osiris 4
2001:660:2402:f007::/64	Test Osiris 4
2001:660:2402:f008::/64	Test Osiris 4
2001:660:2402:f009::/64	Test Osiris 4
2001:660:2402:f00a::/64	Tests VPN
2001:660:2402:f00b::/64	Tests Machine à vlans : vlan 950
2001:660:2402:f00c::/64	debug JTAC ND IPv6 : vlan 668
2001:660:2402:f00d::/64	tests bgp di : vlan 256
2001:660:2402:f00e::/64	tests bgp di : vlan 325
2001:660:2402:f00f::/64	tests bgp di : vlan 326
2001:660:2402:f100::/56	tests routage WiFi

Préfixe	Composante, service ou laboratoire
2001:660:2402:f200::/56	Tests routage MPLS

## Préfixe multicast

- FF7E:140:2001:660:2402:ff::/96 Multicast "Embedded-RP", le point de rendez-vous correspondant au routeur crc-rc1 (adresse de loopback 2001:660:2402:ff::1)

## Préfixes alloués aux établissement Osiris

Un document séparé décrit le plan d'allocation des réseaux de collecte connectés sur le NR de Strasbourg.

## EX-ULP

Les différents préfixes attribués sont :

### Recherche

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4701:1001::/64	LSIIT	30/08/2004	30/08/2004
2001:660:4701:1002::/64	ISIS	30/08/2004	30/08/2004
2001:660:4701:1003::/64	CURRI	21/10/2004	21/10/2004
2001:660:4701:1004::/64	IRCAD	21/10/2004	21/10/2004
2001:660:4701:1005::/64	IBMP	21/10/2004	21/10/2004
2001:660:4701:1006::/64	Faculté de Pharmacie (Rech.)	25/11/2004	25/11/2004
2001:660:4701:1007::/64	IRMA	25/11/2004	25/11/2004
2001:660:4701:1008::/64	IPST	20/01/2005	20/01/2005
2001:660:4701:1009::/64	Géologie	20/01/2005	20/01/2005
2001:660:4701:100a::/64	IBMC	20/01/2005	20/01/2005
2001:660:4701:100b::/64	SICD	13/03/2007	13/03/2007
2001:660:4701:100c::/64	SICD (vlan transversal)	13/03/2007	13/03/2007
2001:660:4701:1010::/64	Département d'informatique	07/02/2005	07/02/2005
2001:660:4701:1011::/64	ENSPS 1	02/03/2006	02/03/2006
2001:660:4701:1012::/64	ENSPS 2	02/03/2006	02/03/2006
2001:660:4701:1013::/64	Plateau bio	14/08/2007	14/08/2007
2001:660:4701:1014::/64	WiFi lab LSIIT	29/06/2009	29/06/2009
2001:660:4701:1015::/64	interco pole api	10/12/2018	10/12/2018

### Enseignement

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4701:2001::/64	Département d'informatique	20/10/2004	20/10/2004
2001:660:4701:2002::/64	Faculté de Pharmacie (Ens.)	25/11/2004	25/11/2004
2001:660:4701:2003::/64	Département d'informatique Pole API	18/03/2005	18/03/2005
2001:660:4701:2004::/64	Amicales math-info	14/02/2017	14/02/2017
2001:660:4701:2005::/64	Réseau WiFi Sécurisé défaut	05/04/2005	05/04/2005

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4701:2006::/64	Département d'informatique Pole API srv		
2001:660:4701:2007::/64	Master Info	04/10/2007	04/10/2007
2001:660:4701:2008::/64	INSA Strasbourg 1	13/05/2008	13/05/2008
2001:660:4701:2009::/64	INSA Strasbourg 2	13/05/2008	13/05/2008
2001:660:4701:200a::/64	amicales étudiantes UDS	23/12/2012	23/12/2012
2001:660:4701:200b::/64	Amicales math-info interne	03/08/2017	03/08/2017
2001:660:4701:200c::/64	Math-Info Illkirch DMZ	22/05/2022	
2001:660:4701:200d::/64	MAI API M2SIRIS	20/06/2020	
2001:660:4701:200e::/64	IUT Louis Pasteur Sélestat	17/08/2020	
2001:660:4701:200f::/64	OSR	28/08/2020	28/08/2020
2001:660:4701:2010::/64	IUT Haguenau	16/12/2008	16/12/2008
2001:660:4701:2011::/64	libre		
2001:660:4701:2012::/64	libre		
2001:660:4701:2013::/64	libre		
2001:660:4701:2014::/64	MAI API M2SIRIS	05/10/2020	
2001:660:4701:2015::/64	MAI API M2SIRIS	05/10/2020	
2001:660:4701:2016::/64	MAI API M2SIRIS	05/10/2020	
2001:660:4701:2017::/64	MAI API M2SIRIS	05/10/2020	
2001:660:4701:2018::/64	TPS pole API assoc etu	26/08/2020	

## Gestion technique

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4701:4001::/64	Pharma commutateurs	29/01/2019	
2001:660:4701:4002::/64	CRBS commutateurs	08/03/2019	

## Sous-réseaux de composantes

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4701:5000::/56	IRCAD	27/02/2012	-
2001:660:4701:5100::/56	IGBMC	13/06/2014	-
2001:660:4701:5200::/56	MAI - API (TP étudiants)	26/09/2014	16/09/2014
2001:660:4701:5300::/56	CRBS	04/04/2022	

## Accès

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4701:6001::/64	Osiris Wi-Fi Eduroam	26/11/2015	26/11/2015
2001:660:4701:6002::/64	Osiris Wi-Fi ssid Osiris	20/04/2016	20/04/2016

## Expérimentations

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4701:f000::/56	LSIIT	30/08/2004	30/08/2004

## EX-URS

Les différents préfixes attribués sont :

### Recherche

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4703:2001::/64	IUT Informatique	30/08/2004	30/08/2004
2001:660:4703:2002::/64	IUT SUD PrPCF	04/10/2017	04/10/2017
2001:660:4703:2003::/64	IUT SUD SI	04/10/2017	04/10/2017

### Enseignement

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4703:1001::/64	IUTRS recherche dpt Informatique	26/05/2009	26/05/2009
2001:660:4703:1002::/64	IUTRS portables	23/02/2012	23/02/2012
2001:660:4703:1003::/64	IUT SUD	04/10/2017	04/10/2017

### Expérimentations

Préfixe	Composante service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4703:f000::/56	IUT Informatique TP étudiants	14/04/2011	14/04/2011

## EX-UMB

Les différents préfixes attribués sont :

Préfixe	Composante, service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4702::/48	UMB	13/11/2006	13/11/2006

## ISU

Les différents préfixes attribués sont :

Préfixe	Composante, service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4708:0::/64	Interco	07/12/2006	07/12/2006

## INSA Strasbourg

Les différents préfixes attribués sont :

Préfixe	Composante, service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4709:0::/64	Interco	22/05/2008	22/05/2008

Préfixe	Composante, service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:4709:1001::/64	E/R 1	22/05/2008	22/05/2008
2001:660:4709:1002::/64	E/R 2	22/05/2008	22/05/2008
2001:660:4709:3001::/64	Adm 1	22/05/2008	22/05/2008
2001:660:4709:3002::/64	Adm 2	22/05/2008	22/05/2008
2001:660:4709:3003::/64	Gestion	22/05/2008	22/05/2008

## HUS (Hopitaux Universitaire de Strasbourg)

Les différents préfixes attribués sont :

Préfixe	Composante, service ou laboratoire	Date d'allocation	Date d'activation
2001:660:470a:0::/64	Interco	28/05/2008	N/A

From:  
<https://di.u-strasbg.fr/> -

Permanent link:  
[https://di.u-strasbg.fr/pub/doc\\_ipv6\\_plan\\_adressage?rev=1661497168](https://di.u-strasbg.fr/pub/doc_ipv6_plan_adressage?rev=1661497168)

Last update: **2022/08/26 08:59**

