PIX/ASA 7.x et versions ultérieures/FWSM : Exemple de configuration de définition de l'expiration de la connexion SSH/Telnet/HTTP à l'aide de MPF

Contenu

Introduction

Ce document fournit un exemple de configuration pour PIX 7.1(1) et les versions ultérieures d'un délai d'attente spécifique à une application particulière telle que SSH/Telnet/HTTP, par opposition à une configuration qui s'applique à toutes les applications. Cet exemple de configuration utilise le nouveau cadre de stratégie modulaire introduit dans PIX 7.0. Référez-vous à Utilisation d'un cadre de politique modulaire pour plus d'informations.

Dans cet exemple de configuration, le pare-feu PIX est configuré pour autoriser la station de travail (10.77.241.129) à établir une connexion Telnet/SSH/HTTP au serveur distant (10.1.1.1) derrière le routeur. Un délai de connexion distinct au trafic Telnet/SSH/HTTP est également configuré. Tous les autres trafics TCP continuent d'avoir la valeur de délai d'expiration de connexion normale associée au **délai d'expiration conn 1:00:00**.

Reportez-vous à AASA 8.3 et versions ultérieures : Définissez le délai d'attente de connexion SSH/Telnet/HTTP à l'aide de l'exemple de configuration MPF pour plus d'informations sur la configuration identique à l'aide d'ASDM avec Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) avec la version 8.3 et ultérieure.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations de ce document sont basées sur le logiciel Cisco PIX/ASA Security Appliance Version 7.1(1) avec Adaptive Security Device Manager (ASDM) 5.1.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à Conventions relatives aux conseils techniques Cisco.

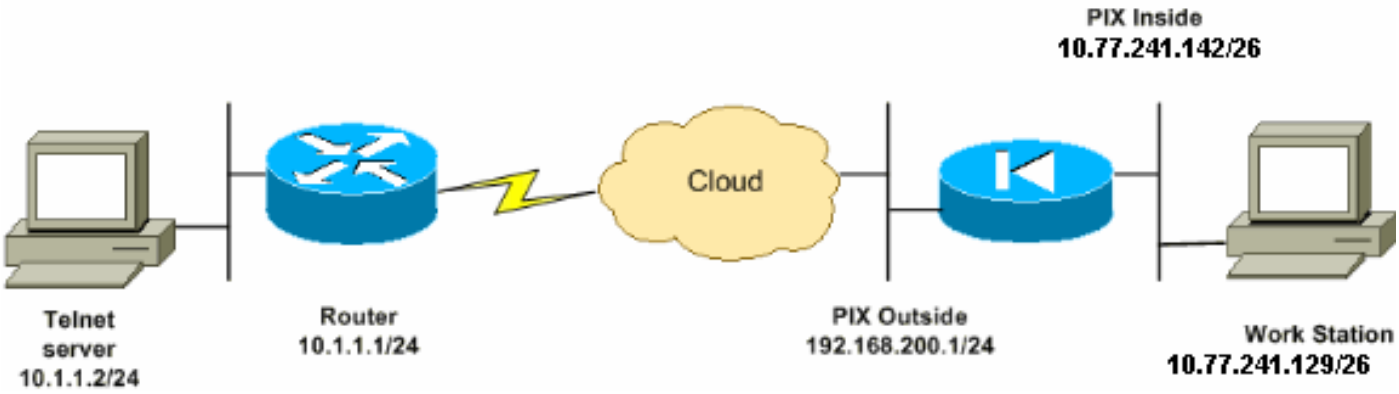
Configuration

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque : utilisez l'outil de recherche de commandes (clients enregistrés uniquement) afin d'obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



Remarque : les schémas d'adressage IP utilisés dans cette configuration ne sont pas routables légalement sur Internet. Ce sont des adresses RFC 1918 qui ont été utilisées dans un environnement de laboratoire.

Configuration

Ce document utilise la configuration suivante :

Remarque : ces configurations CLI et ASDM sont applicables au module de service de pare-feu (FWSM)

Configuration CLI :

Configuration PIX

```
PIX Version - 7.1(1)
!
hostname PIX
domain-name Cisco.com
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
names
!
interface Ethernet0
 nameif outside
 security-level 0
 ip address 192.168.200.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet1
 nameif inside
 security-level 100
 ip address 10.77.241.142 255.255.255.192
!


access-list inside_nat0_outbound extended permit ip
10.77.241.128 255.255.255.192 any

!--- Define the traffic that has to be matched in the
class map. !--- Telnet is defined in this example.
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host
10.77.241.129 any eq telnet
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host
10.77.241.129 any eq ssh
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host
10.77.241.129 any eq www
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128
255.255.255.192 any eq telnet
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128
255.255.255.192 any eq ssh
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128
255.255.255.192 any eq www

pager lines 24
mtu inside 1500
mtu outside 1500
no failover
no asdm history enable
arp timeout 14400
nat (inside) 0 access-list inside_nat0_outbound
access-group 101 in interface outside

route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.200.2 1
timeout xlate 3:00:00

!--- The default connection timeout value of one hour is
applicable to !--- all other TCP applications. timeout
conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp
0:00:02
timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp
0:05:00
timeout mgcp-pat 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media 0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server enable traps snmp authentication linkup
linkdown coldstart
```

```
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
!

!--- Define the class map telnet in order !--- to
classify Telnet/ssh/http traffic when you use Modular
Policy Framework !--- to configure a security feature.
!--- Assign the parameters to be matched by class map.


class-map telnet
 description telnet
  match access-list outside_mpc_in

class-map inspection_default
 match default-inspection-traffic
!
!
policy-map global_policy
 class inspection_default
  inspect dns maximum-length 512
  inspect ftp
  inspect h323 h225
  inspect h323 ras
  inspect netbios
  inspect rsh
  inspect rtsp
  inspect skinny
  inspect esmtp
  inspect sqlnet
  inspect sunrpc
  inspect tftp
  inspect sip
  inspect xdmcp

!--- Use the pre-defined class map telnet in the policy
map.


policy-map telnet

!--- Set the connection timeout under the class mode in
which !--- the idle TCP (Telnet/ssh/http) connection is
disconnected. !--- There is a set value of ten minutes
in this example. !--- The minimum possible value is five
minutes. class telnet
  set connection timeout tcp 00:10:00 reset
!
!
service-policy global_policy global

!--- Apply the policy-map telnet on the interface. !---
You can apply the service-policy command to any
interface that !--- can be defined by the nameif
command.

service-policy telnet interface outside
end
```

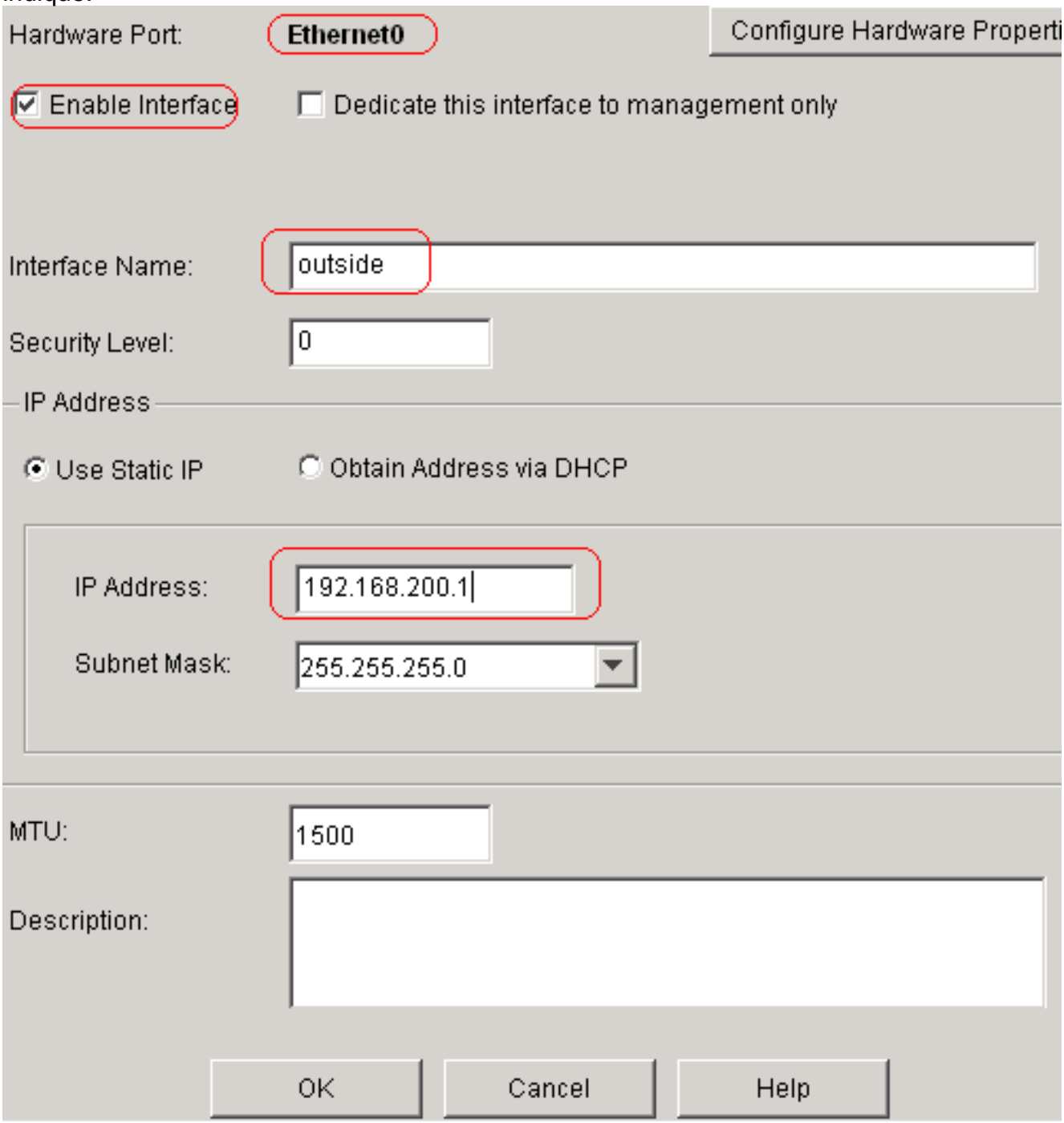
Configuration ASDM :

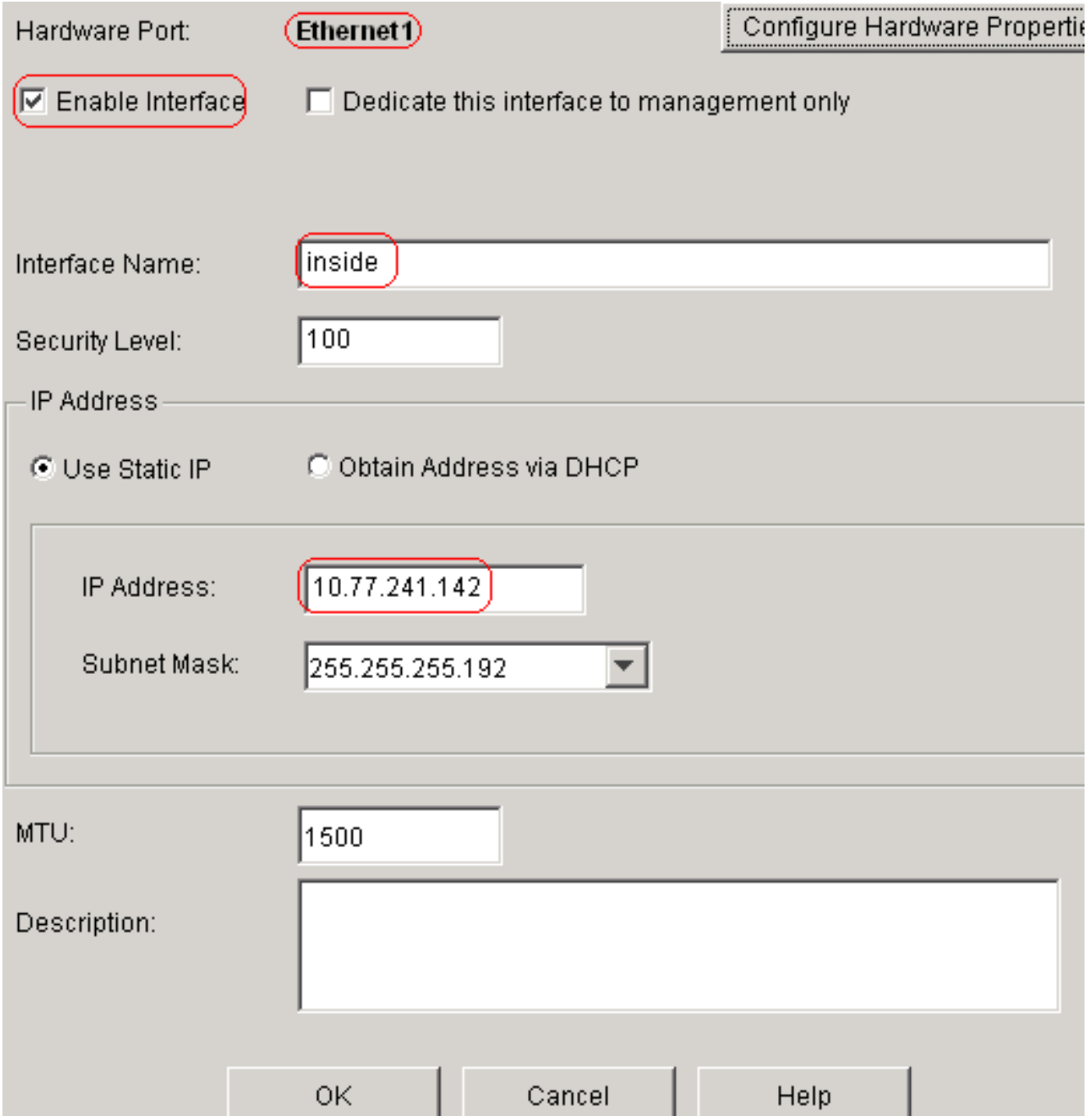
Complétez ces étapes afin de configurer le délai de connexion TCP pour le trafic Telnet en

fonction de la liste d'accès qui utilise ASDM comme indiqué.

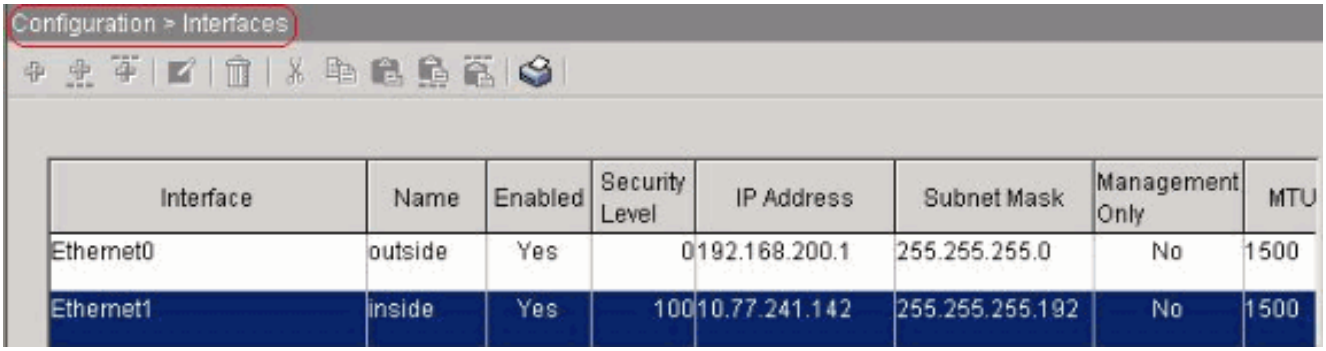
Remarque : Reportez-vous à Autoriser l'accès HTTPS pour ASDM pour les paramètres de base afin d'accéder au PIX/ASA par l'intermédiaire d'ASDM.

1. **Configurer les interfaces**Choisissez **Configuration > Interfaces > Add** afin de configurer les interfaces Ethernet0 (externe) et Ethernet1 (interne) comme indiqué.





Click
OK.



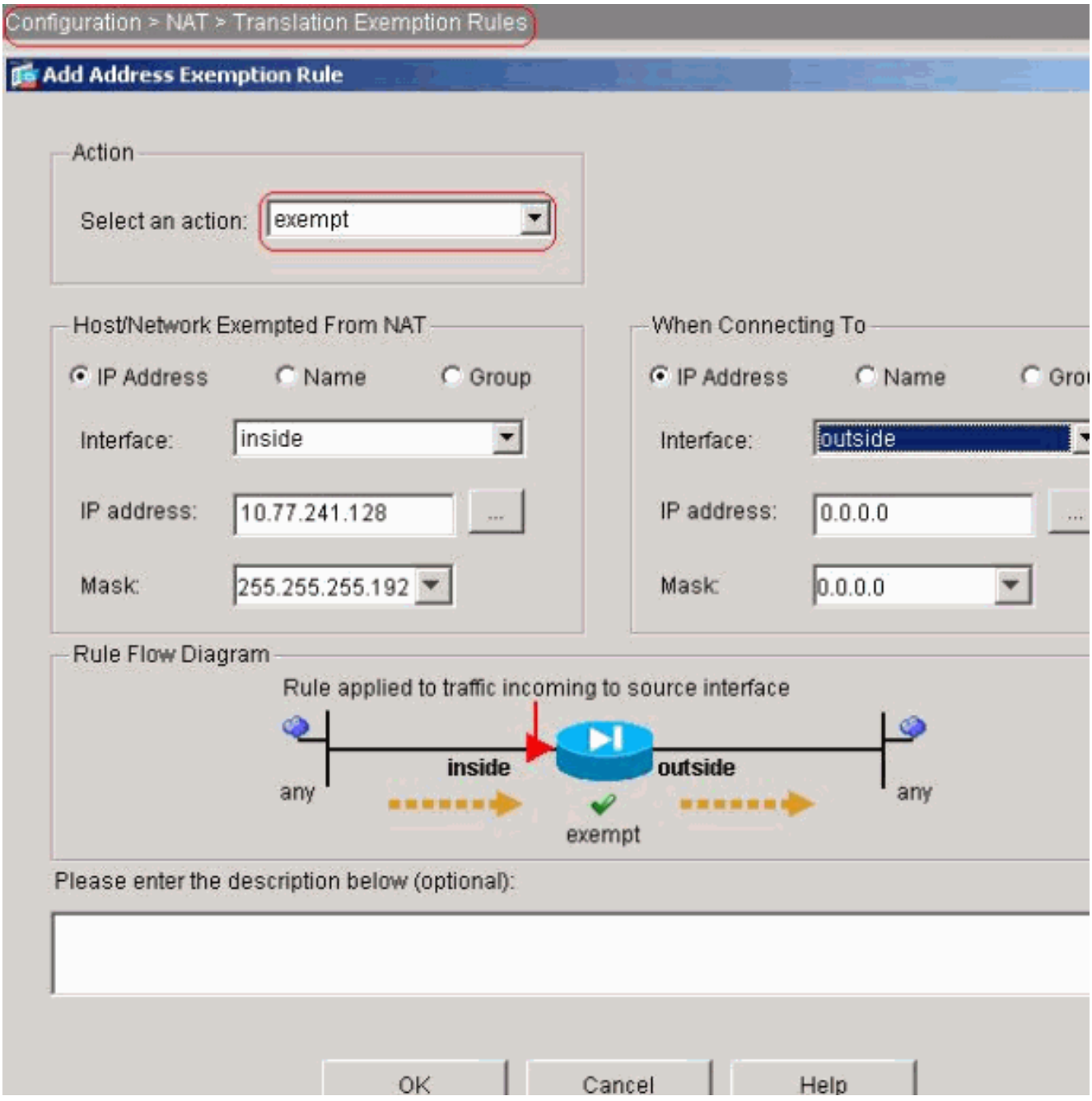
Interface	Name	Enabled	Security Level	IP Address	Subnet Mask	Management Only	MTU
Ethernet0	outside	Yes	0	192.168.200.1	255.255.255.0	No	1500
Ethernet1	inside	Yes	100	10.77.241.142	255.255.255.192	No	1500

Configuration CLI équivalente comme indiqué :

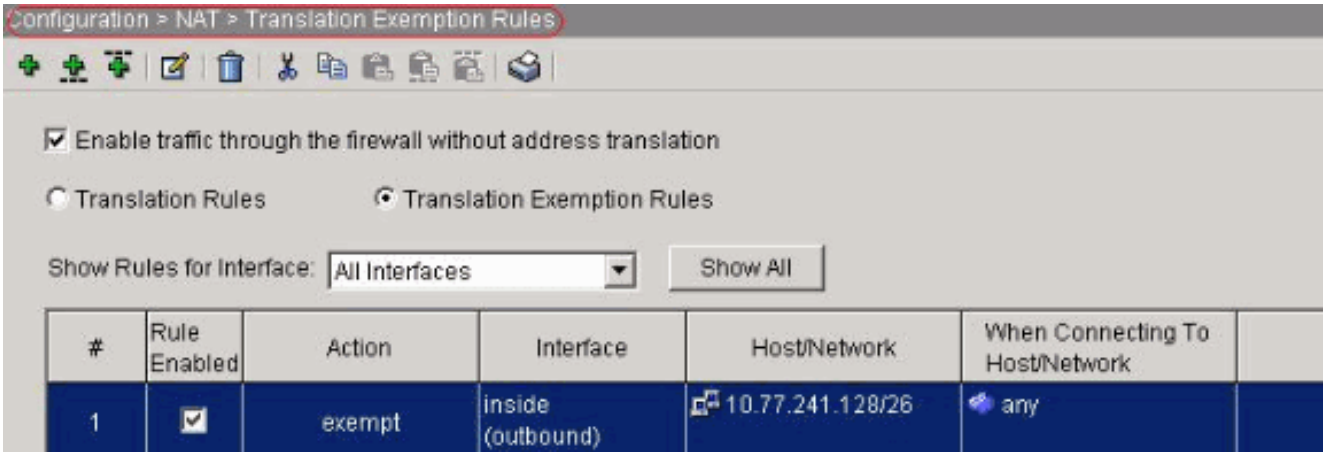
```
interface Ethernet0
 nameif outside
 security-level 0
 ip address 192.168.200.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet1
```

```
nameif inside
security-level 100
ip address 10.77.241.142 255.255.255.192
```

2. **Configuration de NAT 0**Choisissez **Configuration > NAT > Translation Exemption Rules > Add** afin de permettre au trafic du réseau 10.77.241.128/26 d'accéder à Internet sans traduction.



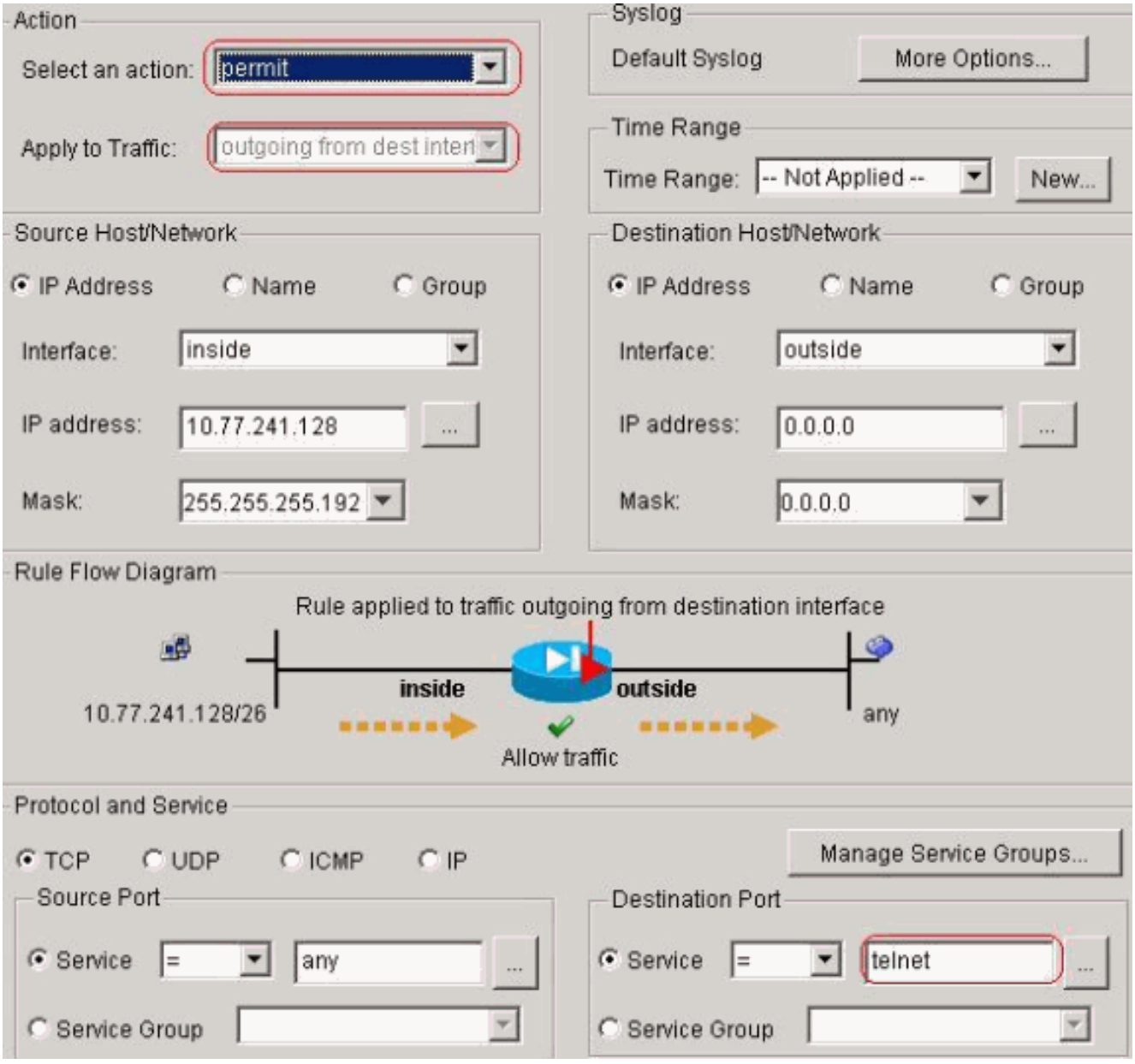
Click
OK.



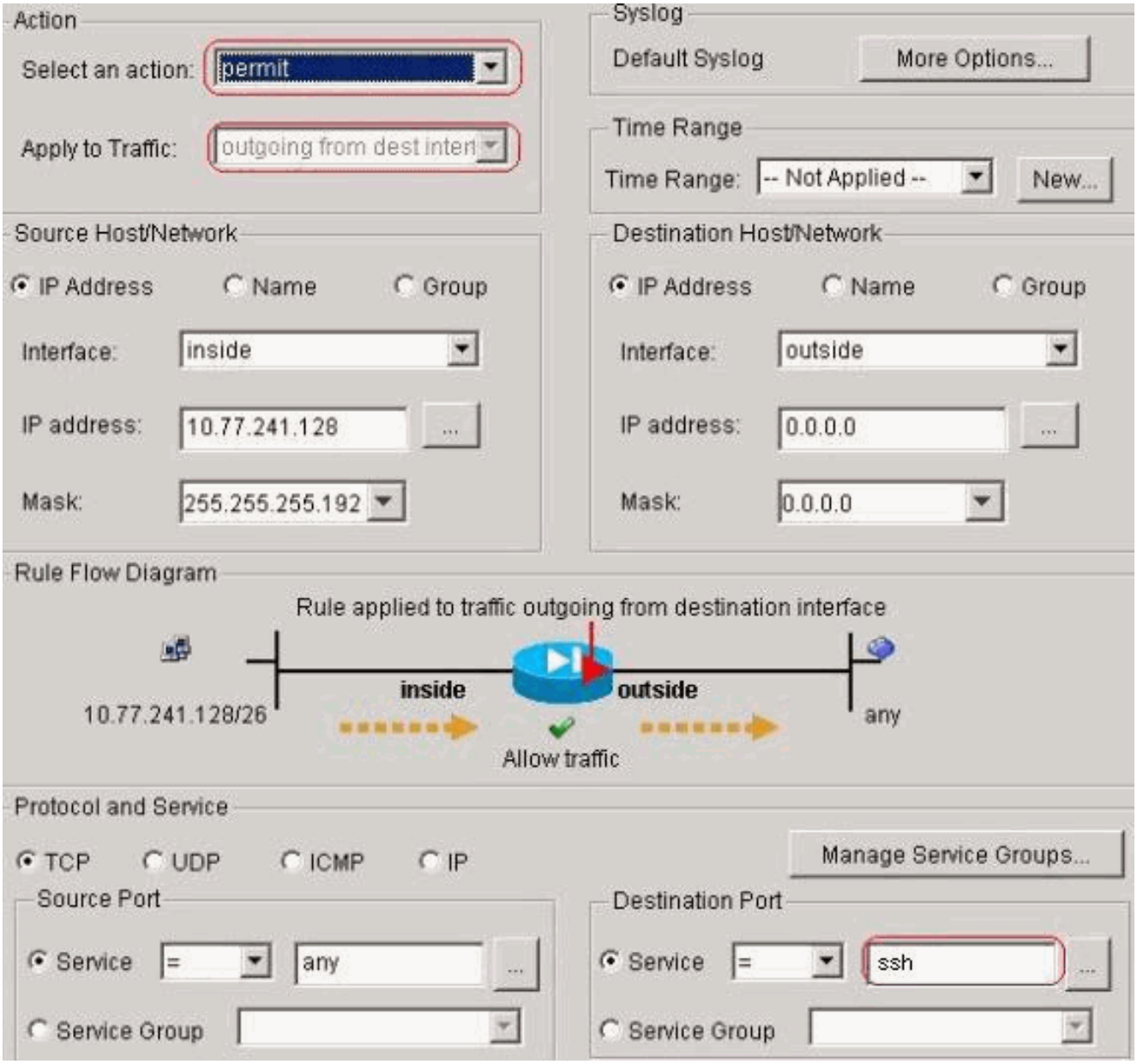
Configuration CLI équivalente comme indiqué :

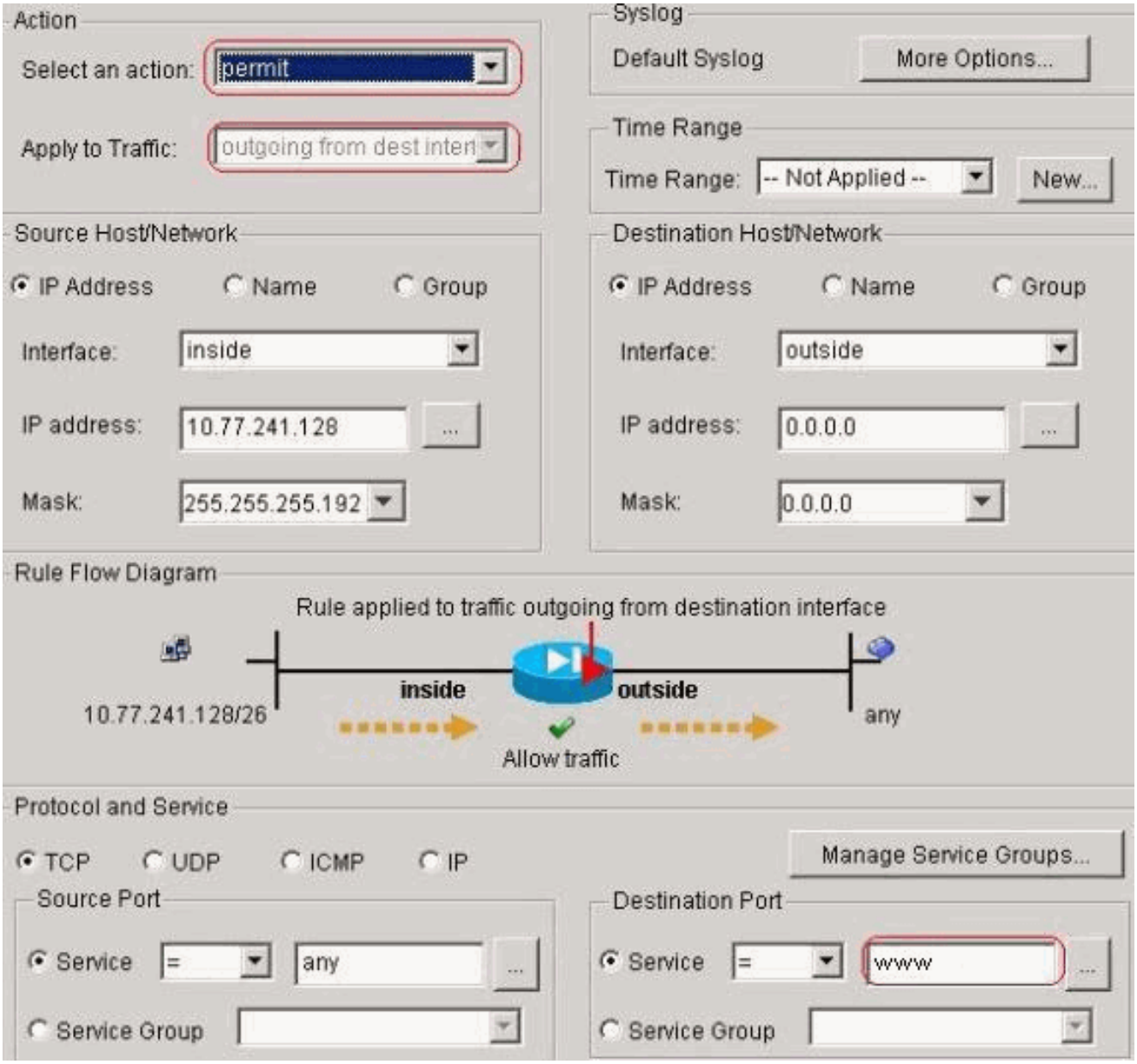
```
access-list inside_nat0_outbound extended permit ip 10.77.241.128 255.255.255.192 any
nat (inside) 0 access-list inside_nat0_outbound
```

3. **Configuration des listes de contrôle d'accès**Choisissez **Configuration > Security Policy >Access Rules** afin de configurer les listes de contrôle d'accès comme indiqué.Cliquez sur **Add** afin de configurer une liste de contrôle d'accès 101 qui autorise le trafic Telnet provenant du réseau 10.77.241.128/26 vers n'importe quel réseau de destination et l'applique au trafic sortant sur l'interface externe.



Click OK. De même pour le trafic ssh et http
:

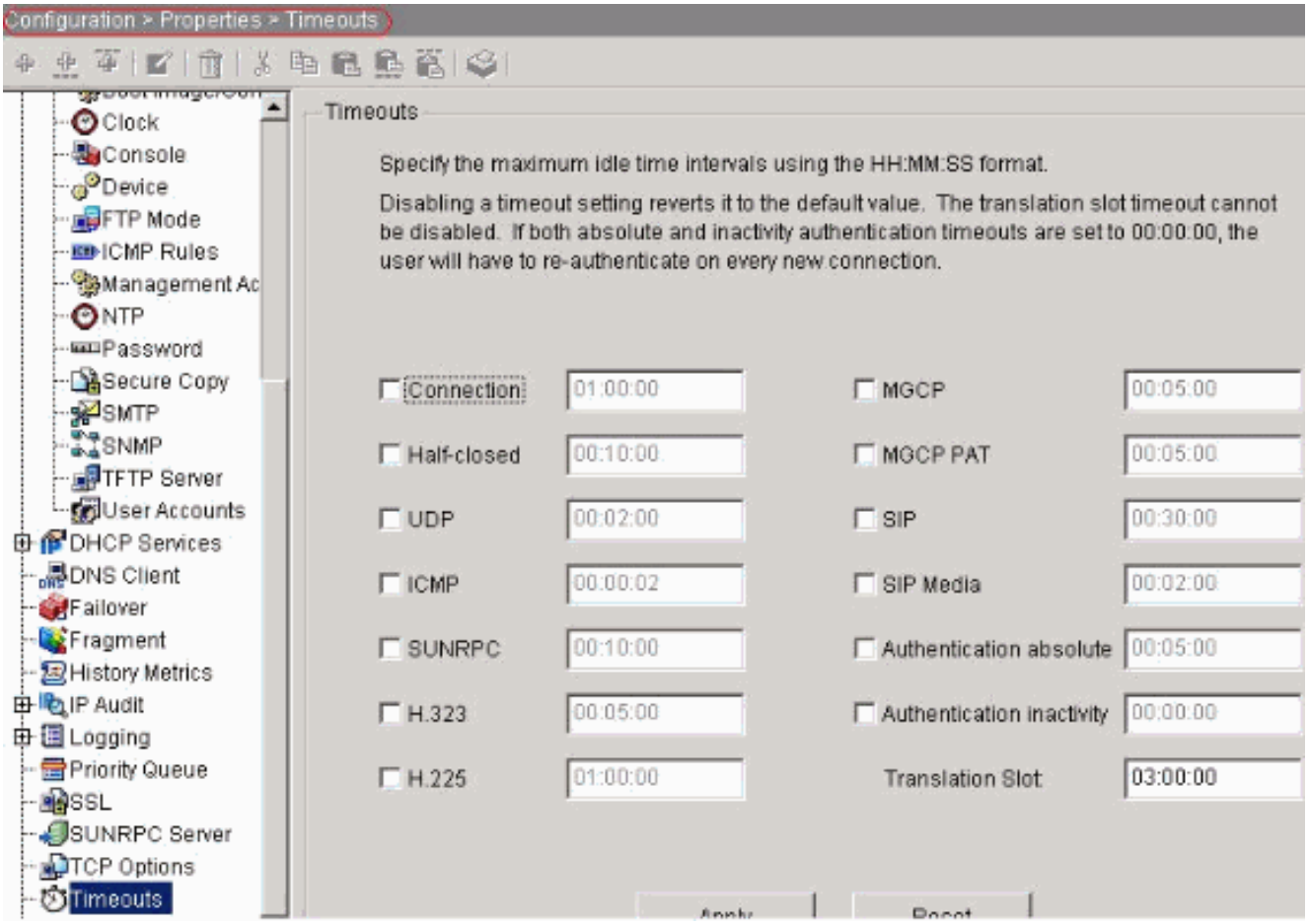




Configuration CLI équivalente comme indiqué :

```
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq telnet
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq ssh
access-list 101 extended permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq www
access-group 101 out interface outside
```

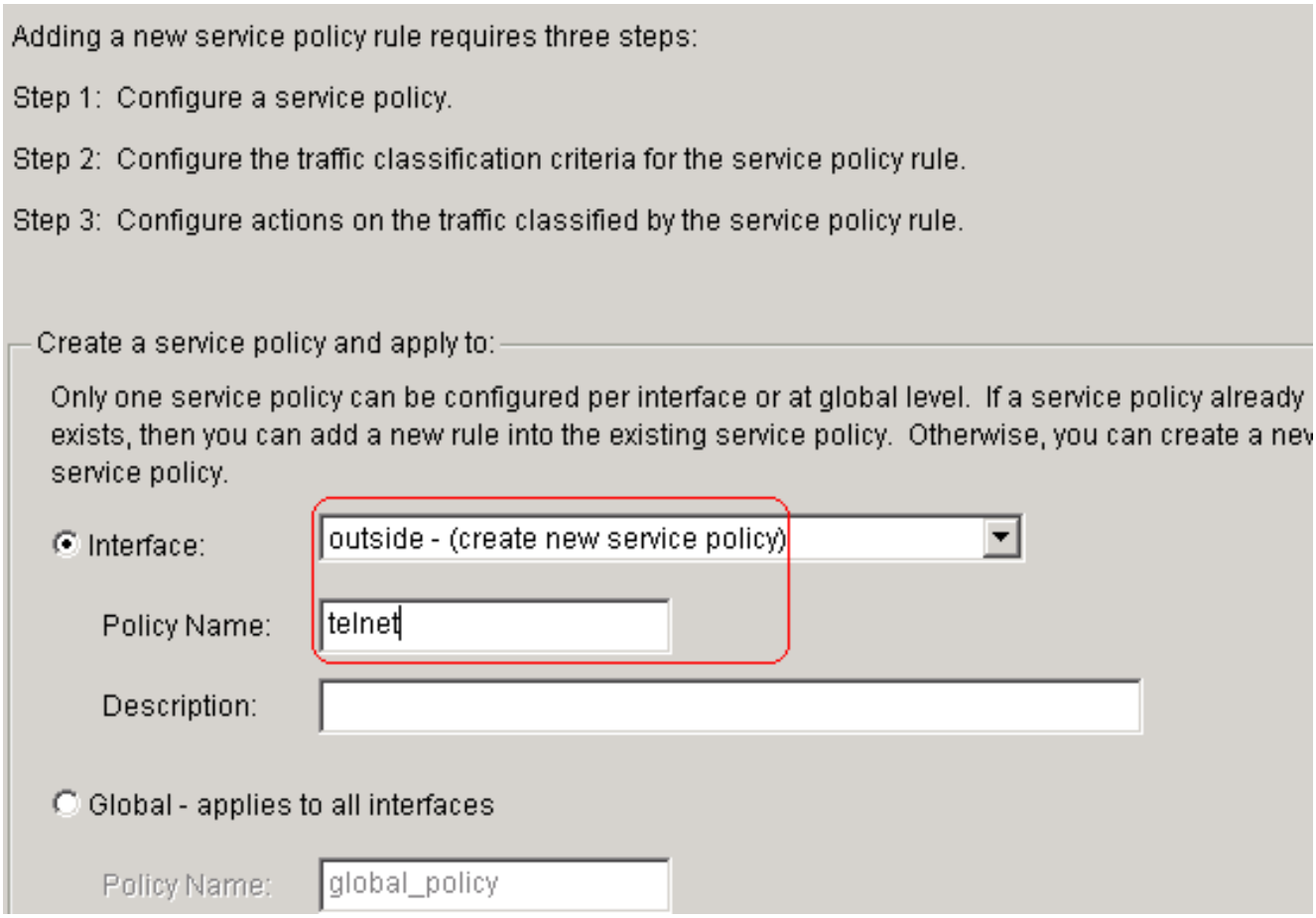
4. **Configurer les délais d'attente**Choisissez **Configuration > Properties > Timeouts** afin de configurer les différents timeouts. Dans ce scénario, conservez la valeur par défaut pour tous les dépassements de
délai.



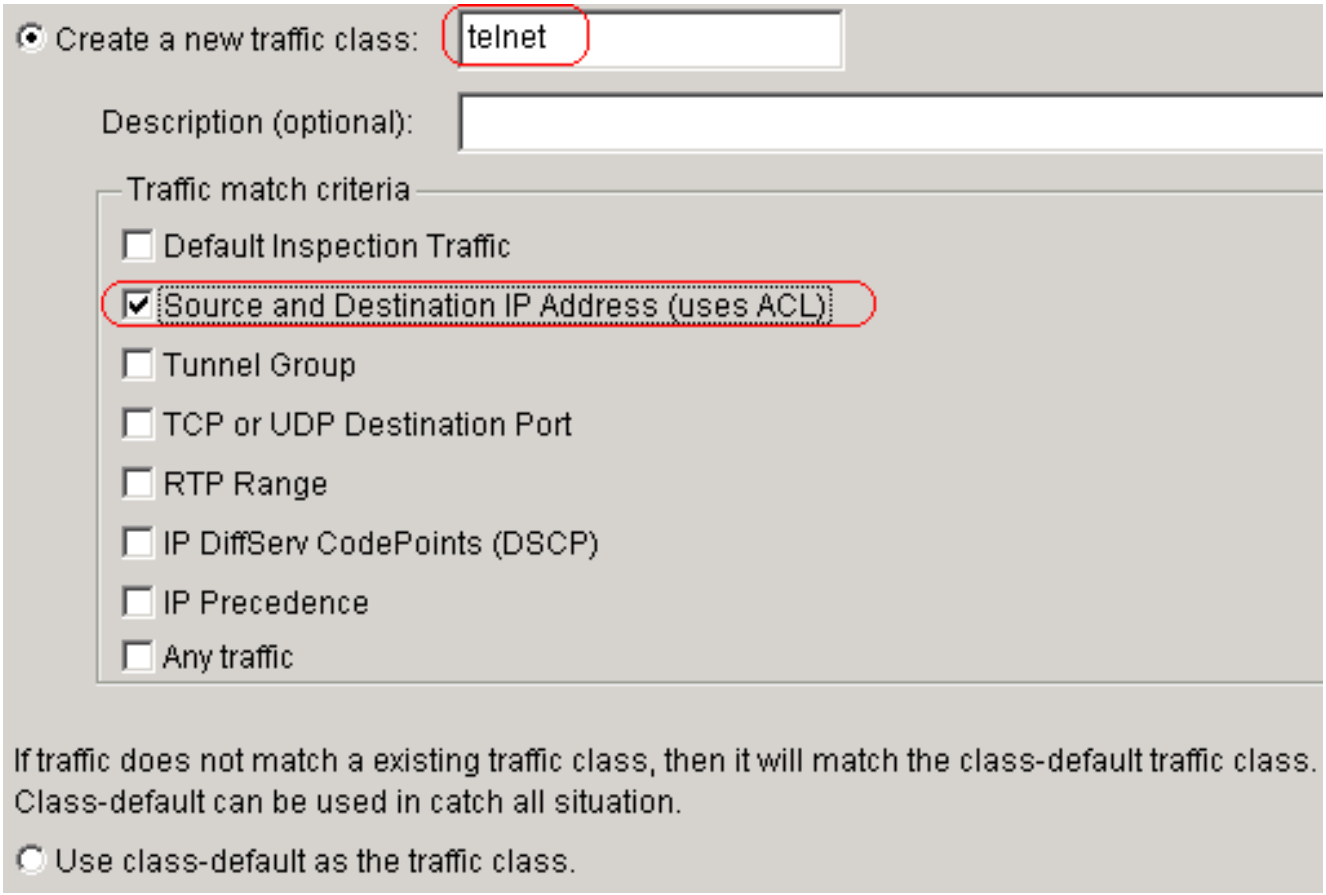
Configuration CLI équivalente comme indiqué :

```
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02
```

5. Configurer les **règles de stratégie de service**.Choisissez **Configuration > Security Policy > Service Policy Rules > Add** afin de configurer le mappage de classe, le mappage de stratégie pour la configuration du délai de connexion TCP comme 10 minutes, et appliquez la stratégie de service sur l'interface externe comme indiqué.Sélectionnez la case d'option **Interface** afin de choisir **externe - (créer une nouvelle stratégie de service)**, qui doit être créée, et attribuez **telnet** comme nom de stratégie.

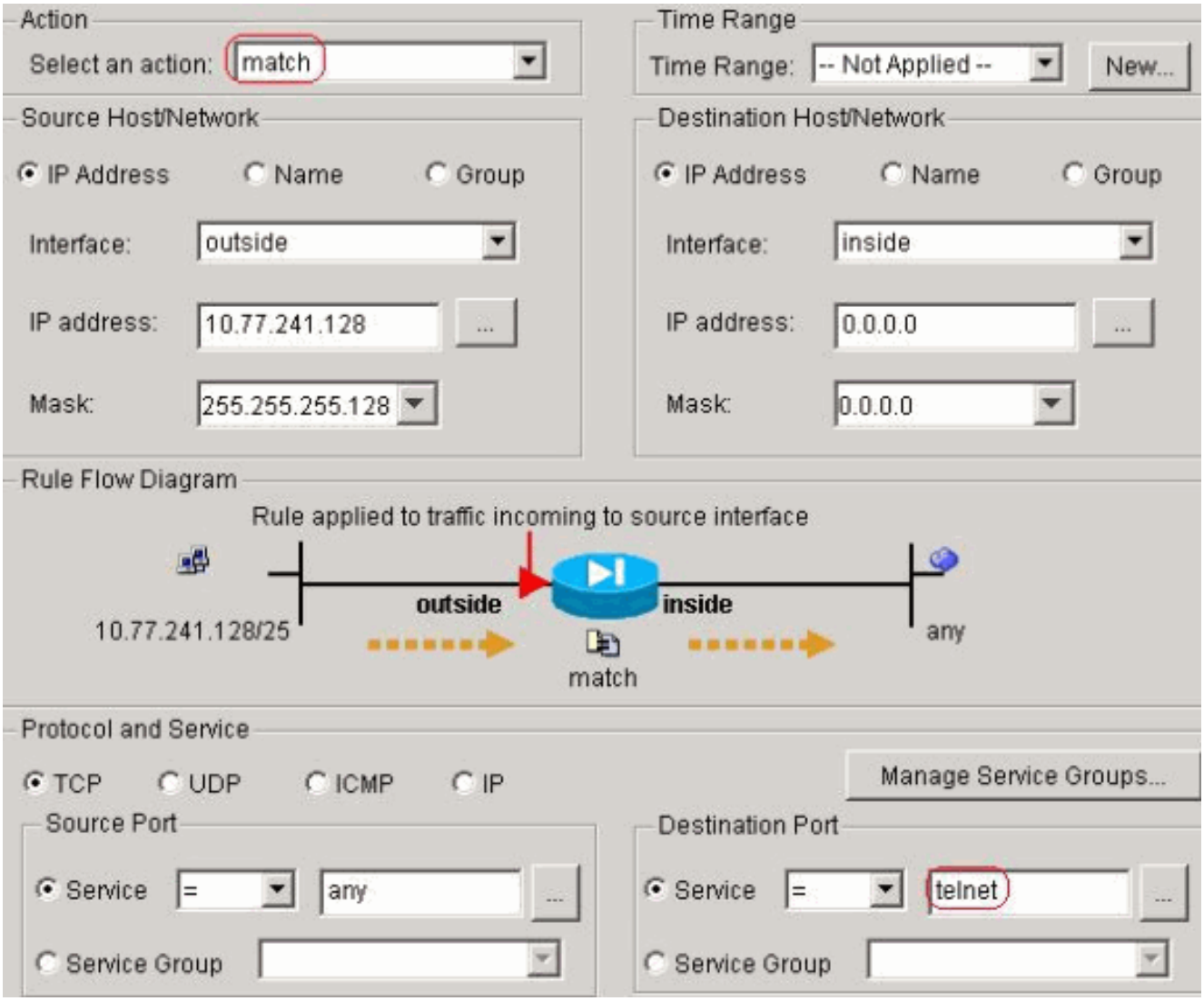


Cliquez sur **Next** (Suivant).Créez un nom de mappage de classe **telnet** et activez la case à cocher **Adresse IP source et de destination (utilise la liste de contrôle d'accès)** dans les critères de correspondance de
trafic.

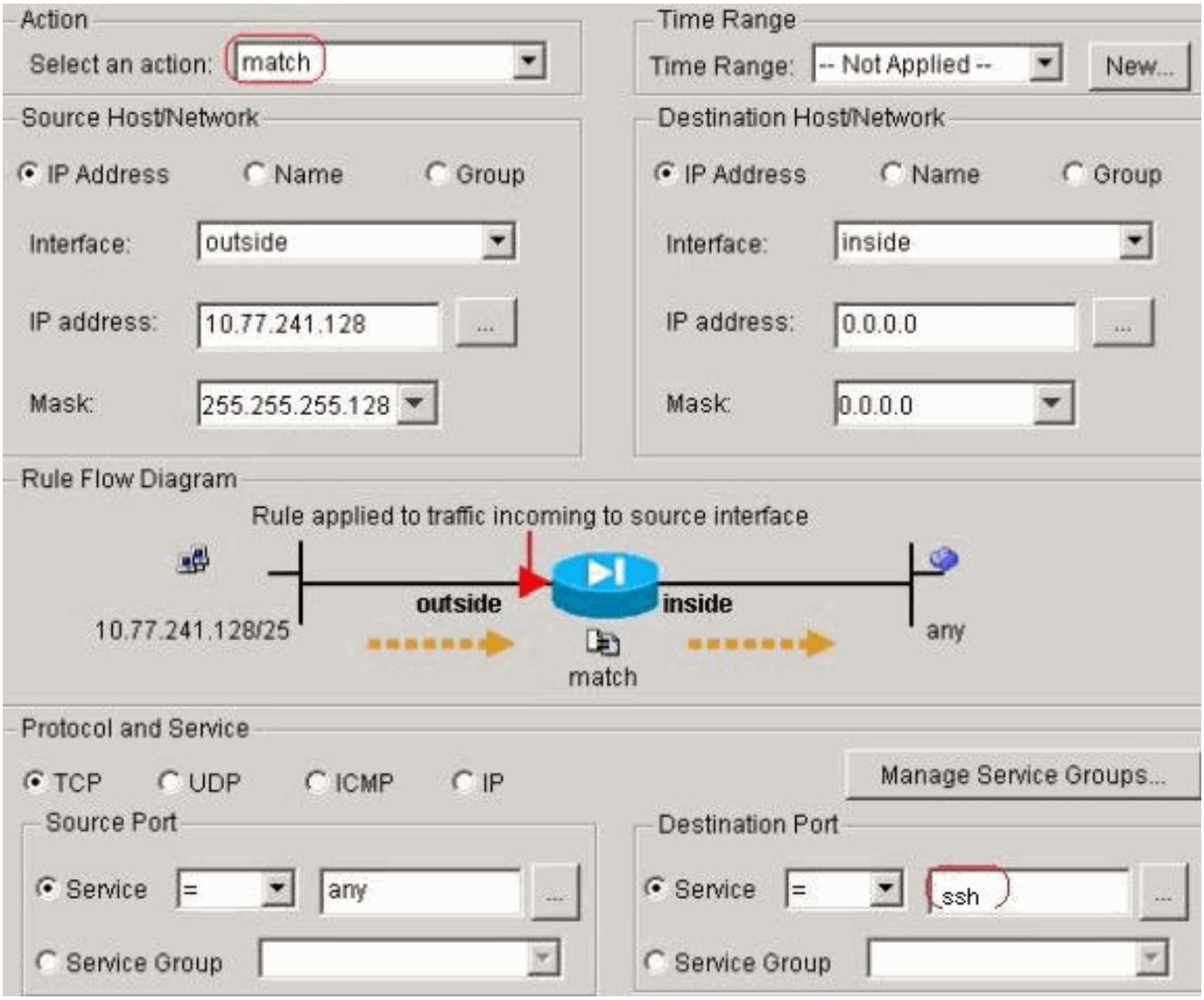


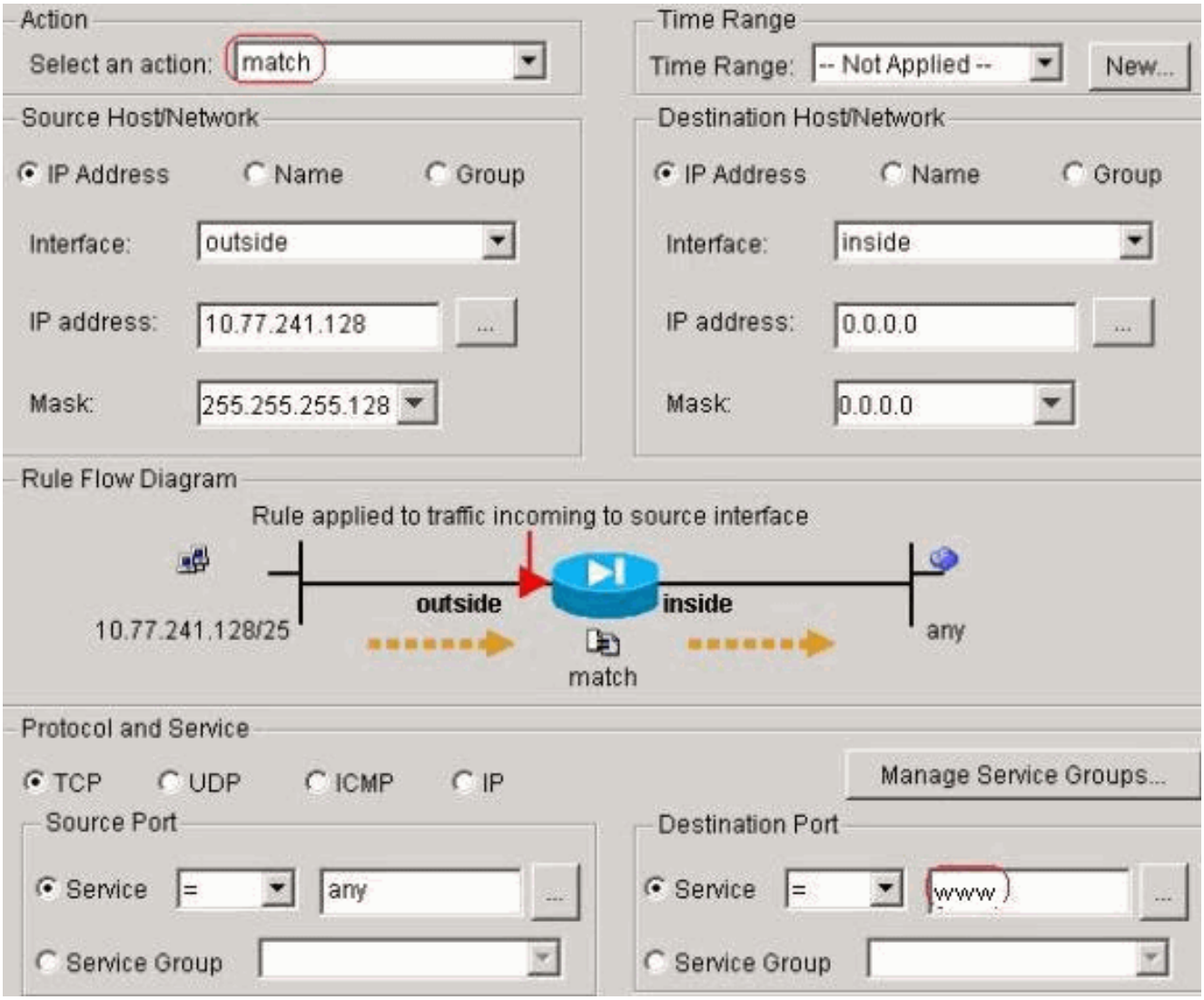
Cliquez sur **Next** (Suivant).Créez une liste de contrôle d’accès afin de faire correspondre le

trafic Telnet provenant du réseau 10.77.241.128/26 à n’importe quel réseau de destination et appliquez-le à la classe
telnet.

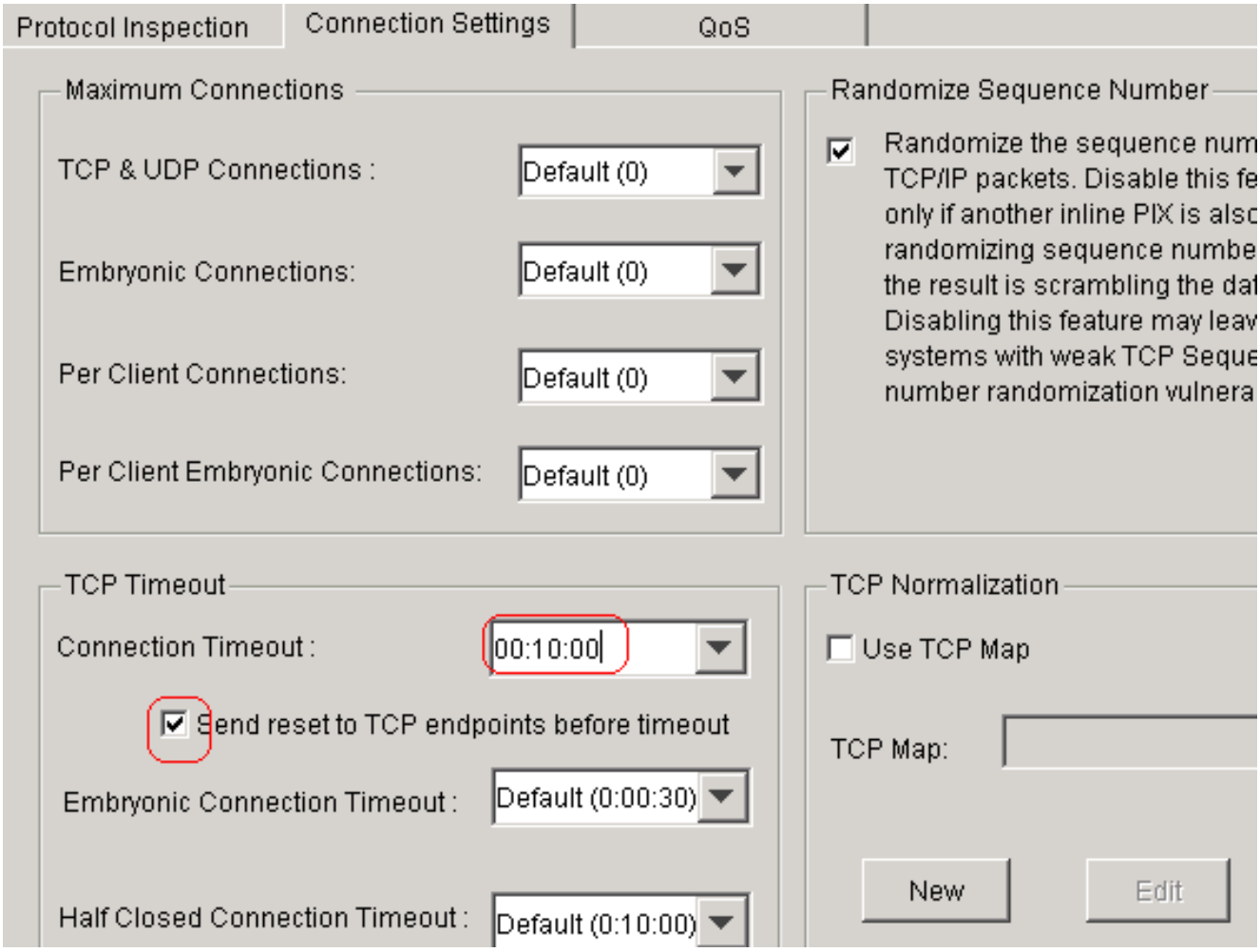


Cliquez sur **Next** (Suivant). De même pour le trafic ssh et http
:

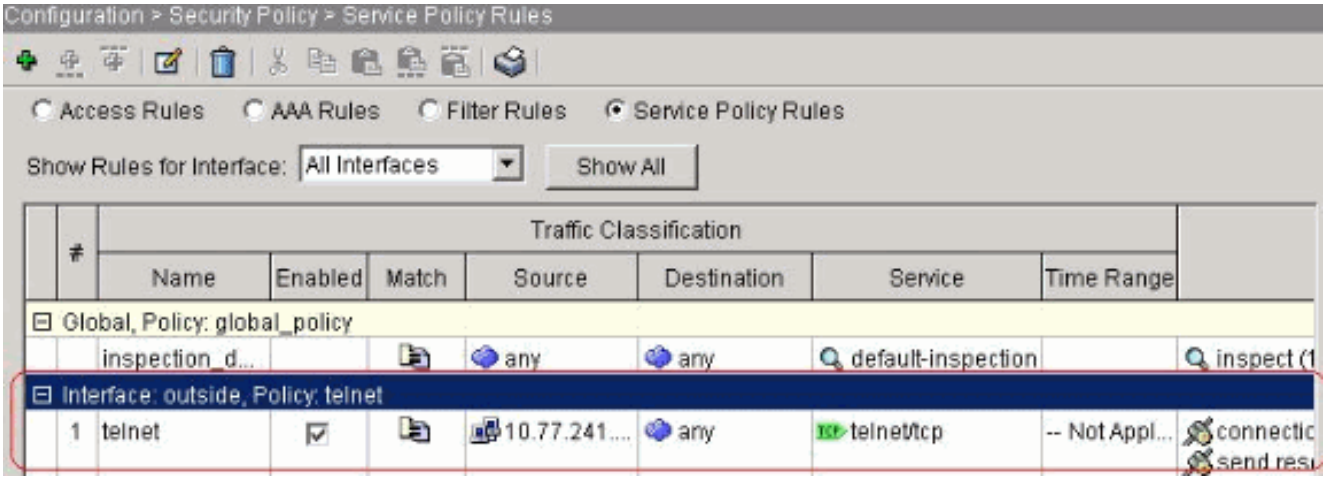

Action
Select an action: match
Time Range
Time Range: -- Not Applied --
New...
Source Host/Network
IP Address
Name
Group
Interface: outside
IP address: 10.77.241.128
Mask: 255.255.255.128
Destination Host/Network
IP Address
Name
Group
Interface: inside
IP address: 0.0.0.0
Mask: 0.0.0.0
Rule Flow Diagram
Rule applied to traffic incoming to source interface
10.77.241.128/25
outside
inside
any
match
Protocol and Service
TCP
UDP
ICMP
IP
Manage Service Groups...
Source Port
Service = any
Service Group
Destination Port
Service = ssh
Service Group



Choisissez **Paramètres de connexion** afin de configurer le délai d'attente de connexion TCP comme 10 minutes, et activez également la case à cocher **Envoyer la réinitialisation aux points de terminaison TCP avant expiration**.



Cliquez sur
Finish.



Configuration CLI équivalente comme indiqué :

```
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host 10.77.241.129  any eq telnet
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host 10.77.241.129 any eq ssh
access-list outside_mpc_in extended permit tcp host 10.77.241.129 any eq www

class-map telnet
 description telnet
  match access-list outside_mpc_in

policy-map telnet
class telnet
  set connection timeout tcp 00:10:00 reset
service-policy telnet interface outside
```

Délai d'expiration ebryonique

Une connexion embryonnaire est la connexion qui est à moitié ouverte ou, par exemple, la connexion en trois étapes n'a pas été effectuée pour elle. Il est défini comme délai SYN sur l'ASA ; par défaut, le délai d'attente SYN sur l'ASA est de 30 secondes. Voici comment configurer Embryonic Timeout :

```
access-list emb_map extended permit tcp any any

class-map emb_map
match access-list emb_map

policy-map global_policy
class emb_map
set connection timeout embryonic 0:02:00

service-policy global_policy global
```

Vérification

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

L'Outil Interpréteur de sortie (clients enregistrés uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes show. Employez l'OIT afin d'afficher une analyse de la sortie de la commande show.

Émettez la commande **show service-policy interface outside** afin de vérifier vos configurations.

```
PIX#show service-policy interface outside

   Interface outside:
    Service-policy: http
     Class-map: http
      Set connection policy:
      Set connection timeout policy:
        tcp 0:05:00 reset
      Inspect: http, packet 80, drop 0, reset-drop 0
```

Émettez la commande **show service-policy flow afin de vérifier que le trafic particulier correspond aux configurations de la stratégie de service.**

Cette sortie de commande montre un exemple :

```
PIX#show service-policy flow tcp host 10.77.241.129 host 10.1.1.2 eq 23

   Global policy:
  Service-policy: global_policy

Interface outside:
  Service-policy: telnet
    Class-map: telnet
      Match: access-list 101
        Access rule: permit tcp 10.77.241.128 255.255.255.192 any eq telnet
      Action:
        Input flow:  set connection timeout tcp 0:10:00 reset
```

Dépannage

Si vous constatez que le délai d'expiration de la connexion ne fonctionne pas avec le cadre de stratégie modulaire (MPF), vérifiez la connexion d'initialisation TCP. Le problème peut être un renversement de l'adresse IP source et de destination ou une adresse IP mal configurée dans la liste d'accès ne correspond pas dans le MPF pour définir la nouvelle valeur de délai d'attente ou pour modifier le délai d'attente par défaut de l'application. Créez une entrée de liste d'accès (source et destination) conformément à l'initialisation de la connexion afin de définir le délai d'attente de connexion avec MPF.

Informations connexes

- Dispositifs de sécurité de la gamme Cisco PIX 500
- Dispositifs de sécurité adaptatifs de la gamme Cisco ASA 5500
- Logiciels pare-feu Cisco PIX
- Références des commandes du pare-feu Cisco Secure PIX
- Notices de champs relatives aux produits de sécurité (y compris PIX)
- Demandes de commentaires (RFC)