

# Configuration de l'équilibrage de charge sur CSS 11500

## Contenu

[Introduction](#)

[Avant de commencer](#)

[Conventions](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Services](#)

[Recherche séquentielle](#)

[Recherche séquentielle pesée](#)

[Moins connexions/octets](#)

[Averti satisfait d'ArrowPoint \(ACA\)](#)

[D'autres méthodes](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Test](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Plusieurs services d'offre de Commutateurs de services de contenu de la gamme Cisco CSS 11500 pour équilibrer la charge des services dans une règle de contenu.

## [Avant de commencer](#)

### [Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

### [Conditions préalables](#)

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

### [Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

## Services

Les services qui peuvent vous aider à équilibrer la charge incluent :

- [Recherche séquentielle](#)
- [Recherche séquentielle pesée](#)
- [Moins connexions/octets](#)
- [Averti satisfait d'ArrowPoint \(ACA\)](#)
- [D'autres méthodes](#)

### Recherche séquentielle

Ce service distribue des couches 3-5 demandes dans la rotation. Les connexions sont à chute encline dans un trou noir si les demandes surchargent le serveur.

### Recherche séquentielle pesée

Le Weighted Round Robin (WRR) se comporte comme l'algorithme de recherche séquentielle. Cependant, utilisant WRR, vous pouvez manuellement peser des serveurs pour obtenir avez sélectionné plus souvent.

### Moins connexions/octets

Avec ce service, un CSS 11500 corrèle le chargement du serveur et (à ?) le nombre de connexions actives. Un CSS 11500 ne peut pas identifier de vraies différences de performance des serveurs.

### Averti satisfait d'ArrowPoint (ACA)

Le CSS 11500 emploie le service averti satisfait d'ArrowPoint (ACA) pour recueillir des données de temps de réponse pour chaque écoulement pour établir des moyennes/variances statistiques pour chaque service et règle de contenu. Les meilleurs serveurs sont utilisés, alors que les serveurs lents sont taillés de la liste éligible. Ce service peut également gérer les connexions persistantes pour le commerce électronique basé des id sur d'adresses IP (page), de Protocole SSL (Secure Socket Layer) application, et des Témoins.

### D'autres méthodes

D'autres méthodes de équilibrage sont **urlhash**, **domainhash**, **URL**, **domaine**, **srcip**, et **destip**. Cependant, ces méthodes ne sont pas couvertes dans ce document. Pour plus d'informations sur ces méthodes de équilibrage, référez-vous à la [référence de commandes CSS](#).

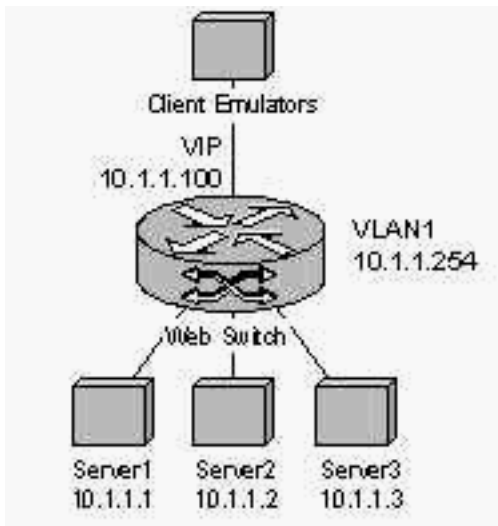
## Configurez

Dans l'exemple suivant, deux serveurs identiques de Protocole HTTP (Hypertext Transfer Protocol) sont connectés à un CSS 11500. Différents algorithmes sont utilisés pour l'évaluation. Cet exemple utilise le contenu HTML équilibré par chargement avec le symbole/\* .html de masque. L'adresse virtuelle 10.1.1.101 IP (VIP) emploie la traduction d'adresses réseau (NTA)

pour atteindre les adresses IP des serveurs. L'algorithme d'équilibrage de charge dynamique ACA est utilisé. L'ACA emploie des mesures mesurées pour déterminer le meilleur serveur dans la règle de utiliser.

**Note:** Pour obtenir des informations supplémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) ([clients enregistrés](#) seulement).

## Diagramme du réseau



## Configurations

### Périphérique 1

```
!Generated MAY  5 15:50:40
!Active version: ap0310027

configure
!***** GLOBAL
*****

username admin des-password
 ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.1.1.101

!***** CIRCUIT
*****

circuit VLAN1
 ip address 10.1.1.254 255.255.255.0

!***** SERVICE
*****

service Server1
 ip address 10.1.1.1
 keepalive type http
 keepalive uri "/"
 active

service Server2
 ip address 10.1.1.2
 keepalive type http
```

```

keepalive uri "/"
active

service Server3
  ip address 10.1.1.3
  keepalive type http
  keepalive uri "/"
  weight 5
  !--- Makes the server get hit more often. !--- The
  default weight is 1.
  active
  !***** OWNER
  ***** owner foo.com content
L3_LeastConnections vip address 10.1.1.100 add
service Server1 add service Server2 add service
Server3 balance leastconn !--- Balance based on
least connections content L3_RoundRobin. active content
L3_RoundRobin vip address 10.1.1.100 VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 !--- The default
is round robin. active
content L5_ACA port 80 protocol tcp VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 balance aca
!--- Used to dynamically balance server.
url "/*.html" !--- Use this rule
only with HTML documents. active content
L5_WeightedRR port 80 protocol tcp VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 balance
weightedrr !--- Use the weight information found in the
service. url "/*.gif" !--- Only use this
rule for GIF documents. Use the weight info found in
the service active

```

## Test

Employez les étapes suivantes pour vérifier ou dépanner votre configuration d'Équilibrage de charge CSS.

**Note:** Certaines commandes **show** sont prises en charge par l'[Output Interpreter Tool](#) (clients [enregistrés](#) uniquement), qui vous permet de voir une analyse de la sortie de la commande show.

1. Vérifiez que tous les serveurs sont en fonctionnement à l'aide de la commande de **résumé de show service**.
2. Lancez la règle de connexions L3\_Least.
3. Commencez les émulateurs de client.
4. Émettez la commande récapitulative d'exposition de voir les nombres de hits par service. Le dernier serveur n'obtient pas le hit en tant que souvent si les premiers serveurs sont assez rapides pour manipuler les connexions.
5. Lancez la règle L3\_Round Robin.
6. Commencez les émulateurs de client. Tous les serveurs seront frappés également.
7. Commencez les émulateurs de client et faites-demander les 1.gif et 2.gif. Le commutateur identifie que le fichier demandé finit dans l'extension de fichier de .gif et applique la règle L5\_WRR. Deuxièmement, le coefficient sur le troisième serveur est cinq fois dont des autres serveurs ainsi de 5x on sert plus de fichiers de .gif.
8. Répétez le test avec le document HTML. Server3 de nouveau recevra les la plupart des hit.

L'ACA utilise une combinaison des informations instruites dynamiques de temps de réponse et les indices de charge sur le serveur avec des paramètres de accord manuels de cette utilisation tels que le poids. **Note:** Les trois serveurs ont besoin du trafic substantiel pour que vous voyiez les mérites d'utiliser le service ACA.

9. Les tests ont été répétés utilisant des clients. Le contenu différent (HTML, GIF, JPEG) a été demandé. Dans cet exemple, la recherche séquentielle a traité chaque JPEG également parce qu'aucune autre règle ne l'a apparié. Cinq fois autant de GIFs ont été servis par Server3. L'ACA a déterminé que tandis que Server3 était le serveur préféré, il a été surchargé, ainsi il a redistribué des demandes au-dessus des autres serveurs dynamiquement. Pour déterminer un serveur préféré, utilisez l'ordre **récapitulatif de show service** et regardez les résultats dans les colonnes de connexions et de chargement.

Service Name	State	Conn	Weight	Avg Load	State Transitions
Server1	Alive	22	1	40	0
Server2	Alive	25	1	9	0
Server3	Alive	68	5	76	0

La sortie de commande **récapulative d'exposition** prouve que la règle ACA a frappé les serveurs, basés sur leurs chargements. La recherche séquentielle a frappé les serveurs également. WRR a frappé Server3 plus en raison du coefficient manuel. Les moins résultats de connexions prouvent que les deux premiers serveurs ont manipulé la majeure partie du chargement.

Global Bypass Counters:

No Rule Bypass Count: 0

Acl Bypass Count: 0

Owner	Content Rules	State	Services	Service Hits
foo.com	L5_ACA	Active	Server1	520
			Server2	608
			Server3	854
	L3_RoundRobin	Active	Server1	665
			Server2	665
			Server3	665
	L5_WeightedRR	Active	Server1	278
			Server2	277
			Server3	1387
L3_LeastConnecti	Suspended	Server1	665	
		Server2	650	
		Server3	201	

**Note:** Les compteurs sont par propriétaire et par règle. Pour effacer tous les compteurs, émettez la **zéro tous les** commande au config-propriétaire [foo.com] # demande. Pour effacer des compteurs pour une règle, entrez dans le mode de configuration pour la règle et puis émettez la **commande de zeroall**.

## [Informations connexes](#)

- [Page de support produit de gamme 11500 de Cisco CSS](#)
- [Modèles de la fin de commercialisation CSS](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)