

# Compréhension du Cisco IOS nommant la convention

## Contenu

[Introduction](#)

[Chiffres et lettre de déchiffrement d'une version IOS](#)

[Quelles sont des séries, des commandes de puissance, et des reconstructions ?](#)

[Séries](#)

[Commandes de puissance](#)

[Reconstructions](#)

[Pratiques recommandées IOS](#)

[Routeurs ISR](#)

[Catalyst 6500 switches](#)

## Introduction

Le Cisco IOS® est le logiciel principal mondial de l'infrastructure réseau, intégrant l'innovation et les services capitaux pour l'entreprise pour des réseaux d'entreprise. Ce document décrit le Cisco IOS nommant la convention et définit les divers composants qui constituent une version IOS.

**Question :** Lesquelles est-ce que des versions IOS suivantes sont les la plupart récent ?

12.2(33)SX19

15.0(1)M8

12.0(33)SB10

12.2(55)SE4

15.2(2)T1

**Réponse :** Toutes ces versions IOS ont pu être le plus tard disponibles pour leurs Plateformes respectives sur Cisco.com. Le point est que, entre différentes Plateformes de Cisco, vous ne pouvez pas déterminer la chronologie simplement basée sur le numéro de version. Dans une plate-forme vous ne pouvez pas sûrement encore employer la version IOS pour déterminer ce qui est le plus récent. Vous pouvez compter sur un nombre plus élevé de reconstruction de la même série et de la commande de puissance étant plus nouvelles qu'un IOS assorti avec un nombre inférieur de reconstruction.

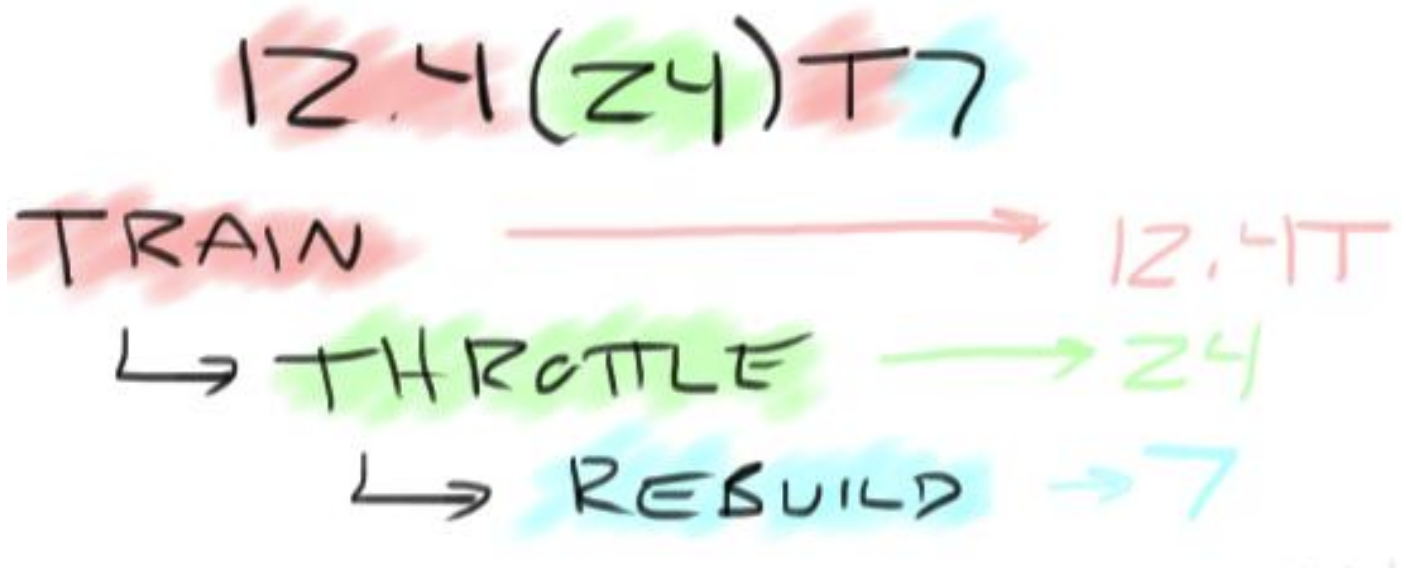
En vrai monde, il serait compréhensible de penser qu'une version IOS courante 12.2(33)SX18 de Catalyst 6500 switch exécute « une version plus ancienne » comparée à un routeur 2911 exécutant IOS version 15.1(4)M4. Puisque les différentes Plateformes exécutent finalement différentes versions IOS, les unités commerciales pour chaque plate-forme contrôlent leur processus de version IOS. Cependant, il y a quelques efforts d'essayer d'obtenir des choses plus cohérentes à travers des unités commerciales. Par exemple la version IOS 12.2(33)SRE pour 7600 Routeurs a migré vers être version 15.0(1)S. Plus de versions IOS sont susceptibles de

s'effondrer à un système de numérotation uniforme à l'avenir.

## Chiffres et lettre de déchiffrement d'une version IOS

**Note:** Cette section utilisera les termes « s'exercent », « commande de puissance », et « reconstruction ». Veuillez pour l'instant prêter l'attention à la numérotation. Les détails au sujet de ces termes suivront dans la section suivante.

Considérez la version IOS suivante :



Le premier ensemble de nombres (en rouge) avant la parenthèse est la première pièce de la commande de puissance. Dans ce cas "12.4".

Juste après la commande de puissance le nombre est l'identifiant de série (en rouge). Ceci nous fournit quelques informations quant à l'ensemble de caractéristiques ou à la « stratégie de construction ». Dans ce cas « T » est la deuxième pièce de la série de cette version IOS pour un ID combiné de série de 12.4T.

Le deuxième ensemble de nombres dans la parenthèse (en vert) indique le nombre de commande de puissance. Le dernier nombre après que l'identifiant de commande de puissance (dans le bleu) soit le nombre de reconstruction. Ceci nous indique combien de fois une commande de puissance a été reconstruites. Efficacement il nous indique combien de ronds des correctifs de bogue qu'une version IOS a vus. Dans cet exemple le nombre de reconstruction est "7".

**Question :** Quelle est la série, la commande de puissance, et le nombre de reconstruction de la version IOS 15.0(1)M8 ?

**Réponse :** Série = commande de puissance de 15.0M = reconstruction de 15.0(1)M = 8

## Quelles sont des séries, des commandes de puissance, et des reconstructions ?

Il y a trois ensembles de nombres qui nous fournissent des informations sur n'importe quelle version d'IOS. Ces nombres représentent la hiérarchie qui régit comment des versions IOS sont

créées.

TRAIN

REBUILDS

↳ (THROTTLE) + R0 → R1 → R2 → ...

↑ 0 IS HIDDEN

15.1M

(4) + M0 → M1 → M2 → M3

CISCO.COM

15.1(4)M → 15.1(4)M1 → 15.1(4)M2 → ETC

## Séries

La série IOS est quelque chose comme le nombre de version majeure si vous pensez à la nomenclature conventionnelle de logiciel. C'est où la base d'un ensemble de fonctionnalités d'IOS est établie. Plus de caractéristiques peuvent être ajoutées plus tard quand une nouvelle commande de puissance est créée.

Utilisant Cisco ISR G1/G2 comme exemple, voici certaines des séries récentes :

12.2M

12.4T

15.0M

15.1T (le M et le T sont importants mais seront élaborés au moment plus tard)

À un certain degré vous pouvez identifier la plate-forme qu'un IOS est fait pour par regarder la série. Quelques exemples classiques sont :

| Plate-forme   | Séries                            |
|---|-----------------------------------|
| Routeurs ISR G1/G2 (1800, 2800, 3800, 1900, 2900, 3900, etc.)       | 12.2M, 12.4M, 12.4T, 15.0M, 15.1T |
| Catalyst 6500 - Superviseur 32, superviseur 720, superviseur VS-720 | 12.2(18)SX, 12.2(33)SX            |
| Routeur 7600  | 12.2(33)SR, 15.0S                 |

## Commandes de puissance

La commande de puissance IOS est rudement un numéro de version mineur où quelques nouveaux caractéristiques et correctifs de bogue ont pu avoir été ajoutés. Pour le Cisco IOS la règle empirique générale est que les nouvelles caractéristiques ne sont pas « mid-commande de puissance » ajoutée. En d'autres termes, si nouveaux le besoin de caractéristique d'être ajouté, ils seraient ajoutés quand une nouvelle commande de puissance est démarrée.

De nouveau utilisant Cisco ISR G1/G2 comme exemple, la construction pour les nombres ci-dessus de série sont :

12.2(10)

12.4(20)T

15.0(1)M

15.1(3)T

## Reconstructions

Les reconstructions IOS se composent typiquement des correctifs de bogue. Ajouter de nouvelles caractéristiques à une reconstruction est généralement évité mais il se produit parfois. Avec le reconstruit peut être avec confiance déclaré qu'une version d'IOS est plus récente que des autres. Par exemple, 12.4(24)T7 est plus nouveau que 12.4(24)T5.

De nouveau utilisant des versions IOS ISR G1/G2 comme exemple :

12.2(10b)

12.4(20)T3

15.0(1)M8

15.1(3)T2

De ces valeurs il peut dire que 15.0(1)M8 « a été reconstruit » 8 fois. Cela signifie qu'il y a eu 8 séries des correctifs de bogue pour cette version d'IOS. Un ISR plus ancien se piquent l'utilisation de versions les nombres minuscules in l'ordre alphabétique d'indiquer la même convention. Dans notre exemple les versions IOS auraient été :

12.2(10) - > 12.2(10a) - > 12.2(10b)

Une chose à noter est que quand une version IOS est établie elle a efficacement un nombre de reconstruction de 0, qui est alors supprimé. Ceci peut en aider à comprendre que chaque reconstruction est juste une amélioration sur la version préalable.

15.0(1)M0 - > 15.0(1)M1 - 15.0(1)M1 etc.

Vous pouvez voir parfois qu'une erreur de programmation a une difficulté intégrée dans une de telles images intermédiaires, par exemple, 15.0(1)M0.2.

## Pratiques recommandées IOS

Veillez noter que les recommandations de pratique recommandée ci-dessous sont génériques et peuvent ne pas s'appliquer à tous les réseaux. Avant de mettre en application des recommandations l'unes des ci-dessous, svp évaluez-les dans le contexte de vos spécifications du réseau.

En règle générale on s'attendrait à ce qu'une version IOS avec plus de reconstructions soit plus stable qu'une version préalable avec moins des reconstructions. En se déplaçant d'une version IOS à l'autre, plus étroitement l'IOS de destination est à l'IOS de courant, moins que vous devez s'inquiéter des choses importantes changeant, comme des mémoires requises, des commandes étant désapprouvées, le matériel non pris en charge dans les versions préalables, etc.

Améliorant à la dernière révision, 15.0(1)M4 - > 15.0(1)M8 par exemple est un accès relativement minuscule. D'autre part, la déclassification de 12.2(33)SXJ3 à 12.2(18)SXF17b devrait être passée en revue et évaluée avant le downgrade.

En améliorant l'IOS assurez-vous que le matériel a assez de mémoire installée pour prendre en charge le nouvel IOS. En déclassifiant un regard IOS au-dessus de la configuration pour voir si des nouvelles caractéristiques sont en service que ne puisse pas être pris en charge sur l'IOS de cible de downgrade.

## **Routeurs ISR**

Pour des Routeurs ISR G1, l'accès à la version IOS 15.x est grand car les mémoires requises vont de 256MB sur une série plus tôt d'IOS à 512MB.

Si possible le passage se piquent (15.0(1)Mx, 15.1(4)Mx, etc.) la version IOS pendant qu'il obtient plus de reconstructions et plus largement est déployé.

Si possible, évitez d'exécuter la série T (série de technologie, 15.1(2)Tx, etc.) que de nouvelles caractéristiques sont introduites dans la série T et généralement il y a un potentiel pour plus de questions pour cette raison. Veillez noter que le nouveau matériel peut exiger l'image IOS de série T, car habituellement il n'y aura pas pris en charge piquez-vous la version de l'IOS alors que le nouveau matériel est libéré.

## **Catalyst 6500 switches**

Évitez IOS modulaire (ION) autant que possible l'IOS et modulaire a été discontinué pour la dernière commande de puissance de Catalyst 6500 (SXJ).

Vous pouvez identifier un IOS modulaire parce qu'il a un « v » dans le nom du fichier au lieu de « m ». Exemple :

Modulaire : s3223-ipservicesk9\_wan-vz.122-33.SXI8.bin

Militaire de carrière : s3223-ipservicesk9\_wan-mz.122-33.SXI8.bin