

Vue de superposition de l'application Smart Network (SNA)

Objectif

Smart Network Application (SNA) est un système qui affiche une vue d'ensemble de la topologie du réseau, y compris des informations de surveillance détaillées pour les périphériques et le trafic. SNA permet de visualiser et de modifier globalement les configurations sur tous les périphériques pris en charge sur le réseau.

La carte topologique est la vue principale de l'application SNA, car elle représente graphiquement le réseau, y compris les informations sur les périphériques individuels et les connexions entre les périphériques. L'utilisateur peut sélectionner différentes superpositions pour la vue topologique qui affectent la représentation graphique des éléments de la vue topologique en fonction de critères variables.

Les superpositions sont des couches d'informations qui peuvent être activées dans la vue topologique pour ajouter des informations ou modifier la manière dont la topologie est affichée. Pour ce faire, vous pouvez, par exemple, colorer les éléments de topologie dans différentes couleurs en fonction de différents critères ou modifier les icônes affichées sur les éléments de topologie pour afficher des données détaillées relatives à la superposition sélectionnée.

Cet article explique les options de superposition disponibles que vous pouvez afficher à partir de la topologie SNA.

Note: Pour plus d'informations sur la vue topologique du SNA, cliquez [ici](#).

Périphériques pertinents

- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Gamme Sx550X

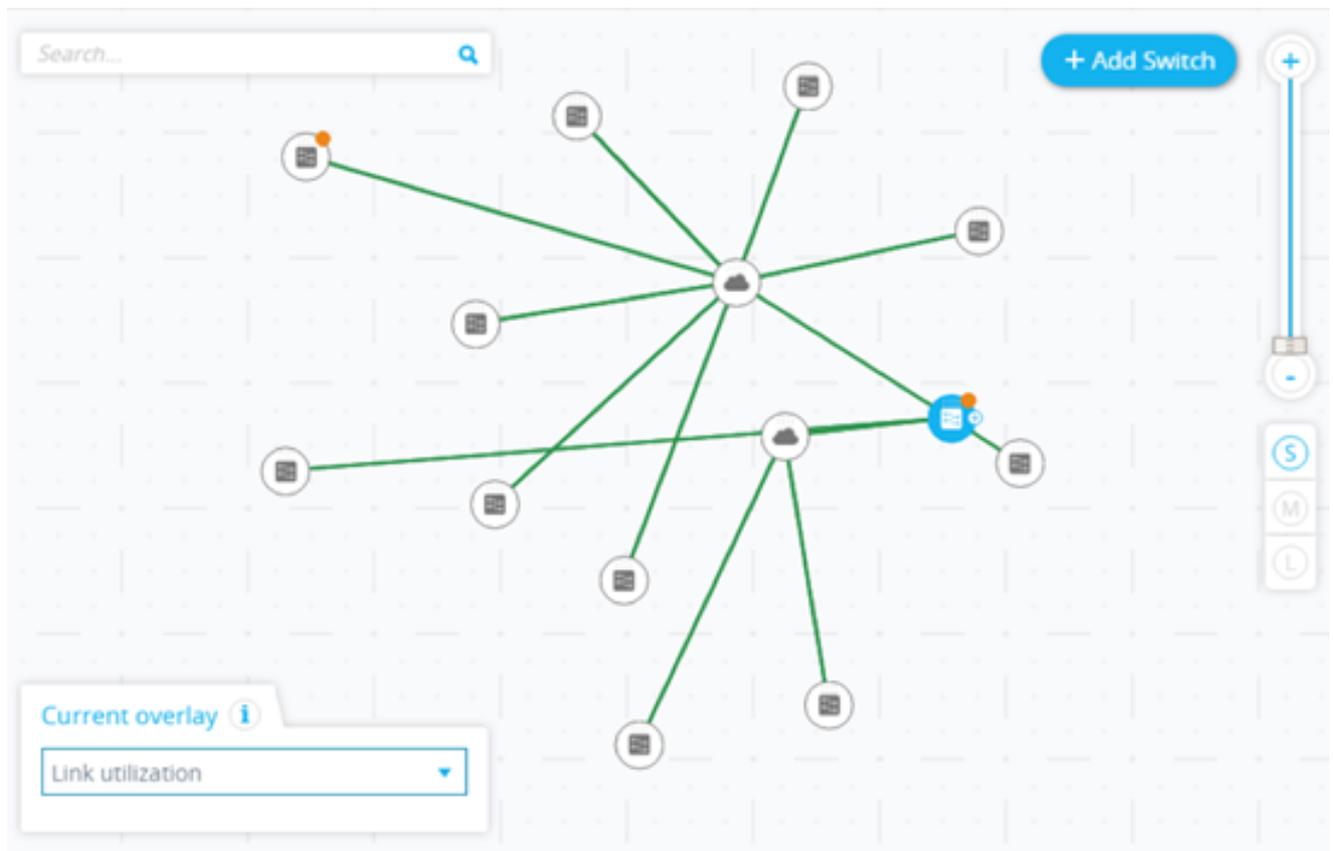
Note: Les périphériques de la gamme Sx250 peuvent fournir des informations SNA lorsqu'ils sont connectés au réseau, mais SNA ne peut pas être lancé à partir de ces périphériques.

Version du logiciel

- 2.2.5.68

Vue superposée

La carte topologique ci-dessous présente une superposition du SNA. Dans cette image, la superposition actuelle est l'utilisation de la liaison, qui est la superposition par défaut du SNA.



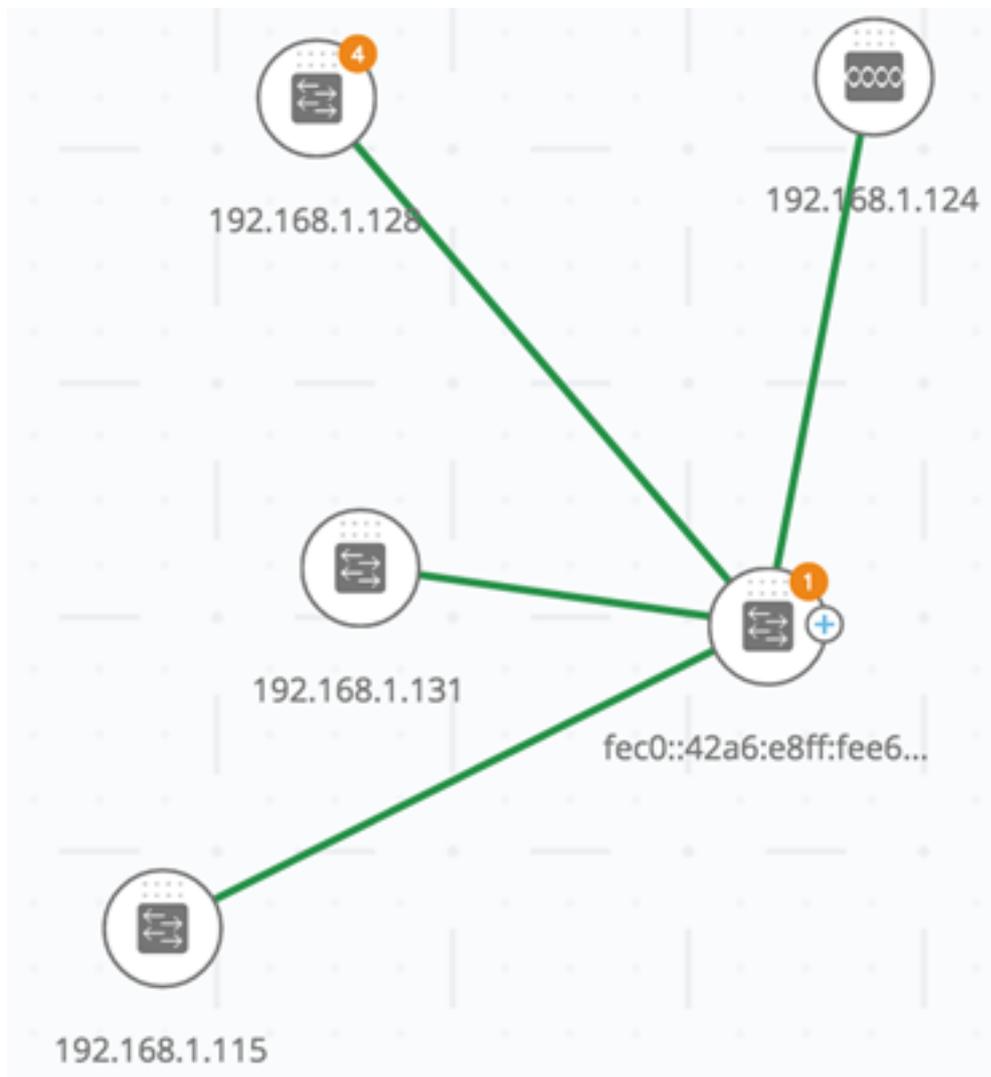
Une seule superposition peut être active à la fois. Par conséquent, la sélection d'une superposition désactive toute autre superposition active. Vous pouvez choisir la superposition que vous souhaitez utiliser dans une liste de superpositions disponibles ci-dessous :

- VLAN Membership
- Spanning Tree
- ✓ Link utilization
- PoE

- [Utilisation des liaisons](#)
- [Informations PoE](#)
- [Appartenance VLAN](#)
- [Spanning Tree](#)

[Utilisation des liaisons](#)

La superposition Link Utilization ajoute des informations aux écrans Topology Map et Connection Explorer concernant le niveau d'utilisation actuel des 15 dernières secondes des connexions du réseau. Les connexions et les liaisons sont codées par couleur, en fonction du volume de trafic qui les traverse dans les deux sens.



Par défaut, les seuils et les couleurs correspondantes sont les suivants :

Legend

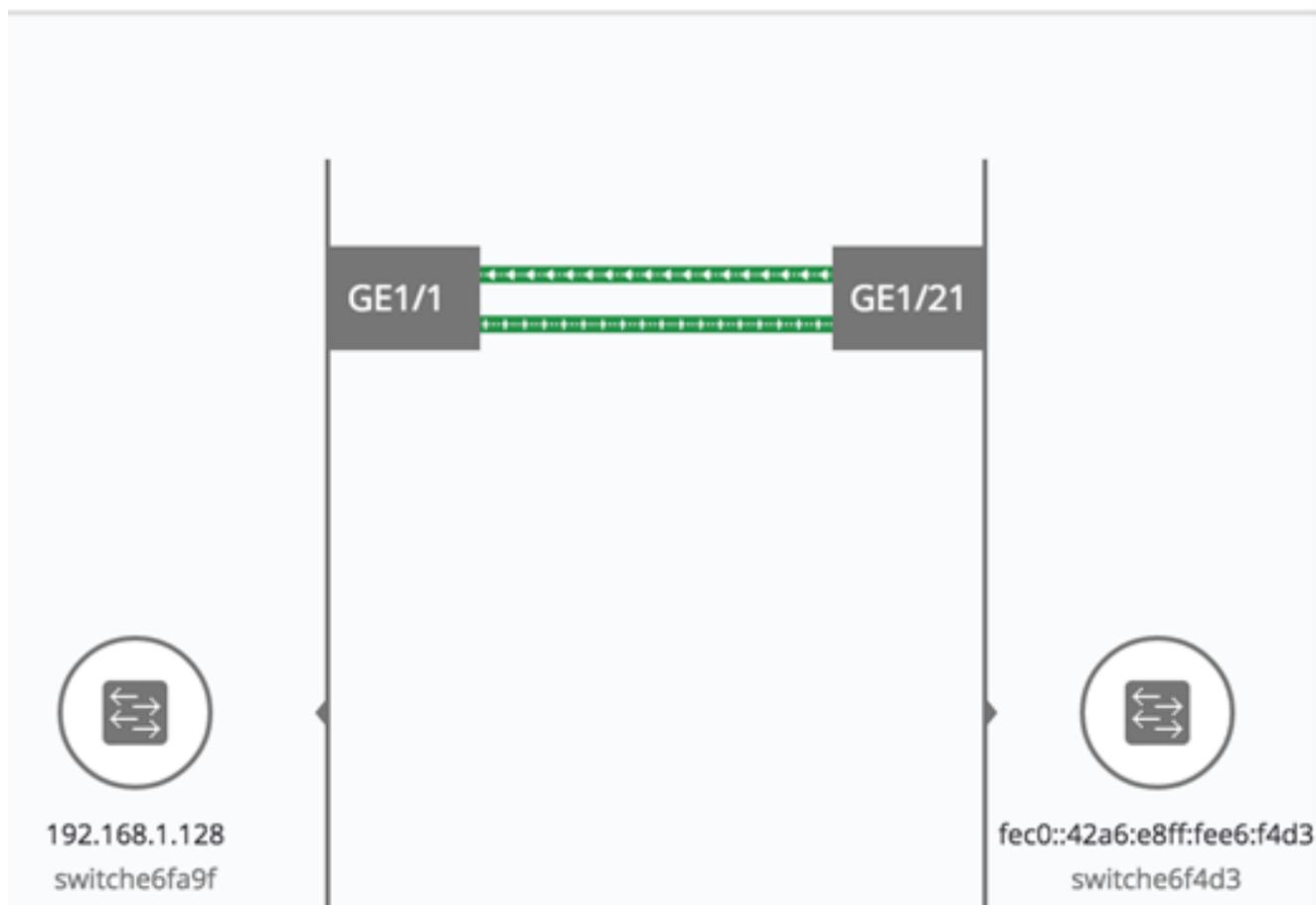


Connections

- 0% - 69% Utilization
- 70% - 89% Utilization
- 90% - 100% Utilization

- 0 à 69 % — Normal
- De 70 à 89 % — Orange
- 90 % à 100 % - Rouge

Les connexions entre les périphériques de la vue topologique sont colorées en fonction de la liaison individuelle la plus utilisée dans la connexion. Lorsque vous affichez l'Explorateur de connexions, chaque lien affiche sa propre utilisation dans les deux directions.



L'utilisation pour chaque direction d'une liaison est calculée en vérifiant les informations des deux côtés, par exemple si la liaison est entre des périphériques compatibles SNA et si elle utilise la valeur la plus élevée comme utilisation.

Par exemple, si une liaison est établie entre le port 1 du périphérique A et le port 2 du périphérique B, le calcul d'une direction est une comparaison entre la valeur d'émission (Tx) du port 1 et la valeur de réception (Rx) du port B. La valeur la plus élevée détermine l'utilisation de la liaison.

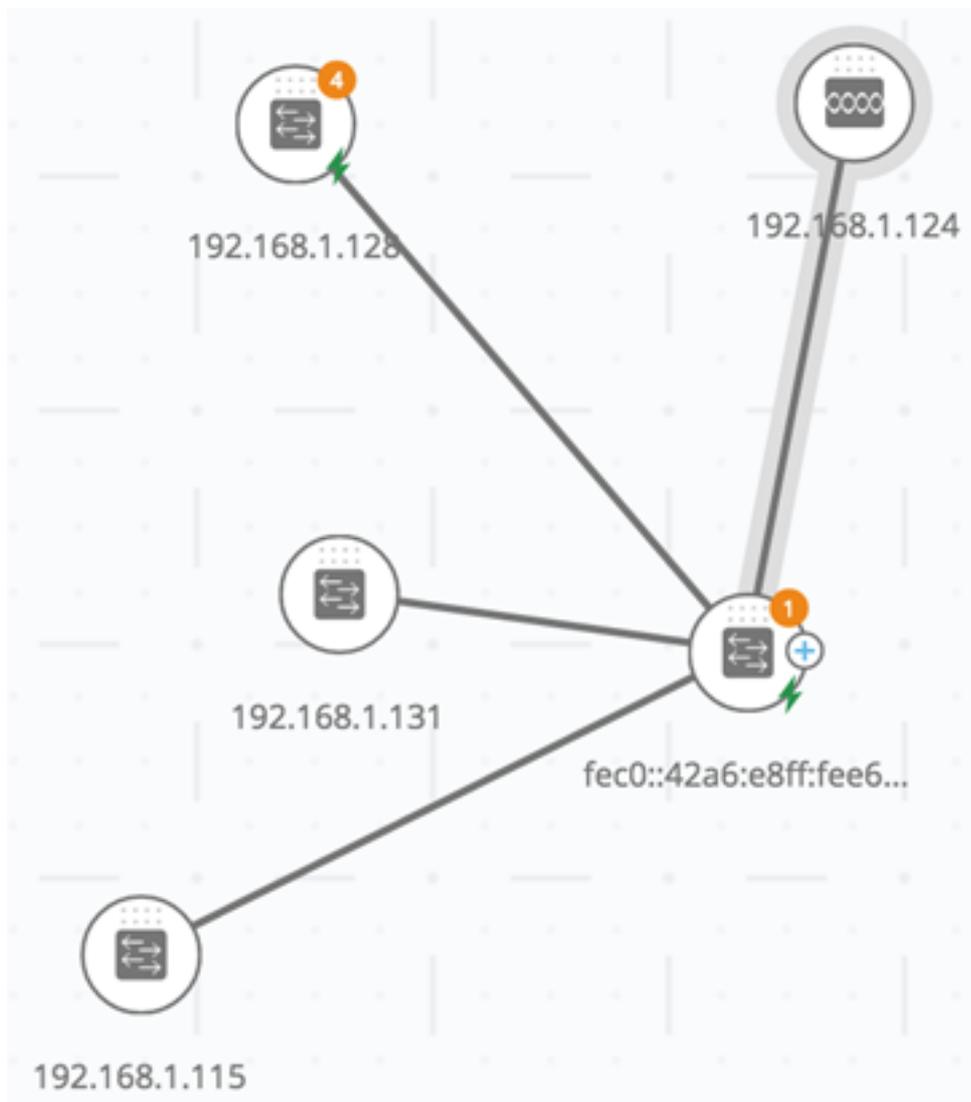
Si un seul côté de la liaison est un périphérique compatible SNA, l'utilisation de la liaison est déterminée uniquement par les informations provenant du périphérique compatible SNA.

Lors de la détermination de la liaison la plus utilisée pour l'affichage agrégé sur la carte topologique, chaque direction d'une liaison est considérée comme une liaison distincte. Par exemple, si une direction d'une liaison a une utilisation de 5 % et l'autre direction une utilisation de 92 %, la connexion agrégée dans la carte topologique est rouge, car l'utilisation la plus élevée dans la connexion est de 92 %.

[Informations PoE](#)

La superposition PoE (Power over Ethernet) affiche l'état de l'alimentation et de la consommation des éléments du réseau. Cette superposition applique des couleurs aux liaisons en fonction de la quantité d'énergie fournie par la liaison aux périphériques d'alimentation en fonction de leur puissance restante. La superposition met également en évidence les périphériques demandant l'alimentation qui ne reçoivent pas l'alimentation

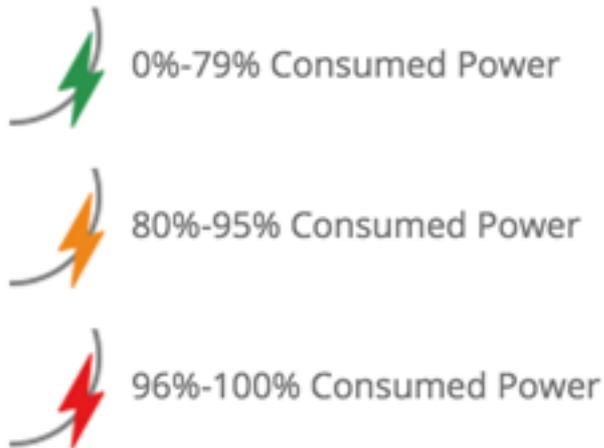
demandée. L'utilisateur peut sélectionner les seuils où ces couleurs changent pour chaque type de données et les couleurs spécifiques utilisées pour chaque seuil atteint.



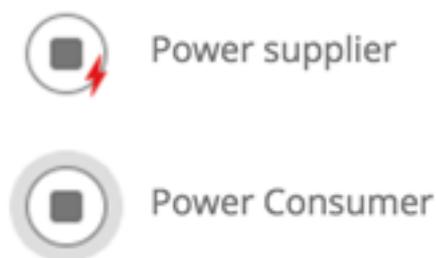
Une icône est ajoutée aux commutateurs d'alimentation et est colorée en fonction de la consommation énergétique des commutateurs.

Legend

POE Supplier indicator



Devices



Connections

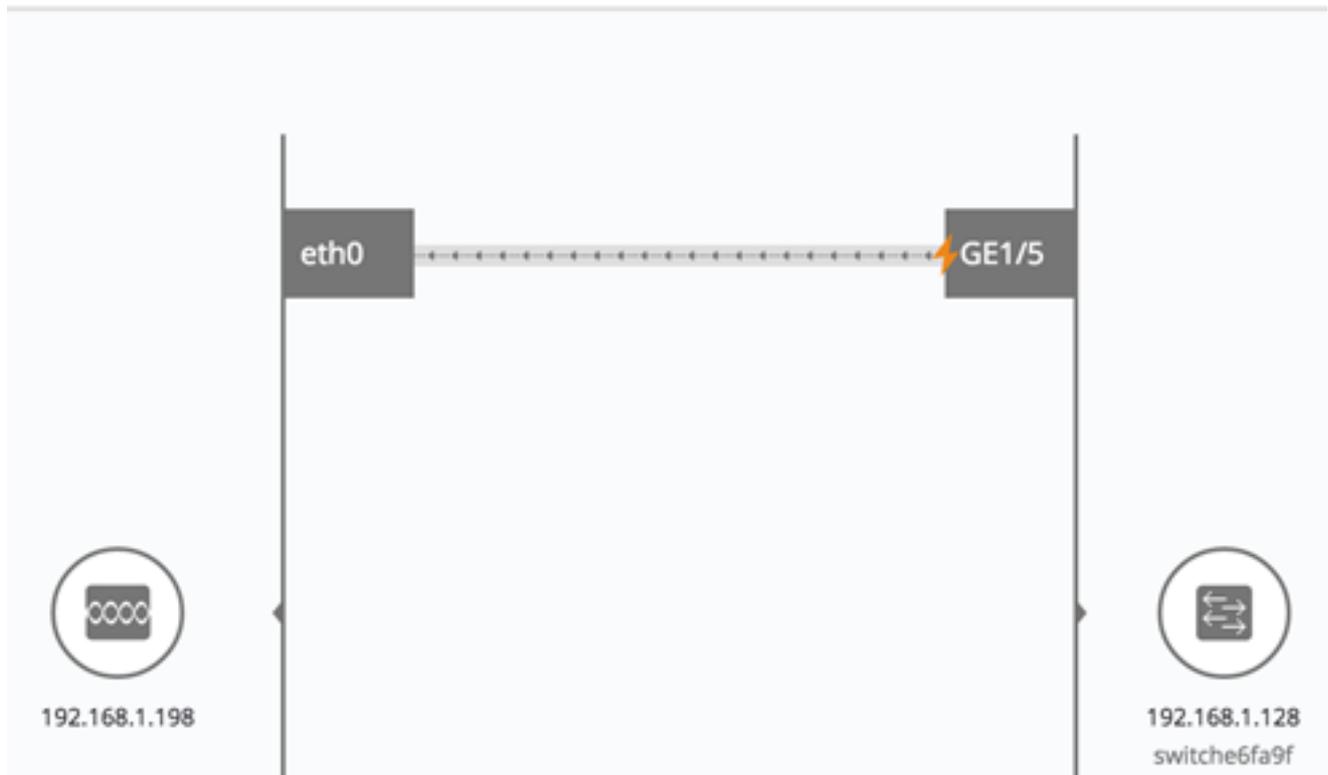


- Périphérique fournissant de 0 à 80 % de son budget énergétique — Vert (normal)
- Périphérique fournissant de 81 % à 95 % de son budget énergétique — Orange
- Périphérique fournissant 96 % à 100 % de son budget énergétique — Rouge

Les périphériques recevant une alimentation par Ethernet sont entourés d'un halo.

Les connexions contenant au moins une liaison sur laquelle l'alimentation est fournie sont mises en surbrillance dans la carte topologique.

Dans l'explorateur de connexions, chaque liaison qui transfère l'alimentation affiche une indication de la source d'alimentation et de la direction du flux d'alimentation. Cette indication s'affiche par port, même si la liaison fait partie d'une agrégation de liens (LAG). Il est possible que certaines liaisons d'un LAG fournissent de l'alimentation alors que d'autres ne le font pas.

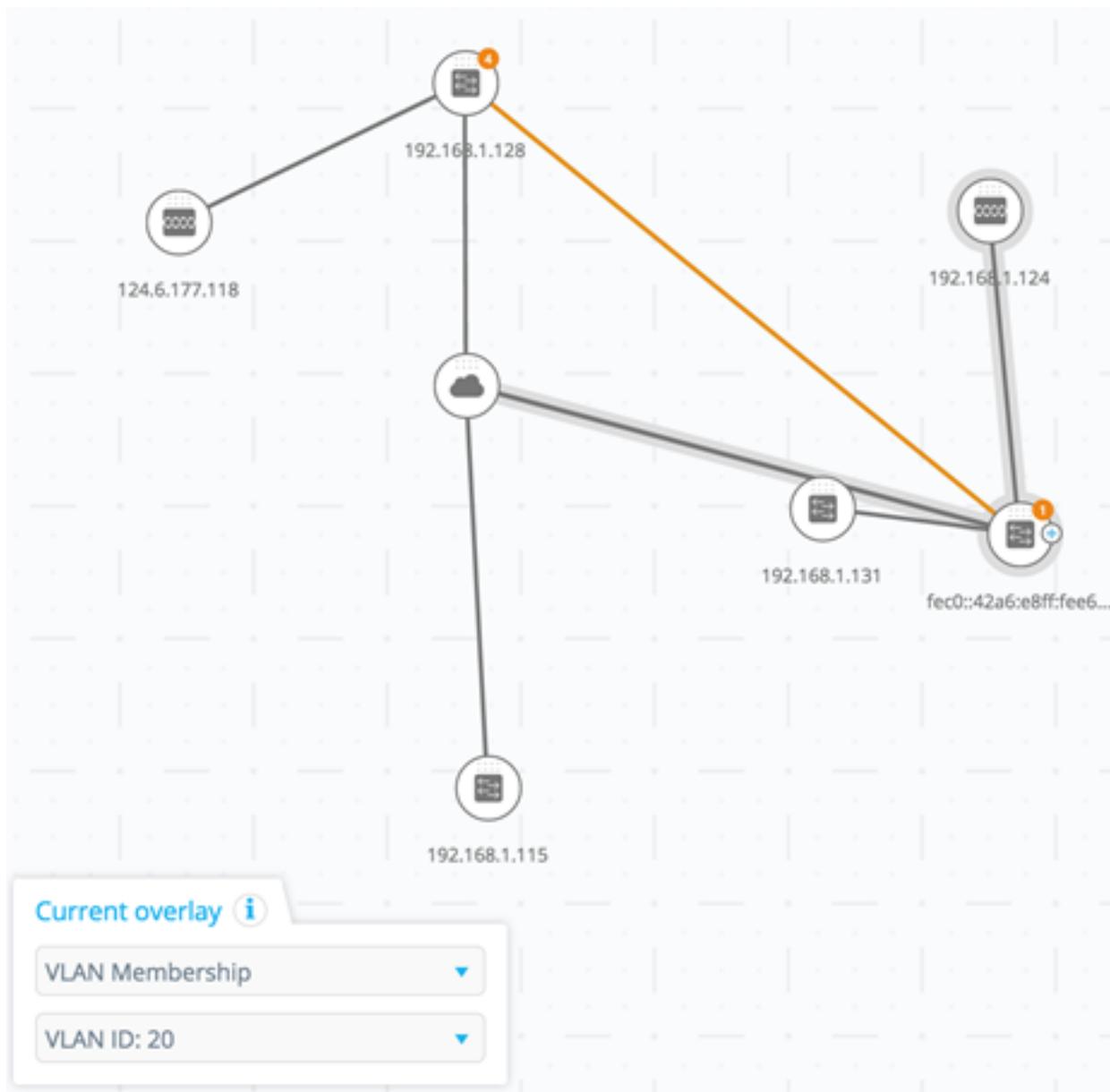


Note: Dans cet exemple, le port GE1/5 consomme de 80 à 95 % d'énergie.

Appartenance VLAN

Certaines superpositions peuvent être associées à des paramètres, tels que la superposition d'appartenance VLAN. Par exemple, lorsque vous sélectionnez la superposition d'appartenance VLAN, vous devez également sélectionner un réseau local virtuel (VLAN) correspondant. Cette superposition permet de visualiser les appartenances VLAN de divers ports et périphériques du réseau. Par exemple, dans l'image ci-dessous, les lignes orange indiquent des connexions asymétriques, ce qui signifie qu'une extrémité de la liaison est membre du VLAN sélectionné et que l'autre ne l'est pas.

Lors de l'activation de la superposition d'appartenance VLAN, une liste des VLAN existants dans le réseau est affichée et répertoriée par ID de VLAN. Lorsque vous sélectionnez un VLAN, les noeuds qui sont membres de ce VLAN sont mis en surbrillance.



Les liens entre les périphériques sont affichés dans l'un des états suivants :

- Une liaison entre des périphériques SNA, où aucune des interfaces connectées sur l'un ou l'autre périphérique n'est membre du VLAN, n'est pas marquée.
- Une liaison entre un périphérique SNA et un périphérique non SNA, dont l'interface sur le périphérique SNA n'est pas dans le VLAN, n'est pas marquée.
- Une liaison entre des périphériques SNA où les interfaces connectées dans les deux périphériques sont membres du VLAN est mise en surbrillance en tant que membre du VLAN.
- Une liaison entre un périphérique SNA et un périphérique non SNA dont l'interface sur le périphérique SNA est membre du VLAN est mise en surbrillance.
- Une liaison asymétrique entre des périphériques SNA où l'une des interfaces connectées est membre du VLAN et l'autre non est marquée en orange.

La connexion entre les agrégations de liens (LAG) entre les périphériques dans la carte topologique est marquée selon les règles suivantes :

Legend

Devices



Connections

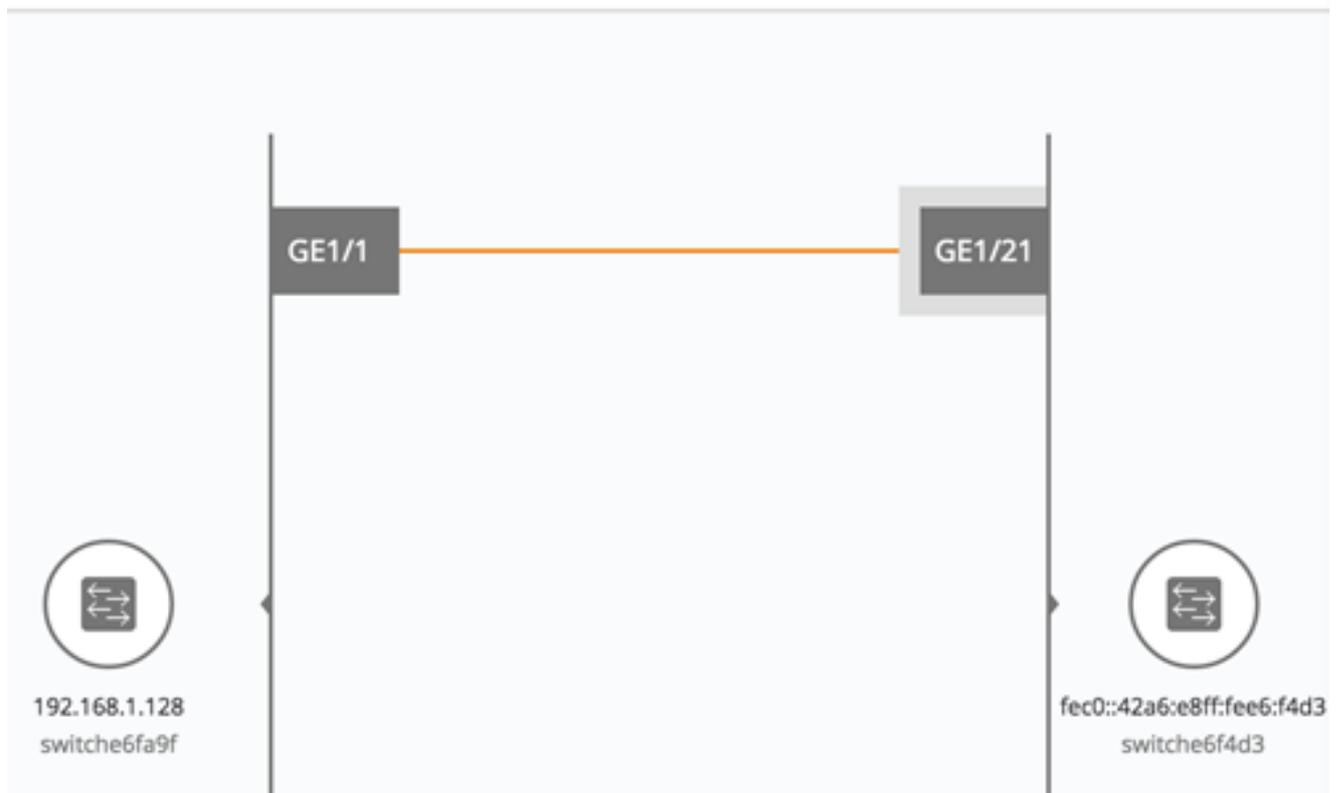


- Si au moins un lien est mis en surbrillance, la connexion est mise en surbrillance.
- Si au moins une liaison a une connexion asymétrique, la connexion est orange.

Dans l'Explorateur de connexions, chaque lien peut être affiché individuellement. Lorsqu'une liaison a une configuration asymétrique, en plus d'être colorée en orange, l'Explorateur de connexions affiche le côté de la liaison qui n'est pas membre du VLAN.

Connection Explorer

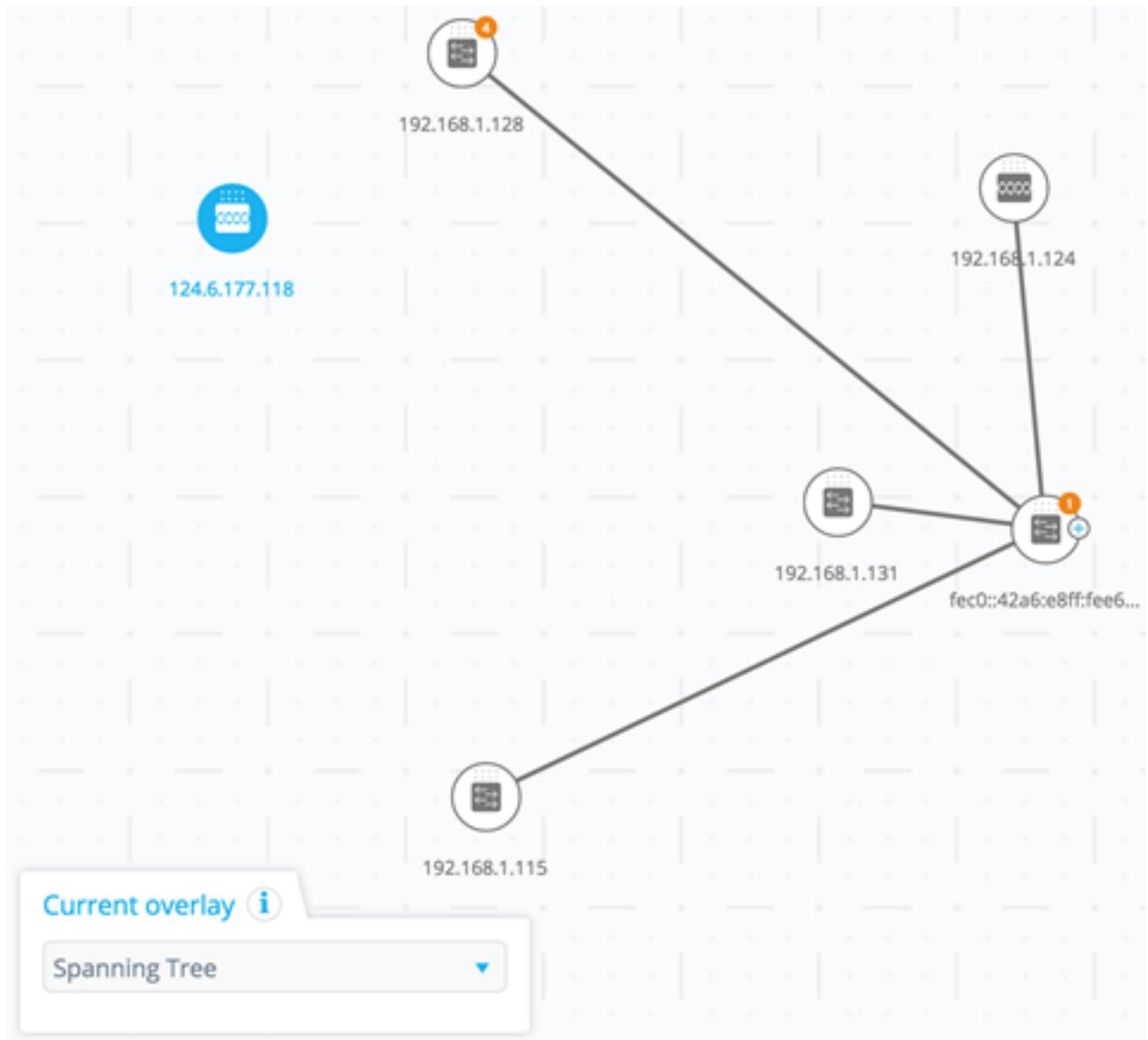
Select all



Note: Dans cet exemple, le GE1/21 est membre du VLAN 20.

[Spanning Tree](#)

La superposition Spanning Tree affiche la topologie active du réseau. Lorsque cette superposition est activée, une indication est ajoutée au périphérique racine Spanning Tree et à toutes les connexions. Cette indication met en évidence les liaisons qui sont bloquées par le Spanning Tree commun.



Lorsque vous affichez un Explorateur de connexions, tous les liens bloqués sont mis en surbrillance.

Legend

Interfaces



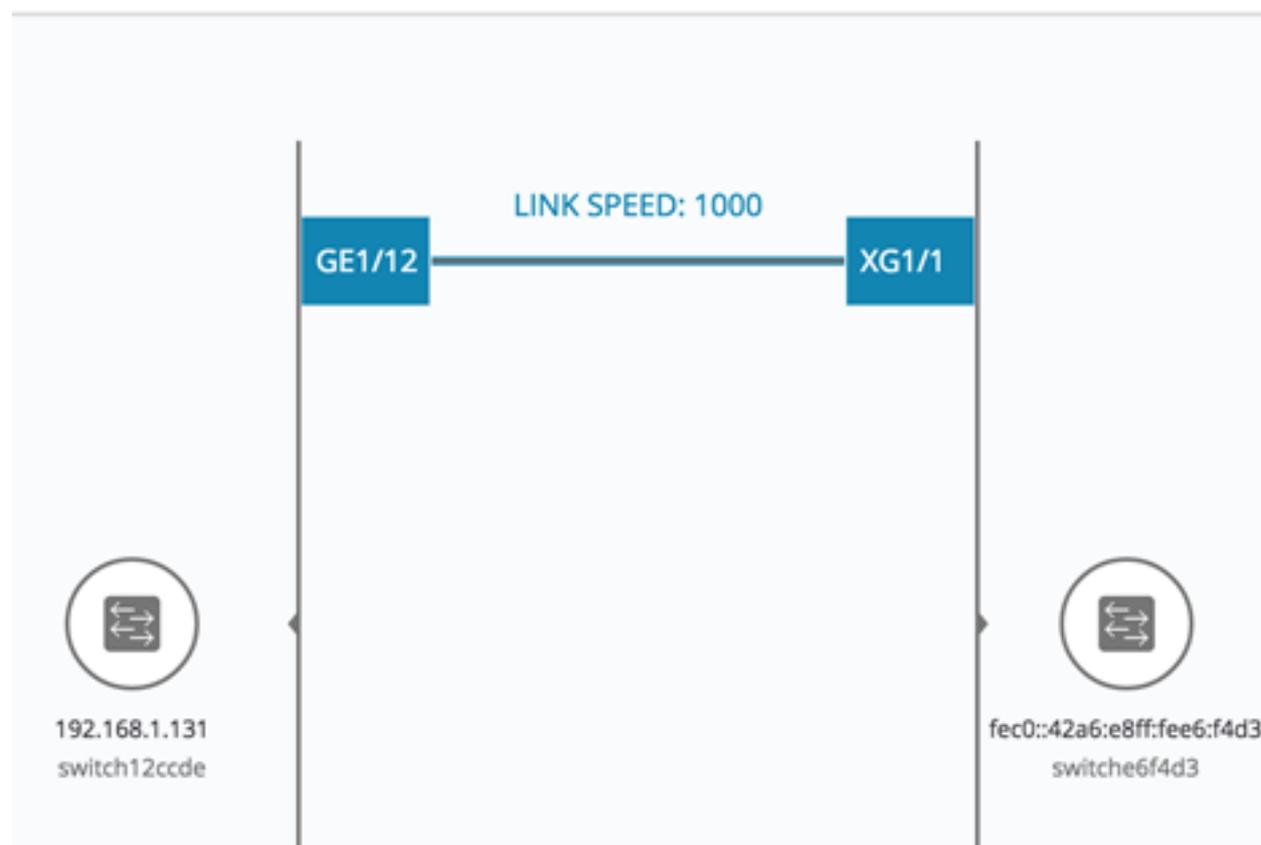
Links



Lorsqu'une liaison est bloquée, l'Explorateur de connexions spécifie l'extrémité de la liaison qui est l'interface bloquée.

Connection Explorer

Select all



Note: Dans cet exemple, aucune interface n'est bloquée.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.