

Kit mission élève - Caméra 17



Illustration de la mission Caméra 17

Ordre de mission

La caméra IP 17, installée côté parking atelier, ne remonte plus dans l'interface de supervision du lycée fictif.

La panne apparaît juste après une intervention de maintenance sur le switch du bâtiment B.

Ton rôle : reprendre le dossier, consulter les documents de mission, croiser les relevés techniques et rédiger une fiche d'intervention courte.

Ce document ne contient pas la correction.

Comment utiliser le kit

Les documents de mission sont au format PDF ou Word quand ils doivent être lus, imprimés ou complétés.

Les relevés techniques restent en fichiers bruts : c'est volontaire. Une configuration switch, une table MAC ou un journal de supervision se lisent comme des sorties machine.

Ordre conseillé :

Lis le plan d'adressage pour savoir ce qui est attendu.

Compare avec la configuration du switch.

Regarde les pings pour confirmer le symptôme.

Utilise les tables ARP/MAC pour confirmer ou invalider ton hypothèse.

Relis le journal de supervision pour situer le moment de la panne.

Plan d'adressage

VLAN	Nom	Réseau	Passerelle	Usage attendu
10	ADMIN	172.16.10.0/24	172.16.10.1	Postes intendance, imprimante bureau
20	CAMERAS	172.16.20.0/24	172.16.20.1	Caméras IP
30	PEDAGO	172.16.30.0/24	172.16.30.1	Postes salle réseau, postes atelier
40	INVITES	172.16.40.0/24	172.16.40.1	Accès invités

Adresse attendue de la caméra 17 : 172.16.20.17.

Ports attendus pour les caméras : Gi1/0/15 à Gi1/0/18.

Consigne : compare ce plan avec la configuration du switch et les tables observées.

Relevé technique 1 - Configuration du switch

```
SW-BAT-B# show running-config
```

```
!
```

```
hostname SW-BAT-B
```

```
!
```

```
vlan 10
```

```
name ADMIN
```

```
vlan 20
```

```
name CAMERAS
```

```
vlan 30
```

```
name PEDAGO
```

```
vlan 40
```

```
name INVITES
```

```
!
```

```
interface GigabitEthernet1/0/14
description Imprimante atelier
switchport mode access
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet1/0/15
description Camera IP 15 - entree atelier
switchport mode access
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet1/0/16
description Camera IP 16 - couloir B
switchport mode access
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet1/0/17
description Camera IP 17 - parking atelier
switchport mode access
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet1/0/18
description Camera IP 18 - reserve
switchport mode access
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet1/0/24
description Uplink vers coeur reseau
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 10,20,30,40
!
end
```

Relevé technique 2 - Résultats de ping

POSTE-TECH-B# tests deja realises

=====

Depuis le poste de supervision :

C:\> ping 172.16.20.15

Reponse de 172.16.20.15 : octets=32 temps=3 ms TTL=63

C:\> ping 172.16.20.16

Reponse de 172.16.20.16 : octets=32 temps=2 ms TTL=63

C:\> ping 172.16.20.17

Delai d'attente de la demande depasse.

Delai d'attente de la demande depasse.

Delai d'attente de la demande depasse.

C:\> ping 172.16.20.18

Reponse de 172.16.20.18 : octets=32 temps=3 ms TTL=63

Depuis le switch SW-BAT-B :

SW-BAT-B# ping 172.16.20.17

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.16.20.17, timeout is 2 seconds:

.....

Success rate is 0 percent (0/5)

Relevé technique 3 - Table ARP / MAC

SW-BAT-B# show mac address-table interface gigabitEthernet 1/0/17

Vlan	Mac Address	Type	Ports
----	-----	-----	----
30	00:1d:a2:17:0b:11	dynamic	Gi1/0/17

SW-CORE# show ip arp vlan 20 | include 172.16.20.17

<aucune entree>

SW-CORE# show ip arp vlan 20 | include 172.16.20.15

Internet 172.16.20.15 2 00:1d:a2:15:0b:11 ARPA Vlan20

SW-CORE# show ip arp vlan 20 | include 172.16.20.16

Internet 172.16.20.16 1 00:1d:a2:16:0b:11 ARPA Vlan20

```
SW-CORE# show ip arp vlan 20 | include 172.16.20.18
```

```
-----  
Internet 172.16.20.18 4 00:1d:a2:18:0b:11 ARPA Vlan20
```

Relevé technique 4 - Journal de supervision

SUPERVISION VIDEO - JOURNAL EXTRAIT

=====

```
2026-07-08 08:12:04 INFO Camera 15 OK - 172.16.20.15 - latence 3 ms  
2026-07-08 08:12:04 INFO Camera 16 OK - 172.16.20.16 - latence 2 ms  
2026-07-08 08:12:05 INFO Camera 17 OK - 172.16.20.17 - latence 3 ms  
2026-07-08 08:12:05 INFO Camera 18 OK - 172.16.20.18 - latence 3 ms
```

```
2026-07-08 09:58:31 INFO Maintenance declaree sur switch SW-BAT-B  
2026-07-08 10:14:02 WARN Camera 17 perte ICMP - 172.16.20.17  
2026-07-08 10:15:02 WARN Camera 17 perte ICMP - 172.16.20.17  
2026-07-08 10:16:02 ERROR Camera 17 hors ligne - parking atelier  
2026-07-08 10:16:08 INFO Camera 15 OK - 172.16.20.15  
2026-07-08 10:16:08 INFO Camera 16 OK - 172.16.20.16  
2026-07-08 10:16:09 INFO Camera 18 OK - 172.16.20.18
```

Note du technicien precedent :

"La camera est allumee physiquement. LED link visible cote switch."

Rappel pour la fiche d'intervention

Ta réponse finale doit contenir :

- le symptôme observé ;
- la cause technique probable ;
- l'indice précis qui prouve ton diagnostic ;
- la correction à appliquer ;
- le test qui confirmera le retour à la normale.