

COMMENT MAINTENIR À JOUR 1024 SERVEURS DEBIAN

Grégory Colpart & Jérémy Lecour – VVT 2025

```
$ who
```

```
Grégory Colpart <reg@evolix.fr> <reg@debian.org>
```

```
Jérémy Lecour <jlecour@evolix.fr>
```

```
$ whois Evolix
```

```
EVOLIX-AS : AS 197696
```

```
$ man Evolix
```

```
Managed Libre Hosting Provider
```

```
$ uptime
```

```
up 21 years, 20 users
```

```
$ whereis Evolix
```

```
/fr/Marseille, /fr/Paris, /ca/Montréal
```

```
$ top
```

```
Debian servers: 1024, customers: 150
```



AU MENU DU JOUR

AU MENU DU JOUR

- Mise à jour **majeure**

AU MENU DU JOUR

- Mise à jour **majeure**
- Mise à jour **mineure**

AU MENU DU JOUR

- Mise à jour **majeure**
- Mise à jour **mineure**
- Pas d'outil magique ; juste du shell + Ansible

CONTEXTE HÉTÉROGÈNE



CONTEXTE HÉTÉROGÈNE

- Debian presque partout, mais...

CONTEXTE HÉTÉROGÈNE

- Debian presque partout, mais...
- petits clients vs. gros clients

CONTEXTE HÉTÉROGÈNE

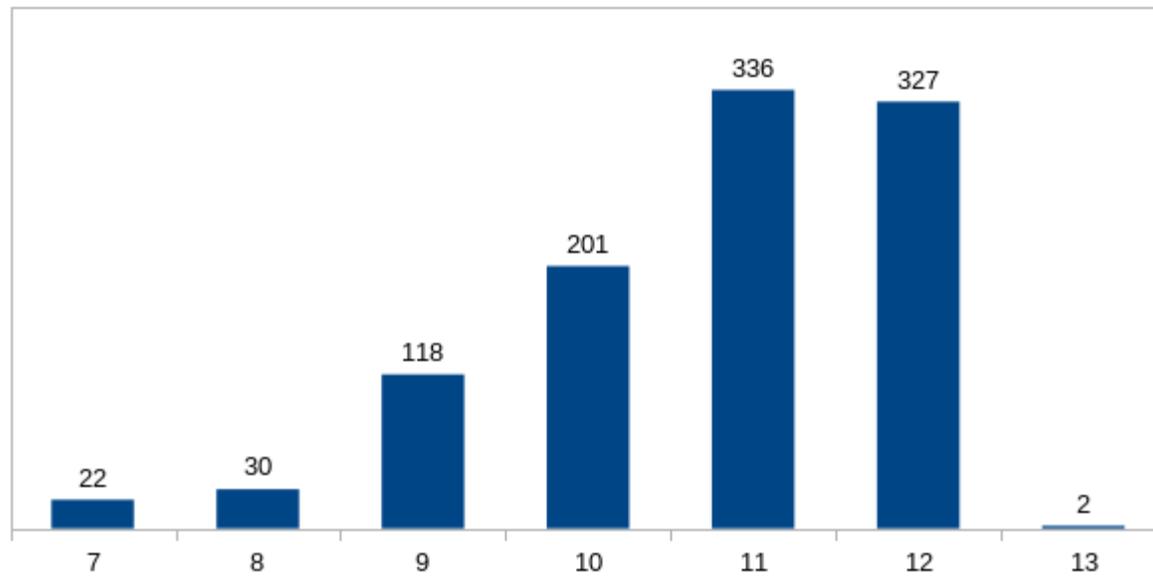
- Debian presque partout, mais...
- petits clients vs. gros clients
- usages variés (web, mail, stockage...)

CONTEXTE HÉTÉROGÈNE

- Debian presque partout, mais...
- petits clients vs. gros clients
- usages variés (web, mail, stockage...)
- ... Debian 7 à 13



Nombre de serveurs par version de Debian



The slide features a white background with abstract, layered blue geometric shapes on the left side, including triangles and polygons in various shades of blue. The text is centered in a bold, black, sans-serif font.

SOURCES DES PAQUETS



Mirroir interne principal

1080 mirror.evolix.org

Mirroir interne principal

1080 mirror.evolix.org

Dépôt public Evolix

1080 pub.evolix.org

Mirroir interne principal

1080 mirror.evulix.org

Dépôt public Evulix

1080 pub.evulix.org

Dépôts officiels

824 security.debian.org
566 archive.debian.org

Mirroir interne principal

1080 `mirror.evolix.org`

Dépôt public Evolix

1080 `pub.evolix.org`

Dépôts officiels

824 `security.debian.org`
566 `archive.debian.org`

Mirroir ELTS

450 `elts.evolix.org`

Dépôts tiers

211 `artifacts.elastic.co`

152 `deb.nodesource.com`

64 `dl.yarnpkg.com`

138 `hwraid.le-vert.net`

29 `downloads.linux.hpe.com`

77 `download.docker.com`

47 `packages.fluentbit.io`

37 `repo.percona.com`

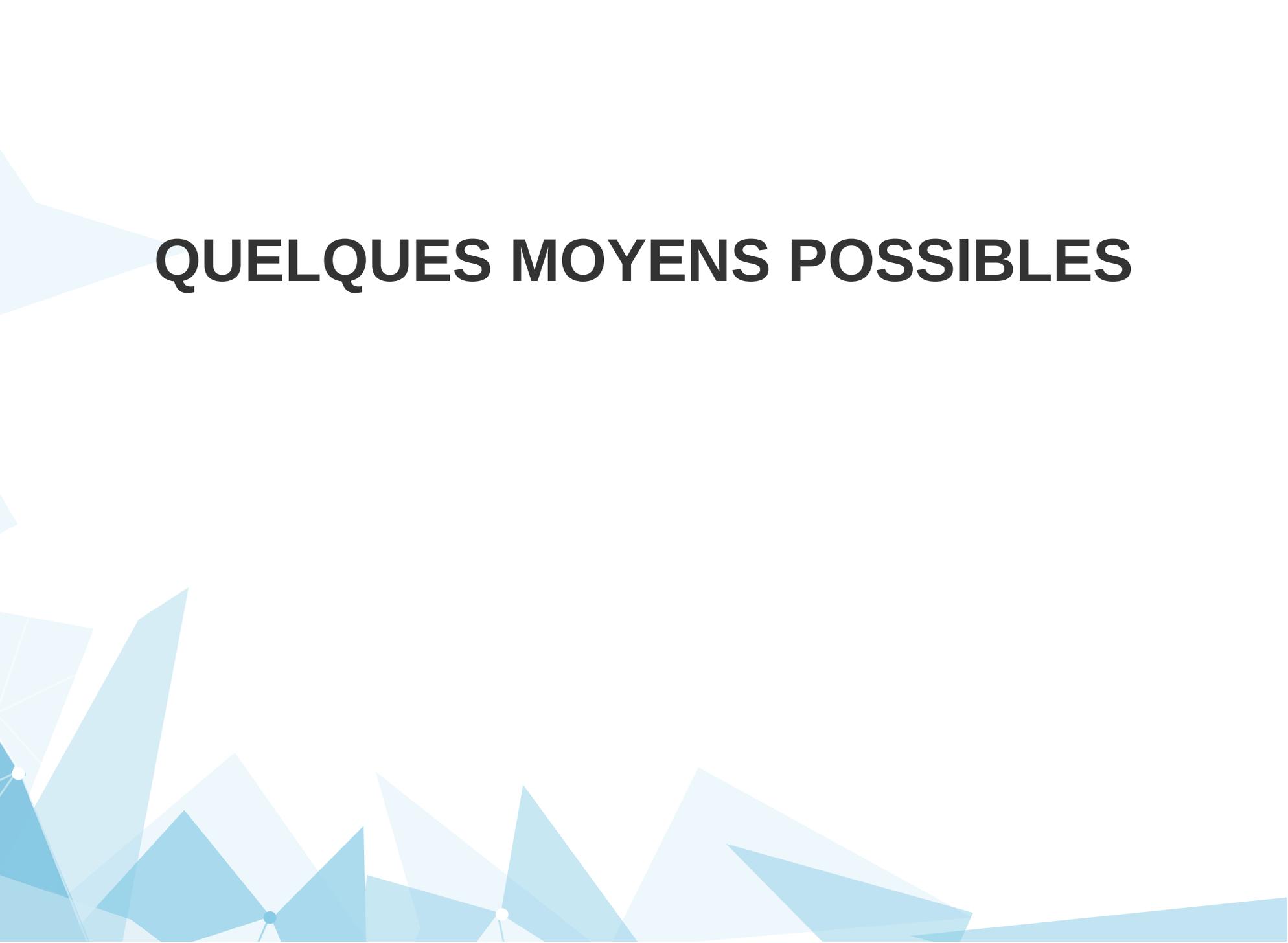
17 `apt.postgresql.org`

16 `apt.grafana.com`

15 `packages.sury.org`

The slide features a white background with abstract, overlapping blue geometric shapes on the left side. These shapes include various polygons and triangles in different shades of blue, some with small white circles at their vertices. The text 'COMMENT FAIRE ?' is centered in the middle of the slide.

COMMENT FAIRE ?

The slide features a white background with abstract, layered blue geometric shapes at the bottom. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some overlapping. A few small white circles are scattered among the shapes, some connected by thin lines, suggesting a network or data visualization. The overall aesthetic is clean and modern.

QUELQUES MOYENS POSSIBLES

QUELQUES MOYENS POSSIBLES

- manuellement, par SSH, un à la fois

QUELQUES MOYENS POSSIBLES

- manuellement, par SSH, un à la fois
- unattended-upgrade

QUELQUES MOYENS POSSIBLES

- manuellement, par SSH, un à la fois
- `unattended-upgrade`
- `apt upgrade` automatisé avec Ansible...

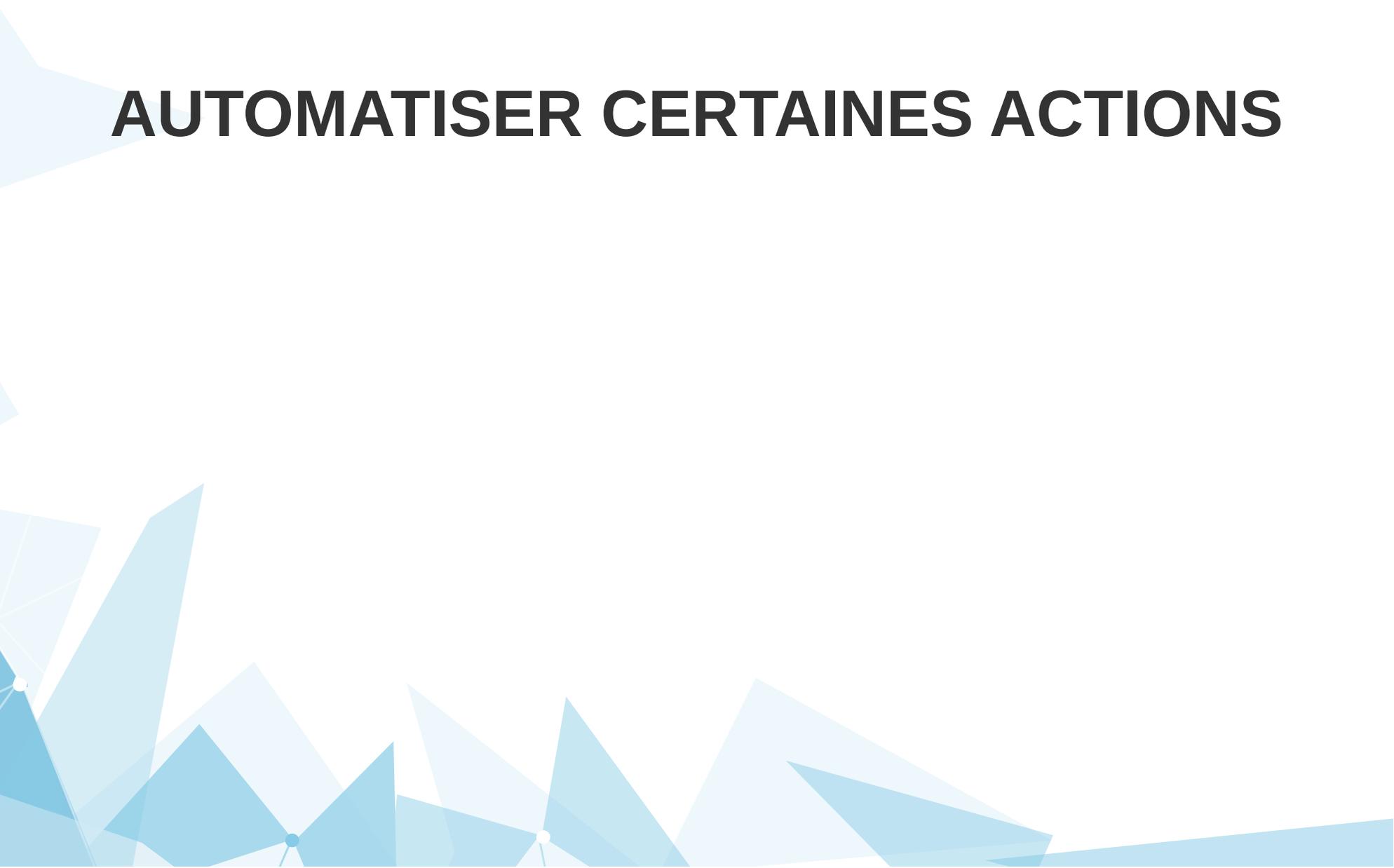
QUELQUES MOYENS POSSIBLES

- manuellement, par SSH, un à la fois
- `unattended-upgrade`
- `apt upgrade` automatisé avec Ansible...
- `apt-dater`

QUELQUES MOYENS POSSIBLES

- manuellement, par SSH, un à la fois
- `unattended-upgrade`
- `apt upgrade` automatisé avec Ansible...
- `apt-dater`
- notre propre mélange

AUTOMATISER CERTAINES ACTIONS

The slide features a white background with a decorative border at the bottom composed of various overlapping blue geometric shapes, including triangles and polygons in different shades of blue. The main text is centered in the upper half of the slide.

AUTOMATISER CERTAINES ACTIONS

- « update » et téléchargement des paquets

AUTOMATISER CERTAINES ACTIONS

- « update » et téléchargement des paquets
- vérifications avant (espace disque, dumps...) et après

AUTOMATISER CERTAINES ACTIONS

- « update » et téléchargement des paquets
- vérifications avant (espace disque, dumps...) et après
- adaptations des configurations

AUTOMATISER CERTAINES ACTIONS

- « update » et téléchargement des paquets
- vérifications avant (espace disque, dumps...) et après
- adaptations des configurations
- application de nouvelles conventions

AUTOMATISER CERTAINES ACTIONS

- « update » et téléchargement des paquets
- vérifications avant (espace disque, dumps...) et après
- adaptations des configurations
- application de nouvelles conventions

... MAIS GARDER LE CONTRÔLE



DANS LA VRAIE VIE



DANS LA VRAIE VIE

- actions par les clients avant/après

DANS LA VRAIE VIE

- actions par les clients avant/après
- pages de maintenance ?

DANS LA VRAIE VIE

- actions par les clients avant/après
- pages de maintenance ?
- serveurs à faire dans un ordre spécifique

DANS LA VRAIE VIE

- actions par les clients avant/après
- pages de maintenance ?
- serveurs à faire dans un ordre spécifique
- services qui ne redémarrent pas

DANS LA VRAIE VIE

- actions par les clients avant/après
- pages de maintenance ?
- serveurs à faire dans un ordre spécifique
- services qui ne redémarrent pas
- opérations « post-upgrades »

The image features a white background with abstract, overlapping blue geometric shapes at the bottom. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some with small white dots at their vertices. The text 'MISE À JOUR MAJEURE' is centered in the upper half of the page.

MISE À JOUR MAJEURE

MISE À JOUR MAJEURE

- version incrémentée + nom de code changé

MISE À JOUR MAJEURE

- version incrémentée + nom de code changé
- changements importants et nouveautés

MISE À JOUR MAJEURE

- version incrémentée + nom de code changé
- changements importants et nouveautés
- tous les 2 ans (en moyenne)

The slide features a white background with abstract, layered blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some overlapping each other. The text is centered horizontally in the upper half of the slide.

POURQUOI CHANGER DE VERSION ?

POURQUOI CHANGER DE VERSION ?

- nouvelles fonctionnalités

POURQUOI CHANGER DE VERSION ?

- nouvelles fonctionnalités
- optimisation des performances

POURQUOI CHANGER DE VERSION ?

- nouvelles fonctionnalités
- optimisation des performances
- amélioration de sécurité

POURQUOI CHANGER DE VERSION ?

- nouvelles fonctionnalités
- optimisation des performances
- amélioration de sécurité
- garder du support

The slide features a white background with abstract, overlapping blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some with small white dots at their vertices. The text '2 STRATÉGIES' is centered in the upper half of the slide.

2 STRATÉGIES

2 STRATÉGIES

- un nouveau serveur remplace l'ancien

2 STRATÉGIES

- un nouveau serveur remplace l'ancien
- on met à jour l'existant

VUE D'ENSEMBLE

The image features a white background with the text 'VUE D'ENSEMBLE' centered at the top. The bottom portion of the image is decorated with abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light to dark. Some of these shapes are triangles and polygons, and some have small white dots at their vertices, suggesting a network or data visualization theme.

VUE D'ENSEMBLE

- proposition aux clients après une sortie

VUE D'ENSEMBLE

- proposition aux clients après une sortie
- relance, relance, relance => feu vert explicite

VUE D'ENSEMBLE

- proposition aux clients après une sortie
- relance, relance, relance => feu vert explicite
- tests préalables sur serveurs de dev/test/recette

VUE D'ENSEMBLE

- proposition aux clients après une sortie
- relance, relance, relance => feu vert explicite
- tests préalables sur serveurs de dev/test/recette
- organisation pour coupure totale des services

VUE D'ENSEMBLE

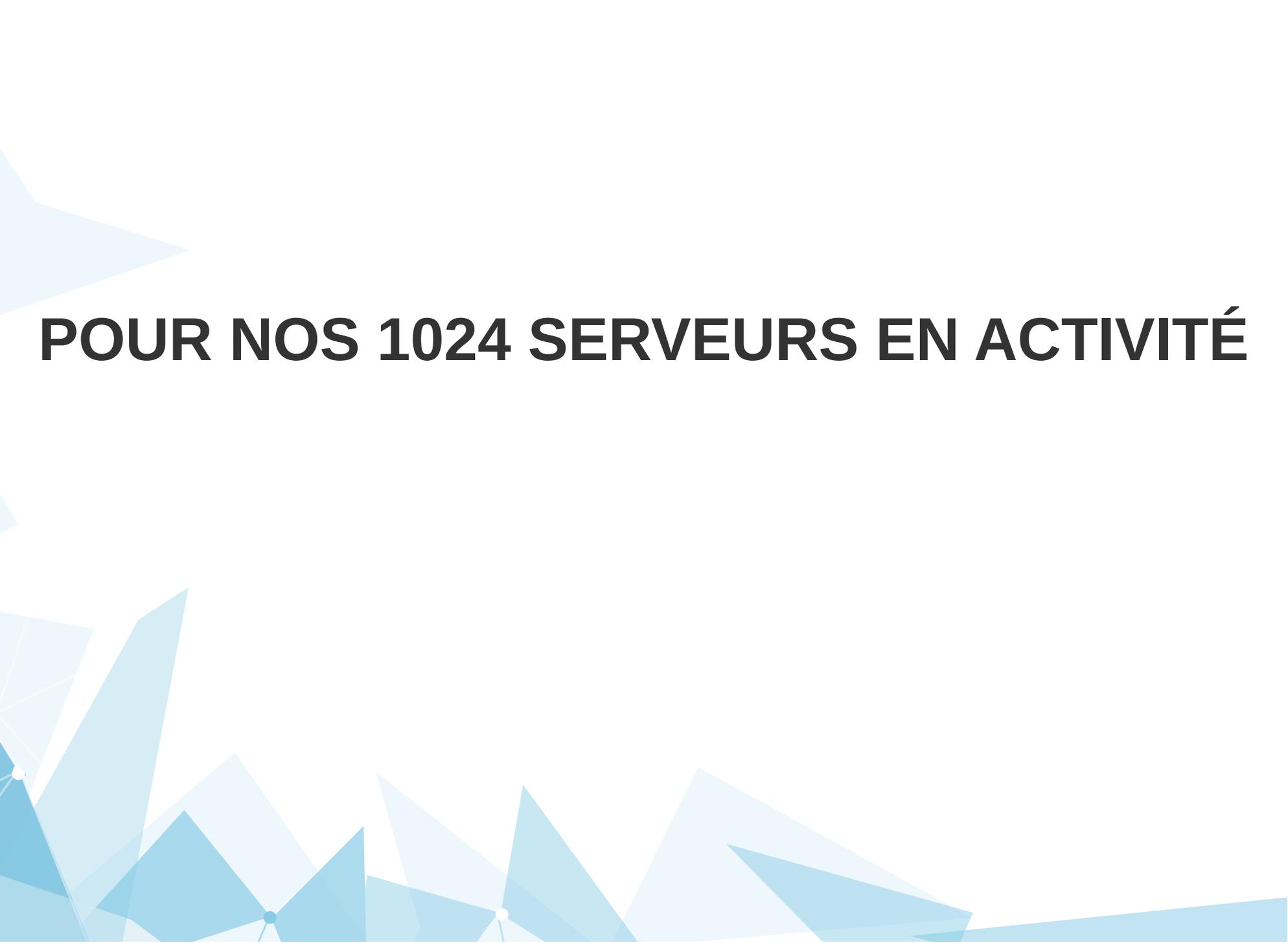
- proposition aux clients après une sortie
- relance, relance, relance => feu vert explicite
- tests préalables sur serveurs de dev/test/recette
- organisation pour coupure totale des services
- exécution : préparation, 1h de coupure, 1h de finalisation

VUE D'ENSEMBLE

- proposition aux clients après une sortie
- relance, relance, relance => feu vert explicite
- tests préalables sur serveurs de dev/test/recette
- organisation pour coupure totale des services
- exécution : préparation, 1h de coupure, 1h de finalisation
- tests et validation par le client

VUE D'ENSEMBLE

- proposition aux clients après une sortie
- relance, relance, relance => feu vert explicite
- tests préalables sur serveurs de dev/test/recette
- organisation pour coupure totale des services
- exécution : préparation, 1h de coupure, 1h de finalisation
- tests et validation par le client
- finalisation de points mineurs



POUR NOS 1024 SERVEURS EN ACTIVITÉ

POUR NOS 1024 SERVEURS EN ACTIVITÉ

- 40% : n'ont jamais été mis à niveau et pourraient l'être

POUR NOS 1024 SERVEURS EN ACTIVITÉ

- 40% : n'ont jamais été mis à niveau et pourraient l'être
- 30% : déjà subi une montée de version

POUR NOS 1024 SERVEURS EN ACTIVITÉ

- 40% : n'ont jamais été mis à niveau et pourraient l'être
- 30% : déjà subi une montée de version
- 30% : n'ont connu que la dernière version

WIKI.EVOLIX.ORG

- [/HowtoDebian/MigrationBullseyeBookworm](#)

WIKI.EVOLIX.ORG

- [/HowtoDebian/MigrationBullseyeBookworm](#)
- des pages pour 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 → 12

WIKI.EVOLIX.ORG

- [/HowtoDebian/MigrationBullseyeBookworm](#)
- des pages pour 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 → 12
- reprend de Debian ce qui s'applique à Evolix
 - *Release Notes* de Debian
 - *README.debian* + *NEWS.debian* des paquets

WIKI.EVOLIX.ORG

- [/HowtoDebian/MigrationBullseyeBookworm](#)
- des pages pour 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 → 12
- reprend de Debian ce qui s'applique à Evolix
 - *Release Notes* de Debian
 - *README.debian* + *NEWS.debian* des paquets
- ajoute les spécificités d'Evolix



4 PHASES



4 PHASES

1. préparation, en amont



4 PHASES

1. préparation, en amont
2. mise à jour des paquets (~1h de coupure)

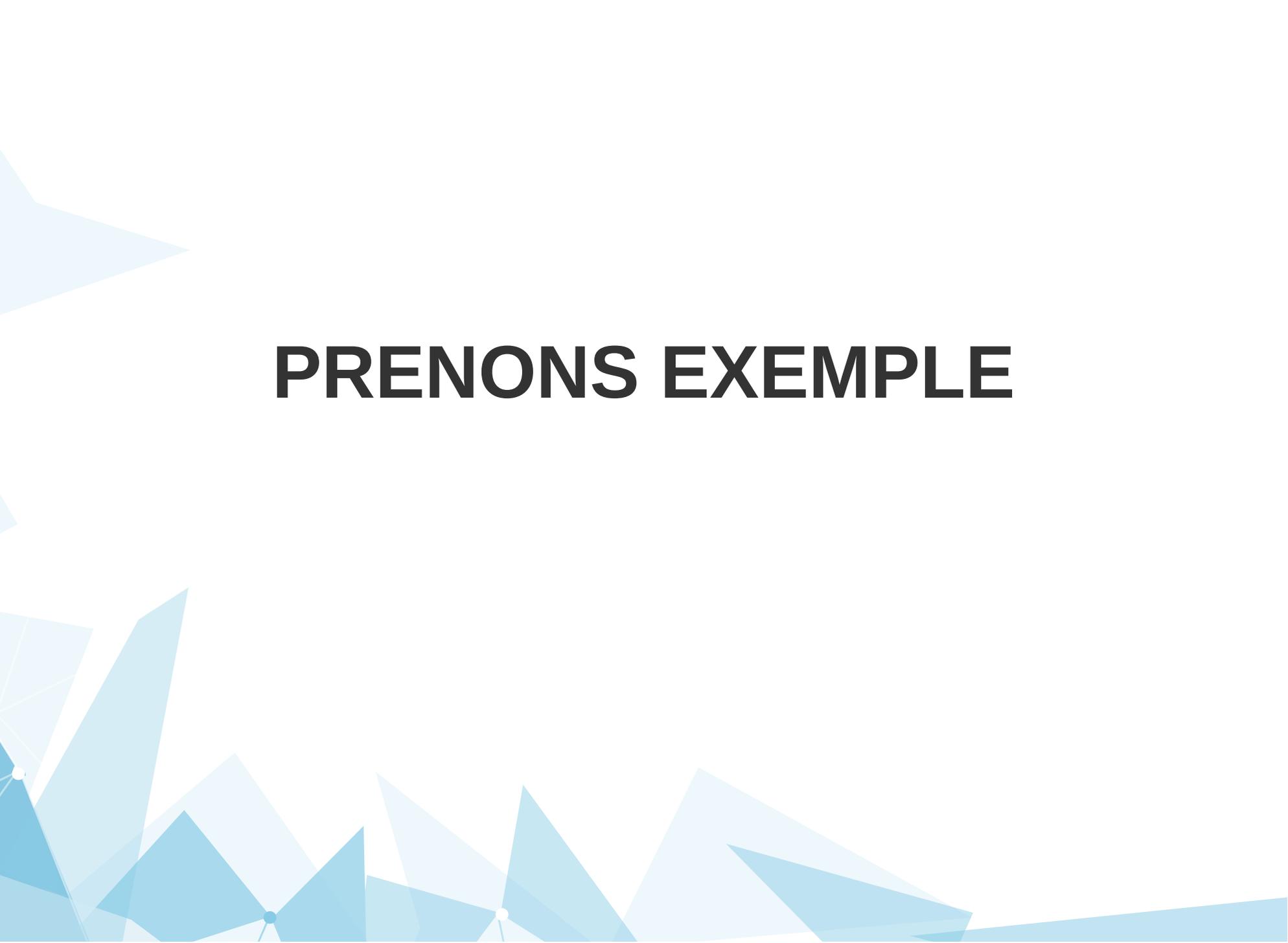
4 PHASES

1. préparation, en amont
2. mise à jour des paquets (~1h de coupure)
3. ajustements de config/conventions

4 PHASES

1. préparation, en amont
2. mise à jour des paquets (~1h de coupure)
3. ajustements de config/conventions
4. reboot et finalisation

PRENONS EXEMPLE



PRENONS EXEMPLE

Debian 11 « Bullseye » → Debian 12 « Bookworm »

PRENONS EXEMPLE

Debian 11 « Bullseye » → Debian 12 « Bookworm »

Bientôt on pourra parler de Debian 13

```
###
# ansible-playbook upgrade-debian11-to-debian12.yml -K --ask-vault-pass --skip-tags post-upgrade --diff (--check) -l HOSTNAME
#
# The upgrade has a few steps :
# 1. Run the playbook with "--skip-tags post-upgrade" before dist-upgrade
# 2. SSH into the server to do :
#   * `apt update && apt full-upgrade --yes --download-only`
#   * `apt upgrade --without-new-pkgs && apt upgrade --with-new-pkgs`
#   * `apt full-upgrade`
# 3. Run the playbook with "--skip-tags pre-upgrade" after dist-upgrade
# 4. Reboot
#
# Reference documentation can be found at https://wiki.evolix.org/HowtoDebian/MigrationBullseyeBookworm
#
# Each group of task has one or multiple tags to selectively run tasks.
# see https://docs.ansible.com/ansible/latest/user\_guide/playbooks\_tags.html
```

```
---
- name: Upgrade server from Debian 11 to Debian 12
  hosts: all
  gather_facts: yes
  become: yes

  vars_files:
  | - "vars/evolinux-secrets.yml"

  roles:
  | - upgrade-debian11-to-debian12

  post_tasks:
  | - include_role:
  |   | name: evolix/etc-git
  |   | tasks_from: commit.yml
  |   vars:
  |     | commit_message: "Ansible post-run upgrade-debian11-to-debian12.yml"
  |
  | - include_role:
  |   | name: evolix/evocheck
  |   | tasks_from: exec.yml
```



1. PRÉPARATION

1. PRÉPARATION

- tout automatisé par Ansible

1. PRÉPARATION

- tout automatisé par Ansible
- `dump-server-state` pour garder un état du serveur

1. PRÉPARATION

- tout automatisé par Ansible
- `dump-server-state` pour garder un état du serveur
- préparation d'APT et des paquets

1. PRÉPA : **DUMP-SERVER-STATE**

capture instantanée de l'état du serveur

1. PRÉPA : **DUMP-SERVER-STATE**

capture instantanée de l'état du serveur

- copie de `/etc`
- liste des paquets installés
- process/services/conteneurs/VM en cours
- règles du firewall
- ports ouverts
- ...

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS



1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*
- désactivation des backports

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*
- désactivation des backports
- migration des clés

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*
- désactivation des backports
- migration des clés
- passage au format `deb822`

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*
- désactivation des backports
- migration des clés
- passage au format `deb822`
- `s/bullseye/bookworm/` dans les sources

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*
- désactivation des backports
- migration des clés
- passage au format `deb822`
- `s/bullseye/bookworm/` dans les sources
- ajout/retrait de quelques paquets

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*
- désactivation des backports
- migration des clés
- passage au format `deb822`
- `s/bullseye/bookworm/` dans les sources
- ajout/retrait de quelques paquets
- transition `non-free-firmware`

1. PRÉPA : APT ET PAQUETS

- retrait des *Hold*
- désactivation des backports
- migration des clés
- passage au format `deb822`
- `s/bullseye/bookworm/` dans les sources
- ajout/retrait de quelques paquets
- transition `non-free-firmware`
- passage au kernel cloud (si possible)

2. MISE À JOUR

2. MISE À JOUR

- phase entièrement manuelle, on garde le contrôle

2. MISE À JOUR

- phase entièrement manuelle, on garde le contrôle
- `apt full-upgrade --yes --download-only`

2. MISE À JOUR

- phase entièrement manuelle, on garde le contrôle
- `apt full-upgrade --yes --download-only`
- Installation prudente des paquets :

2. MISE À JOUR

- phase entièrement manuelle, on garde le contrôle
- `apt full-upgrade --yes --download-only`
- Installation prudente des paquets :
 - `apt upgrade --without-new-pkgs`

2. MISE À JOUR

- phase entièrement manuelle, on garde le contrôle
- `apt full-upgrade --yes --download-only`
- Installation prudente des paquets :
 - `apt upgrade --without-new-pkgs`
 - `apt upgrade --with-new-pkgs`

2. MISE À JOUR

- phase entièrement manuelle, on garde le contrôle
- `apt full-upgrade --yes --download-only`
- Installation prudente des paquets :
 - `apt upgrade --without-new-pkgs`
 - `apt upgrade --with-new-pkgs`
 - `apt full-upgrade`

3. AJUSTEMENTS DE CONFIG

The slide features a white background with a decorative border of overlapping, semi-transparent blue geometric shapes (triangles and polygons) along the left and bottom edges. The text '3. AJUSTEMENTS DE CONFIG' is centered in the upper half of the slide in a bold, black, sans-serif font.

3. AJUSTEMENTS DE CONFIG

- automatisé par Ansible

3. AJUSTEMENTS DE CONFIG

- automatisé par Ansible
- changements ciblés de config

3. AJUSTEMENTS DE CONFIG

- automatisé par Ansible
- changements ciblés de config
- conversions plus importantes (éclatement de config SSH)

3. AJUSTEMENTS DE CONFIG

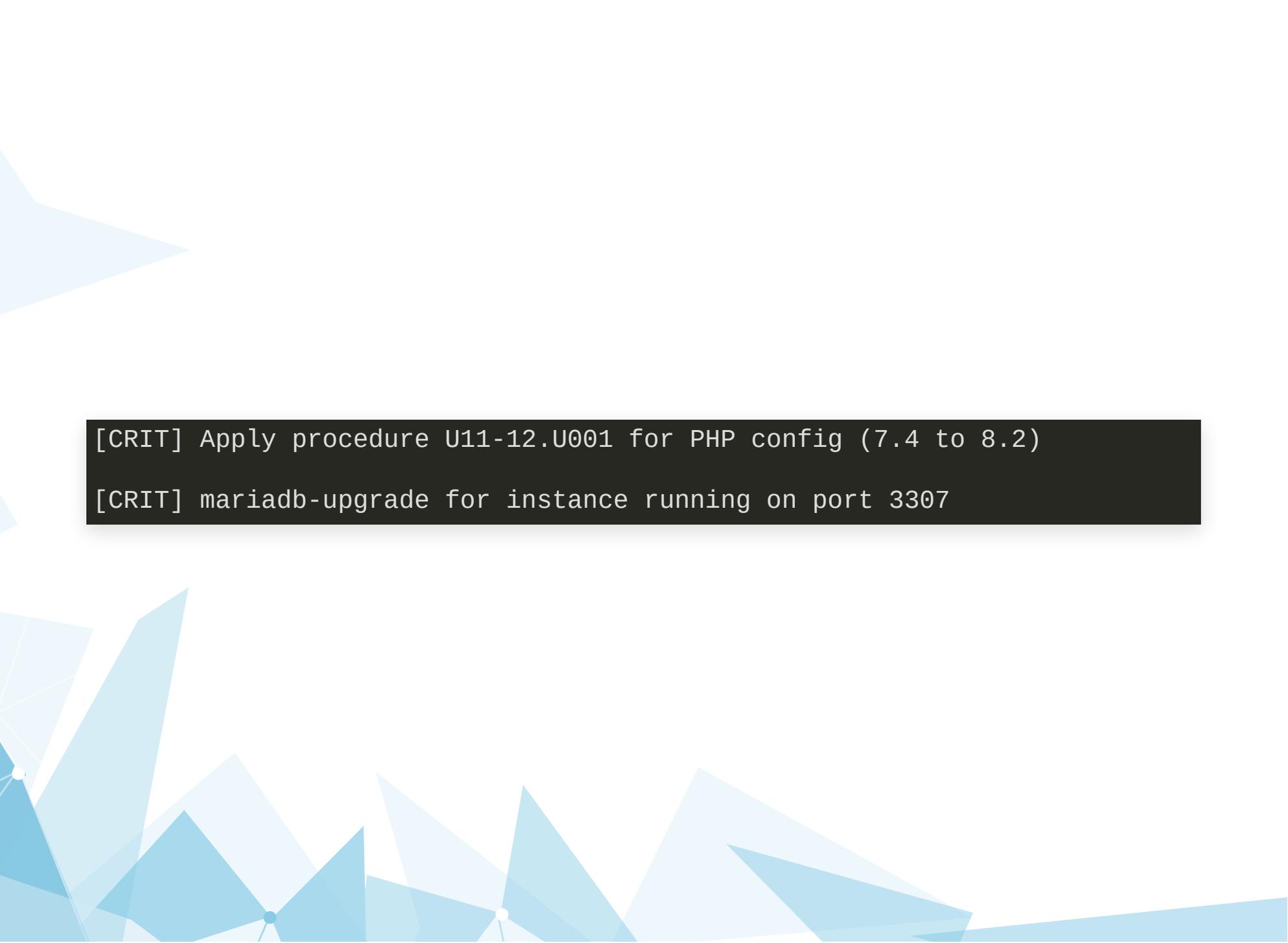
- automatisé par Ansible
- changements ciblés de config
- conversions plus importantes (éclatement de config SSH)
- renvoi vers le Wiki pour des TODO manuels urgents

3. AJUSTEMENTS DE CONFIG

- automatisé par Ansible
- changements ciblés de config
- conversions plus importantes (éclatement de config SSH)
- renvoi vers le Wiki pour des TODO manuels urgents
 - upgrade PHP

3. AJUSTEMENTS DE CONFIG

- automatisé par Ansible
- changements ciblés de config
- conversions plus importantes (éclatement de config SSH)
- renvoi vers le Wiki pour des TODO manuels urgents
 - upgrade PHP
 - upgrade interne PG/MariaDB (si pas fait par le paquet)



[CRIT] Apply procedure U11-12.U001 for PHP config (7.4 to 8.2)

[CRIT] mariadb-upgrade for instance running on port 3307

4. FINALISATION

The slide features a white background with abstract, overlapping blue geometric shapes and lines primarily along the left and bottom edges. The shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some with small white dots at their vertices. The overall aesthetic is clean and modern.

4. FINALISATION

- phase manuelle

4. FINALISATION

- phase manuelle
- redémarrage du serveur

4. FINALISATION

- phase manuelle
- redémarrage du serveur
- tâches mineures

4. FINALISATION

- phase manuelle
- redémarrage du serveur
- tâches mineures
- evocheck

[WARN] bkctld is installed. Update jails : `bkctld update all`.

[WARN] Apply procedure U11-12.U002 for phpMyAdmin

[WARN] /etc/apt/trusted.gpg is still here.
Consider moving away the related keys.

[INFO] Dpkg file `/etc/foo.dpkg-new` is still here.
Consider updating the corresponding file and removing it.

[INFO] '/etc/ssh/ssh_host_dsa_key' should be removed and
OpenSSH reconfigured (dpkg-reconfigure openssh-server)

MISE À JOUR MINEURE



MISE À JOUR MINEURE

- correctifs de sécurité

MISE À JOUR MINEURE

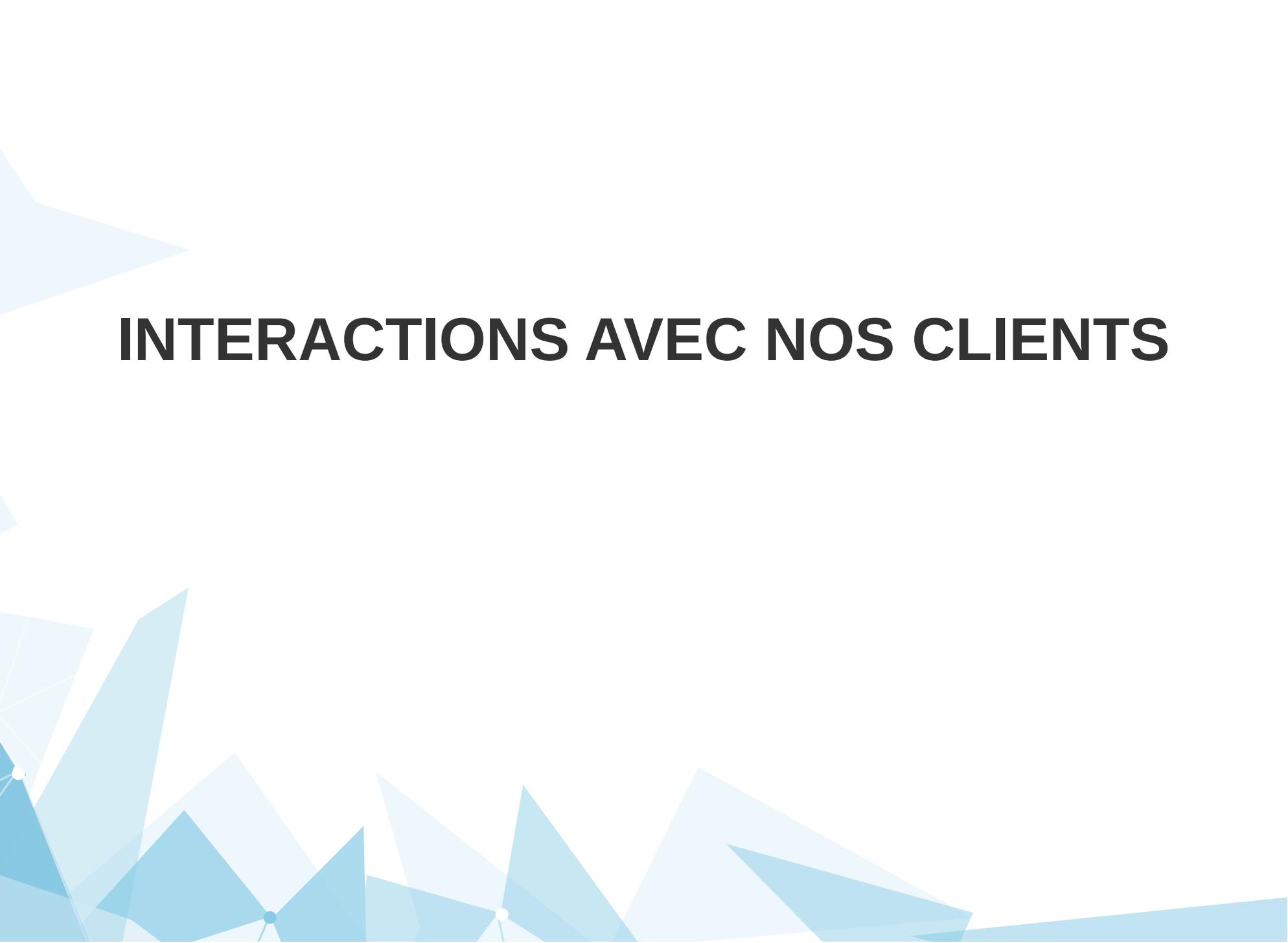
- correctifs de sécurité
- paquets urgents (tzdata, ca-certificates...)

MISE À JOUR MINEURE

- correctifs de sécurité
- paquets urgents (tzdata, ca-certificates...)
- pas de *breaking changes*

MISE À JOUR MINEURE

- correctifs de sécurité
- paquets urgents (tzdata, ca-certificates...)
- pas de *breaking changes*
- quelques *upstream releases*

The image features a white background with abstract, overlapping blue geometric shapes (polygons and triangles) along the left and bottom edges. The shapes vary in opacity and color, ranging from light blue to a darker teal. The main content is a large, bold, black text centered on the page.

INTERACTIONS AVEC NOS CLIENTS

INTERACTIONS AVEC NOS CLIENTS

- annoncer les paquets concernés

INTERACTIONS AVEC NOS CLIENTS

- annoncer les paquets concernés
- lister les services à redémarrer

INTERACTIONS AVEC NOS CLIENTS

- annoncer les paquets concernés
- lister les services à redémarrer
- donner la possibilité de reporter la mise à jour

WORKFLOW

The image features a clean, minimalist design with a white background. The word "WORKFLOW" is centered in a bold, black, sans-serif font. The bottom of the page is decorated with abstract, overlapping blue geometric shapes, including triangles and polygons, some of which are connected by thin white lines, suggesting a network or process flow.

WORKFLOW

- Mardi matin : préparation et notifications

WORKFLOW

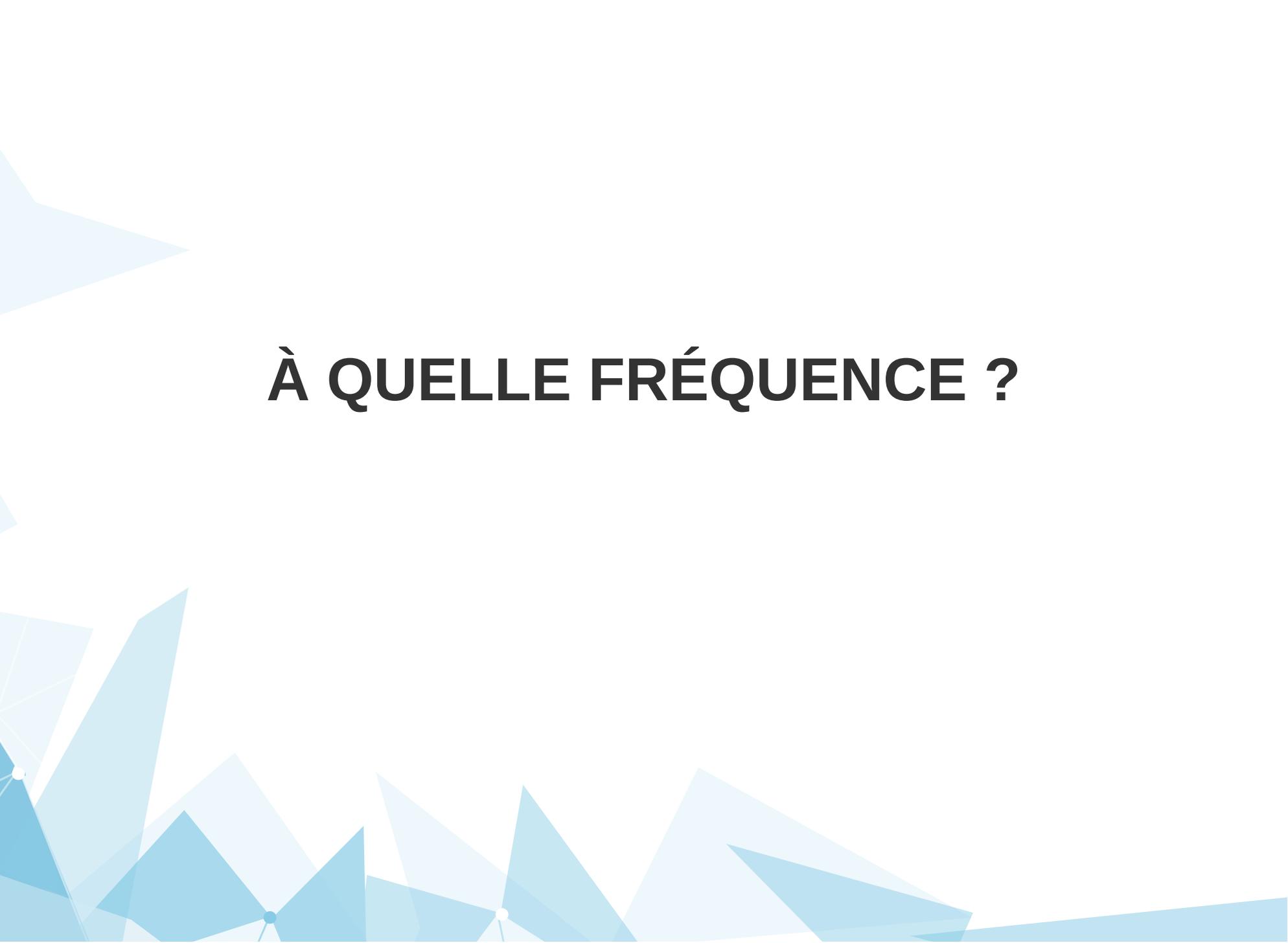
- Mardi matin : préparation et notifications
- Mardi après-midi : les serveurs non critiques (~200)

WORKFLOW

- Mardi matin : préparation et notifications
- Mardi après-midi : les serveurs non critiques (~200)
- Jeudi soir : la plupart des serveurs critiques (~700)

WORKFLOW

- Mardi matin : préparation et notifications
- Mardi après-midi : les serveurs non critiques (~200)
- Jeudi soir : la plupart des serveurs critiques (~700)
- Vendredi matin : les clients qui préfèrent le matin (~100)



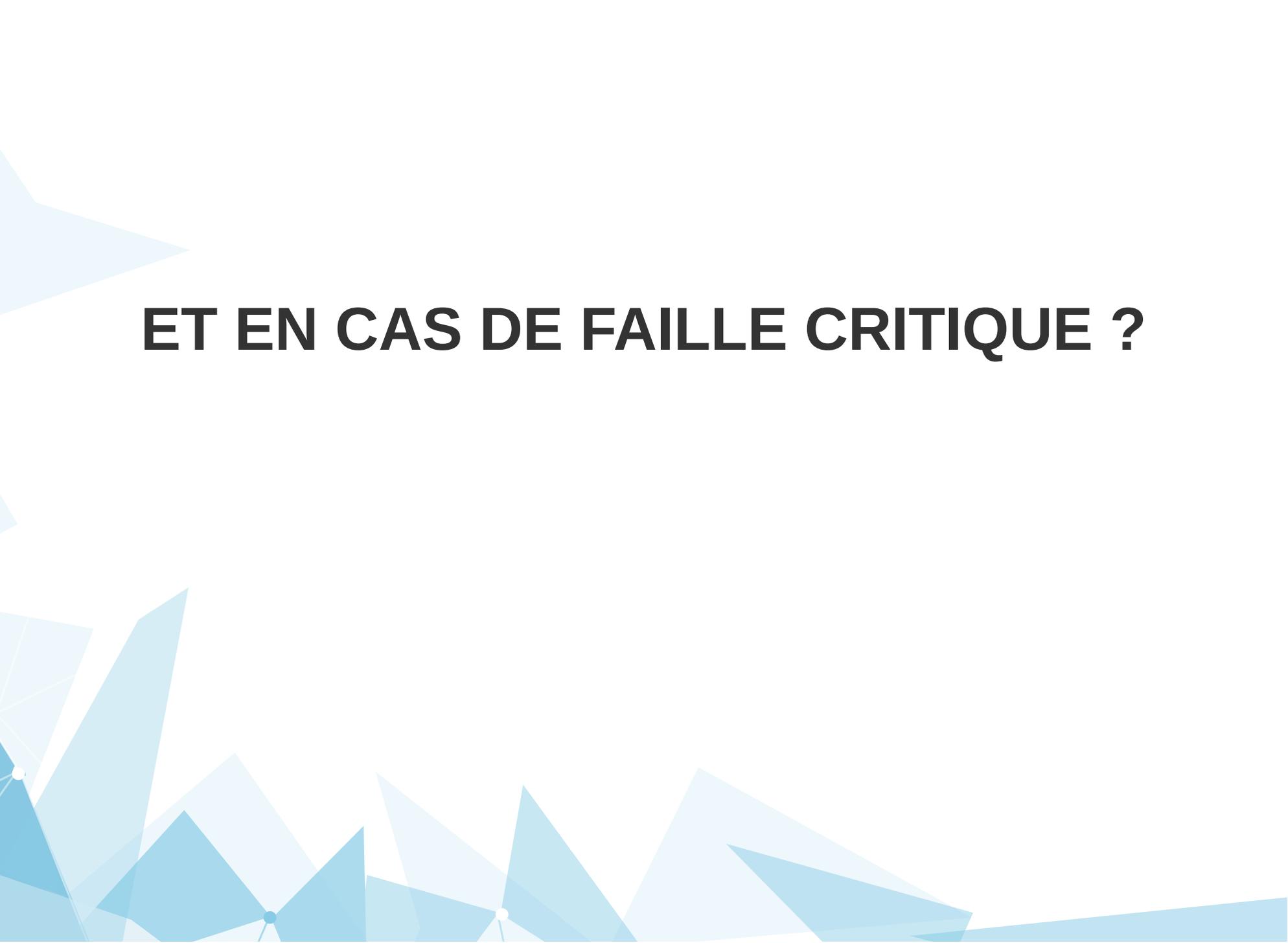
À QUELLE FRÉQUENCE ?

À QUELLE FRÉQUENCE ?

- 1 à 3 fois par mois

À QUELLE FRÉQUENCE ?

- 1 à 3 fois par mois
- on évite les vacances et jours fériés

The slide features a white background with abstract, layered blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some overlapping each other. A few small white circles are scattered among the shapes, possibly representing nodes or data points. The overall aesthetic is clean and modern.

ET EN CAS DE FAILLE CRITIQUE ?

ET EN CAS DE FAILLE CRITIQUE ?



Procédure d'urgence

ET EN CAS DE FAILLE CRITIQUE ?



Procédure d'urgence



Mise à jour ciblée en moins de 24h

ET EN CAS DE FAILLE CRITIQUE ?



Procédure d'urgence



Mise à jour ciblée en moins de 24h

```
apt install --only-upgrade <package>
```

PRÉPARATION

The image features a white background with abstract, overlapping blue geometric shapes and lines primarily along the left and bottom edges. The shapes include various polygons and triangles in different shades of blue, some with small white dots at their vertices. The word 'PRÉPARATION' is centered in a bold, black, sans-serif font.

PRÉPARATION

 **listupgrade.sh** sur chaque serveur

PRÉPARATION

-  **listupgrade.sh** sur chaque serveur
- GET configuration depuis une URL

PRÉPARATION

- 📄 **listupgrade.sh** sur chaque serveur
- GET configuration depuis une URL
- désactivé si pas d'activation humaine

The image features a white background with abstract, layered blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some overlapping each other. The overall aesthetic is clean and modern.

TOUT GELER AVANT L'UPGRADE

TOUT GELER AVANT L'UPGRADE

```
apt update -o Dir::State::Lists=/var/lib/listupgrade
```

TOUT GELER AVANT L'UPGRADE

```
apt update -o Dir::State::Lists=/var/lib/listupgrade
```

```
apt upgrade --download-only
```

TOUR DE CHAUFFE

TOUR DE CHAUFFE



`parse-listupgrade.sh` en local

TOUR DE CHAUFFE

 `parse-listupgrade.sh` en local

- prépare une liste des serveurs

TOUR DE CHAUFFE

 `parse-listupgrade.sh` en local

- prépare une liste des serveurs
- ordre préparé en fonction des contraintes

TOUR DE CHAUFFE

 `parse-listupgrade.sh` en local

- prépare une liste des serveurs
- ordre préparé en fonction des contraintes
- donne les commandes exactes à jouer

DÉCOUPER ET PARALLÉLISER

DÉCOUPER ET PARALLÉLISER

- multiplexer les connexions (ClusterSSH, xpanes...)

DÉCOUPER ET PARALLÉLISER

- multiplexer les connexions (ClusterSSH, xpanes...)
- exécuter les actions en parallèle

DÉCOUPER ET PARALLÉLISER

- multiplexer les connexions (ClusterSSH, xpanes...)
- exécuter les actions en parallèle
- se concentrer à fond sur un serveur si besoin

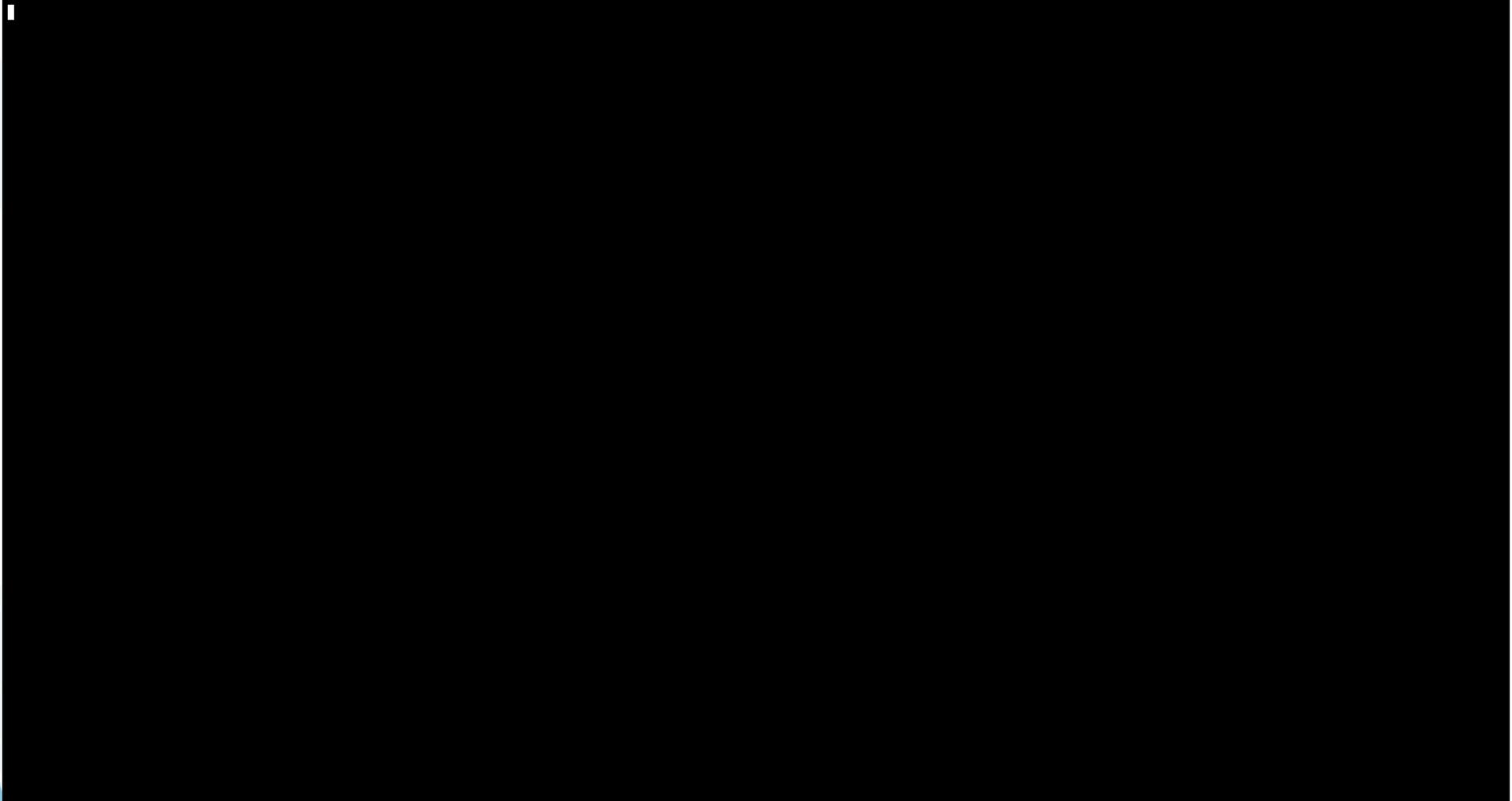
<pre>gcolpart@bigbrother2:~\$ sudo apt update gcolpart@bigbrother2:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@bigbrother2:~\$</pre>	<pre>gcolpart@gitea01:~\$ sudo apt update gcolpart@gitea01:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@gitea01:~\$</pre>	<pre>gcolpart@hosting03:~\$ sudo apt update gcolpart@hosting03:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@hosting03:~\$</pre>
<pre>gcolpart@hosting08:~\$ sudo apt update gcolpart@hosting08:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@hosting08:~\$</pre>	<pre>gcolpart@hosting09:~\$ sudo apt update gcolpart@hosting09:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@hosting09:~\$</pre>	<pre>gcolpart@hosting10:~\$ sudo apt update gcolpart@hosting10:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@hosting10:~\$</pre>
<pre>gcolpart@kvm10:~\$ sudo apt update gcolpart@kvm10:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@kvm10:~\$</pre>	<pre>gcolpart@kvm14:~\$ sudo apt update gcolpart@kvm14:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@kvm14:~\$</pre>	<pre>gcolpart@kvm18:~\$ sudo apt update gcolpart@kvm18:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@kvm18:~\$</pre>
<pre>gcolpart@kvm20:~\$ sudo apt update gcolpart@kvm20:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@kvm20:~\$</pre>	<pre>gcolpart@kvm21:~\$ sudo apt update gcolpart@kvm21:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@kvm21:~\$</pre>	<pre>gcolpart@nextcloud02:~\$ sudo apt update gcolpart@nextcloud02:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@nextcloud02:~\$</pre>
<pre>gcolpart@veloserville2:~\$ sudo apt update gcolpart@veloserville2:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@veloserville2:~\$</pre>	<pre>gcolpart@wordpress01:~\$ sudo apt update gcolpart@wordpress01:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@wordpress01:~\$</pre>	<pre>gcolpart@wordpress02:~\$ sudo apt update gcolpart@wordpress02:~\$ sudo apt upgrade gcolpart@wordpress02:~\$</pre>

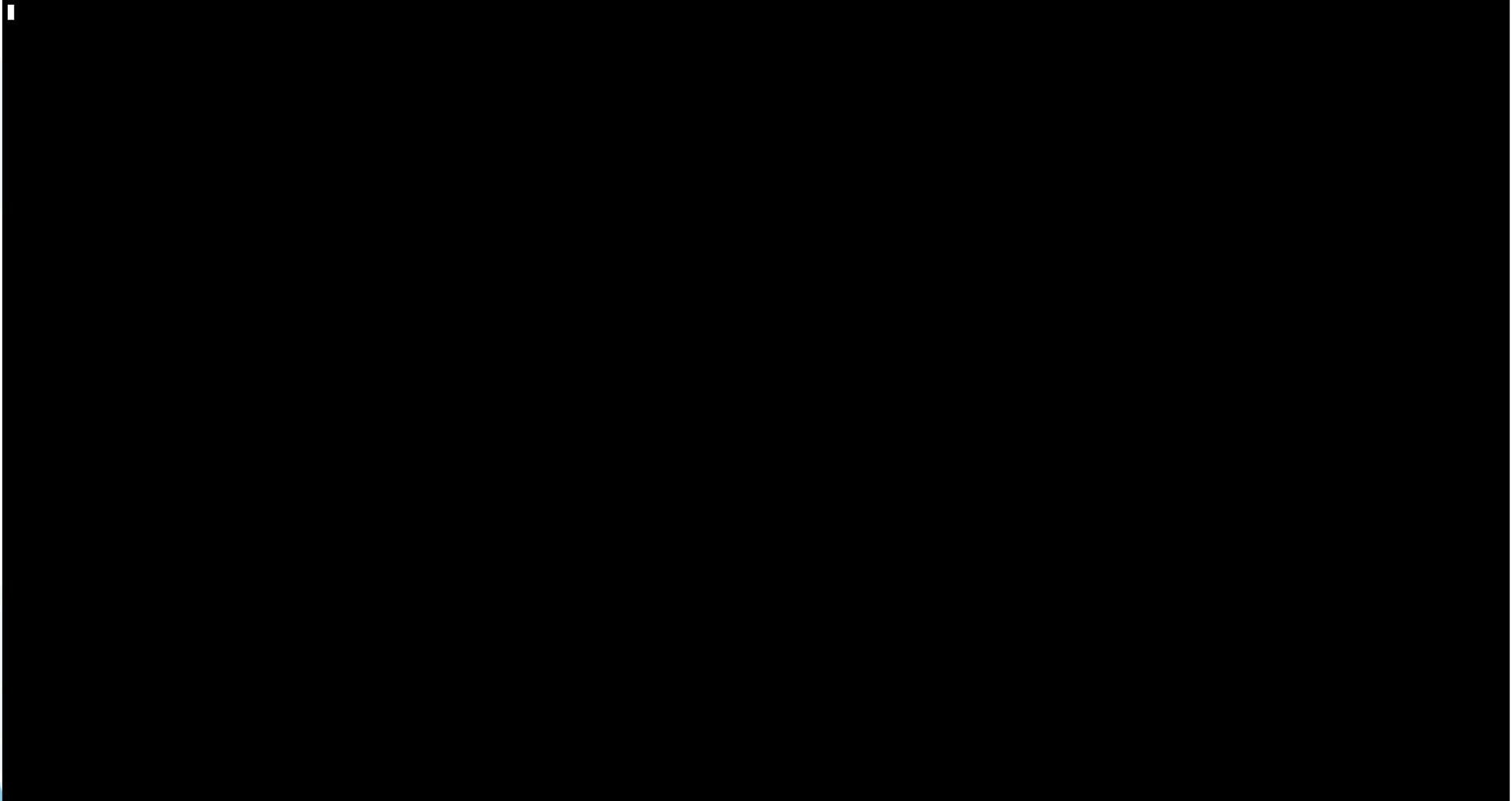
LE TEMPS DES MISES À JOUR

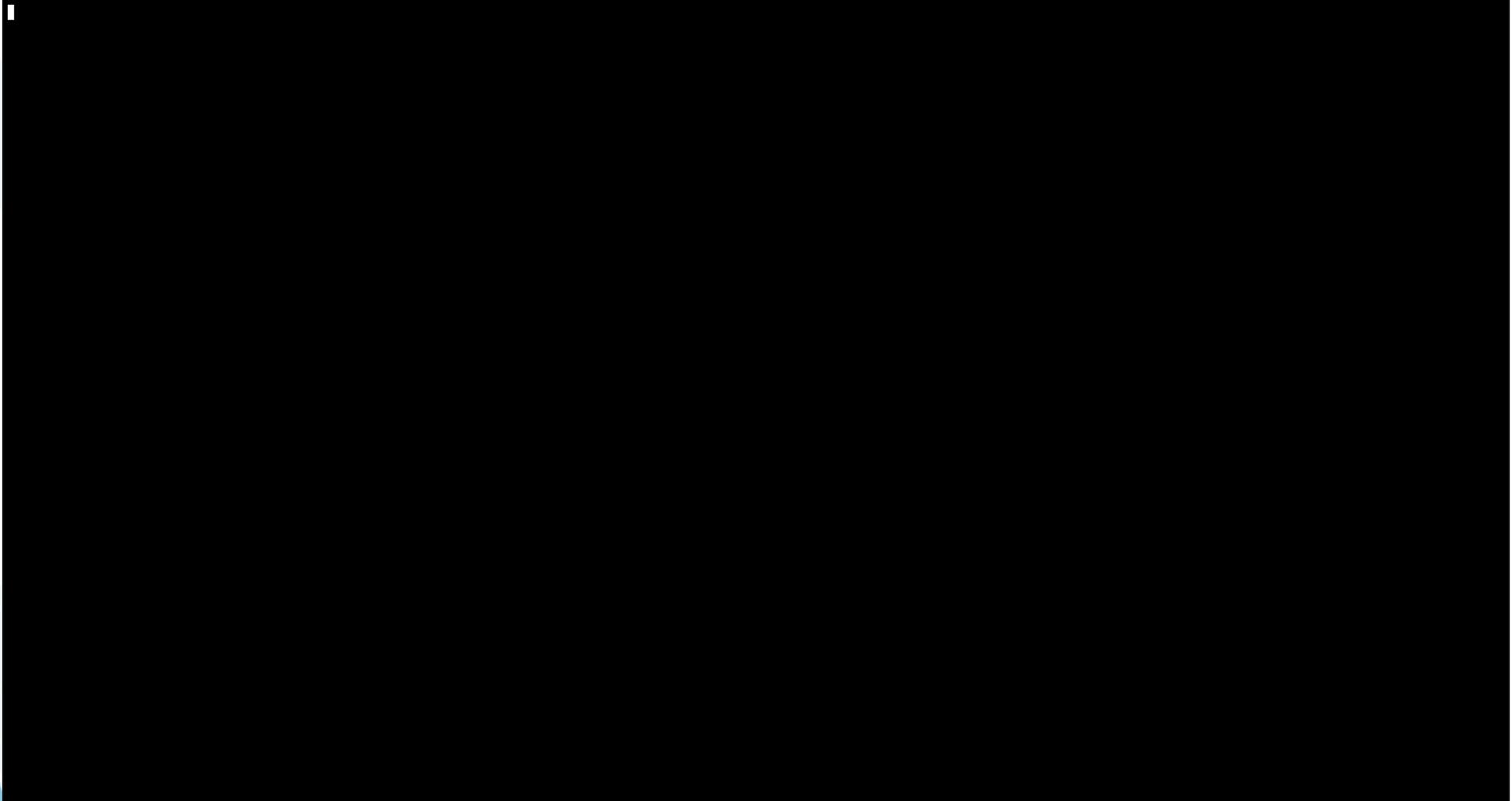
The bottom of the slide features a decorative border composed of various overlapping blue geometric shapes, including triangles and polygons in different shades of blue, creating a modern, abstract design.

LE TEMPS DES MISES À JOUR

- 8 groupes de 18 serveurs => 144 serveurs par série







LE TEMPS DES MISES À JOUR

- 8 groupes de 18 serveurs => 144 serveurs par série

LE TEMPS DES MISES À JOUR

- 8 groupes de 18 serveurs => 144 serveurs par série
- pause après chaque série

LE TEMPS DES MISES À JOUR

- 8 groupes de 18 serveurs => 144 serveurs par série
- pause après chaque série
- vérifier le monitoring, corriger quelques soucis...

LE TEMPS DES MISES À JOUR

- 8 groupes de 18 serveurs => 144 serveurs par série
- pause après chaque série
- vérifier le monitoring, corriger quelques soucis...
- faire une plus grande pause, si besoin

LE TEMPS DES MISES À JOUR

- 8 groupes de 18 serveurs => 144 serveurs par série
- pause après chaque série
- vérifier le monitoring, corriger quelques soucis...
- faire une plus grande pause, si besoin
- envisager de tout annuler si ça part en vrille

LE TEMPS DES MISES À JOUR

- 8 groupes de 18 serveurs => 144 serveurs par série
- pause après chaque série
- vérifier le monitoring, corriger quelques soucis...
- faire une plus grande pause, si besoin
- envisager de tout annuler si ça part en vrille



on répète 4-5 fois

The page features a white background with abstract, layered blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some overlapping each other. A few small white circles are scattered among the shapes, some appearing to be connected by thin lines, suggesting a network or data structure. The overall aesthetic is clean and modern.

MONITORING SPÉCIAL

MONITORING SPÉCIAL

- fréquence de surveillance est remontée

MONITORING SPÉCIAL

- fréquence de surveillance est remontée
- alertes envoyées directement à la personne qui pilote

MONITORING SPÉCIAL

- fréquence de surveillance est remontée
- alertes envoyées directement à la personne qui pilote
- soucis réglés au fil de l'eau, le plus vite possible

ZOOM SUR UN SERVEUR

ZOOM SUR UN SERVEUR

 `maj.sh` sur chaque serveur

ZOOM SUR UN SERVEUR

 **maj.sh** sur chaque serveur

- un script unique pour gérer un serveur

ZOOM SUR UN SERVEUR

 **maj.sh** sur chaque serveur

- un script unique pour gérer un serveur
- avec `DEBIAN_FRONTEND=noninteractive`

ZOOM SUR UN SERVEUR

 **maj.sh** sur chaque serveur

- un script unique pour gérer un serveur
- avec `DEBIAN_FRONTEND=noninteractive`
- conserve plein de logs (sorties, APT term/history...)

ZOOM SUR UN SERVEUR

 **maj.sh** sur chaque serveur

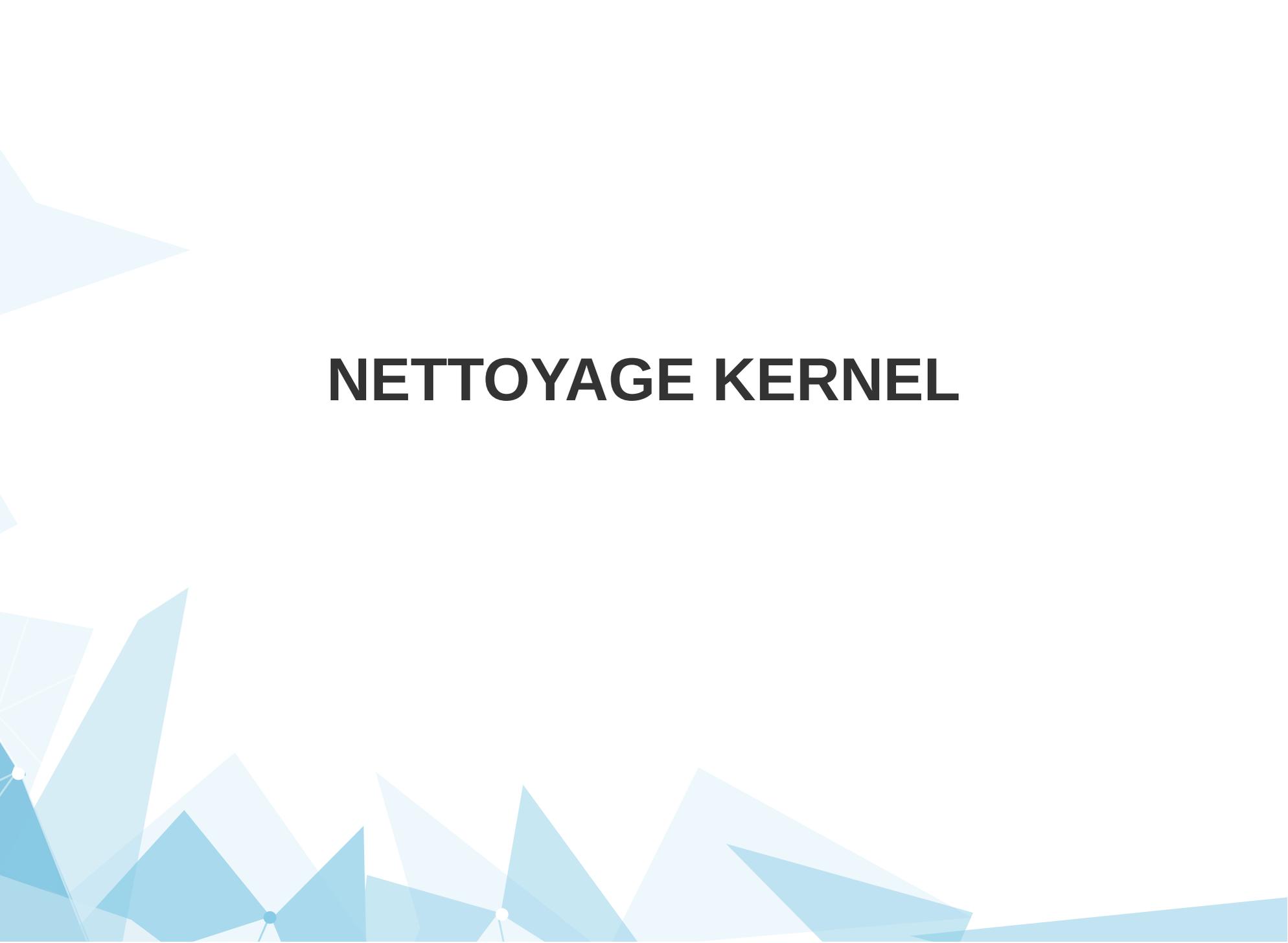
- un script unique pour gérer un serveur
- avec `DEBIAN_FRONTEND=noninteractive`
- conserve plein de logs (sorties, APT term/history...)
- verbosité réduite + couleurs de TERM pour la clarté

ZOOM SUR UN SERVEUR

 **maj.sh** sur chaque serveur

- un script unique pour gérer un serveur
- avec `DEBIAN_FRONTEND=noninteractive`
- conserve plein de logs (sorties, APT term/history...)
- verbosité réduite + couleurs de TERM pour la clarté



The image features a white background with abstract, overlapping blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some with small white dots at their vertices. The text 'NETTOYAGE KERNEL' is centered in the upper half of the page.

NETTOYAGE KERNEL

NETTOYAGE KERNEL

- vérifie l'espace disponible

NETTOYAGE KERNEL

- vérifie l'espace disponible
- conserve le kernel en cours et les plus récents

APT-GET UPGRADE



APT-GET UPGRADE

- mise à jour des paquets sur l'hôte

APT-GET UPGRADE

- mise à jour des paquets sur l'hôte
- boucle sur les conteneurs LXC, si présents

APT-GET UPGRADE

- mise à jour des paquets sur l'hôte
- boucle sur les conteneurs LXC, si présents
- utilise les caches APT spéciaux

APT-GET UPGRADE

- mise à jour des paquets sur l'hôte
- boucle sur les conteneurs LXC, si présents
- utilise les caches APT spéciaux
- avec `--no-download --no-remove`



BESOIN DE REDÉMARRER ?

BESOIN DE REDÉMARRER ?

- à la mise à jour de `glibc`, `libssl` ...

BESOIN DE REDÉMARRER ?

- à la mise à jour de `glibc`, `libssl` ...
- `needrestart -b` nous dit qui doit redémarrer

BESOIN DE REDÉMARRER ?

- à la mise à jour de `glibc`, `libssl` ...
- `needrestart -b` nous dit qui doit redémarrer
- afficher `systemctl status` après les redémarrages de services

BESOIN DE REDÉMARRER ?

- à la mise à jour de `glibc`, `libssl` ...
- `needrestart -b` nous dit qui doit redémarrer
- afficher `systemctl status` après les redémarrages de services
- le redémarrage du serveur est une toute autre histoire

```
# needrestart -b
NEEDRESTART-VER: 3.4
NEEDRESTART-KCUR: 4.19.0-26-cloud-amd64
NEEDRESTART-KEXP: 4.19.0-27-cloud-amd64
NEEDRESTART-KSTA: 3
NEEDRESTART-SVC: auditd.service
NEEDRESTART-SVC: dbus.service
NEEDRESTART-SVC: getty@tty1.service
NEEDRESTART-SVC: munin-node.service
NEEDRESTART-SVC: ntp.service
NEEDRESTART-SVC: rsyslog.service
NEEDRESTART-SVC: squid.service
NEEDRESTART-SVC: systemd-logind.service
```



DERNIERS NETTOYAGES

DERNIERS NETTOYAGES

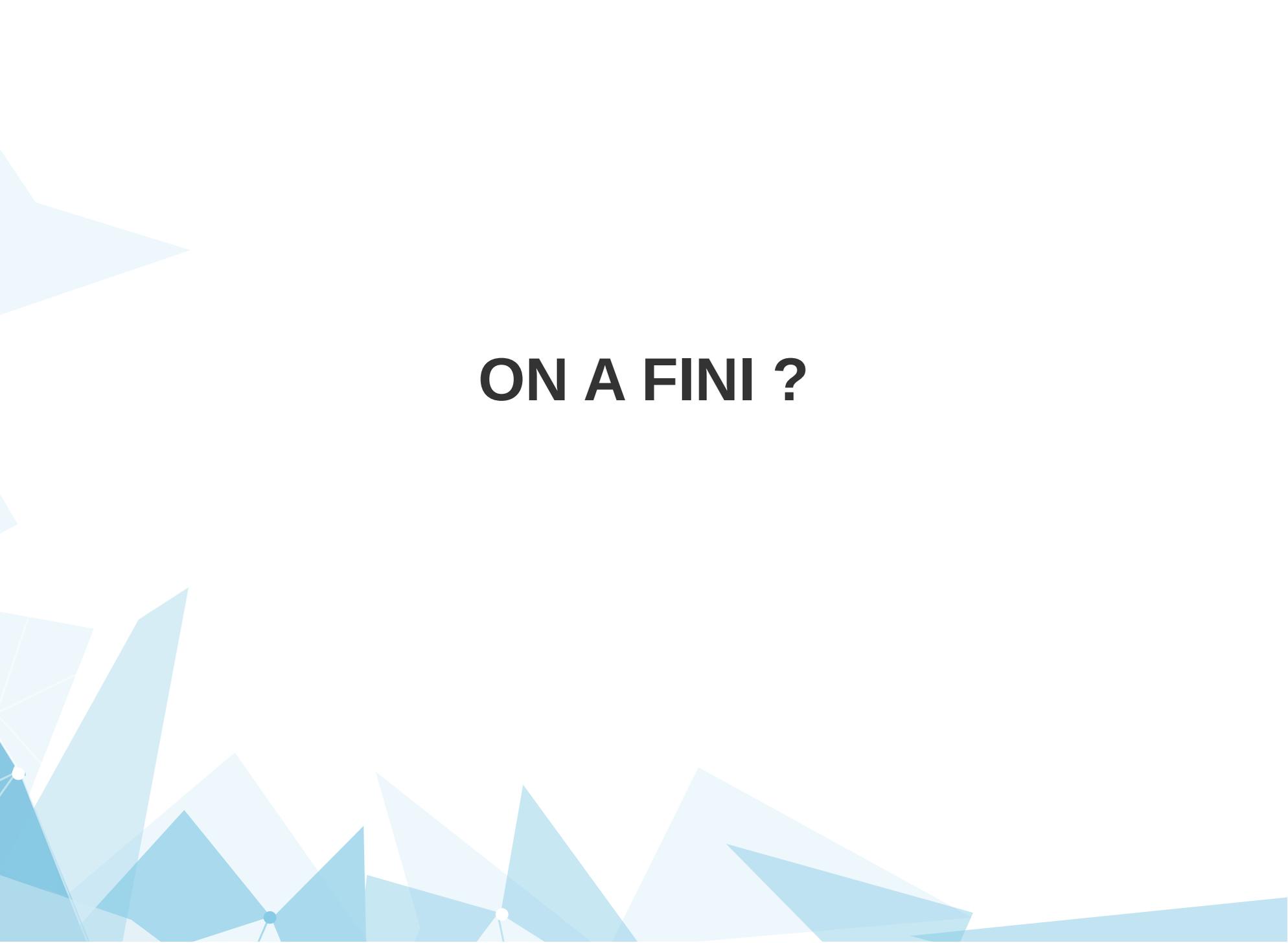
- notifications des clients et sysadmins

DERNIERS NETTOYAGES

- notifications des clients et sysadmins
- commit des changements dans /etc (façon `etckeeper`)

DERNIERS NETTOYAGES

- notifications des clients et sysadmins
- commit des changements dans /etc (façon `etckeeper`)
- tâches divers pour la traçabilité

The slide features a white background with abstract, layered blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some overlapping each other. The text 'ON A FINI ?' is centered in the upper half of the slide.

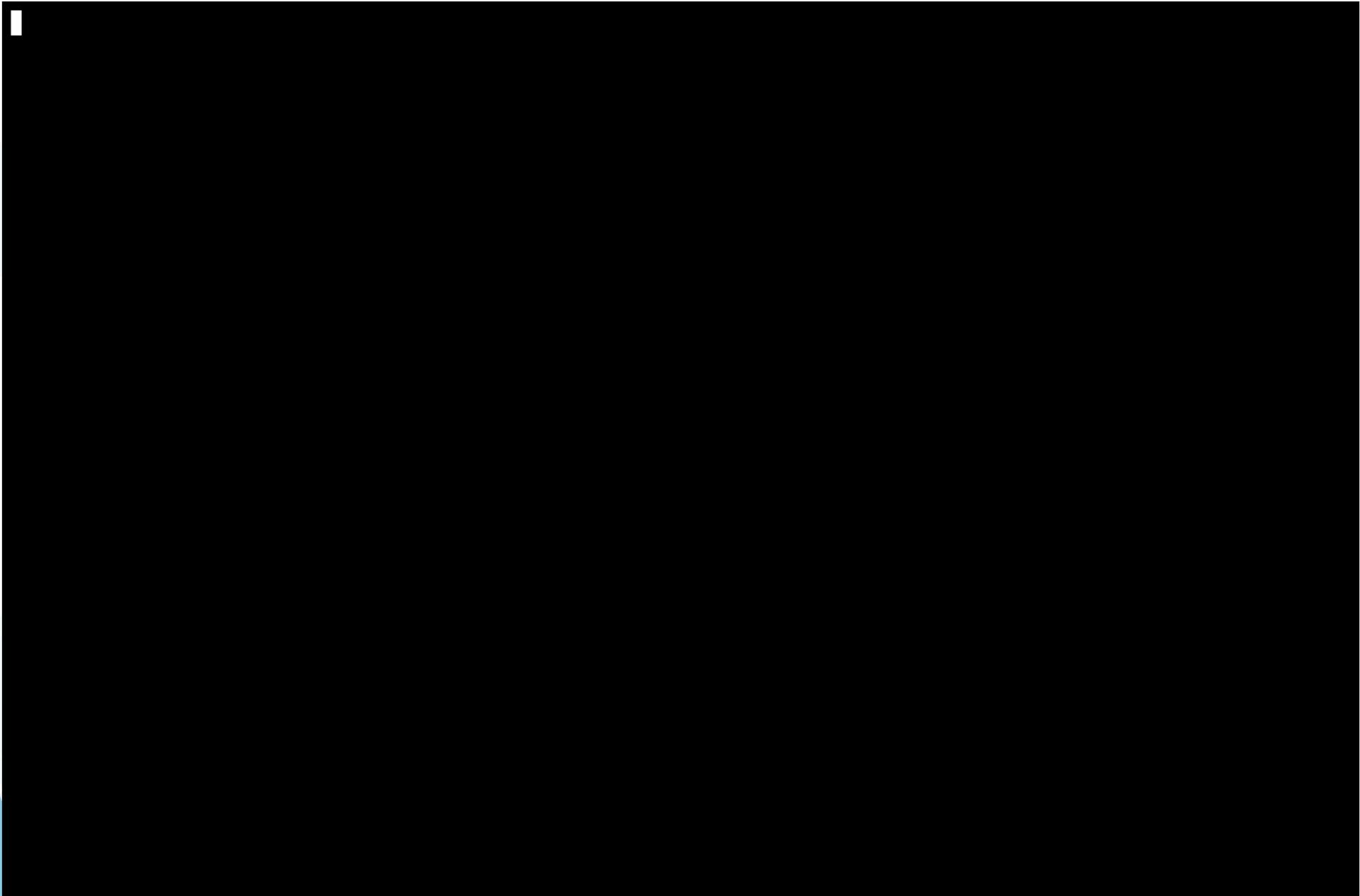
ON A FINI ?

ON A FINI ?

- si on n'a que des lignes vertes => c'est tout bon !

ON A FINI ?

- si on n'a que des lignes vertes => c'est tout bon !
- se concentrer sur les serveurs avec des erreurs



The slide features a white background with abstract, layered blue geometric shapes on the left side. These shapes include various triangles and polygons in different shades of blue, some overlapping each other. A few small white circles are scattered among the shapes, some appearing to be connected by thin lines, suggesting a network or data structure. The overall aesthetic is clean and modern.

CONCLUSION

CONCLUSION

mineures : il faut 1 heure pour 1000 serveurs

CONCLUSION

mineures : il faut 1 heure pour 1000 serveurs

majeures : il faut 1000 heures pour 1000 serveurs

MERCI



