



ShellShock

LA RIVIERE-GILLET Thibaud
GITTON Marine
GIRARDET Maxence
GOT-BOUTET Flavien
CHALLET Nathan

Présentation



Septembre 2014



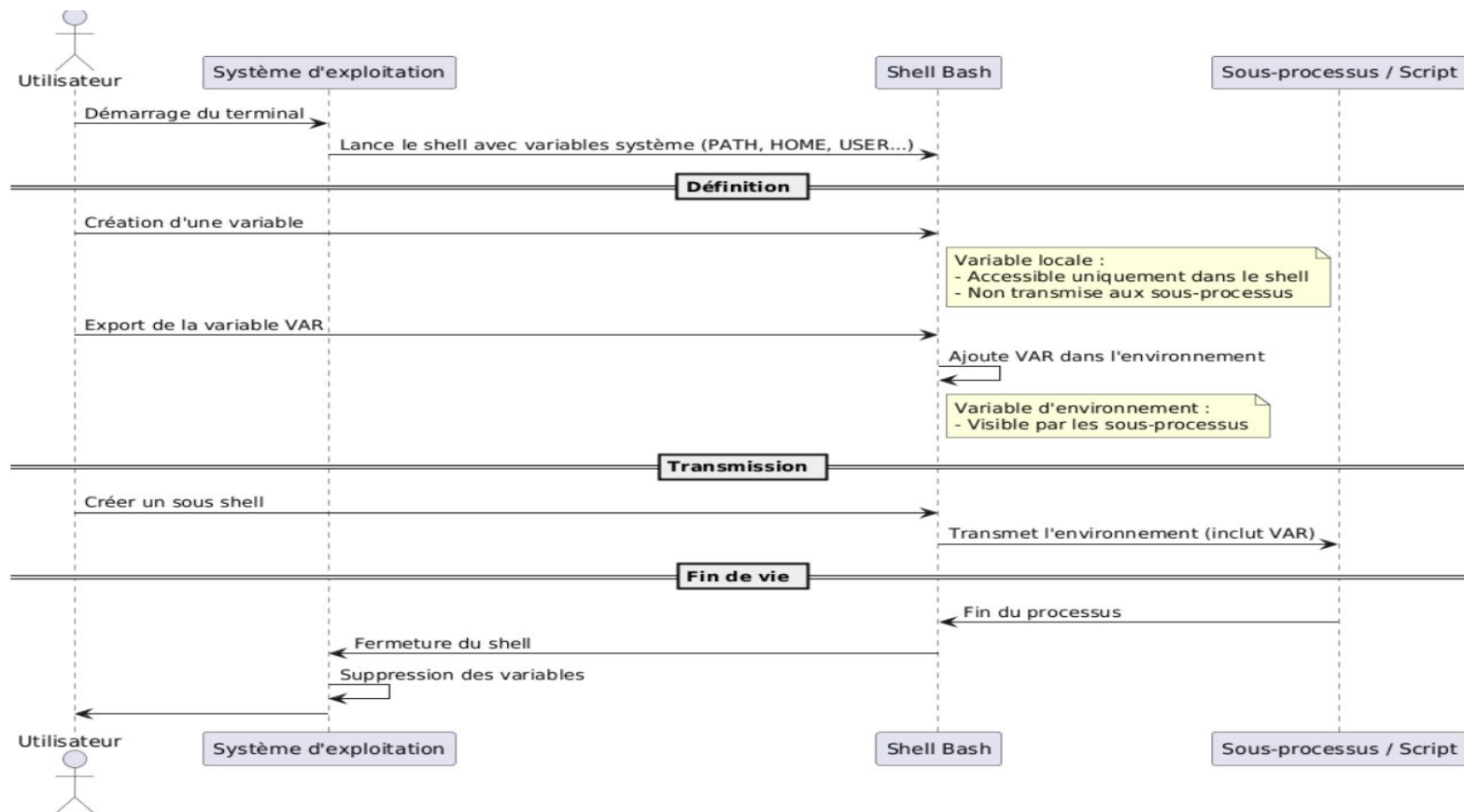
! Bash !



Stéphane Chazelas



Fonctionnement des variables d'environnements



Example

```
$ export X='() { :;}'
```

```
$ bash -c "type X"
```

```
X is a function
```

```
X ()
```

```
{
```

```
:
```

```
}
```



```
$ export X='() { :;}; echo HACKED'
```

```
$ bash -c "type X"
```

```
HACKED
```

```
X is a function
```

```
X ()
```

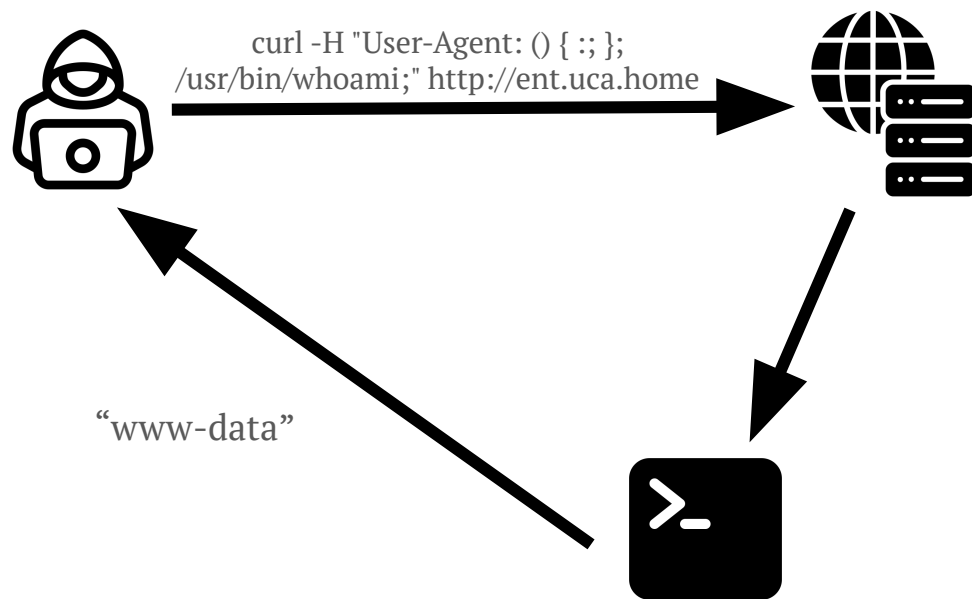
```
{
```

```
:
```

```
}
```

Exploitations web

Script CGI



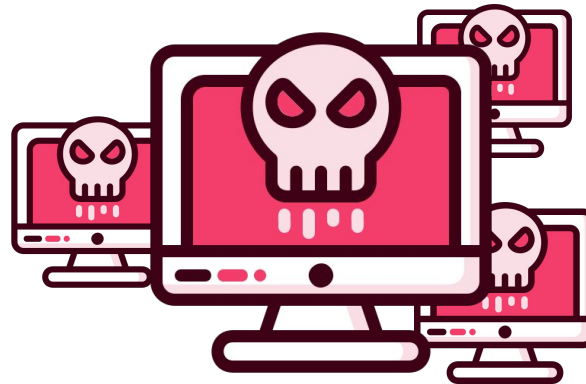
www-data@ent.uca:~ \$ /usr/bin/whoami

Autres exploitations :

- Clients DHCP
- Service SSH

Exploitations web

500 millions



- Botnet
- DDoS
- Récupération de données



Correctifs



- mise à jour Bash
- limiter usage Bash



- filtrer les en-têtes HTTP
- désactiver l'export de fonctions



- WAF/firewall

systemd (ClearEnvironment=yes)

Conclusion

- Problèmes :
 - Parseur :
 - accepte et reconstruit des définitions de fonction
 - Interpréteur :
 - exécute du code après les définitions
- Faille critique :
 - Faut-il continuer à dépendre massivement des mêmes technologies sans en réévaluer régulièrement la sécurité ?