

Retour sur le SSTIC (en 15 minutes)

OSSIR Résist – Septembre 2013

Presented by
Etienne Maynier



MDAL
WE PROTECT YOUR ASSETS



Polyglottes binaires et implications (1/3)

- Par Ange Albertini
- Etude des formats PE, Java, HTML, PDF et ZIP

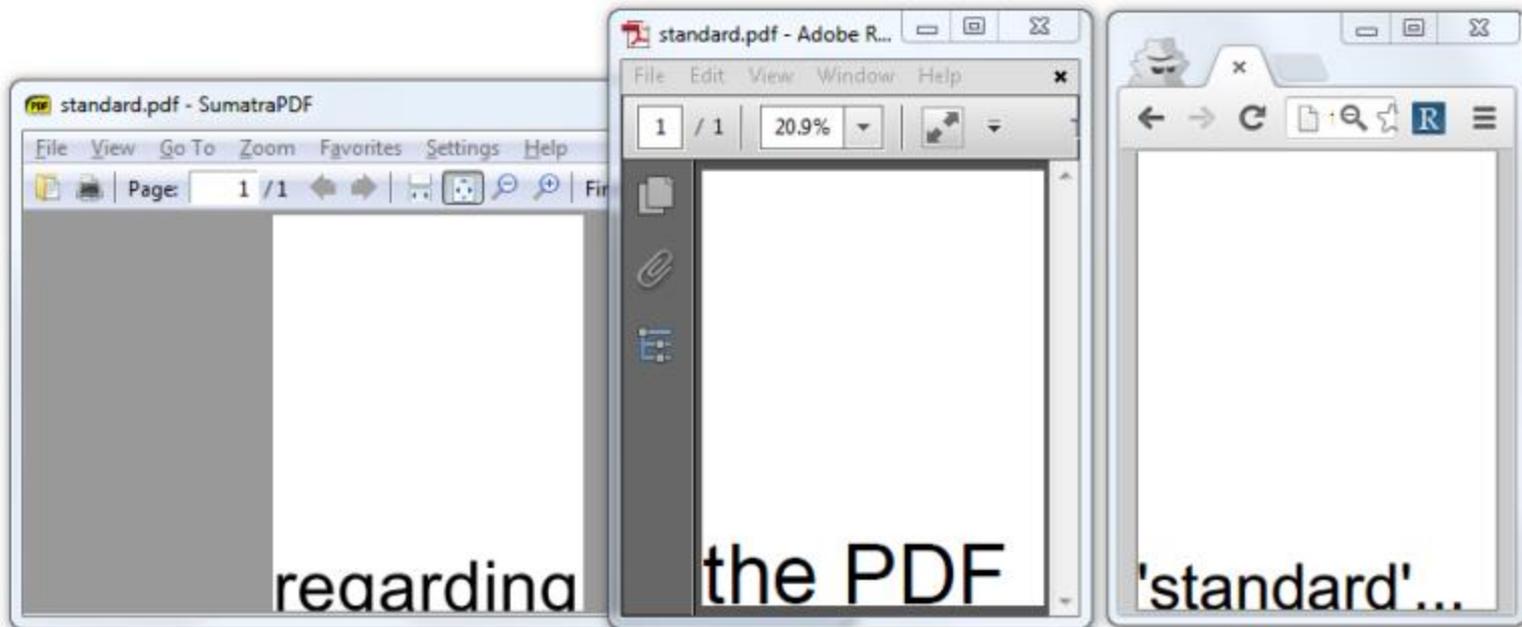
The image illustrates a polyglot binary exploit. It shows the following components:

- WinRAR:** A ZIP archive named 'corksanic.exe' containing a 'META-INF' folder and a 'corksanic.class' file.
- Terminal:** A Python script named 'add_one_byte.py' is executed, which copies the 'corksanic.class' file to a 'corksanic.html' file.
- Adobe Reader:** The PDF content is displayed as 'CorkaMIX [PDF]'. The underlying code is a PDF dictionary entry for a JavaScript action.
- Hex Editor:** The hex editor shows the PDF header and the JavaScript code embedded in the PDF dictionary.
- Browser:** The browser displays the HTML content, which triggers a JavaScript alert box with the text 'CorkaMIX [HTML+JavaScript]'. This demonstrates how the same binary can be interpreted as a PDF, a Java class, and an HTML file.

- https://www.sstic.org/media/SSTIC2013/SSTIC-actes/polyglottes_binaires_et_implications/SSTIC2013-Article-polyglottes_binaires_et_implications-albertini.pdf



Polyglottes binaires et implications (2/3)





Polyglottes binaires et implications (3/3)



SHA256: 2a9c7a16cdb3c3f2285afaf61072dd5e7cc022e97f351cad6234a13e5216f389

SHA1: e27faaa006229f8e4ab97fba7019dc9f2797f84d

MD5: 88cad2b56ab67b43794a0f7a4e690fd5

File size: 1.5 KB (1530 bytes)

File name: corkamix.exe

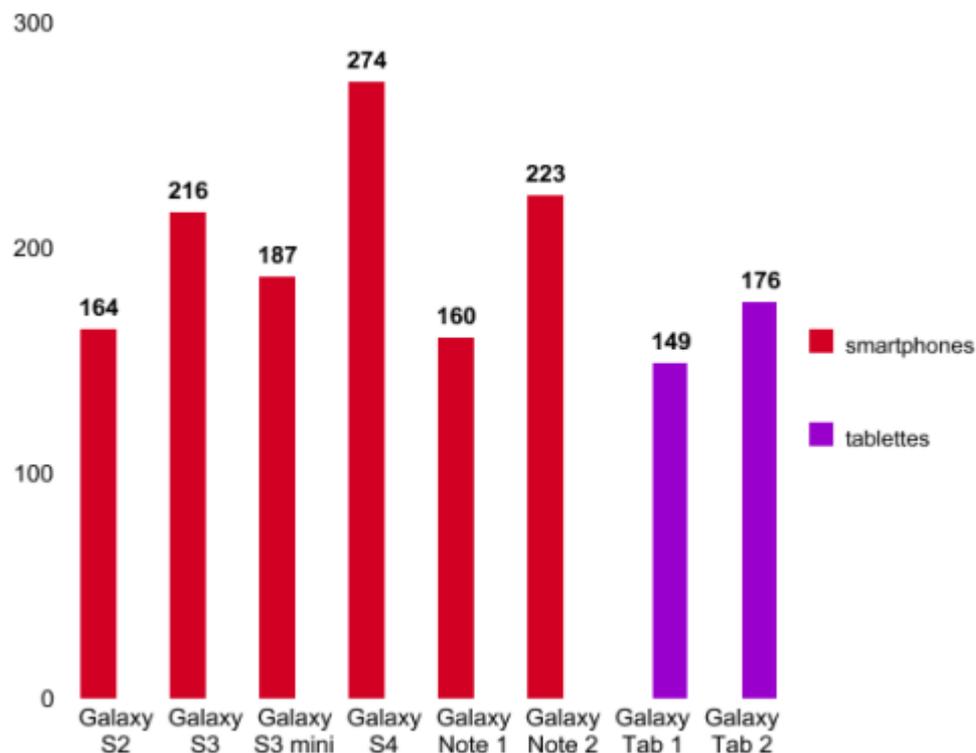
File type: PDF

Tags: 



Sécurité des applications Android constructeurs (1/4)

- Par André Moulu, Quarkslab
- Travail sur les applications constructeurs du Galaxy SIII



Nombre d'applications constructeur par modèle



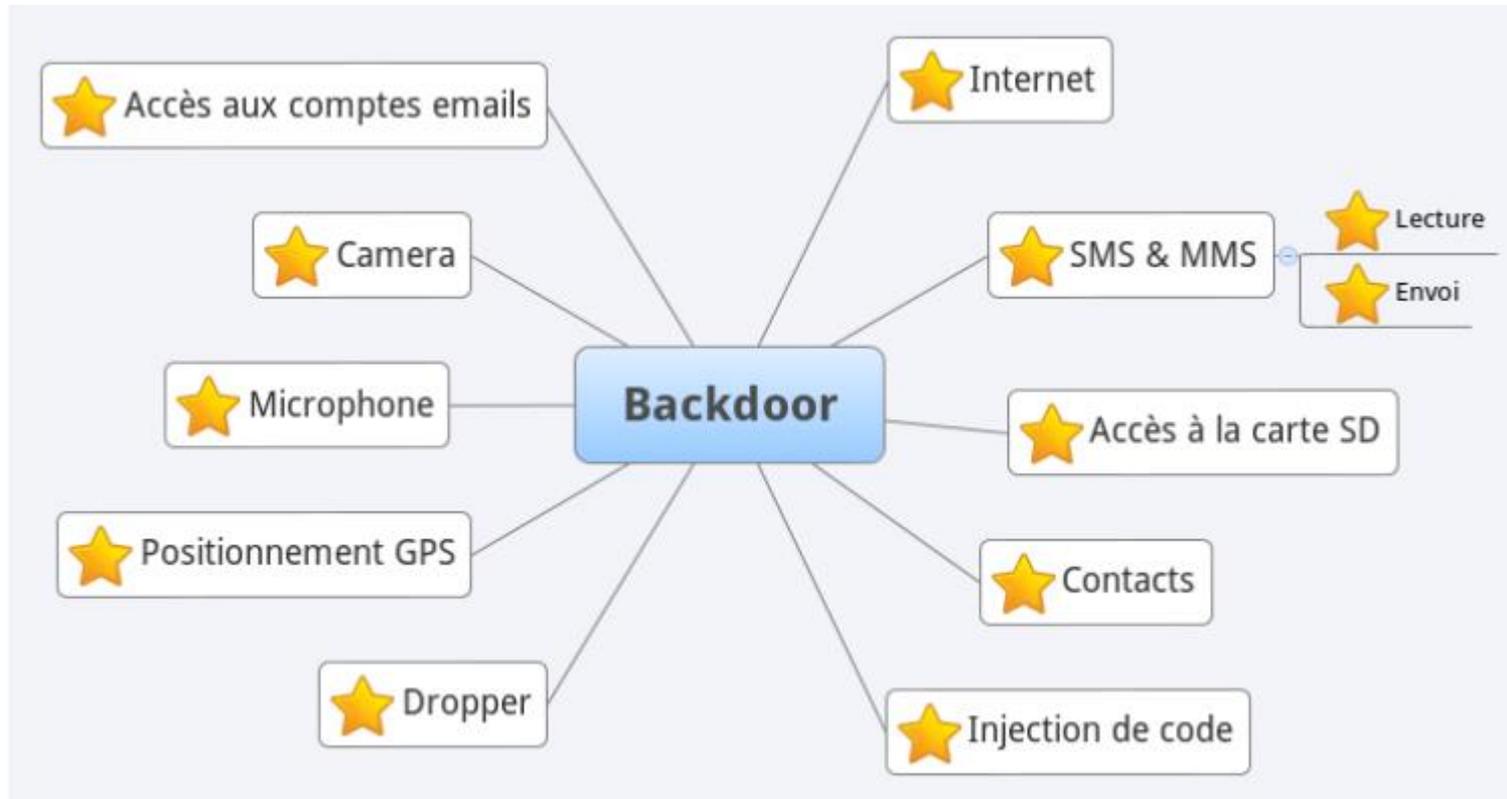
Sécurité des applications Android constructeurs (2/4)

FTATDumpService.onStartCommand()

```
1  public int onStartCommand(Intent paramIntent, int paramInt1, int paramInt2)
2  {
3      Log.i("FTATDumpService", "onStartCommand()");
4      this.mHandler.sendMessage(1005);
5      final String str = paramIntent.getStringExtra("FILENAME");
6      [...]
7      new Thread(new Runnable()
8      {
9          public void run()
10         {
11             FTATDumpService.this.sendMessage(
12                 FTATDumpService.access$600(FTATDumpService.this),
13                 FTATDumpService.this.mHandler.obtainMessage(1014)
14             );
15             if (FTATDumpService.this.DoShellCmd("dumpstate_>_>/data/log/" + str + "
16                 .log"))
17                 FTATDumpService.this.mHandler.sendMessage(1015);
18             [...]
19         }
20     }).start();
21     return 0;
22 }
```



Sécurité des applications Android constructeurs (3/4)





Sécurité des applications Android constructeurs (4/4)

- Post Exploitation: utilisation du MDM Samsung : SAMSUNG For Enterprise
 - Gestion des applications : backup, désinstallation
 - Gestion du téléphone : blocage du wifi, connexions VPN, mises à jour...
 - Transfer transparent de SMS
- Aucun patch de sécurité déployé par Samsung mais vulnérabilités corrigées dans les nouvelles ROM



Parsifal

- Implémentation de protocoles + analyse de données massives
 - Outil peu extensibles ou peu performants (scapy)
 - Nouveau framework en OCaml !

```
struct png_file = {  
  png_magic : magic("\x89\x50\x4e\x47\x0d\x0a\x1a\x0a");  
  png_content : binstring;  
}
```

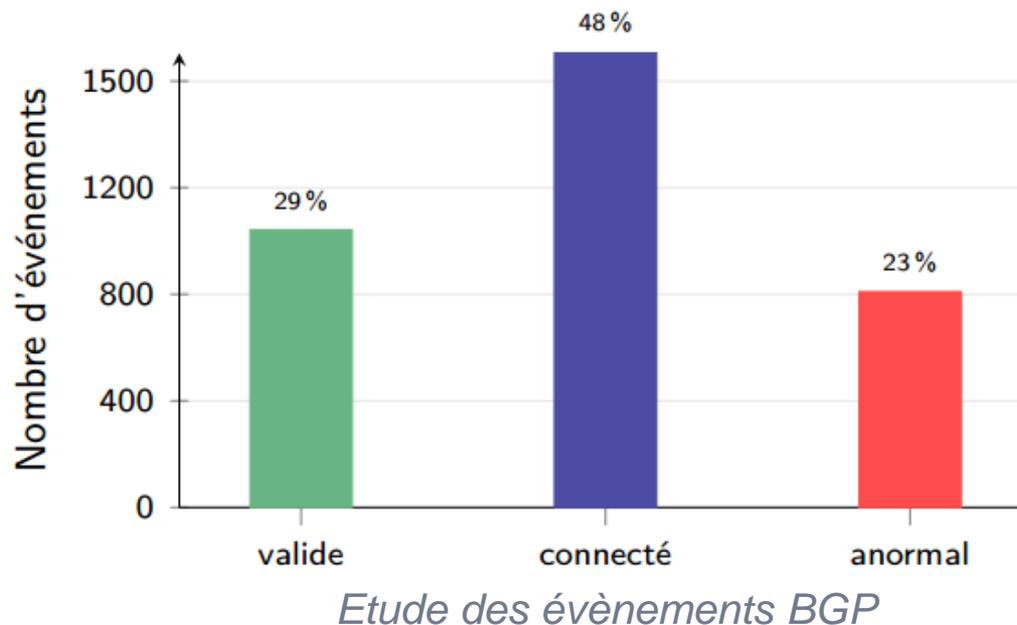
```
let input = input_of_filename "sstic.png" in  
let png = parse_png_file input in  
print_value (value_of_png_file png)
```

- Outil opensource par l'ANSSI!
- <https://github.com/ANSSI-FR/parsifal>



Observatoire de l'Internet français (1/5)

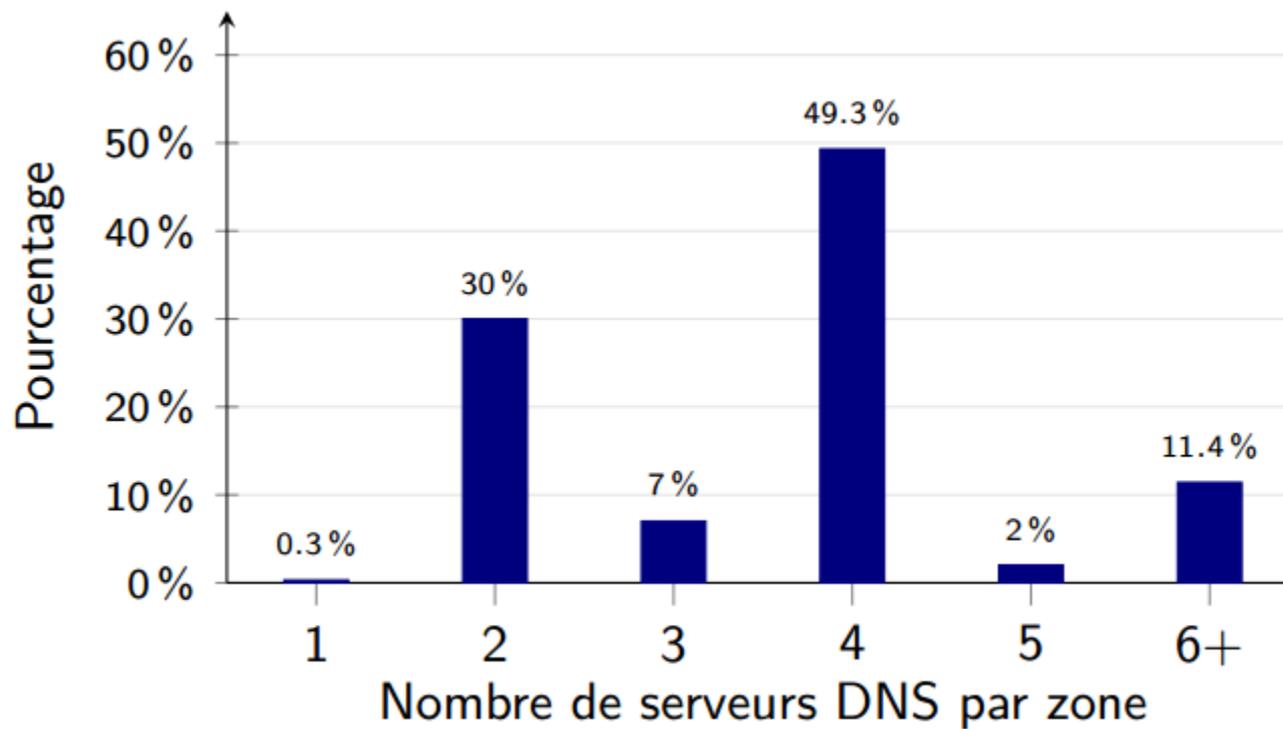
- Observation de l'Internet français
- ANSSI, AFNIC et autres acteurs français
- Surveillance de BGP et DNS



Au final, seuls 7 évènements anormaux semblent être des usurpations

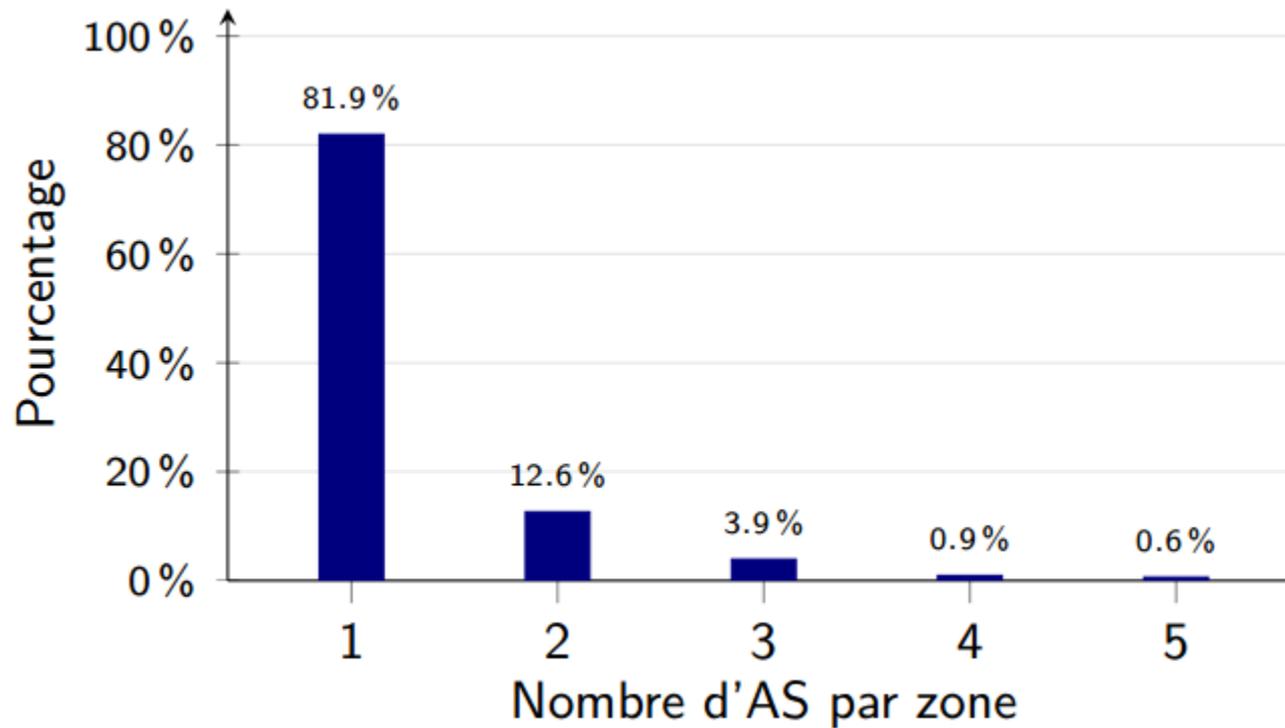


Observatoire de l'Internet français (2/5)





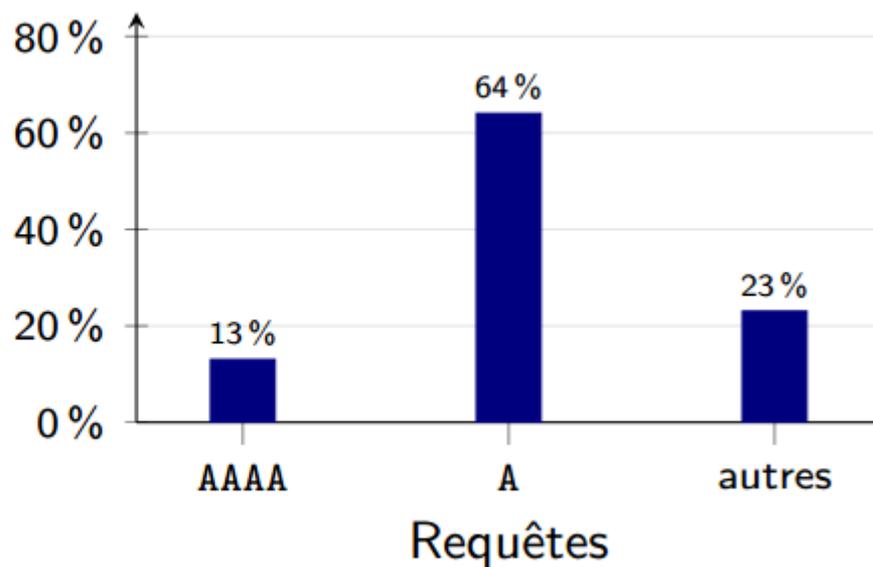
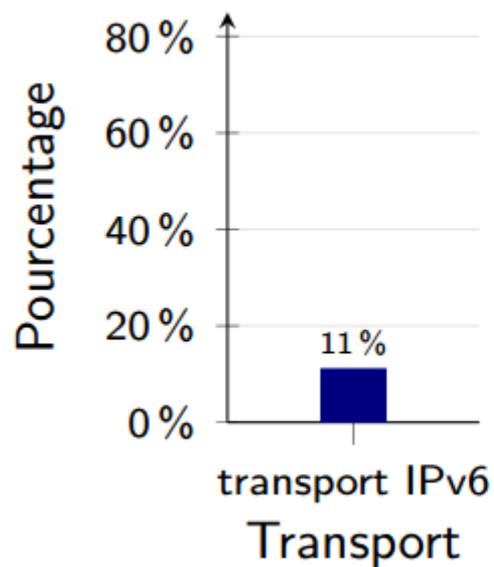
Observatoire de l'Internet français (3/5)





Observatoire de l'Internet français (4/5)

Taux de pénétration d'IPv6:





Observatoire de l'Internet français (5/5)

- « Concernant les protocoles BGP et DNS, la situation de l'Internet français est aujourd'hui acceptable, mais rien ne garantit que cela suffise à l'avenir. »
- Recommandations :
 - déployer IPv6 pour anticiper des problèmes
 - répartir les serveurs DNS faisant autorité au sein de différents opérateurs pour limiter les effets d'une panne
 - déclarer les objets route, et les maintenir à jour, afin de faciliter la détection et le filtrage d'annonces BGP illégitimes
 - appliquer les bonnes pratiques BGP au niveau des interconnexions entre opérateurs



The end

- Plus d'informations
 - <https://www.sstic.org/2013/programme/>
 - <http://www.mdal.fr/tag/sstic/>
- Et maintenant :
 - M. Stéphane Bortzmeyer - AFNIC
 - *La sécurité d'IPv6*



© MDAL SARM. All rights reserved. Confidential and proprietary document. This document and all information contained herein is the sole property of MDAL SARM. No intellectual property rights are granted by the delivery of this document or the disclosure of its content. This document shall not be reproduced or disclosed to a third party without the express written consent of MDAL SARM. This document and its content shall not be used for any purpose other than that for which it is supplied. The statements made herein do not constitute an offer. They are based on the mentioned assumptions and are expressed in good faith. Where the supporting grounds for these statements are not shown, MDAL SARM will be pleased to explain the basis thereof.