

# PHREAKING, BLUE BOXING, ET CIE



Paul Charayron

# **Le phreaking : une brève définition**

# Le phreaking : une brève définition

Étudier, expérimenter, ou explorer des systèmes de télécommunication, tels que les systèmes constituant les réseaux de téléphonie publics.

« Phreaker » = *phone* + *freak* (personne en marge, contre-culture)

Aux origines :

Des personnes ayant *reverse engineered* les systèmes d'opérateurs téléphoniques utilisés pour router les appels longue distance.

En se servant de signaux particuliers, ils pouvaient par exemple passer des appels gratuits.

Sujet très vaste

=> concentrons-nous sur les appels gratuits

# **Un peu d'histoire**

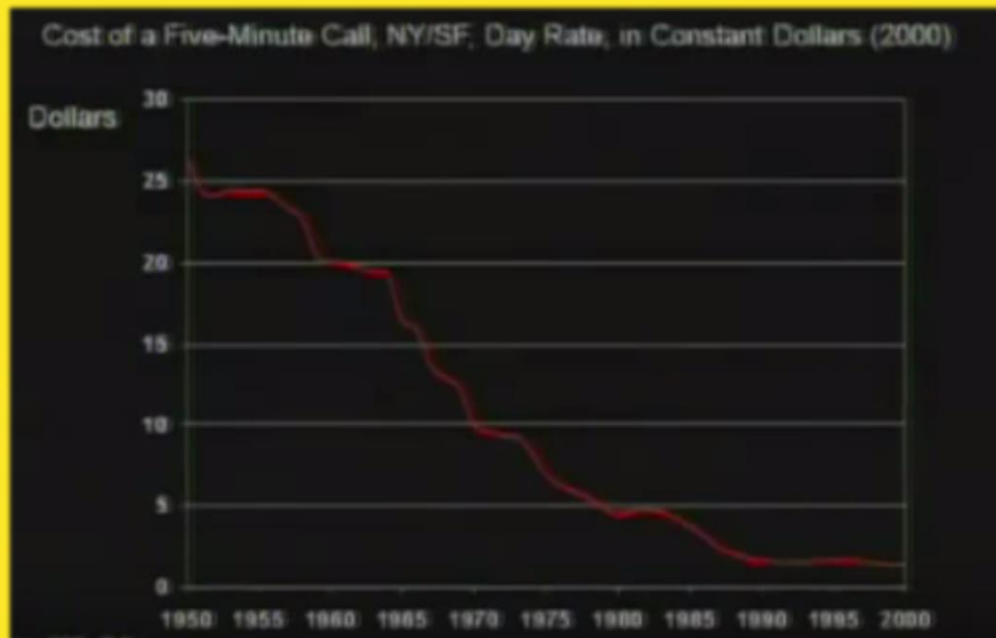
# Un peu d'histoire

À l'époque...

Utiliser un téléphone n'est pas nécessairement naturel



Les téléphones ne nous appartiennent pas



Les appels longue distance sont vraiment chers

**It all began with...**

**It all began with...**



**1957, un même siffle dans un combiné**

**Joe Engressia**



**Le voilà qui passe des appels en sifflant**

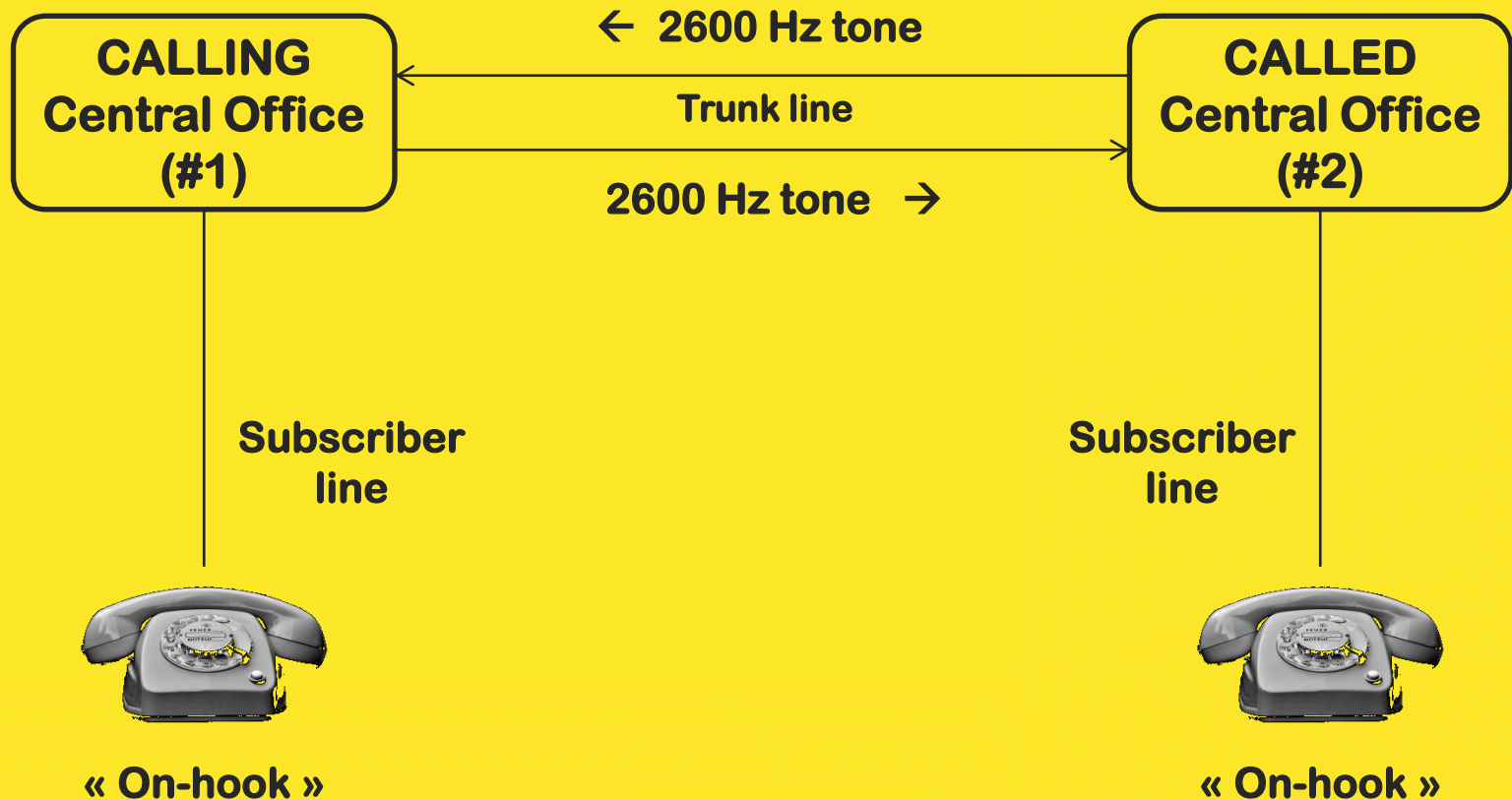
**<https://www.youtube.com/watch?v=vVZm7l1CTBs#t=0m12s>**

**C'est pas sorcier !**



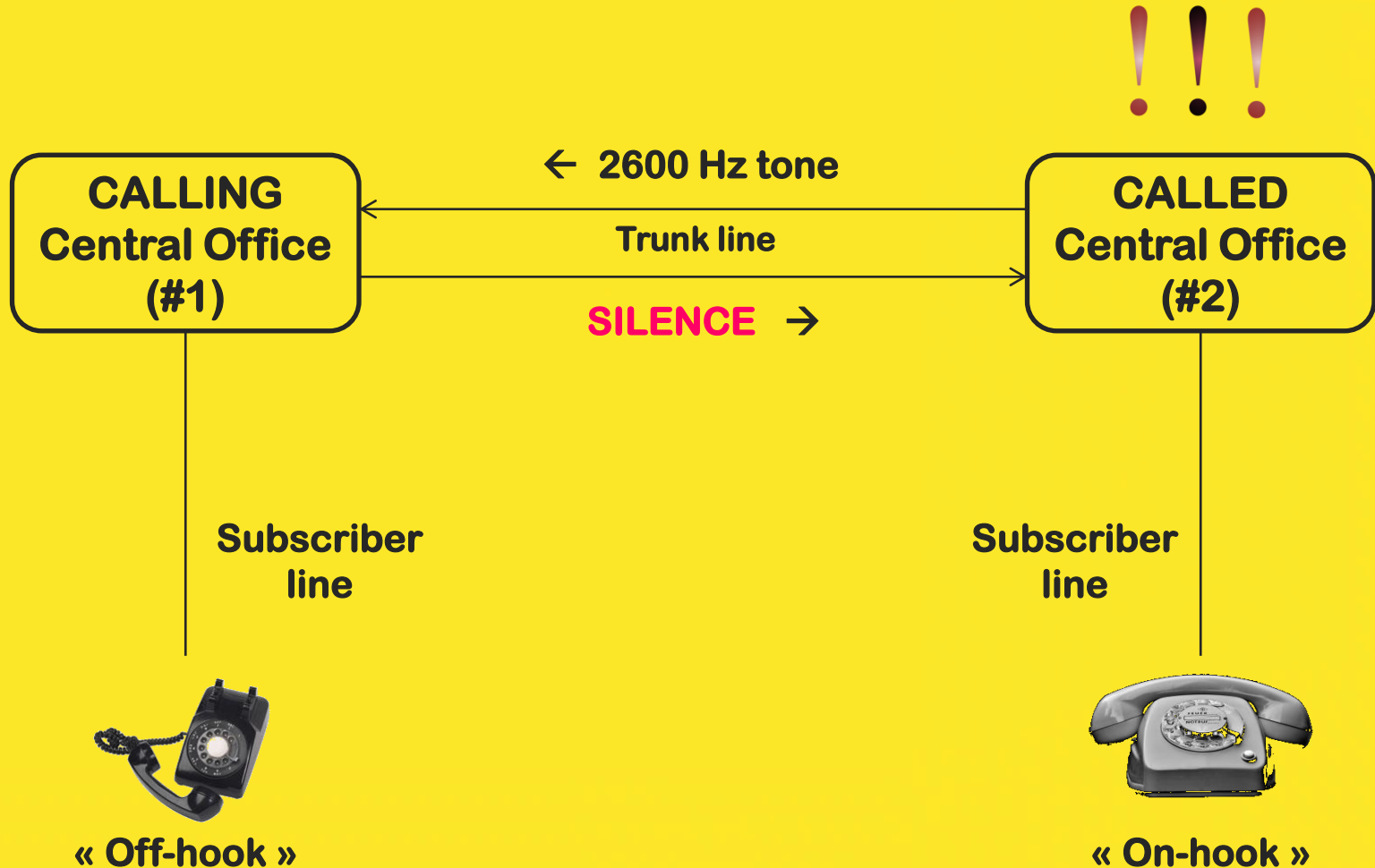
# C'est pas sorcier !

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/2600\\_Hz.ogg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/2600_Hz.ogg)



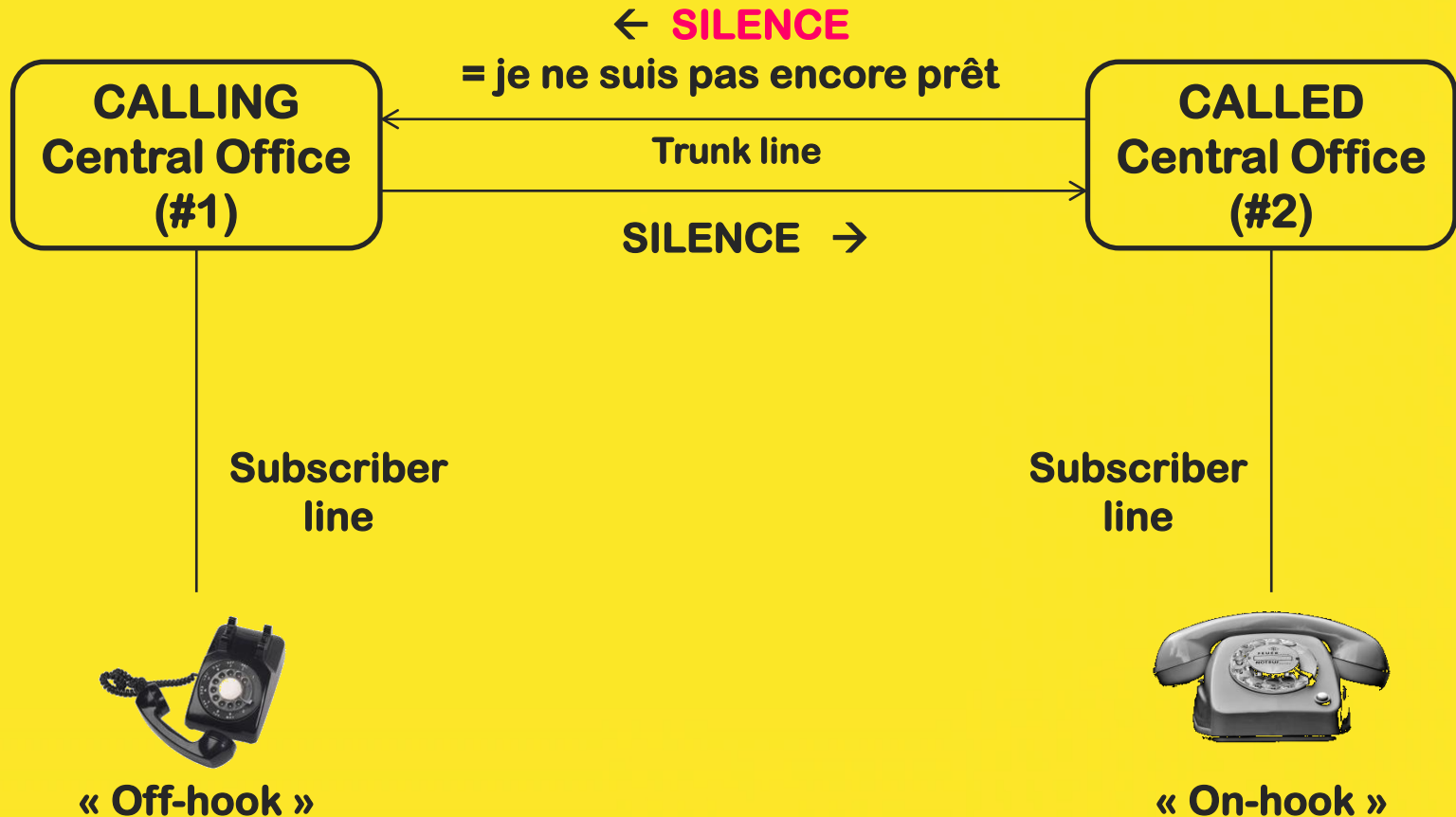
## CAS NORMAL

**C'est pas sorcier !**



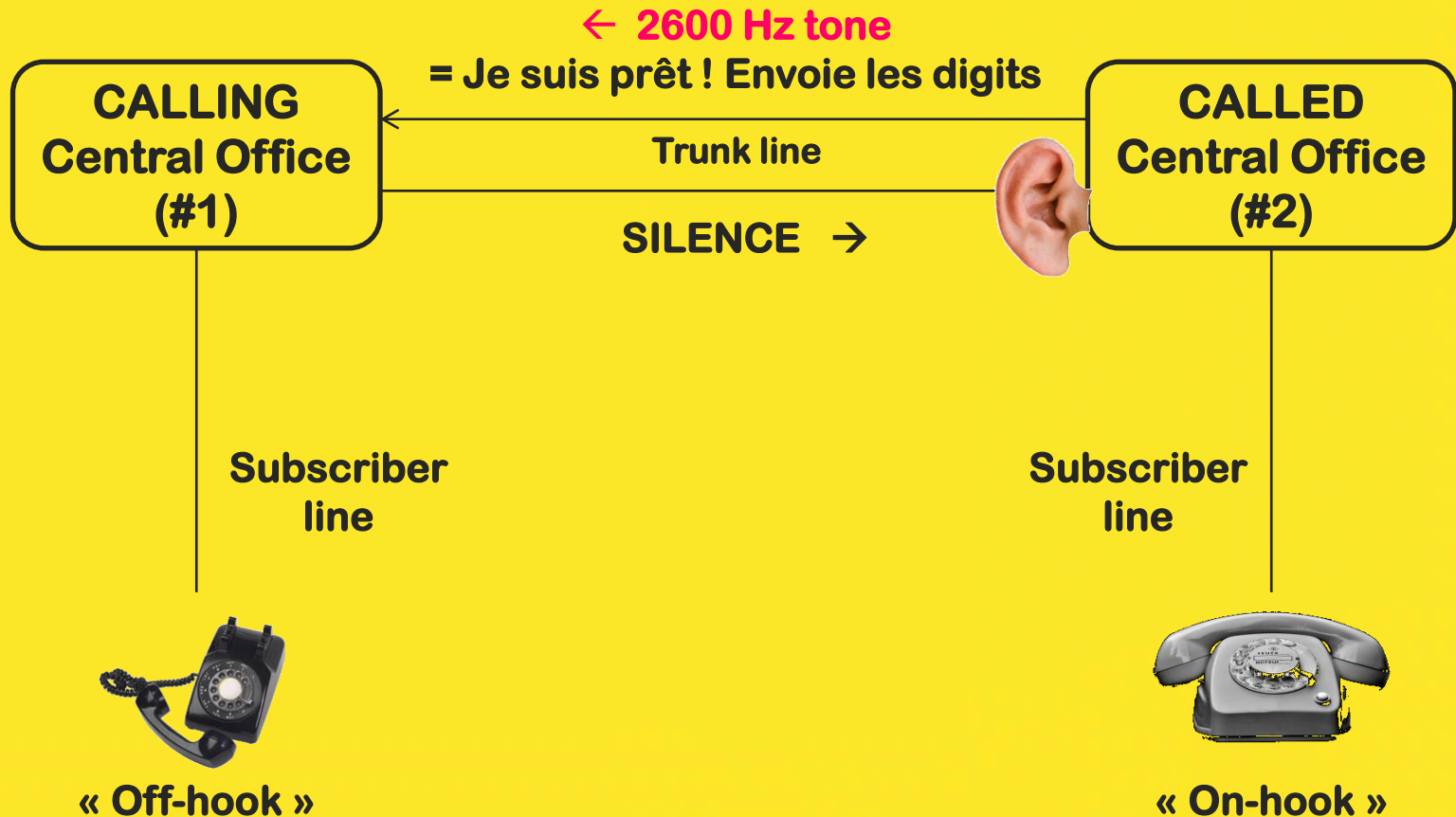
**CAS NORMAL**

**C'est pas sorcier !**



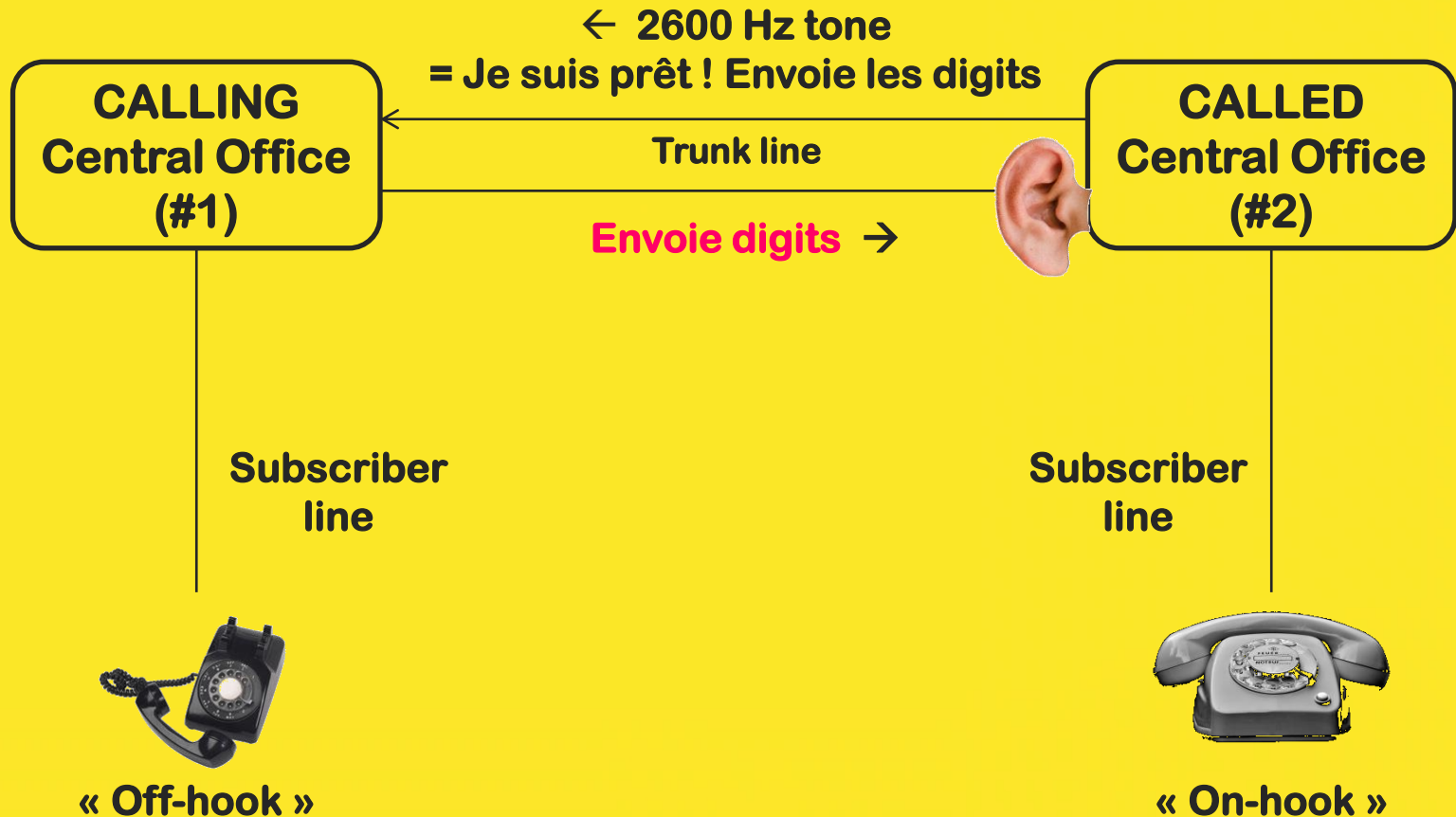
**CAS NORMAL**

**C'est pas sorcier !**



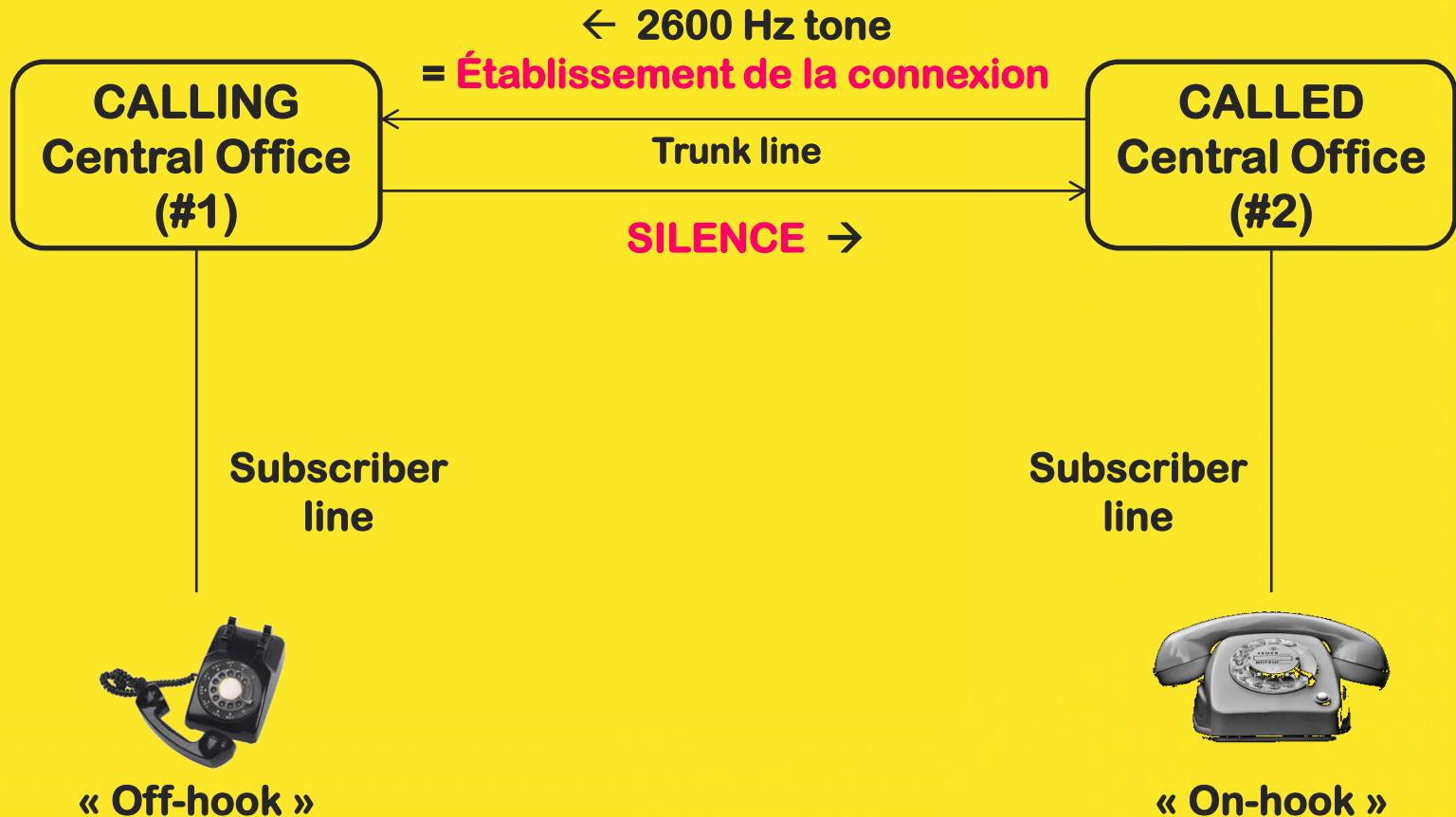
**CAS NORMAL**

**C'est pas sorcier !**



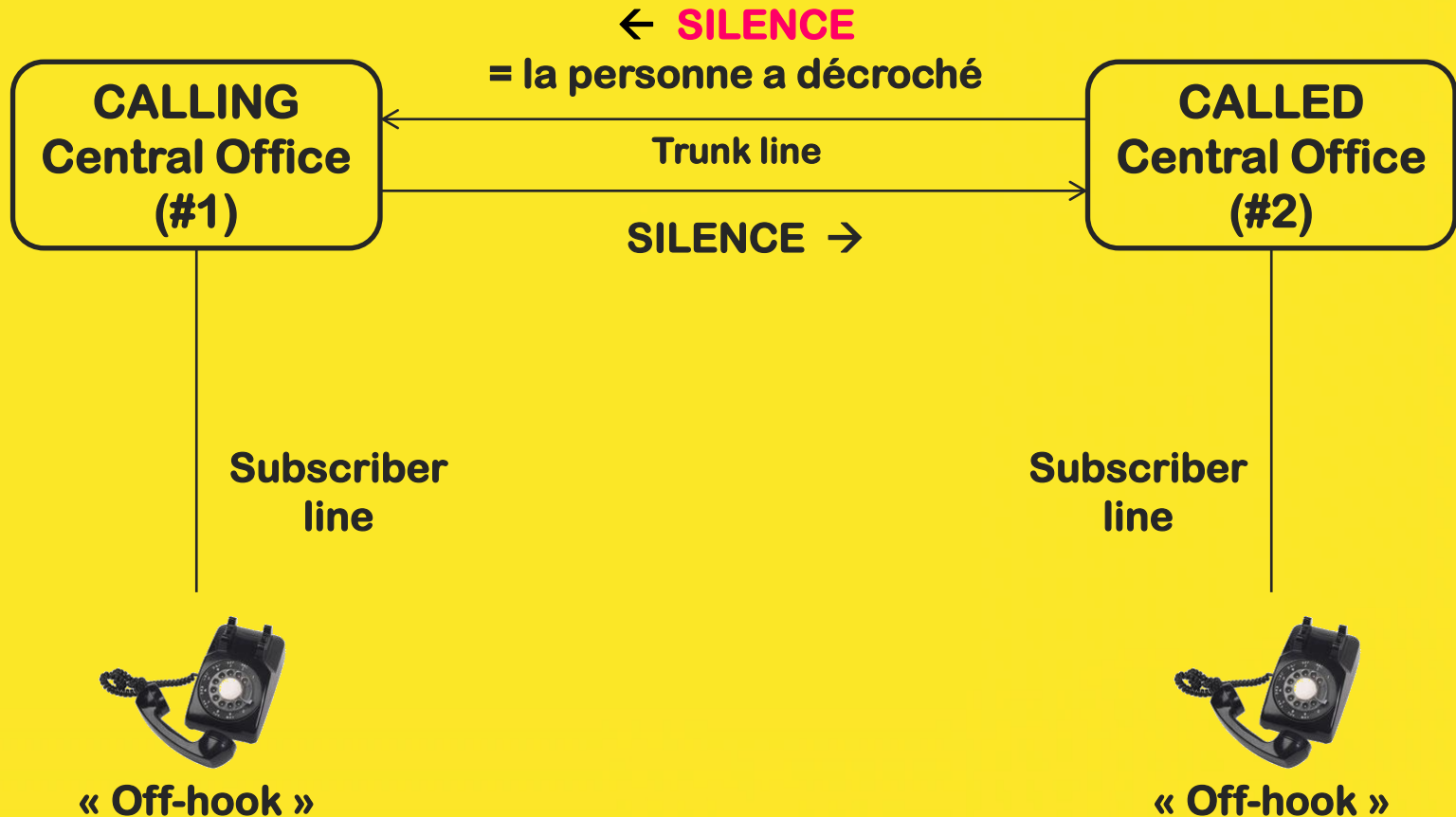
**CAS NORMAL**

**C'est pas sorcier !**



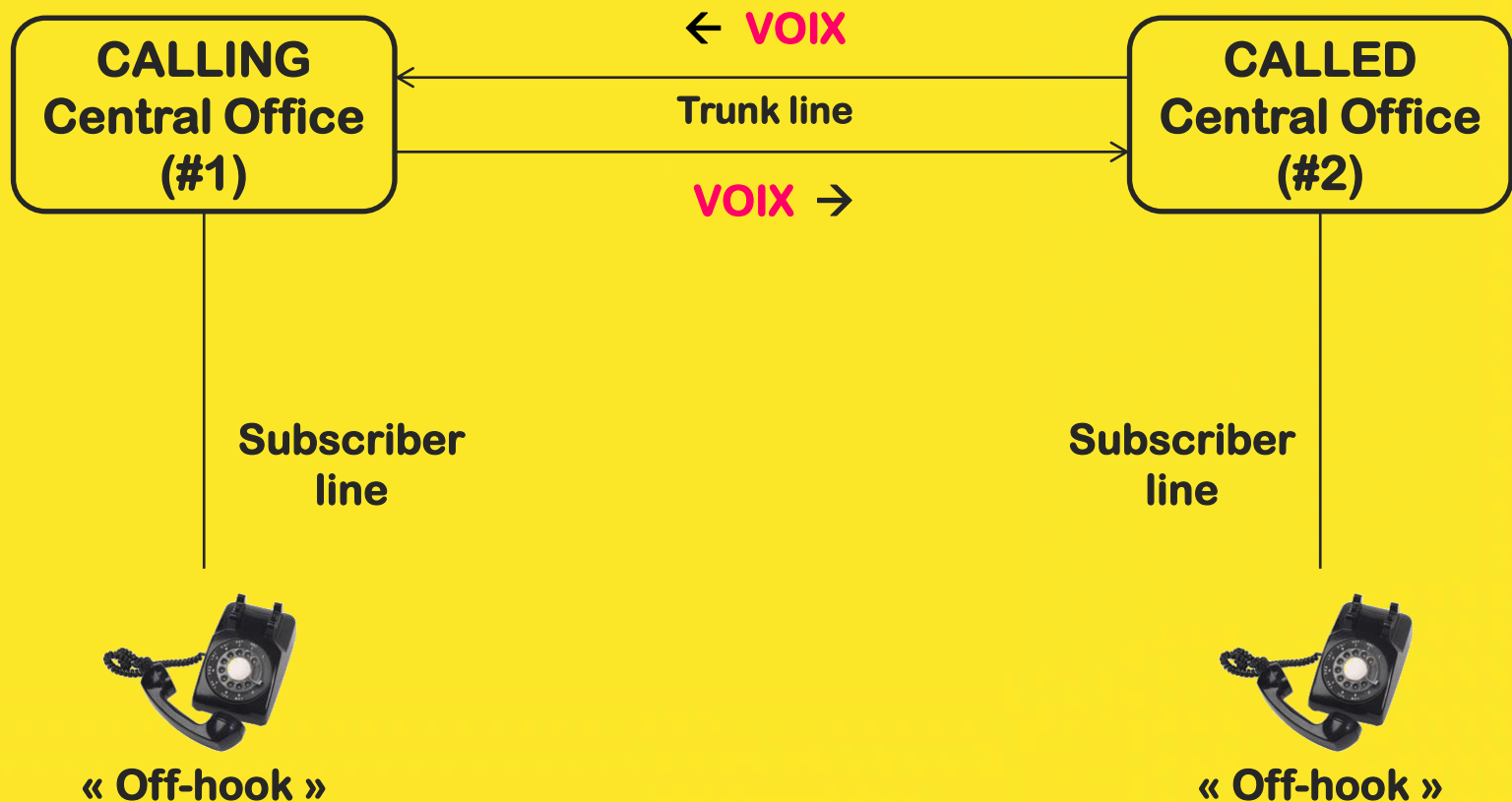
**CAS NORMAL**

**C'est pas sorcier !**



**CAS NORMAL**

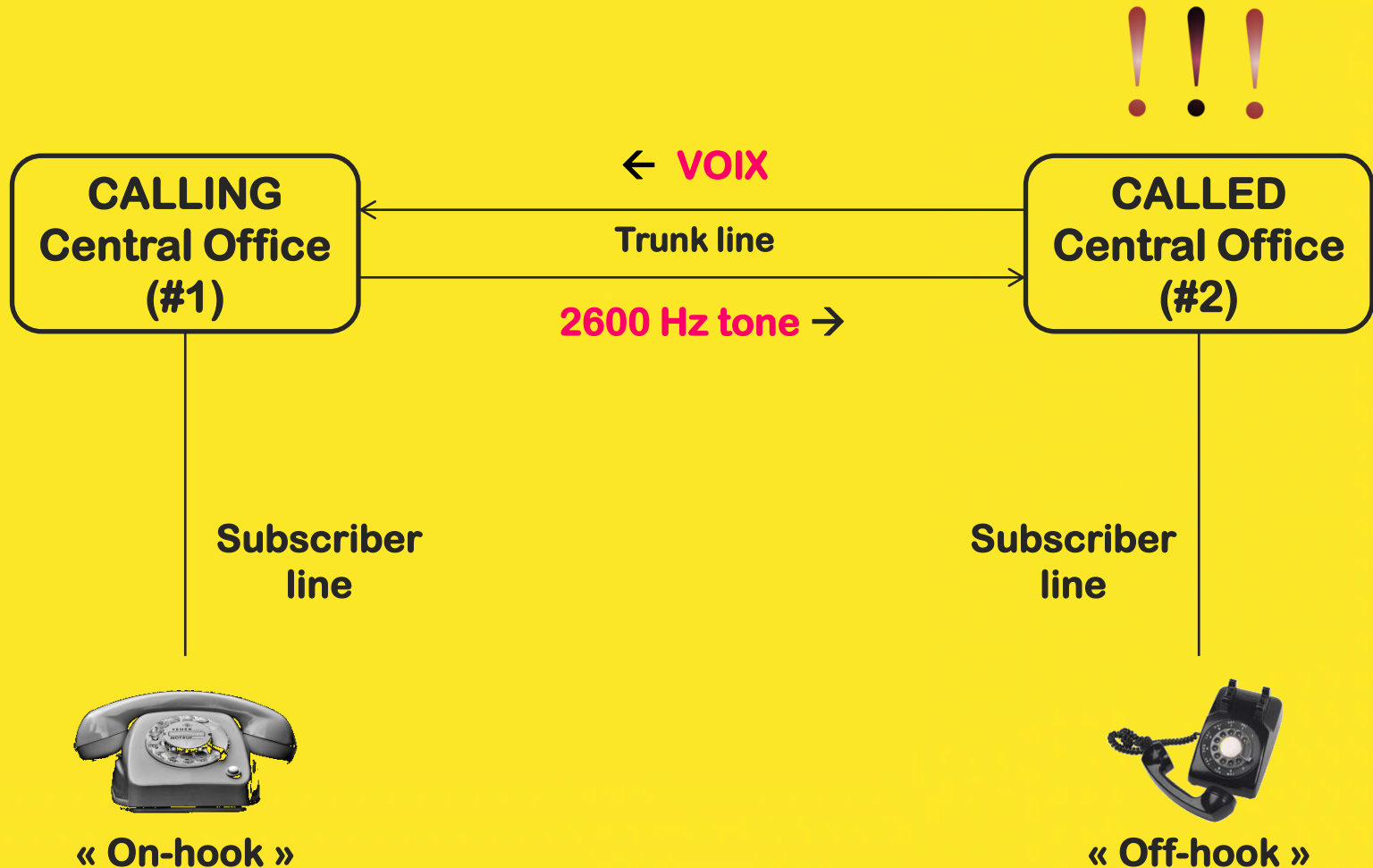
**C'est pas sorcier !**



**CAS NORMAL**

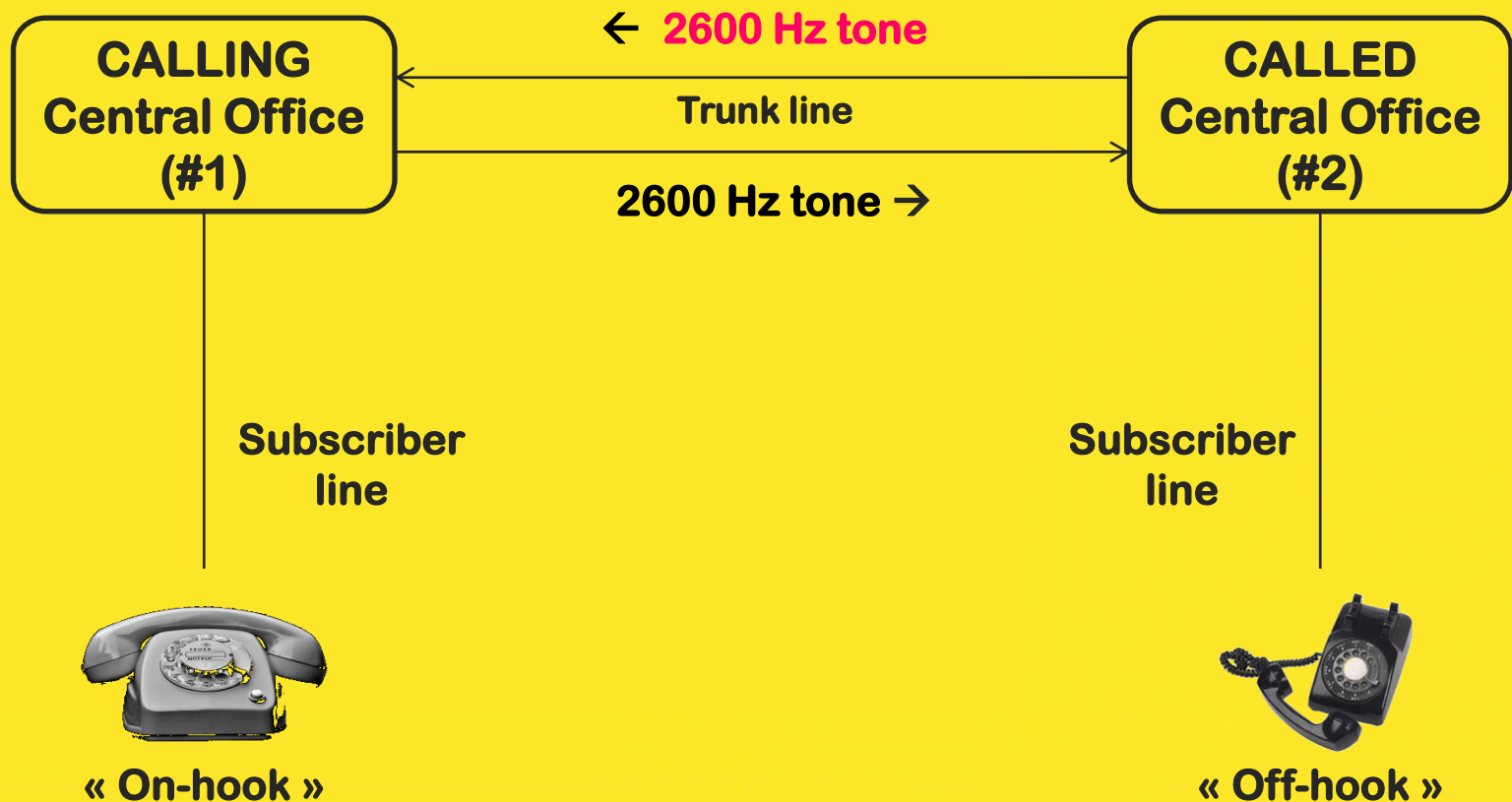


**C'est pas sorcier !**



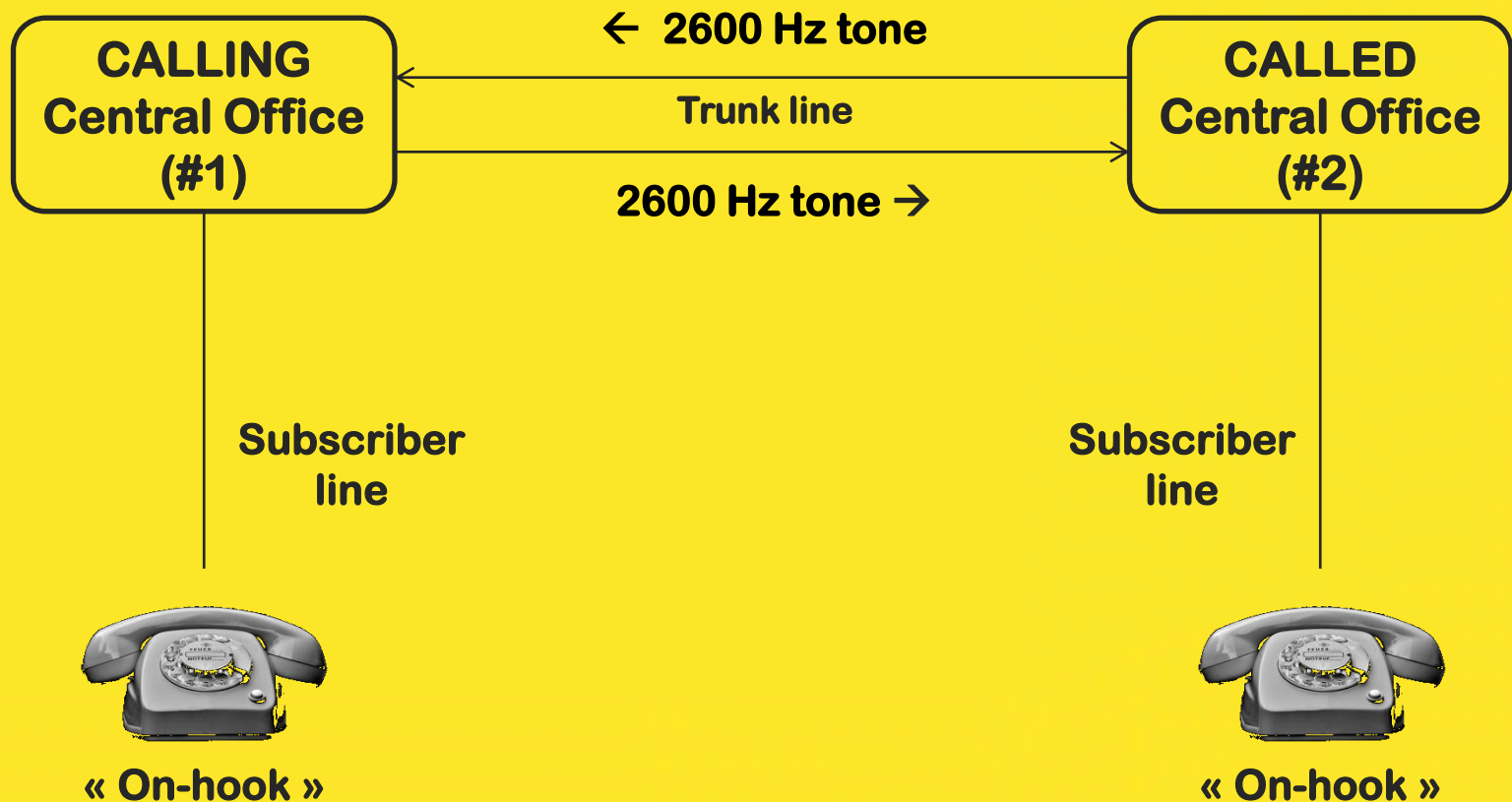
**CAS NORMAL**

**C'est pas sorcier !**



**CAS NORMAL**

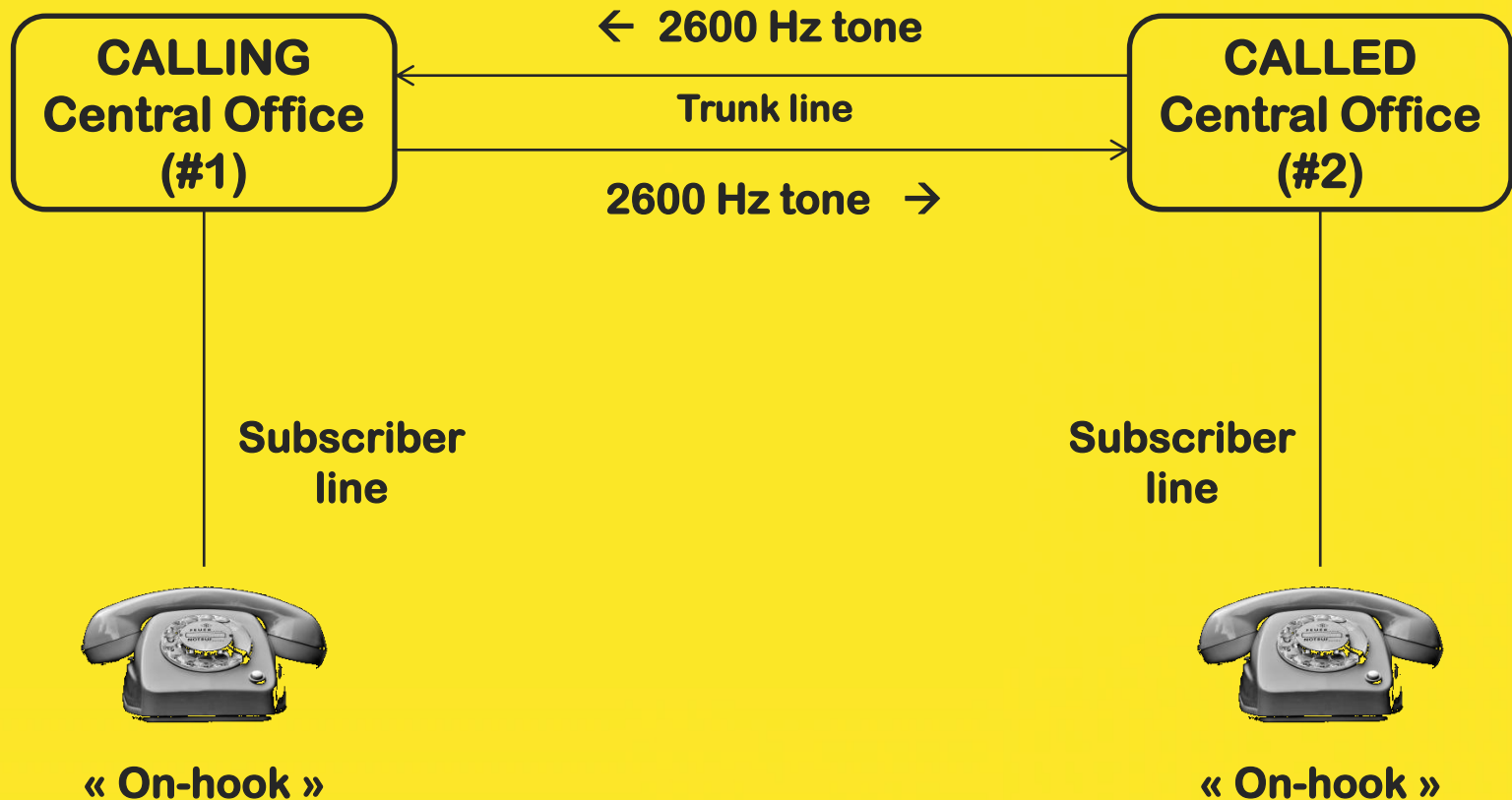
**C'est pas sorcier !**



**CAS NORMAL**

# C'est pas sorcier !

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/2600\\_Hz.ogg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/2600_Hz.ogg)

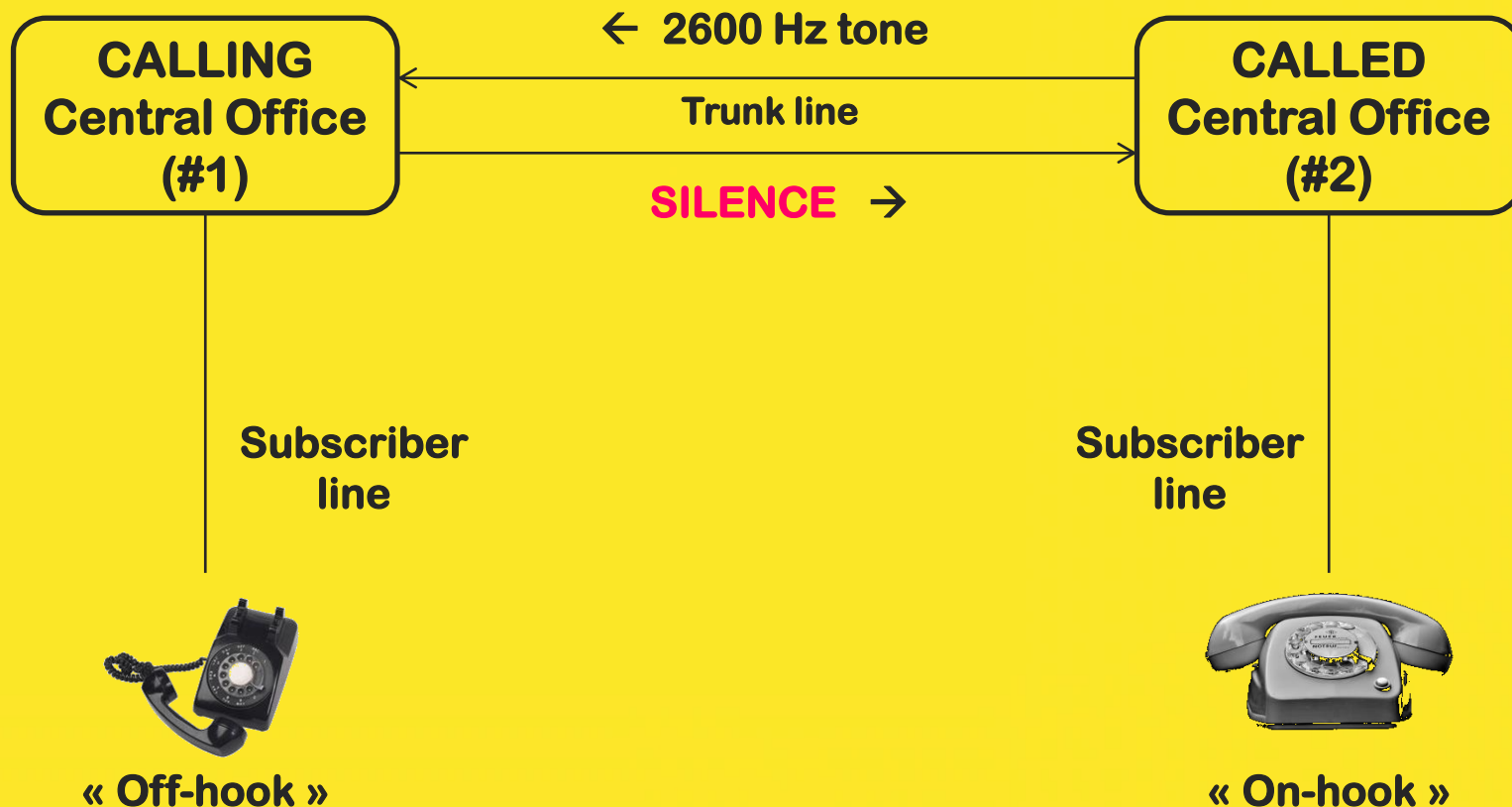


## PHREAKER

# C'est pas sorcier !

 **N° Vert** 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

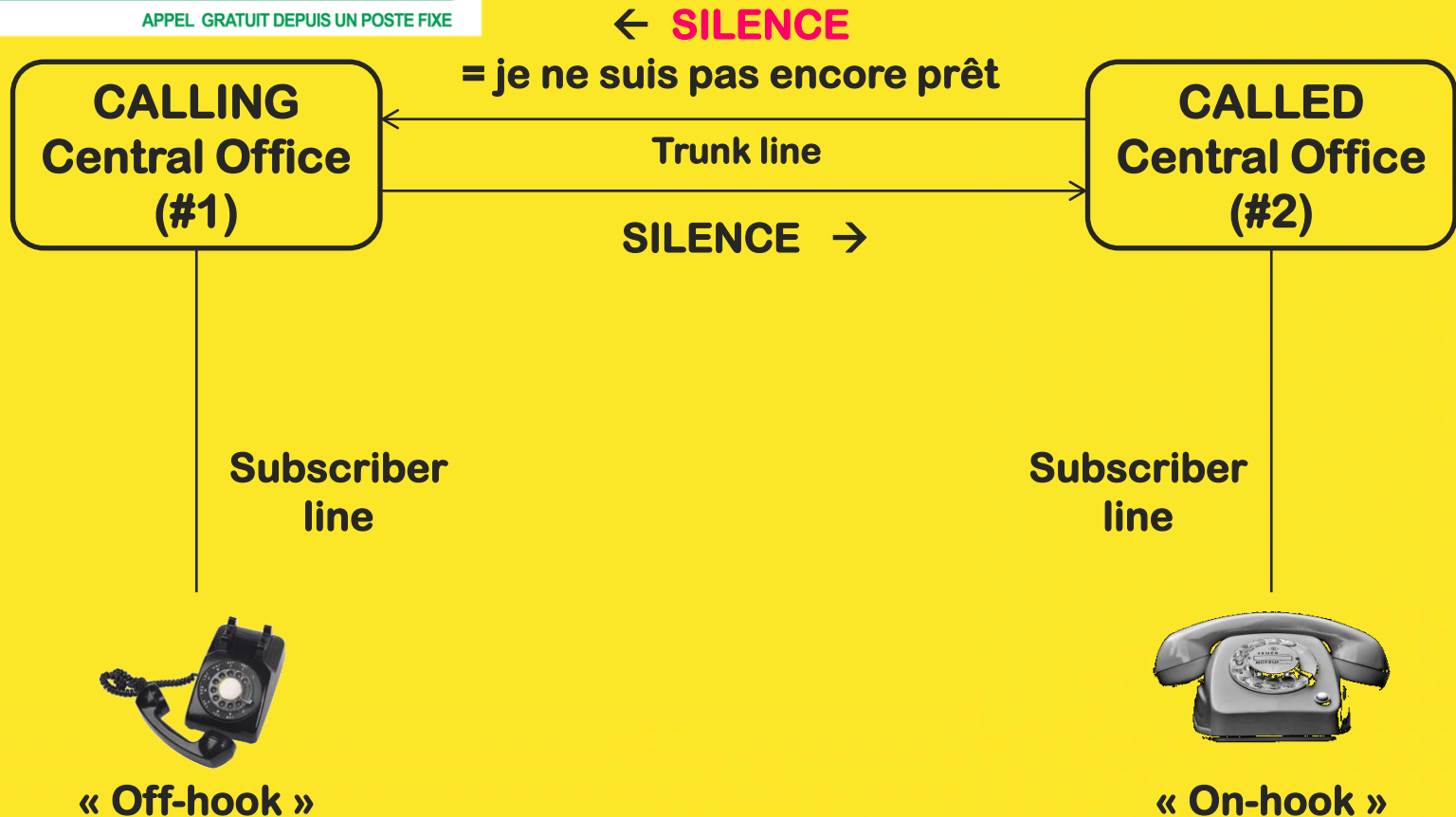


## PHREAKER

# C'est pas sorcier !

▶ N° Vert 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

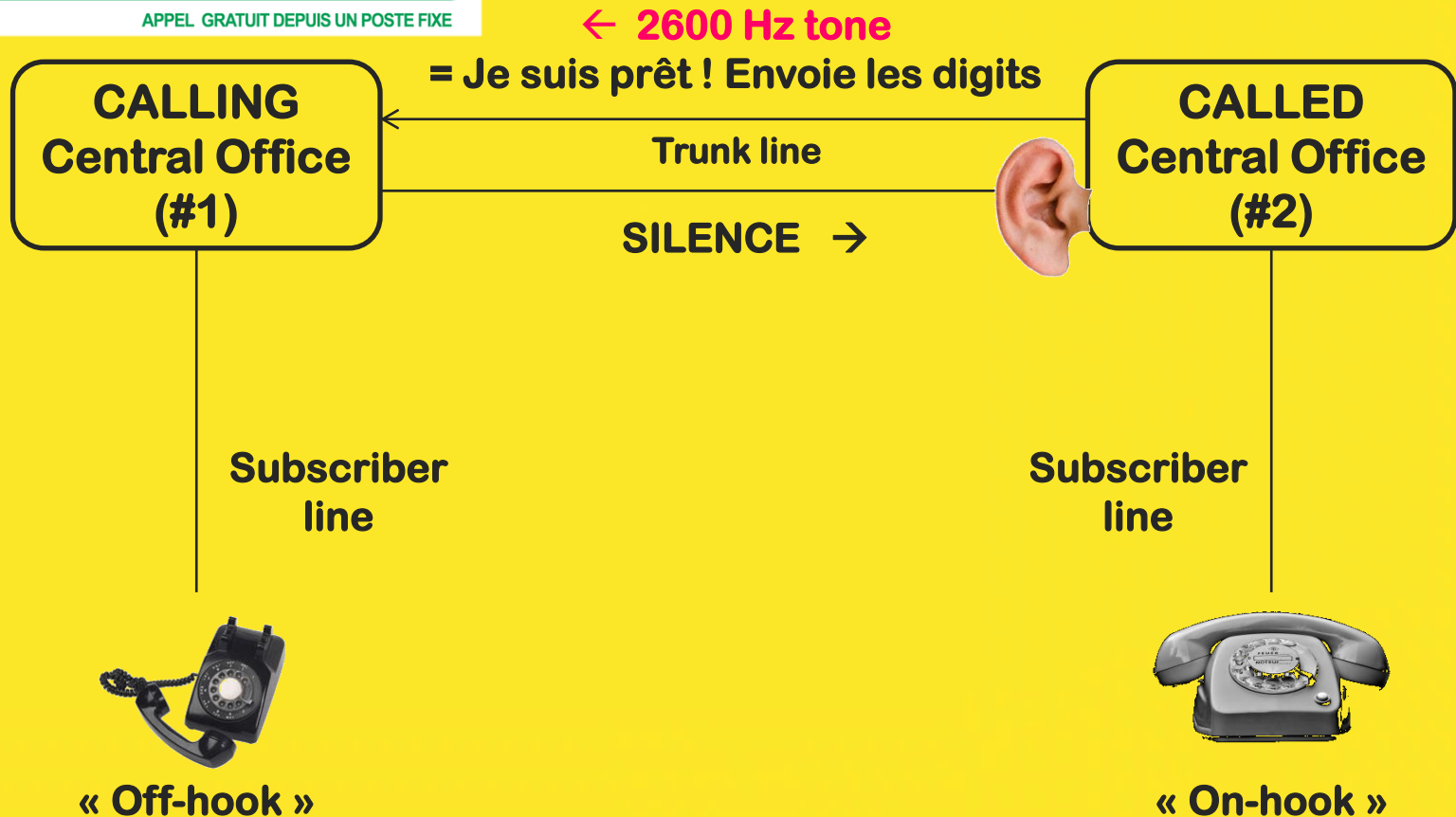


## PHREAKER

# C'est pas sorcier !

▶ N° Vert 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

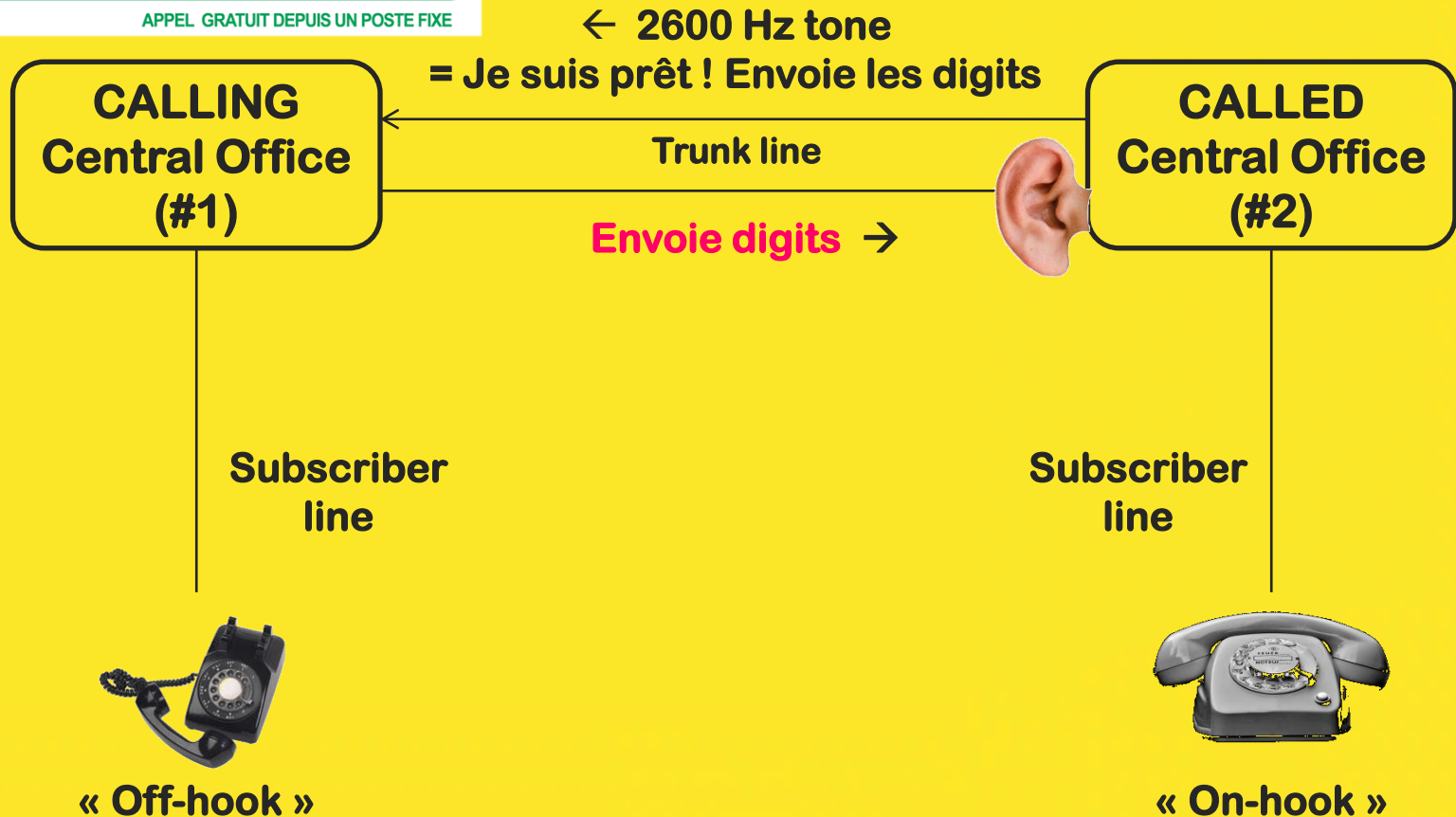


## PHREAKER

# C'est pas sorcier !

▶ N° Vert 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE



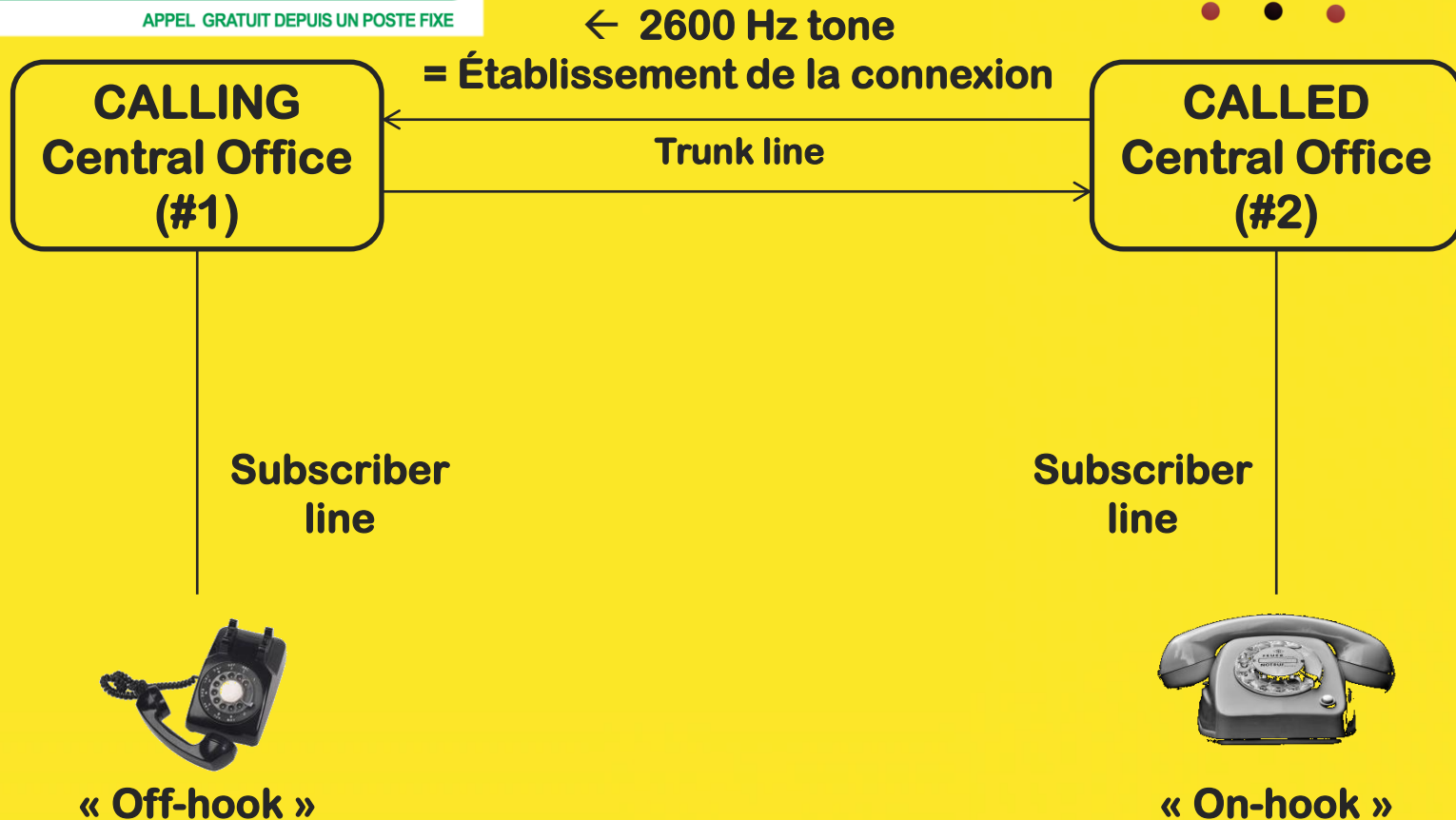
## PHREAKER



# C'est pas sorcier !

 **N° Vert** 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

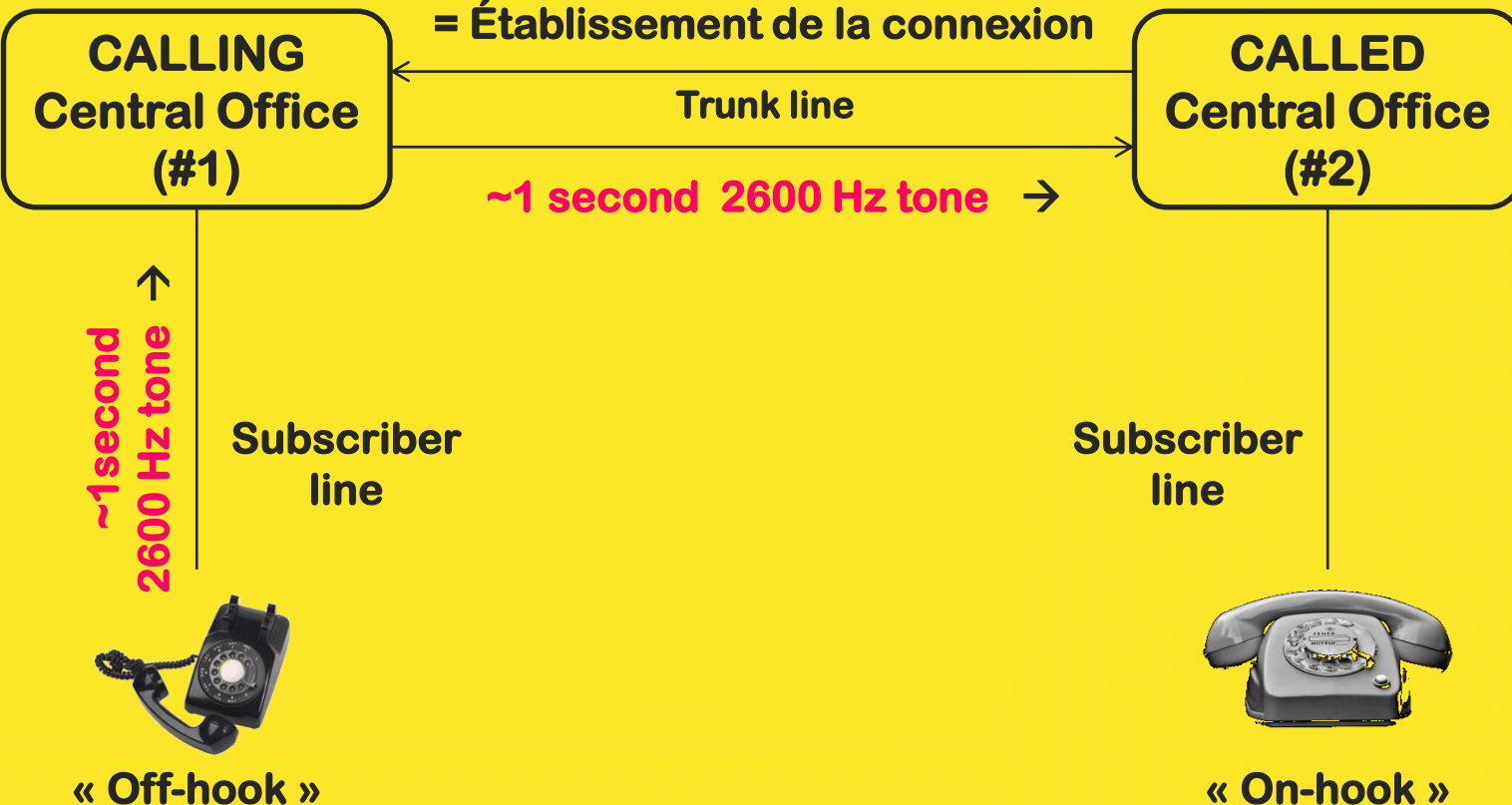


## PHREAKER

# C'est pas sorcier !

▶ N° Vert 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE



## PHREAKER

C'est pas sorcier !

N° Vert 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE



**CALLING**  
Central Office  
(#1)

← [beep] [kerchunk]

Trunk line

SILENCE →

**CALLED**  
Central Office  
(#2)

Subscriber  
line

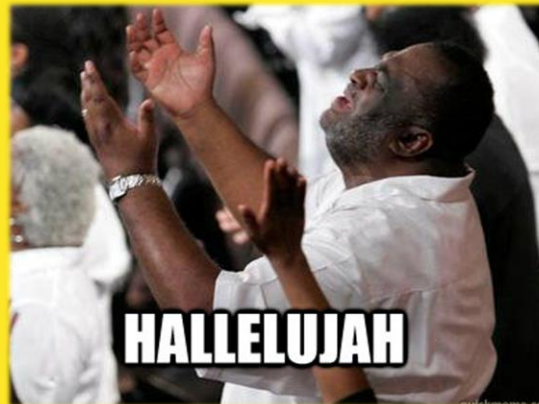


« Off-hook »

Subscriber  
line



« On-hook »



**PHREAKER**

C'est pas sorcier !

N° Vert 0 805 620 897

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

**CALLING**  
Central Office  
(#1)

← **SILENCE**

Trunk line **SAISIE !!**

**SILENCE** →

**CALLED**  
Central Office  
(#2)

Subscriber  
line



« Off-hook »

Subscriber  
line



« On-hook »

**PHREAKER**


**La blue box**

# Le phreaking : une brève définition



Une blue box

**2600 Hz tone**



Frequencies (Hz)	Domestic	Int'l
700+900	1	1
700+1100	2	2
900+1100	3	3
700+1300	4	4
900+1300	5	5
1100+1300	6	6
700+1500	7	7
900+1500	8	8
1100+1500	9	9
1300+1500	0	0
700+1700	ST3p	Code 11
900+1700	STp	Code 12
1100+1700	KP	KP1
1300+1700	ST2p	KP2
1500+1700	ST	ST

**MF signaling (dialing faster)**

---

**1976 : premiers déploiement du « Common Channel Interoffice Signaling » (out of band signaling)**

**=> blue box devient obsolète**

**La morale de cette  
histoire...**

# La morale de cette histoire...

Les erreurs à ne pas commettre !

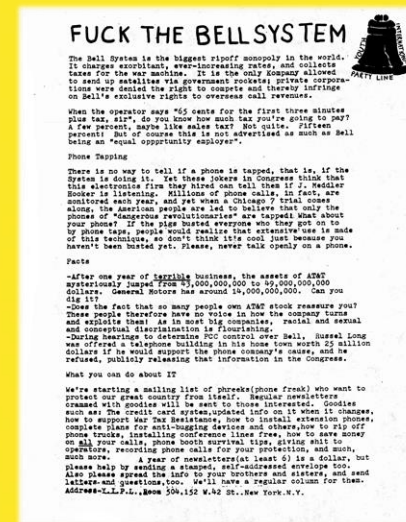
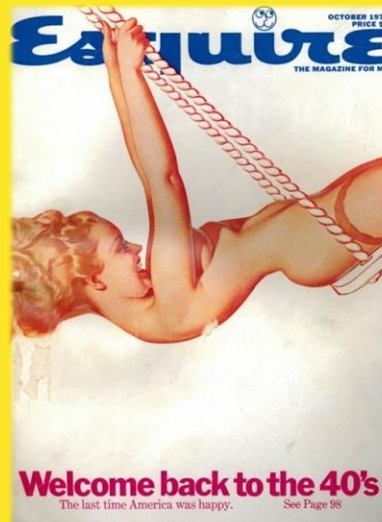
Diffusion de documents décrivant le fonctionnement du système

Excès de confiance : « qui serait assez fou pour essayer ça ???!! »

Pour la petite histoire...

Le phreaking devient un hobby au début des années 1970

La « mentalité hacker » moderne est liée au phénomène « phreaking » (H/P culture)





## Sources images

**diapo 1**, <https://www.youtube.com/watch?v=Spo3AWPWLY4>

**diapo 5**, <https://www.ablecomm.com/bell-system-property>

**diapo 5**, <https://www.youtube.com/watch?v=wkYAZq4r3Yw>

**diapo 7**, <http://www.impactlab.net/wp-content/uploads/2012/03/Joe-Engressia-Jr.-2344343.jpg>

**diapo 7**, <https://i.ytimg.com/vi/vVZm7I1CTBs/0.jpg>

**diapo 9**, [https://pixabay.com/p-2650577/?no\\_redirect](https://pixabay.com/p-2650577/?no_redirect)

**diapo 9**, <http://www.kanyetothe.com/forum/index.php?topic=2537.2448>

**diapo 24**,

[https://en.wikipedia.org/wiki/Blue\\_box#/media/File:Blue\\_Box\\_at\\_the\\_Powerhouse\\_Museum.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Blue_box#/media/File:Blue_Box_at_the_Powerhouse_Museum.jpg)

**diapo 26**, [http://gbppr.dyndns.org/~gbpprorg/2600/TAP/f\\*\\*\\*\\_the\\_bell\\_system.jpg](http://gbppr.dyndns.org/~gbpprorg/2600/TAP/f***_the_bell_system.jpg)

**diapo 26**, <http://hopp.typepad.com/.a/6a00e553da444b883400e5541fb3778834-600wi>