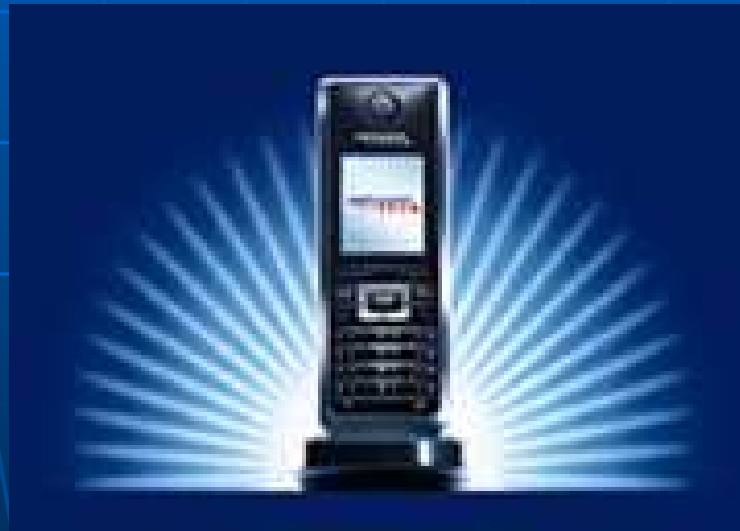


SMS

sur le réseau fixe



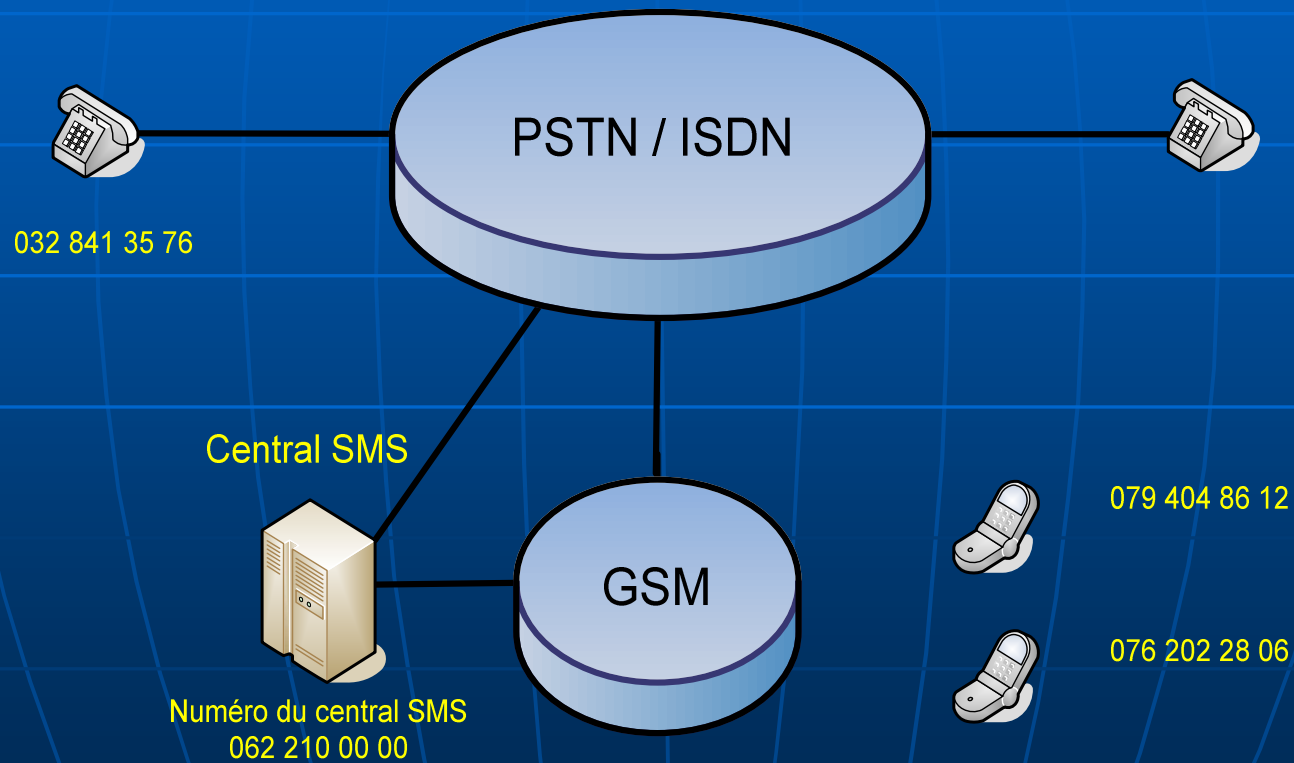
Sommaire:

- Concept
- Schéma de principe
- Envoi et réception de SMS
- Configuration
- Combien cela coûte ?
- Exemples : téléphones fixes avec SMS
- Conclusion

Concept

- Envoi et réception de messages courts (SMS) sur un raccordement fixe analogique
- Messages limités à 160 caractères.
- Texte saisi au moyen des touches de sélection.
- Message reçu en mode texte ou en mode vocal
- On ne peut recevoir de SMS lorsque la ligne est occupée.
→ Le centre SMS diffère son envoi
- Service réservé aux clients Swisscom
ou avec surcoûts ... → blocages possibles

Schéma de principe.



Envoi et réception:

- Possible vers tous les réseaux fixes et mobiles.
 - Au travers de la centrale SMS Swisscom → N° 062 210 00 00

- Réception
 - Mode SMS vocal → *Par défaut*
Lecture par voix synthétique.

 - Mode SMS texte → *Après activation*
Un texte apparait sur l'écran de l'appareil

- Le mode SMS texte peut est activé par l'envoi d'un 1^{er} SMS depuis le raccordement fixe.

Configuration : Modes SMS texte ← → SMS vocal

Activation du mode SMS texte

- Envoi d'un 1er SMS depuis le raccordement fixe
- Envoi d'un SMS au 8888, le message à taper est: *OKSMS#

De base, le raccordement n'est pas configuré pour recevoir de SMS texte

Comment passer du mode SMS texte au mode SMS vocal

- Appeler le 0800 807 111, et suivre le menu vocal
 - Délai effectif de prise en compte du changement de mode ... 24 h.

Configuration : Accusé de réception

Lors d'envoi de SMS :

- Si l'accusé de réception est demandé un message d'erreur indique:
ERREUR FF

Lors de réception de SMS :

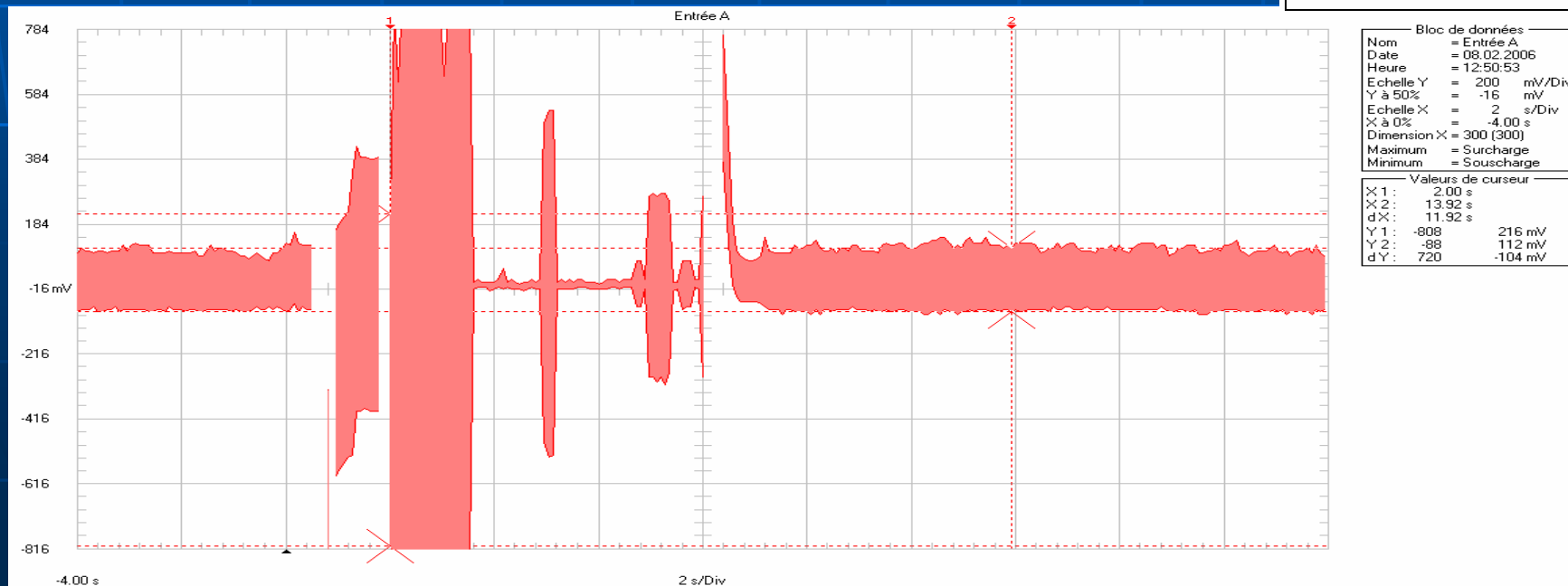
- En ayant l'accusé activé, il est possible de recevoir les SMS textes ou vocaux.
Condition: le téléphone fixe est configuré avec n° du centre SMS → 062 210 00 00

→ Conclusion : Supprimer la fonction d'accusé de réception !

Mesures et formes des signaux

Envoi de SMS

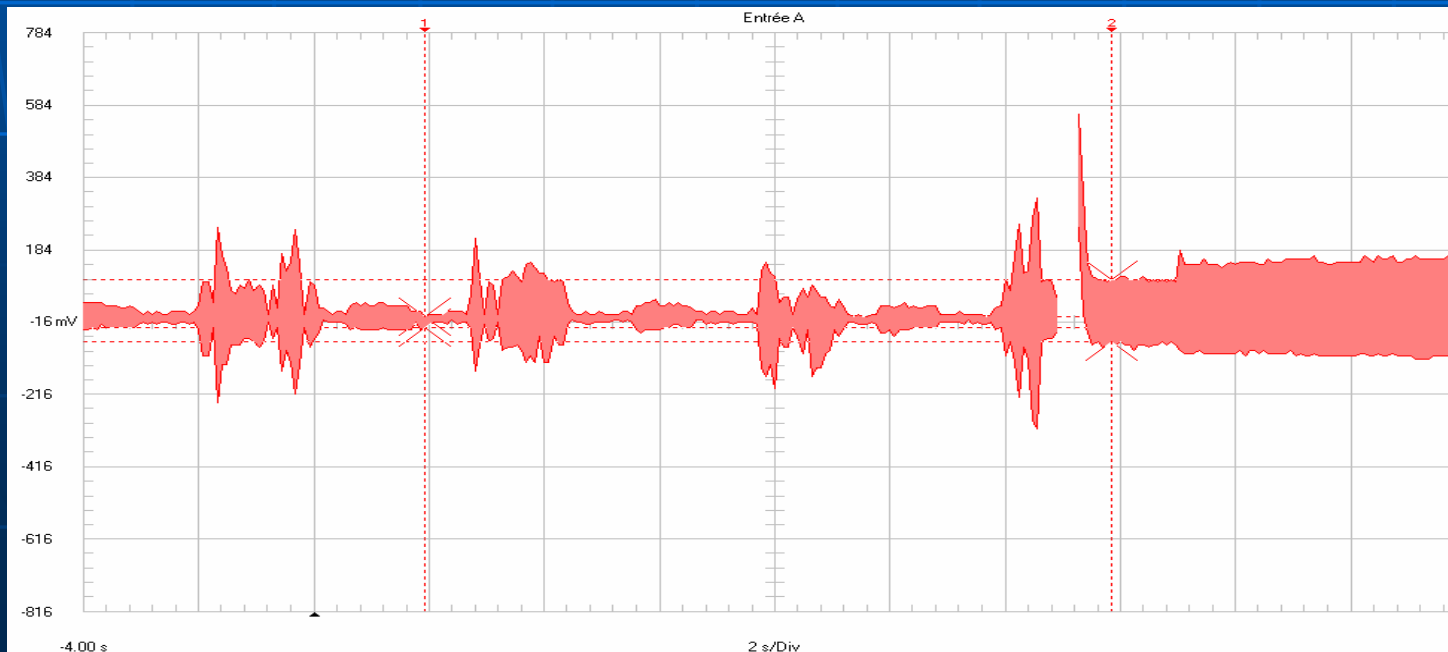
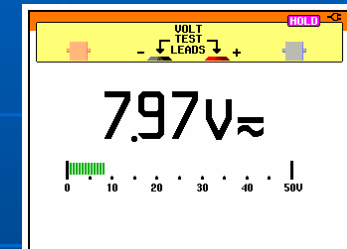
1. Le tél. fixe prend la ligne et compose le numéro du centre SMS.
→ 062 210 00 00
2. Signal de taxation
3. Le centre SMS signal qu'il est prêt à recevoir le SMS
4. Le tél. fixe envoie le SMS au centre « SMS »
5. Le centre SMS signal qu'il l'a bien reçu
6. Le tél. fixe raccroche et libère la ligne



Mesures et formes des signaux

Envoi de SMS avec faux n° de centrale:

1. Le tél. fixe prend la ligne et compose le numéro du centre SMS.
→ 066 210 00 00
2. Le tél. fixe fait plusieurs essais envoi de transmission, mais vu que ce n'est pas la bonne destination, il n'arrive pas à transmettre le SMS, puis raccroche.
3. Le centre nous envoie un message d'erreur, pour nous indiquer que le 066 210 00 00 n'accepte pas le SMS



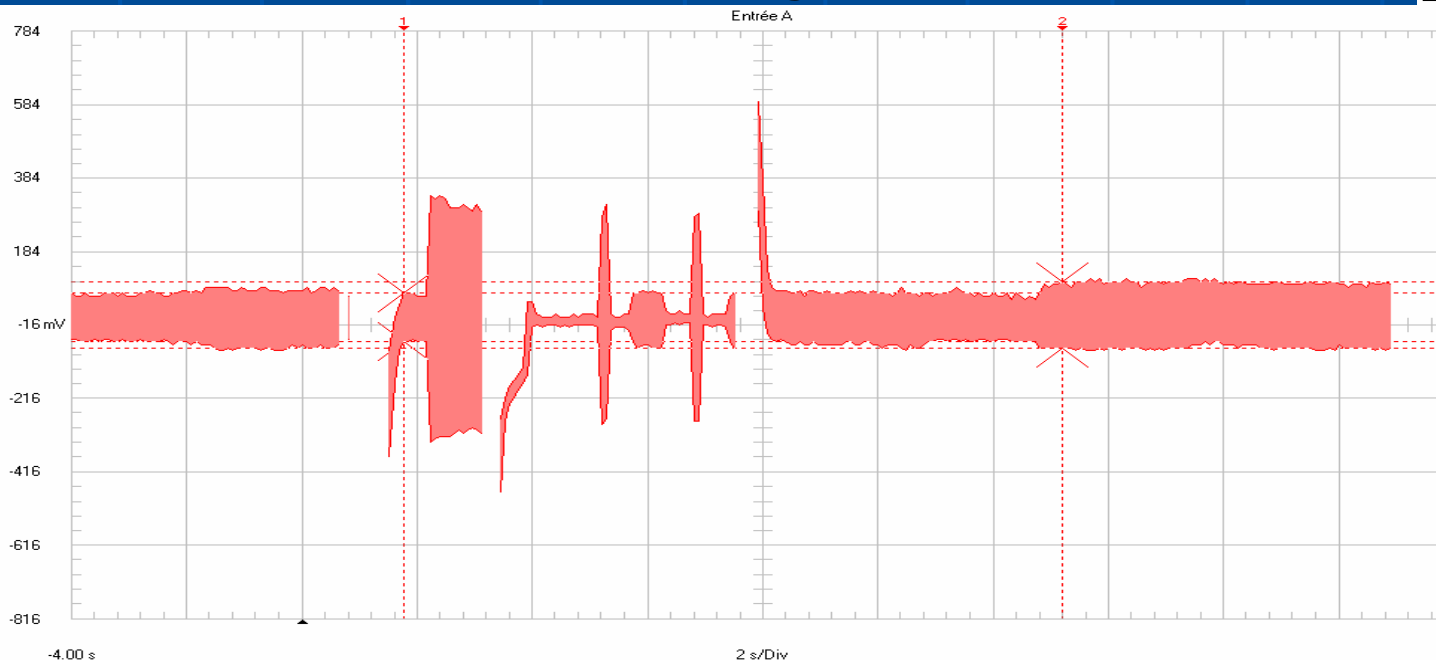
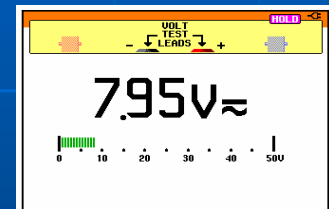
Bloc de données	
Nom	= Entrée A
Date	= 08.02.2006
Heure	= 13:03:12
Echelle Y	= 200 mV/Div
Y à 50%	= -16 mV
Echelle X	= 2 s/Div
X à 0%	= -4.00 s
Dimension X	= 298 (298)
Maximum	= Surcharge
Minimum	= -312 mV

Valeurs de curseur	
X 1 :	1.92 s
X 2 :	13.84 s
dX :	11.92 s
Y 1 :	-32 0 mV
Y 2 :	-72 104 mV
dY :	-40 104 mV

Mesures et formes des signaux

Réception de SMS

1. Le natel envoie le SMS au centre SMS
2. Le centre SMS nous appelle pour dire que il a un SMS à nous délivrer
3. Le tél. fixe prend la ligne et voie que l'appel provient du centre SMS, il indique au centre qu'il est prêt pour recevoir le SMS
4. Le centre lui répond, et envoie le SMS sur le tél. fixe
5. Le tél. fixe indique au centre qu'il a bien reçu le SMS
6. Le tél. fixe raccroche et libère la ligne



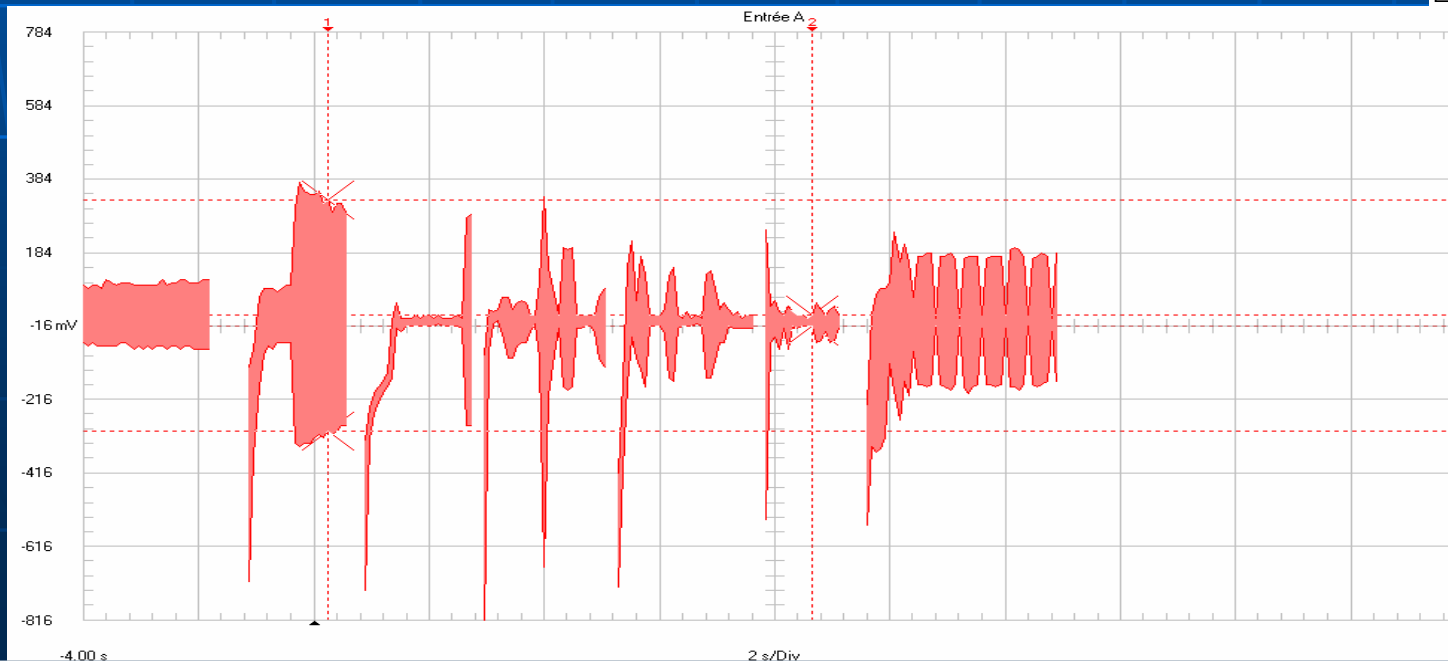
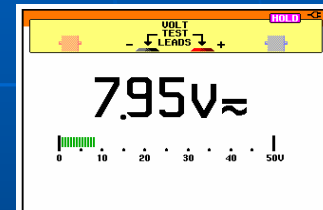
Bloc de données	
Nom	= Entrée A
Date	= 08.02.2006
Heure	= 12:46:22
Echelle Y	= 200 mV/Div
Y à 50%	= -16 mV
Echelle X	= 2 s/Div
X à 0%	= -4.00 s
Dimension X	= 287 (287)
Maximum	= Surcharge
Minimum	= Souscharge

Valeurs de curseur	
X 1 :	1.76 s
X 2 :	13.20 s
dX :	11.44 s
Y 1 :	-64 72 mV
Y 2 :	-80 104 mV
dY :	-16 32 mV

Mesures et formes des signaux

Réception avec faux n° de centrale SMS :

1. Le natel envoie le SMS au centre SMS
2. Le centre SMS nous appelle pour dire que il a un SMS à nous délivré
3. Le tél. fixe prend la ligne et voie que l'appel provient d'un numéro de centre SMS qui ne connaît pas, vu que celle, programmé dans le téléphone est fausse « 066 210 00 00 »
4. Le centre SMS qui nous appelle est juste, → 062 210 00 00, mais vu que il est mal programmé dans le tél. fixe, ce dernier n'accepte pas de SMS
5. Le centre SMS 062 210 00 00, fait plusieurs essaie, mais le tél. fixe refuse
6. Nous recevons le signal d'occupation



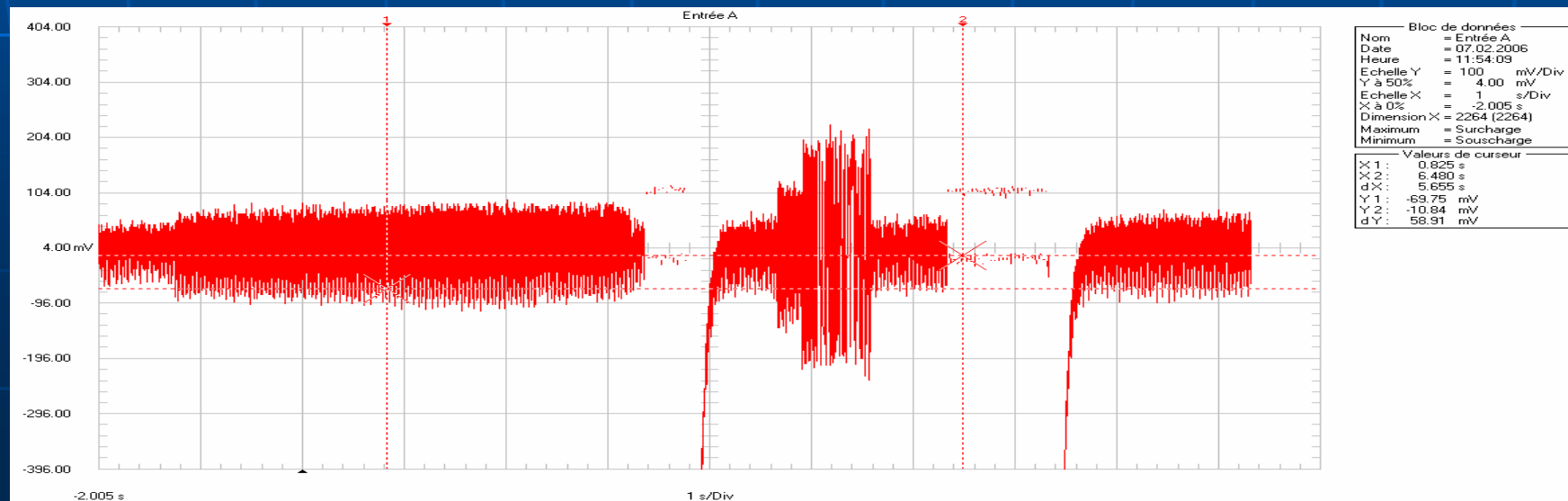
Bloc de données	
Nom	= Entrée A
Date	= 08.02.2006
Heure	= 13:13:11
Echelle Y	= 200 mV/Div
Y à 50%	= -16 mV
Echelle X	= 2 s/Div
X à 0%	= -4.00 s
Dimension X	= 212 (212)
Maximum	= Surcharge
Minimum	= Souscharge

Valeurs de curseur	
X 1 :	0.24 s
X 2 :	8.64 s
dX :	8.40 s
Y 1 :	-304 328 mV
Y 2 :	-16 16 mV
dY :	288 -312 mV

Mesures et formes des signaux

Réception de SMS vocal (tél. non compatible ou non configuré service SMS texte):

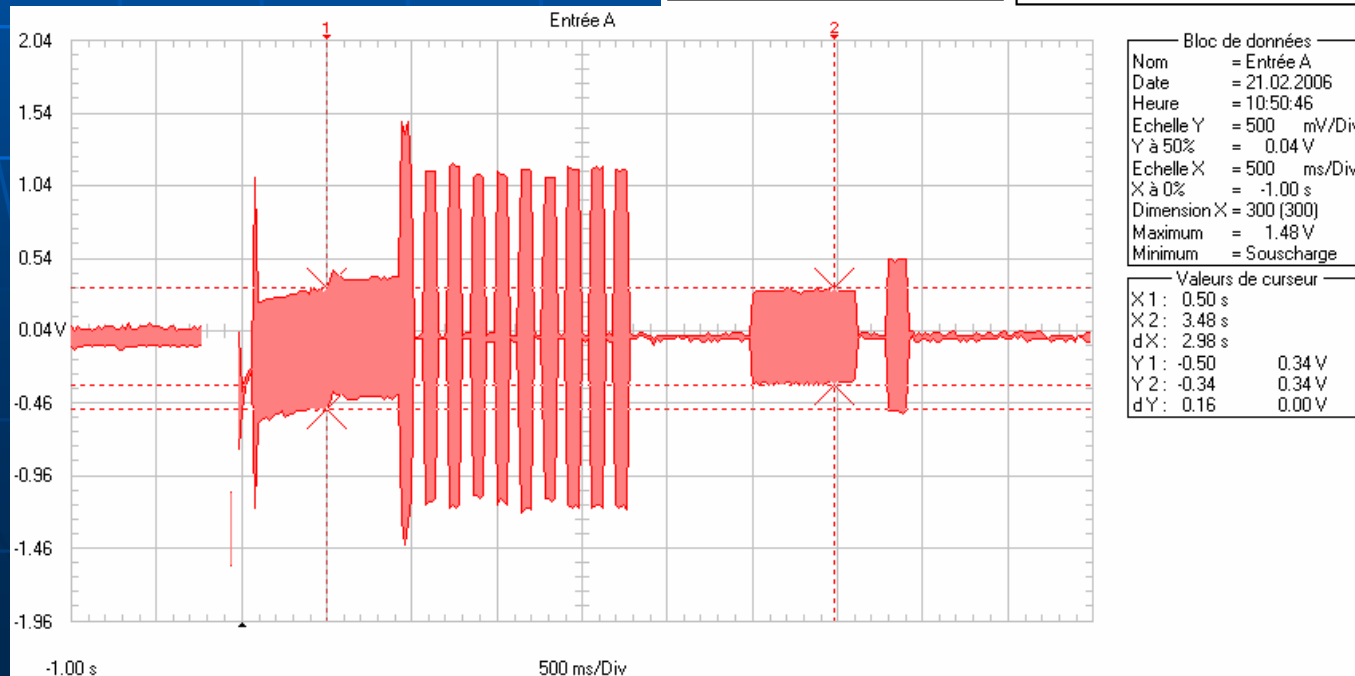
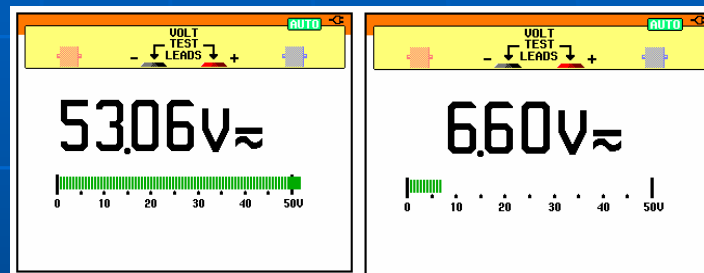
1. Si le destinataire n'a pas le service SMS ou que son téléphone n'est pas configuré pour le message texte, il le recevra sous forme vocale
2. Le natel envoie le SMS au centre SMS
3. Le centre SMS voit que le destinataire du SMS ne peut pas recevoir de SMS texte, car aucun service n'est activé sur cette ligne ou le tél. non compatible
4. Le centre SMS le converti sous forme SMS vocal, mais le texte doit être écrit dans une des 4 langues nationale, sinon le SMS ne pourra être lu et renvoyé
5. Le centre SMS appelle le destinataire du SMS, puis attend que ce dernier lui réponde
6. Dès que le destinataire a décroché, une voix nous indique que nous avons reçu un SMS, puis elle nous le lit, et ensuite nous indique le numéro de l'expéditeur



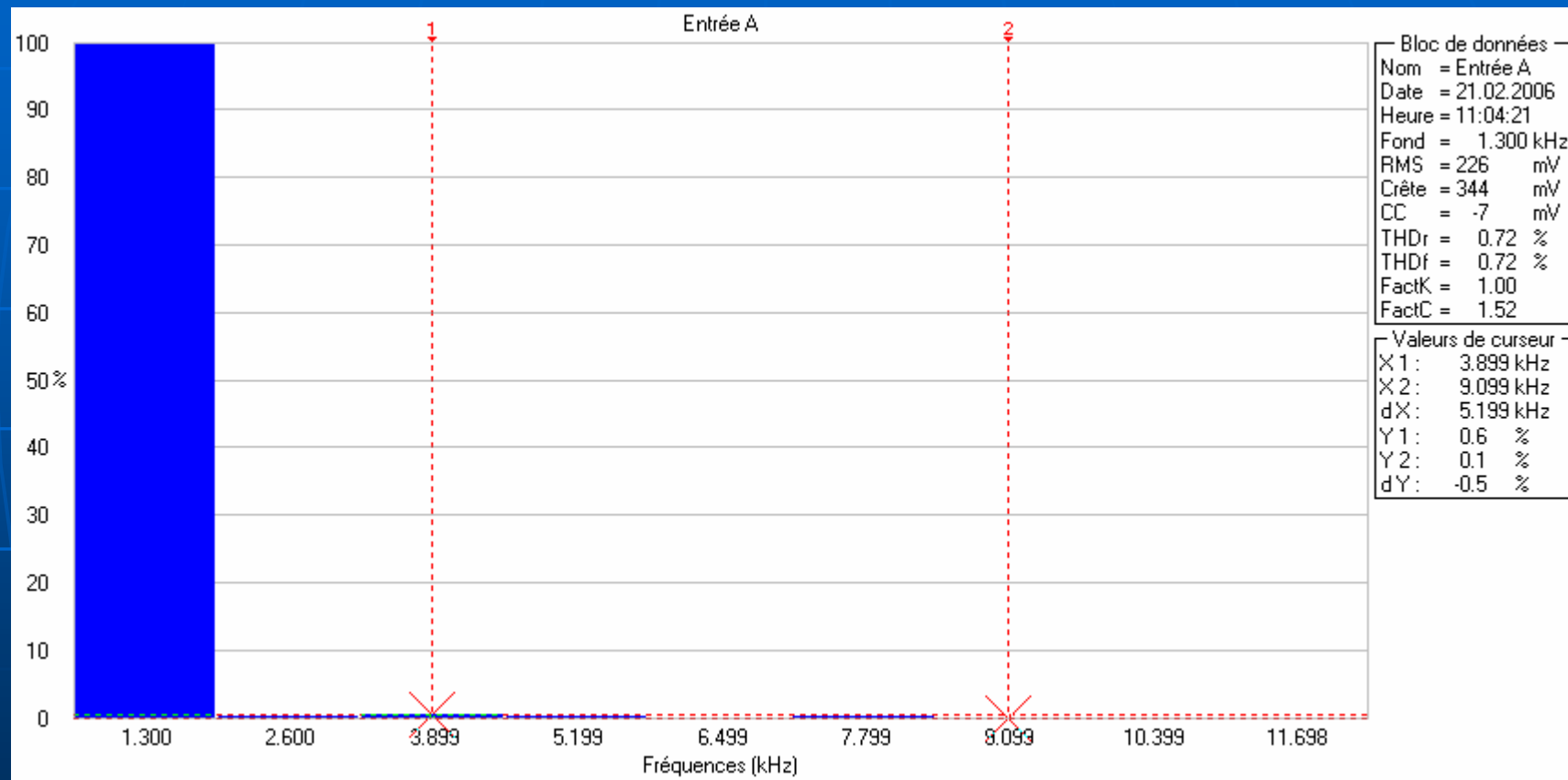
Comparaison entre SMS et Modem

Voici un signal Modem

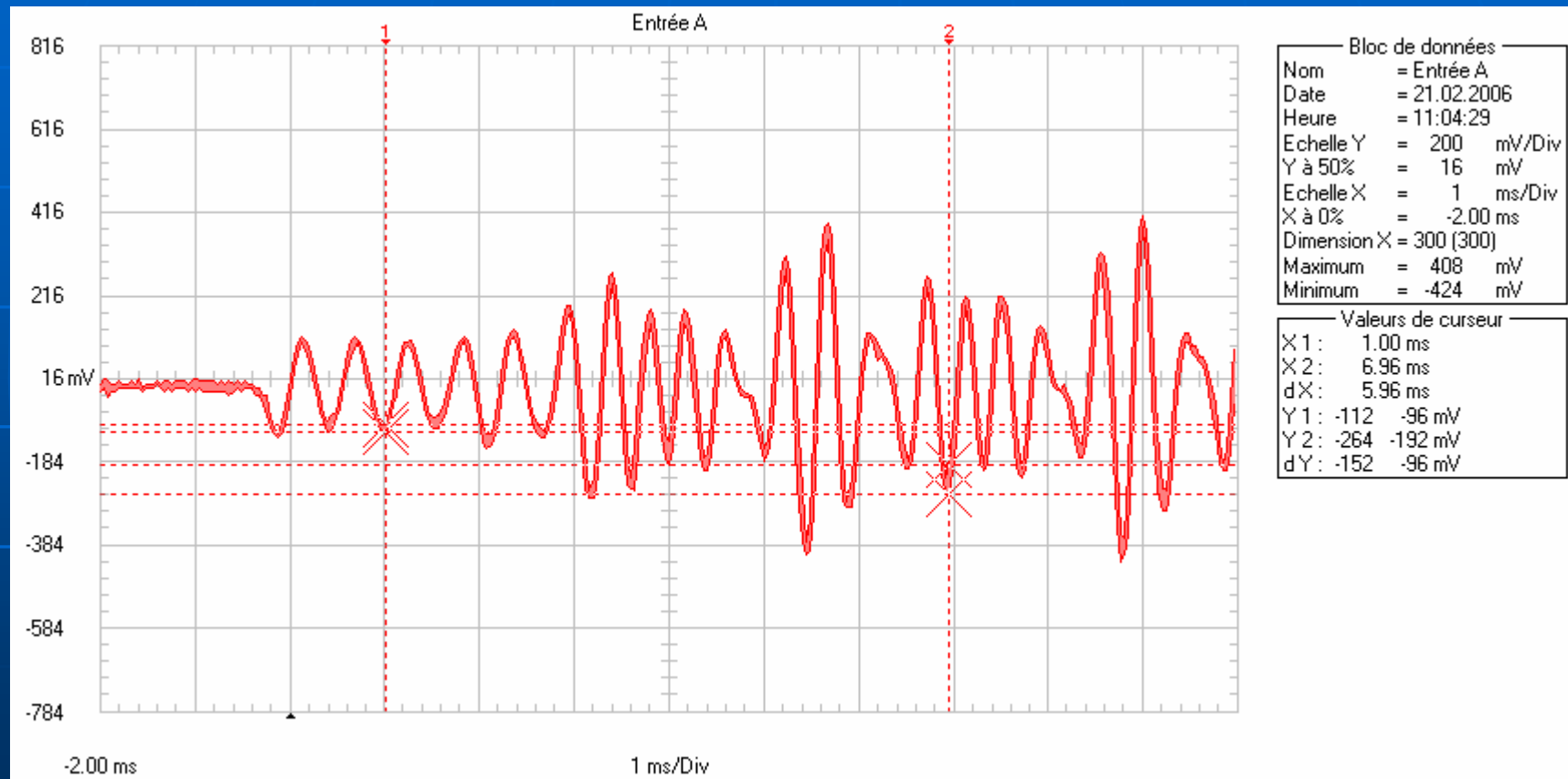
- Appel du 0840 840 222



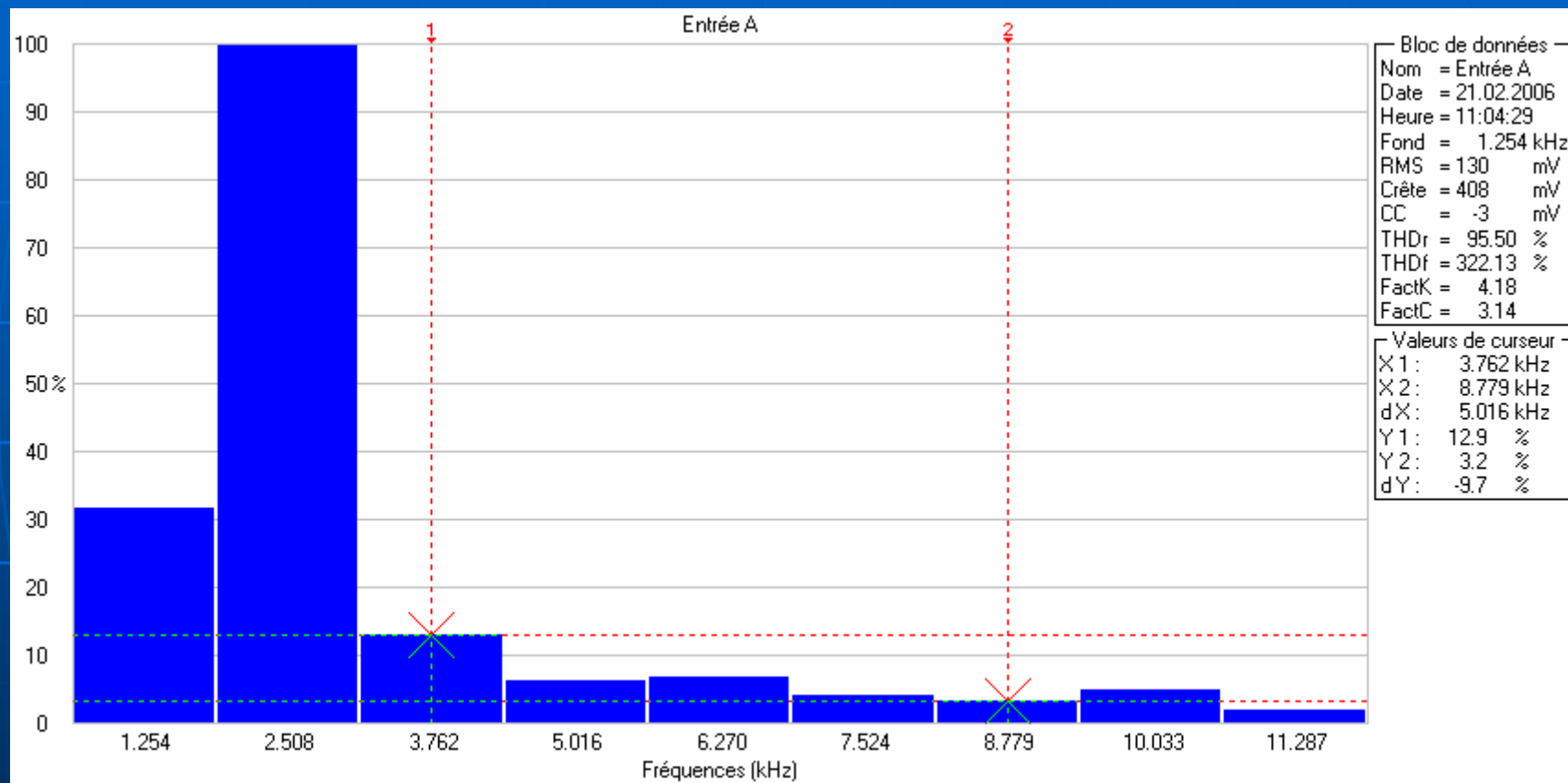
■ Fréquence



■ Signaux MODEM sur la ligne



■ Fréquences des deux signaux MODEM



Conclusion

- SMS et CLIP
 - Modulés en FSK
 - Semi-duplex (SMS) et simplex (CLIP)
- Les modems sont
 - Modulés en A+PSK
 - Une fréquence réservée par sens de transmission
 - Duplex intégral
- Les trois utilisent des procédures d'envoi et de contrôle normalisées (ETSI).