

PRESENTATION ADSP MONTPELLIER 2014

DVA & INTERFERENCES

- évolution du milieu
- explication physique
- solutions techniques
- conséquences pratiques

ANTOINE FERRERO SELON TRAVAUX ET DISCUSSION M.GEINSWEIN

■ Évolution du milieu

D'un point de vue général :

Augmentation importante de l'électronique embarquée auprès des pratiquants comme des pros

- Smartphone
- Radio analogique
- Caméra
- Cardiofréquence mètre
- GPS

Stabilisation et/ou augmentation des perturbations dues au milieu

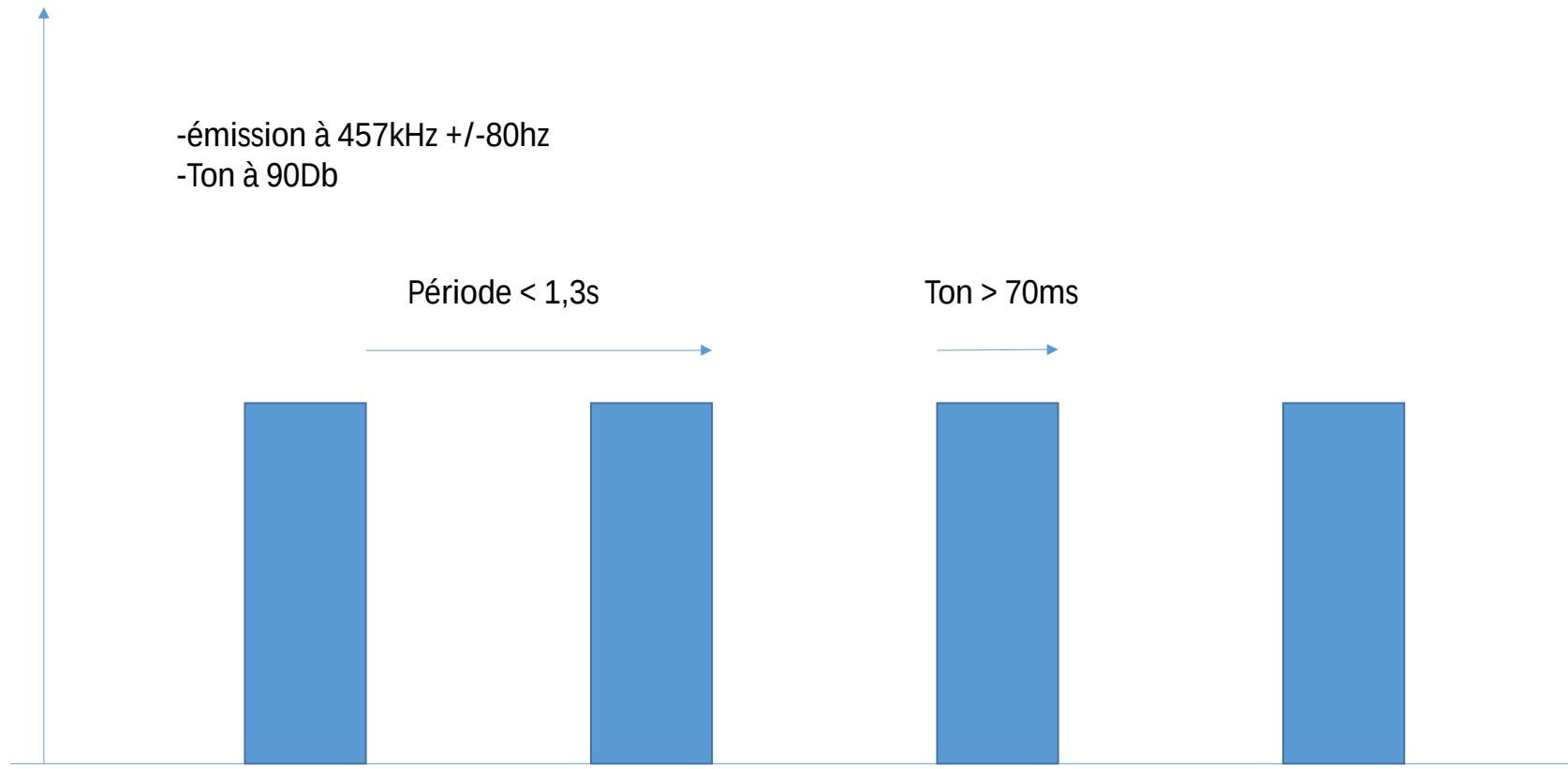
- Antennes relais
- lignes à haute tension/alimentations électriques
- RM

D'un point de vue professionnel :

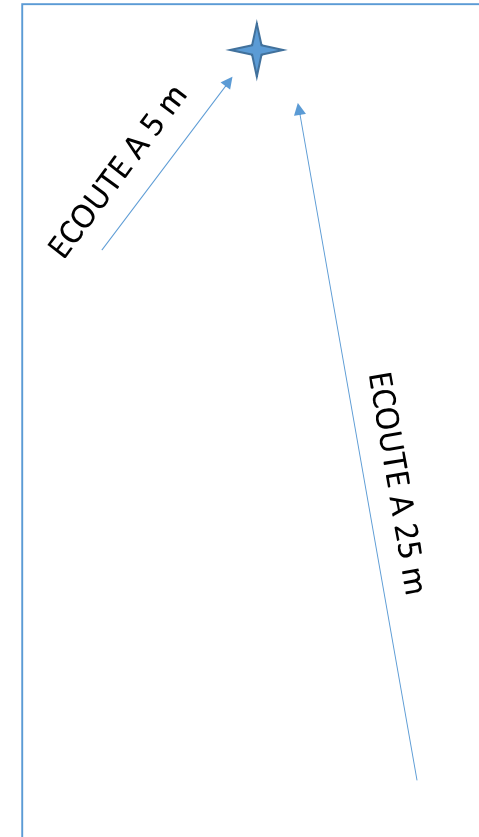
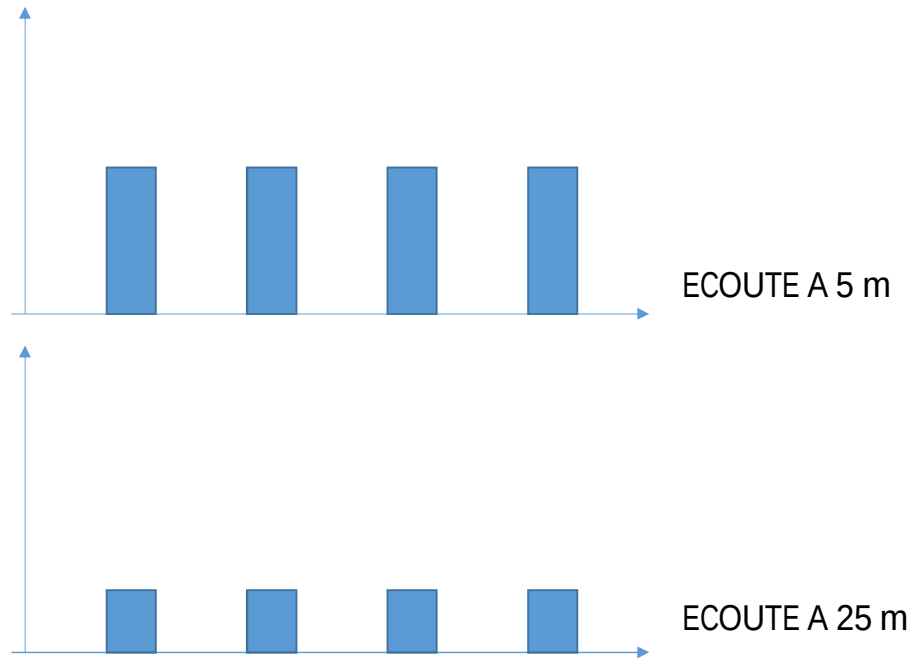
Comportement erratiques des DVA

Scénario de recherche qui se passe mal

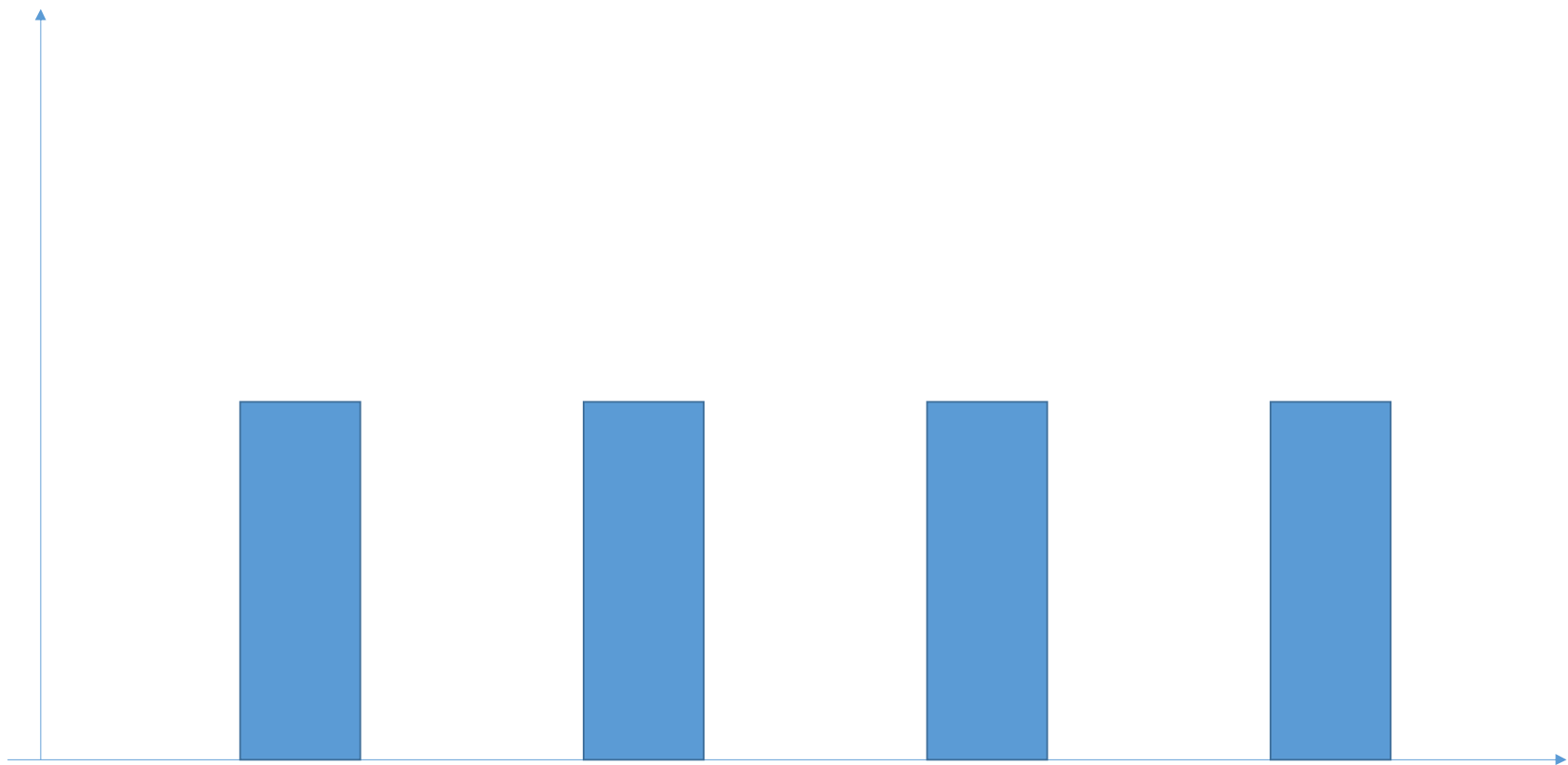
■ Rappel de la norme



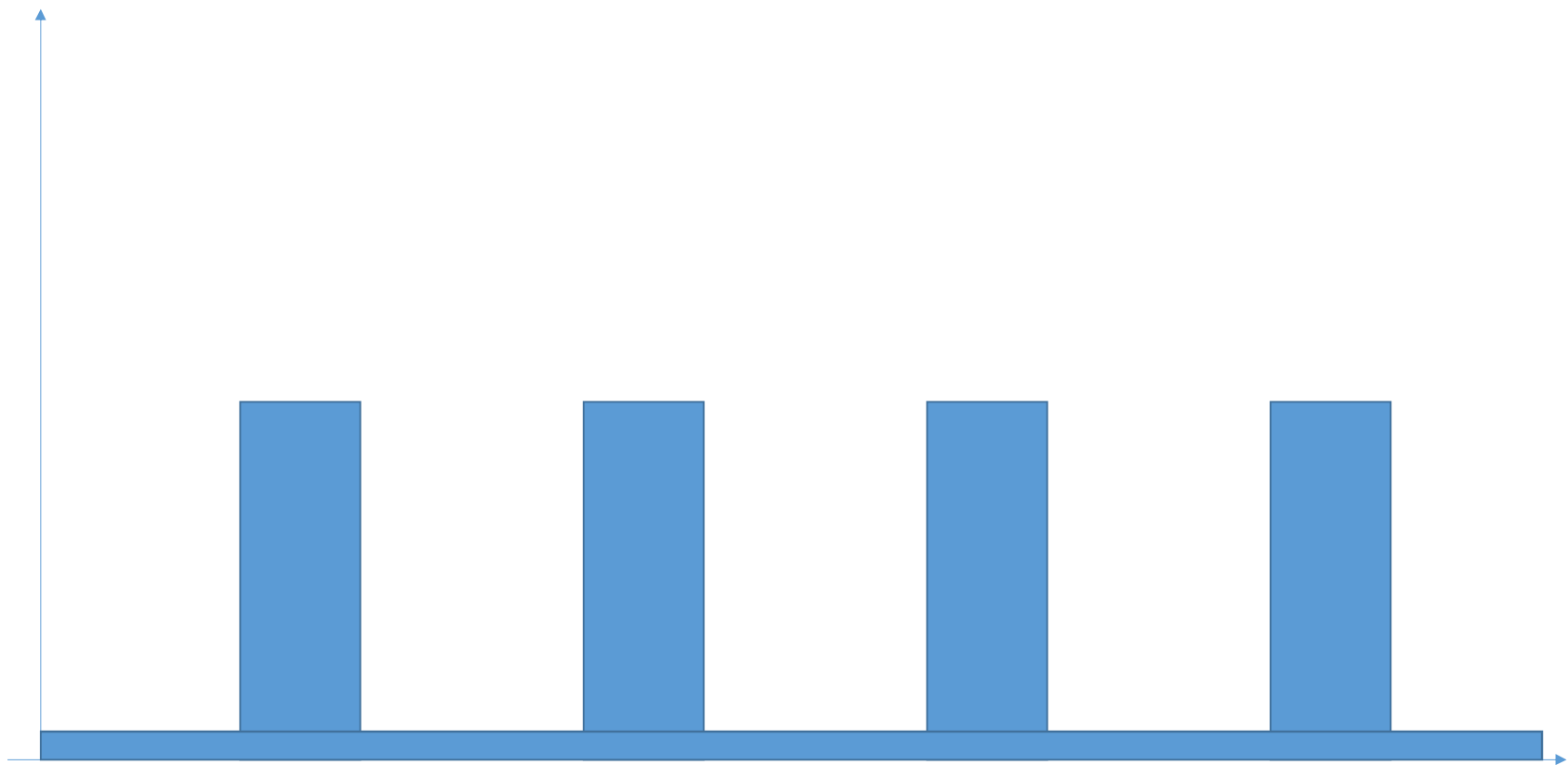
■ IMPACT DE LA DISTANCE PAR RAPPORT A L'EMETTEUR



- Bruit ambiant inexistant

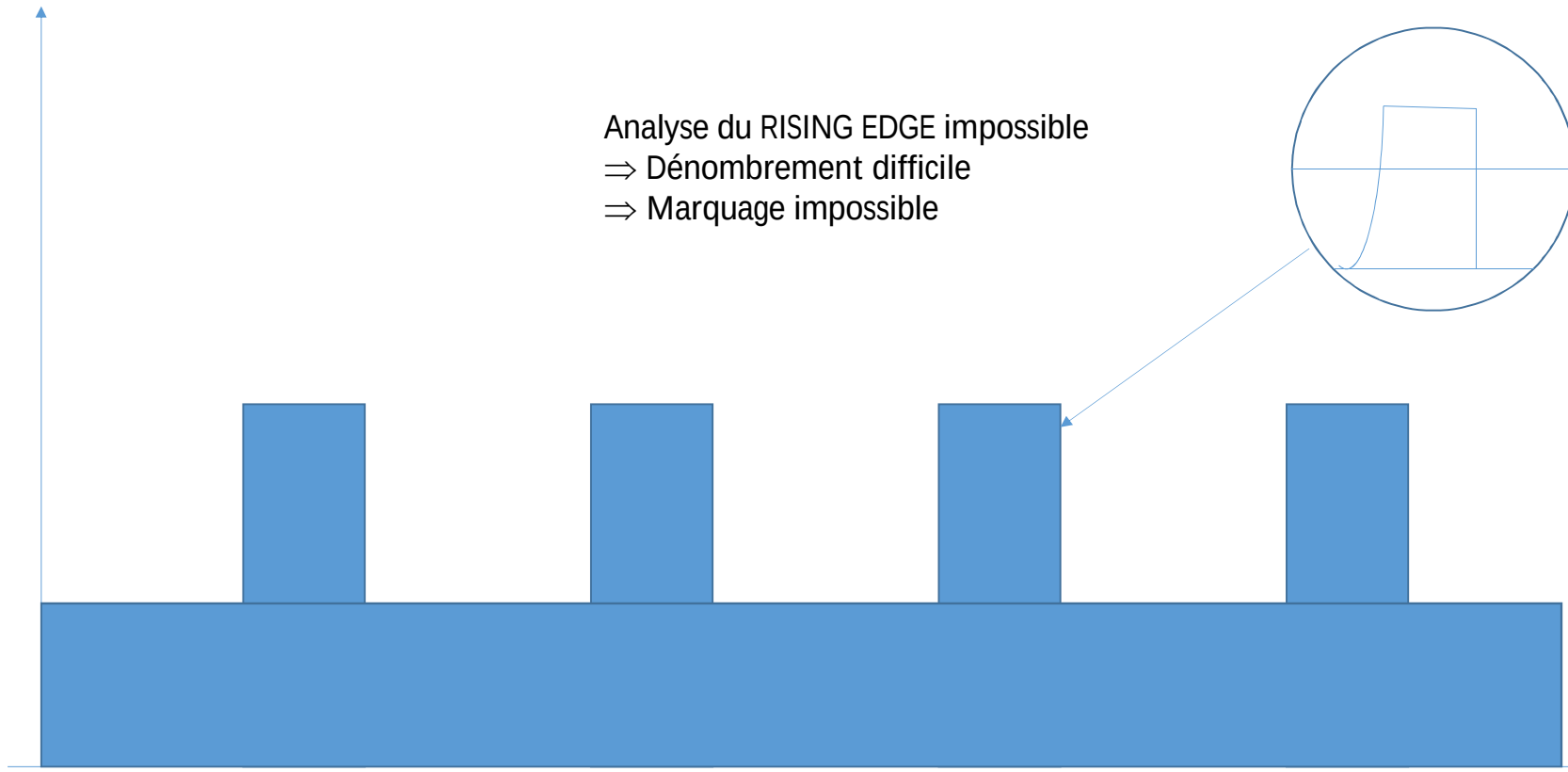


- Bruit ambiant faible

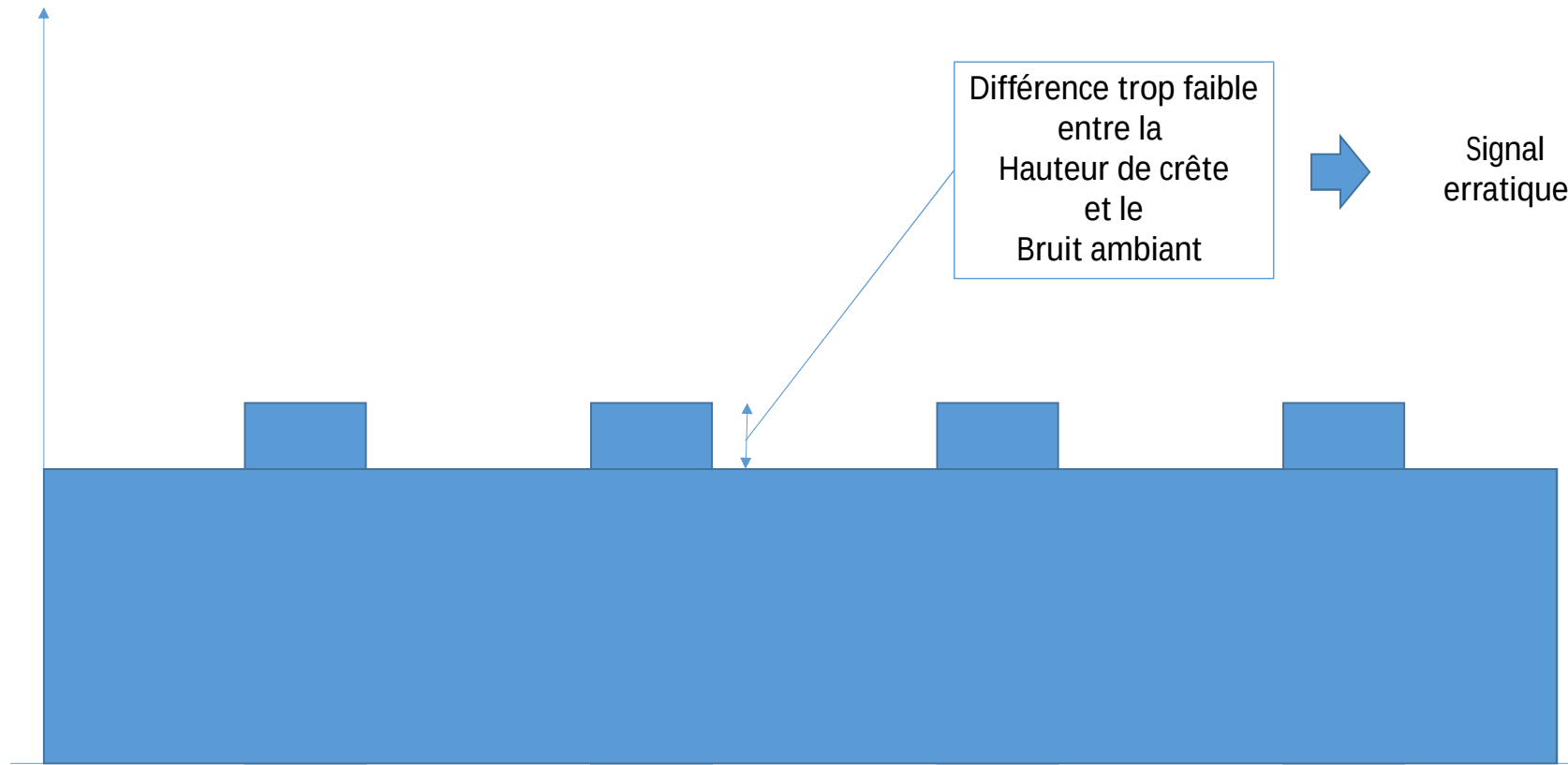


■ Bruit ambiant fort

Analyse du RISING EDGE impossible
⇒ Dénombrement difficile
⇒ Marquage impossible



- Bruit ambiant très fort

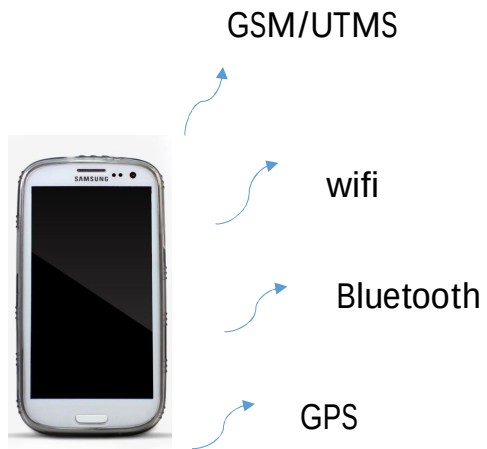


- Bruit ambiant trop fort



■ Origine du bruit

Exemple d'un smartphone



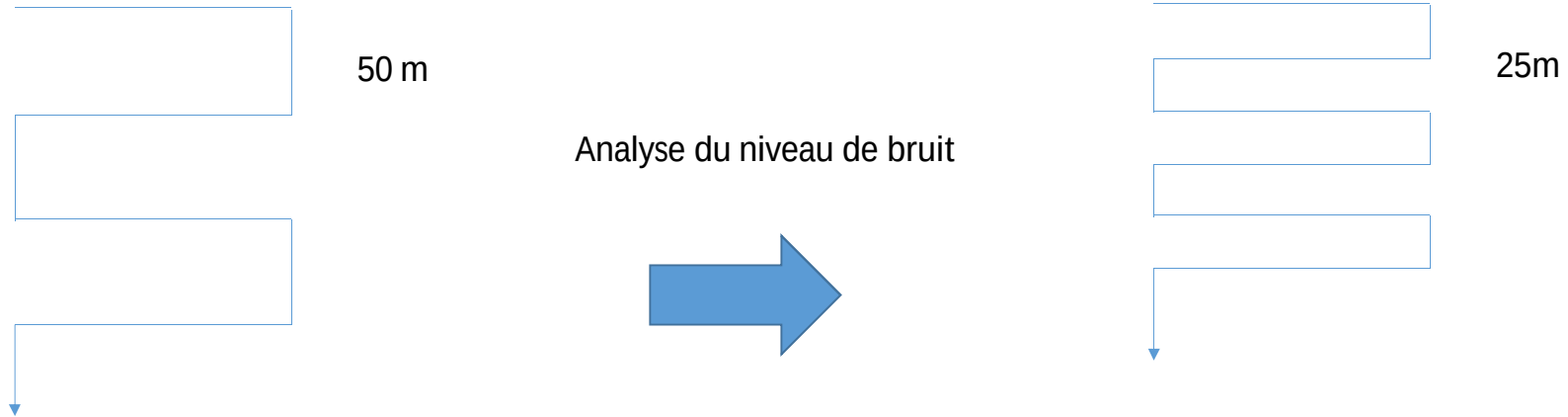
+ bruit de l'électronique

Bruit généré par le fonctionnement des processeurs, du circuit, des composants, de la batterie....



BRUIT = BRUITS DES ONDES + BRUIT DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

- Conséquence sur algorithme et stratégie de recherche



Réduction dynamique de la bande de recherche en fonction du niveau de bruit ambiant

■ Conséquence sur algorithme et stratégie de recherche

IHM : interface Homme machine



Affichage : BAND 25



Affichage : SR 30 puis SR 15



Affichage : INTERFERENCE
REDUCTION BAND 25 puis INTERFERENCE
REDUCTION BAND 10

■ Conséquence sur algorithme et stratégie de recherche

Recommandation M Geinswein ISSW 2013

En émission :

Éloigner d'au moins 20 cm tous les appareils métalliques et électroniques du DVA

En réception sur les personnes en recherche active :

Tous les appareils doivent être éteints exceptés :

- Radio analogique
- Lampe frontale
- Montre sans fonction radio
- Appareils de back up en cas de second avalanche.

En réception sur les personnes en recherche non active :

Tous les appareils doivent être éteints exceptés :

- Lampe frontale
- Montre sans fonction radio
- Appareils de back up en cas de second avalanche.
- Radio analogique, téléphone et téléphone satellite, PLB

Tous les appels doivent être passé à 25 m minimum des chercheurs

