

SPECTRA EN DIRECT : ETUDE DE CAS

Réalisation



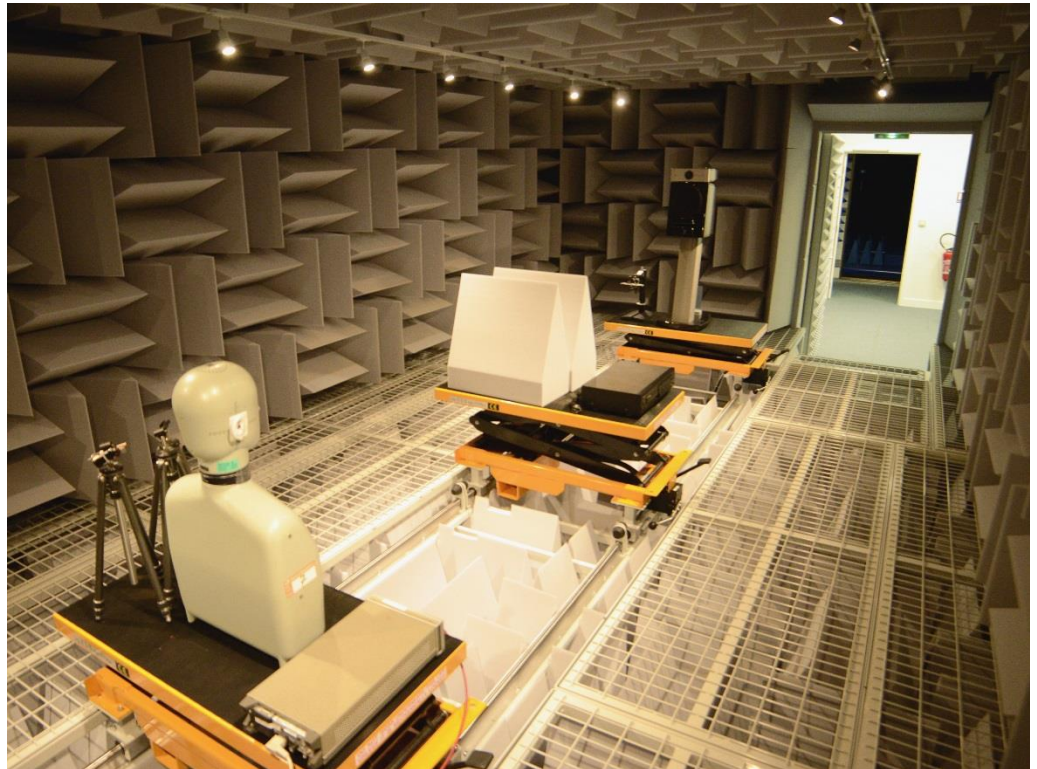
CHAMBRE ANECHOÏQUE

Labo fnac

Le **LABO FNAC** a pour mission d'évaluer objectivement les performances des produits numériques et électroniques vendus par l'enseigne.

Ces essais permettent d'attribuer des notes, « *les étoiles du Labo* », qui sont affichées sur le site web et en magasins. Une synthèse des résultats est aussi publiée régulièrement dans les Dossiers Techniques de la Fnac. Une introduction pédagogique aide les néophytes à mieux choisir et un grand niveau de détail est proposé aux experts.

Pour répondre à une demande de plus en plus exigeante, le **LABO FNAC** s'est ainsi doté d'un moyen de mesures acoustiques hautes performances, une « chambre anéchoïque » conçue et installée par la société **SPECTRA SA** sur son site de Massy (Dép.91).



• DEFINITION DU BESOIN

La chambre devra posséder une fréquence de coupure $F_c=165\text{Hz}$ et un isolement acoustique D'_{pa} supérieur à 45dB.

La dalle étant exempte de vibration, aucun plancher n'a été prévu.

• SOLUTION

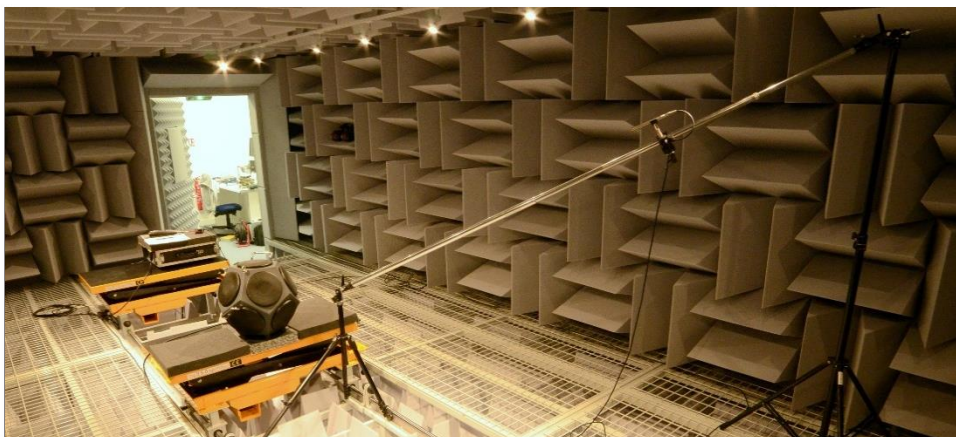
L'enveloppe extérieure de la chambre a été réalisée en parpaings béton + finition par enduit ciment de 15mm sur la face extérieure. A l'intérieur, des plaques de plâtre ont d'abord été collées avant la

mise en place des treillis et des dièdres en mousse de mélamine grise.

Afin de garantir des conditions de champ libre à partir de 165Hz, les dièdres ont été dimensionnés en conséquence.

• RESULTATS

Bruit de fond = 9.7dB(A) ;
Tr moyen = 0.066 sec ;
Isolement D'_{pa} = 51dB(A)
Fréquence de coupure $F_c=160\text{Hz}$.



• CARACTERISATION SELON LA NF EN ISO 3745 – Annexe A

La performance d'une salle anéchoïque est évaluée en comparant la décroissance spatiale de la pression acoustique émise par une source d'essai à la décroissance de la pression acoustique, suivant la loi inverse du carré de la distance d'un champ anéchoïque parfait.

SPECTRA réalise ces mesures à la réception de la chambre et délivre un certificat de conformité.