



impédance bâtiment

QUELLE INFLUENCE DU NIVEAU DE BRUIT DE
PAS DANS LES LOGEMENTS BOIS ?

Retour d'expérience



8 et 9 JUIN 2015

Paris- Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA





Quelle influence du niveau de bruit de pas dans les logements bois ?



Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



8 et 9 JUIN 2015

Paris- Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA





Quelle influence du niveau de bruit de pas dans les logements bois ?



Machine à chocs standardisée (ISO 140)



5 massettes de 0,5 kg
chute de 4 cm

10 Hz

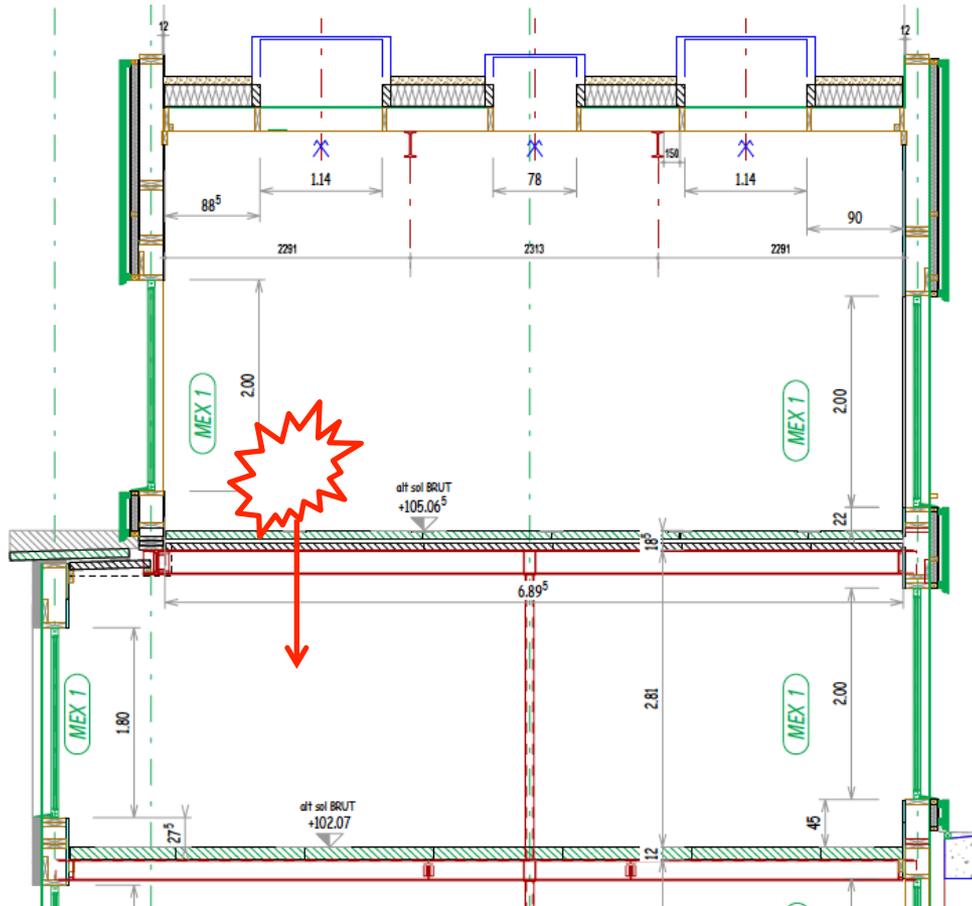




Comparaison pas réel / machine à chocs



Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



8 et 9 JUIN 2015

Paris- Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA

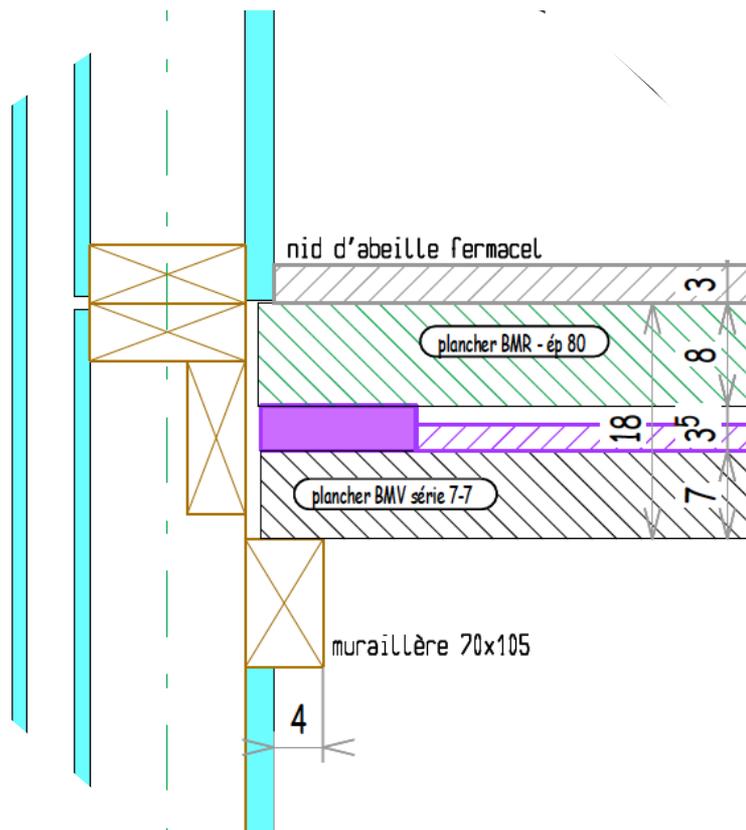




Comparaison pas réel / machine à chocs



Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



8 et 9 JUN 2015

Paris- Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA





Comparaison pas réel / machine à chocs



Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



8 et 9 JUIN 2015

Paris - Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA

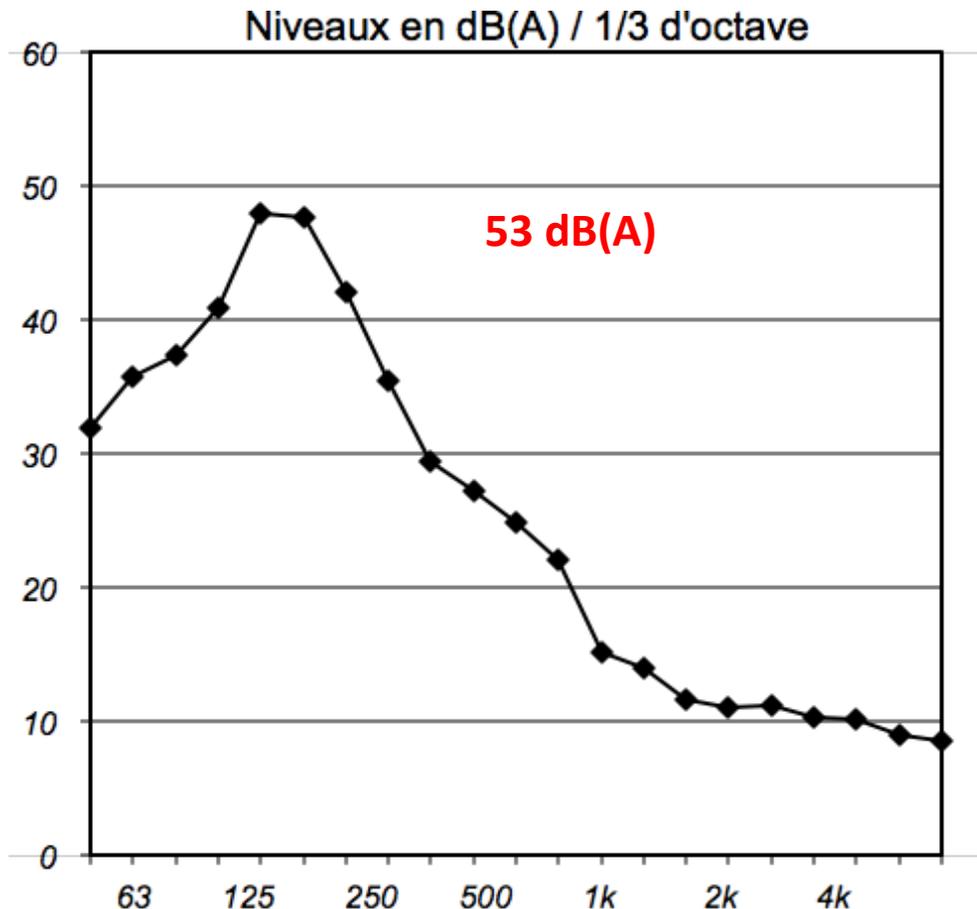




Comparaison pas réel / machine à chocs



Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



8 et 9 JUIN 2015

Paris - Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA

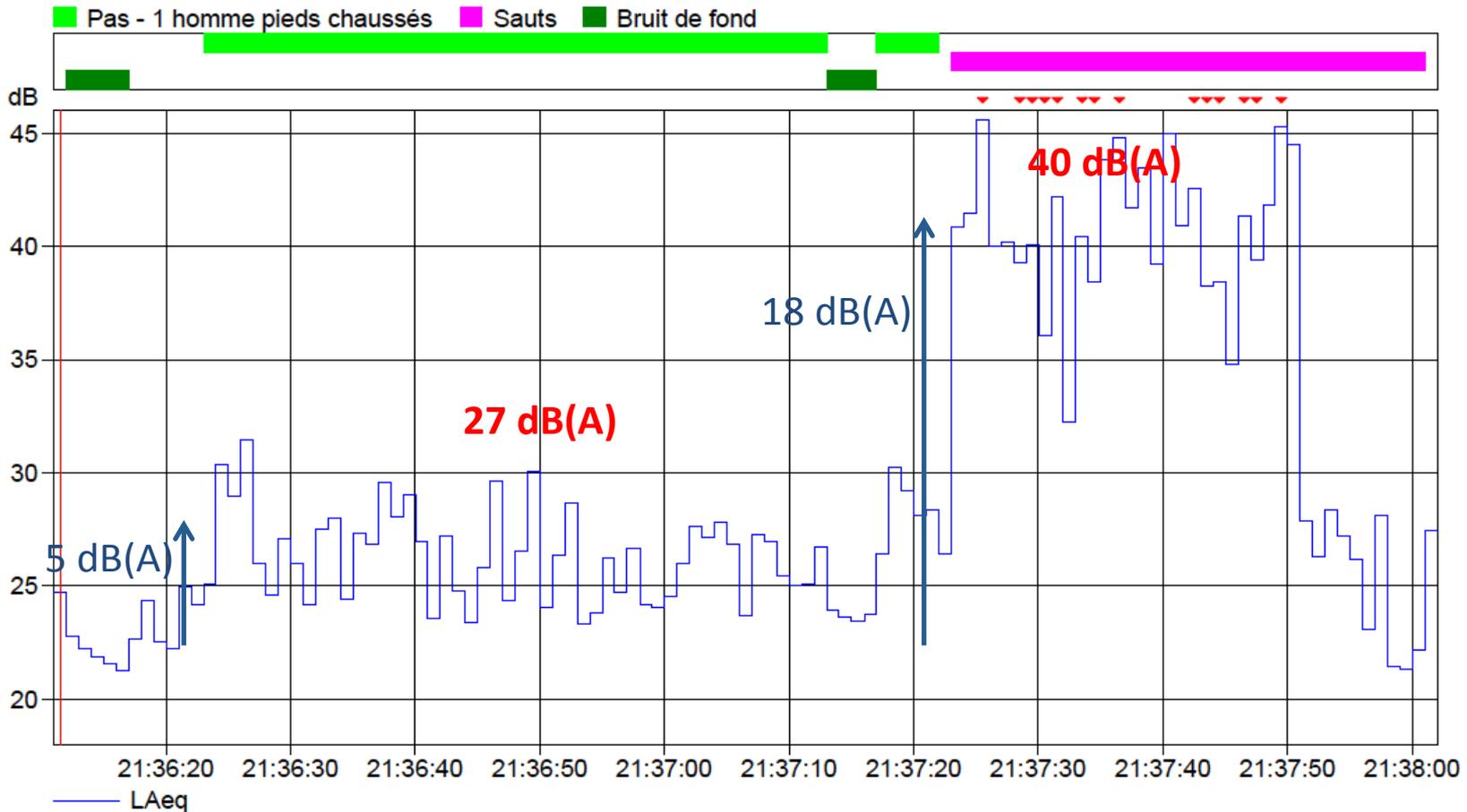




Comparaison pas réel / machine à chocs



Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



8 et 9 JUIN 2015

Paris - Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA





Influence du revêtement de sol



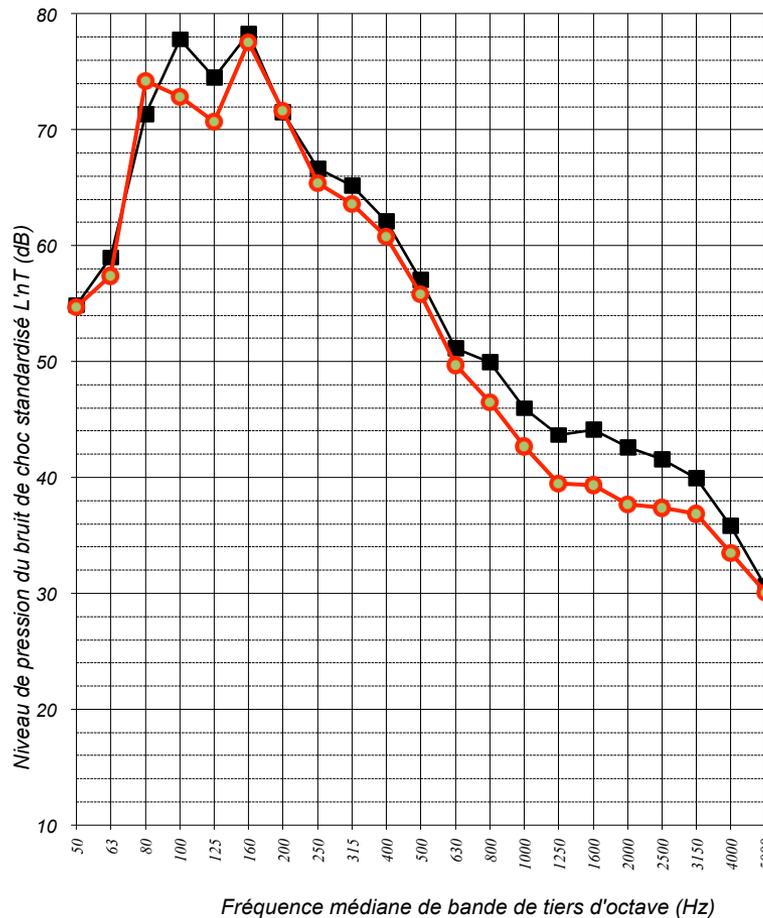
8 et 9 JUN 2015

Paris- Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA



Influence du revêtement de sol





Caractérisation des chocs lourds et mous



JIS A 1418-2 Janvier 2000 - Acoustics - Measurement of floor impact sound insulation of buildings - Part 2: Method using standard heavy impact sources

Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



7,3 kg
3900 N

85 cm
20 ms



2,5 kg
500 N

100 cm
20 ms



8 et 9 JUIN 2015

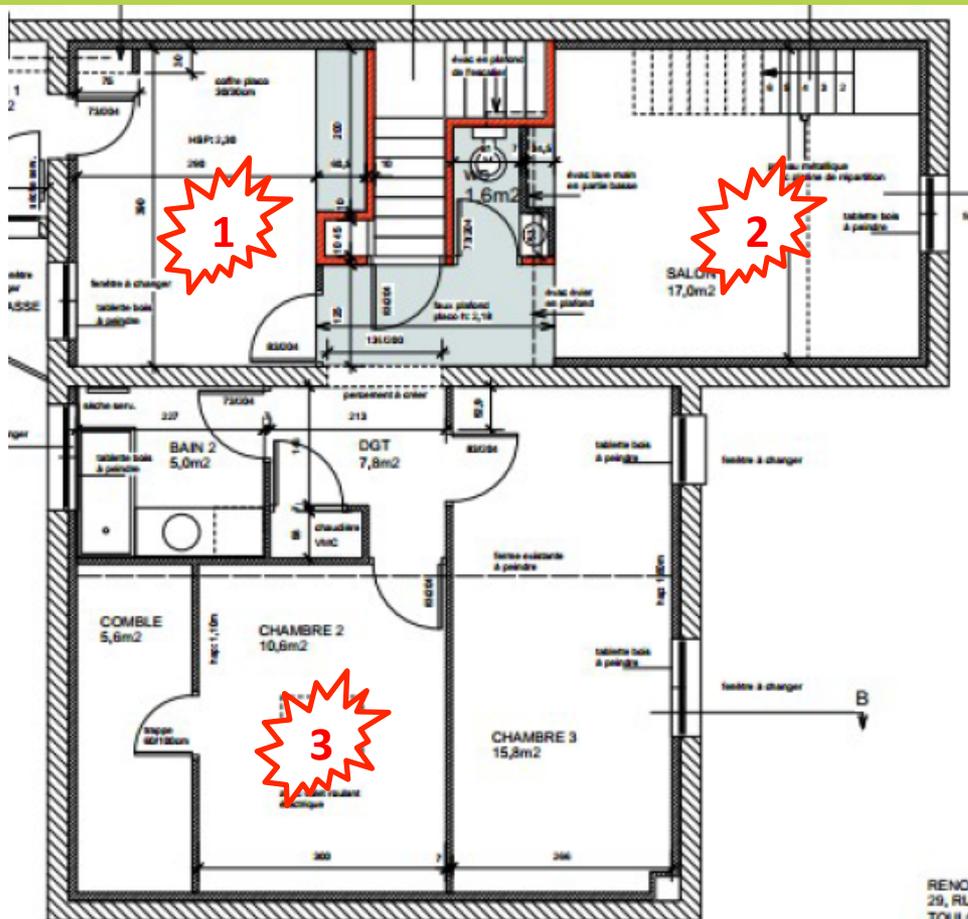
Paris - Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA





Comparaison ballon d'impact / machine à chocs



RENOV
29, RUE
TOULOU
31000 TOULOUSE

Thomas Toulemonde – IMPEDANCE



8 et 9 JUIN 2015

Paris- Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA

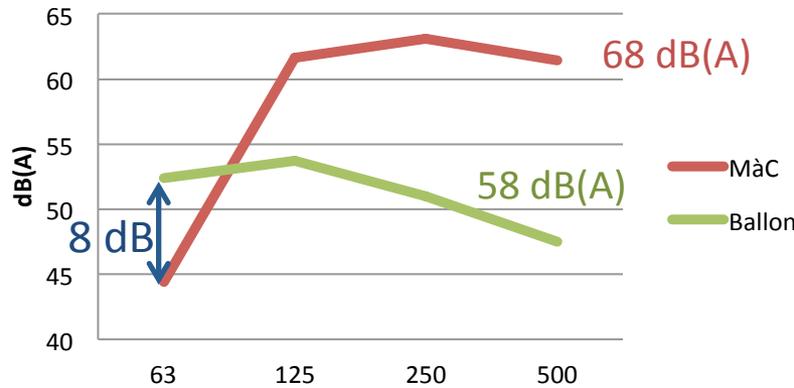




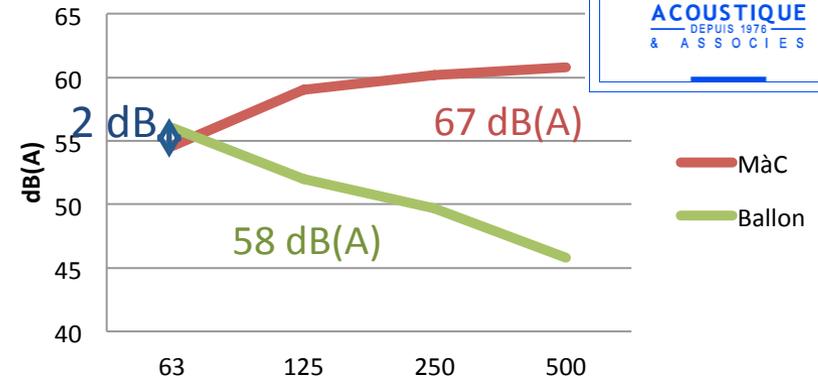
Comparaison ballon d'impact / machine à chocs



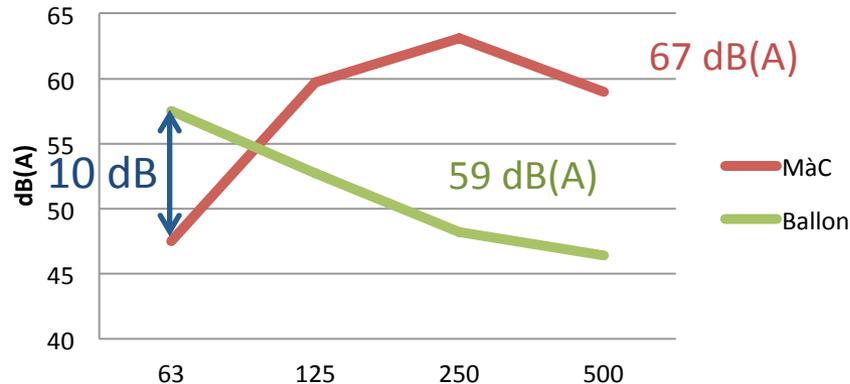
Essai 1



Essai 2



Essai 3



8 et 9 JUIN 2015

Paris- Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA





Evaluation du bruit de choc résultant



$$B \text{ de chocs résultant} = E_{mi} \text{ chocs} + L'_{nTw}$$

Type de local	Type d'émission	Emi plancher béton	Emi plancher bois massif	Emi plancher ossature bois
Discothèque, salle de gym	HP "basses fréquences", haltères	0	?	?
Bowling, salle de gym, salle de danse	Bowling, Gym, danse, arts martiaux, percussions	-3	?	?
Salle de musique, livraisons, atelier	Piano, roulements de chariots	-5	?	?
Salle de jeux, gymnase, boucherie, boulangerie	Ballon, billot de boucher, roulement de chariots	-8	?	?
Crèches, écoles, logements	Billes, jeux avec roulements au sol	-12	?	?
Crèches, écoles, logts	Jeux, pas lourds	-18	-13	?
Hôpitaux, logements	Pas légers	-25	-25	?





impédance bâtiment

Merci de votre attention



8 et 9 JUIN 2015

Paris - Auditorium de la Maison des Travaux Publics
3, rue de Berri - Paris 8^{ème}

Organisées par le CIDB, le CINOV-GIAC et la SFA

