



General Assembly ABAV 01-06-2011

Universiteit Gent – “Het Pand” (Priorzaal) Onderbergen 1, B-9000 Gent

14 h 00 - Accueil

14 u 00 - Onthaal

14 h 15 - Assemblée Générale Statutaire

14 u 15 - Algemene Statutaire Vergadering

ORDRE DU JOUR

DAGORDE

- Bienvenue (D. Soubrier)
- Approbation rapport AG précédente
- Rapport d'activités (D. Wuyts)
- Rapport financier et budget (P. Houtave)
- Adaptation R.O.I.
- Elections mandat W. Lauriks (†)
- Varia

- Welkomstwoord (D. Soubrier)
- Goedkeuring verslag van de vorige AV
- Activiteitenverslag (D. Wuyts)
- Financieel verslag en budget (P. Houtave)
- Wijziging Huishoudelijk Reglement
- Verkiezingen mandaat W. Lauriks (†)
- Varia

PAUSE CAFE

KOFFIEPAUZE

15 h 30 - Communications libres

15 u 30 - Vrije mededelingen

“Bouwakoestische prestaties van meerlaagse membraansystemen”

Lieven DE GEETERE (WTCB)

Membranen worden in de hedendaagse architectuur geregeld toegepast als dakconstructie bij grote overspanningen, als overkapping van binnenplaatsen, in tenten en tijdelijke constructies. Ook kunnen ze worden aangewend als binnenbekleding, bijvoorbeeld in spanplafonds. Hun laag gewicht kan als grootste constructieve voordeel worden gezien, maar is tevens ook hun belangrijkste akoestische nadeel indien we de geluidsisolerende prestaties beschouwen. In deze lezing wordt dieper ingegaan op de akoestische mogelijkheden van membranen. Zowel hun vermogen om te isoleren t.a.v. luchtgeluiden en regenlawaai als hun geluidabsorberende eigenschappen worden bestudeerd. Eveneens wordt besproken hoe deze eigenschappen kunnen verbeterd worden door deze te combineren met andere materialen (poreuze of elastische lagen) in meerlaagse systemen. Deze parameterstudies zijn gebaseerd op een meerlaags rekenmodel waarin 4 membraantypes kunnen worden gesimuleerd. Deze rekenresultaten worden vergeleken met een groot aantal lucht- en regengeluidisolatiemetingen op eenvoudige en meerlaagse membraansystemen. Uiteindelijk wordt samengevat welke strategieën leiden tot verbeterde systemen.



"L'intelligibilité de la parole comme critère de conception acoustique des espaces de bureaux "

Marc LOUWERS (Impédance)

L'intelligibilité de la parole est le critère acoustique le plus pertinent pour concevoir l'acoustique des espaces de bureaux. Dans le cas de plateaux paysagers, il s'agit à la fois d'avoir une bonne intelligibilité à courte distance pour permettre les conversations entre deux personnes proches et d'avoir une « mauvaise » intelligibilité à longue distance pour ne pas perturber les activités des personnes travaillant sur les plateaux. Dans les espaces cloisonnés, la « non intelligibilité » des conversations intervient également dans le dimensionnement de l'isolement acoustique entre espaces pour assurer une confidentialité suffisante entre espaces de bureaux cloisonnés. L'auteur montrera comment l'intelligibilité est aujourd'hui prise en compte dans les référentiels internationaux de qualité acoustique des espaces de bureaux (BREEAM en Grande Bretagne, HQE en France). A l'aide d'exemples concrets, l'auteur montrera comment ces notions sont utilisées aujourd'hui dans la conception et la réalisation d'espaces de bureaux.

"Personal hearing protection and speech intelligibility"

Annelies BOCKSTAEL, Bart VINCK, Dick BOTTELDOOREN (Universiteit Gent)

To preserve communication under hearing protection, so-called 'augmented' protectors have been developed that process incoming signals instead of simply blocking them. We have investigated active augmented protectors for which the attenuation depends on the intensity of the incoming signals: loud noise is more strongly attenuated to respect safety limits of hearing conservation, but softer signals are less reduced to preserve environmental awareness. The operational principles of the protectors under study theoretically lead to improved speech intelligibility, but in practice their effectivity should be considered with caution. They appear advantageous in lower levels of background noise, but also give evidence of adverse effects like distortion and reduced binaural clues.



“Geluidsbeheersing bij evenementen”

Marcel KOK (dBcontrol)

Sinds 2001 is dBcontrol actief in Nederland en België met het meten van geluid bij grote evenementen. De reden hiervoor is vrijwel altijd de vergunning en met name de perikelen rondom de vergunning. Naast het meten van geluid bij bron en ontvanger is ook de geluidsbeheersing van groot belang, immers met alleen een rapport 3 weken na afloop bereikt men weinig resultaat. Er moet soms direct worden ingegrepen. In deze lezing zal Marcel Kok, zaakvoerder van dBcontrol, uitleg geven over de systematiek van meten. Er zal een voorbeeld gegeven worden van een buitenfestival en een evenement binnen in een hal. De systematiek is schaalbaar naar kleine evenementen. Naast het meten en beheersen van geluid zal ook ingegaan worden op de maatregelen die momenteel beschikbaar zijn om het geluid beter te richten op de dansvloer en minder naar de omgeving.

“Sound source localisation and speech intelligibility in virtual rooms”

Monika RYCHTARIKOVA, Tim VAN DEN BOGAERT, Gerrit VERMEIR, Jan WOUTERS
(Katholieke Universiteit Leuven)

A hybrid simulation method has been perceptually validated on two experiments, respectively dealing with speech intelligibility and for sound localisation. Evaluated calculation algorithm is based on an image source algorithm for the prediction of early sound and on ray-tracing for the later sound reflections. The binaural room impulse response (BRIR) is a result of the convolution of a measured Head Related Transfer Function (HRTF) with the room impulse response (RIR) that contains information about the arriving time, intensity and spatial direction of each ray. For the validation of the simulation method, two acoustical environments, i.e. anechoic and reverberant room, have been chosen. Perception tests were performed with stimuli presented to subjects in a natural way, e.g. when listening with own ears, and via headphones by using two non-individualized HRTFs (artificial head and hearing aids placed on the ears of the artificial head). In both experiments (speech intelligibility and sound source localisation) a very good correspondence has been found between the simulation and measurement. An increase in speech intelligibility when noise and signal are presented from sources located at different angles was observed only in the anechoic room. Interestingly, the performance of people for front-back localisation has been found better in the reverberant room than in the anechoic situation. The correlation between people's ability for sound source localisation and the binaural speech understanding in reverberation has been found to be weak.



“Distributed environmental sound monitoring and auditory perception”

*Bert DE COENSEL, Damiano OLDONI, Michiel BOES, Dick BOTTELDOOREN
(Universiteit Gent)*

Distributed environmental sound monitoring systems are increasingly being applied for assessing noise pollution in urban context. As microphones and computing devices become cheaper and more reliable, networks can be vastly expanded and individual measurement nodes can perform more tasks than just logging sound levels. Consequently, the operator is faced with the problem of how to analyze the large amount of data that is generated by such a network. One of the research lines at the acoustics group of Ghent University is to develop new algorithms for extracting useful information from acoustic measurement networks. A human-centered approach is followed, in which algorithms that closely mimic human perception are preferred. Topics that will be covered in this presentation are the detection of salient events that could attract human attention, the construction of an acoustical summary, the estimation of sound source direction and sound source recognition.

17 h 30 - Drink

19 h 00 - Dîner « Hof ter Leie »
Baarle Frankrijkstraat 90, B-9830 Sint-Martens-Latem
€ 55 pp -- Inschrijving verplicht / Inscription obligatoire!