

PROGRAMME DÉTAILLÉ - INALCO  
INALCO'S DETAILED PROGRAM



| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 H 30 - 10 H 00<br>Foyer 5 <sup>e</sup> étage<br>5 <sup>th</sup> Floor Foyer                                   | INSCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | REGISTRATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10 H 00 - 10 H 15<br>519AB                                                                                      | <b>CÉRÉMONIE D'OUVERTURE</b><br>Mot de bienvenue, introduction<br>et présentation des conférenciers principaux<br><br><b>Présidents :</b><br>Professeur V. Songmene, ÉTS, Montreal, Canada<br>M. A. de La Chevrotière, MAADI Group inc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>OPENING CEREMONY</b><br><i>Words of welcome, introductory comments and<br/>presentation of keynote speakers</i><br><br><b>Chairmen:</b><br><i>Prof. V. Songmene, ÉTS, Montreal, Canada<br/>M. A. de La Chevrotière, MAADI Group Inc.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 H 15 - 11 H 15<br>519AB<br> | <b>PRÉSENTATION PRINCIPALE</b><br><br><b>PROF. FRANS SOETENS</b><br>Département de l'environnement aménagé<br>Unité de conception structurelle<br>Président, structures en aluminium<br>Université de technologie d'Eindhoven Technology<br><br><b>CONSTRUCTIONS EN ALUMINIUM<br/>ET OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL :<br/>EXAMEN DE RECHERCHE<br/>ET CONCEPTION DE STRUCTURES</b><br>Le professeur Frank Soetens aborde les<br>principaux problèmes et défis auxquels sont<br>confrontés les concepteurs lorsqu'ils recherchent<br>des solutions optimales en matière de structures.<br>Les règles de conception actuelle de la norme<br>Eurocode 9 et leur mise en œuvre dans<br>plusieurs applications structurales des Pays-<br>Bas sont mises en évidence, ce qui comprend<br>un survol des recherches sur le comportement<br>structural de l'aluminium et sur la façon dont ces<br>recherches ont façonné l'élaboration de normes<br>européennes. | <b>KEYNOTE PRESENTATION</b><br><br><b>PROF. FRANS SOETENS</b><br><i>Department of the Built Environment<br/>Unit Structural Design<br/>Chair, Aluminium Structures<br/>Eindhoven University of Technology</i><br><br><b>ALUMINIUM BUILDING AND CIVIL<br/>ENGINEERING STRUCTURES: A REVIEW<br/>OF RESEARCH AND STRUCTURAL DESIGN</b><br><i>Prof. Frank Soetens will discuss critical problems<br/>and challenges that designers face when seeking<br/>optimum structural solutions. Current Eurocode<br/>9 design rules and their implementation in<br/>several Dutch structural applications are<br/>highlighted, including an overview of research<br/>on aluminium's structural behavior and how<br/>this research has shaped European standards<br/>development.</i> |

| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 H 15 - 12 H 15<br>519AB<br> | <b>PRÉSENTATION PRINCIPALE</b><br><br><b>RANDY KISSELL</b><br>Associé principal<br>TGB Partnership<br><br><b>ÉTAT DES CONSTRUCTIONS<br/>EN ALUMINIUM AUX É.-U.</b><br>Cette présentation traite des taux d'utilisation<br>de l'aluminium dans le marché du bâtiment et<br>de la construction, des normes de conception<br>actuelles régissant les constructions en<br>aluminium aux É.-U. ainsi que des séminaires<br>pertinents s'adressant aux ingénieurs de<br>structures en aluminium. M. Randy Kissell<br>aborde les plus récents développements du<br>domaine, y compris un nouveau logiciel utilisé<br>pour la conception de structures en aluminium<br>et le soudage par friction-malaxage. Il examine<br>également les principaux défis auxquels<br>est confrontée l'industrie des structures en<br>aluminium des États-Unis. | <b>KEYNOTE PRESENTATION</b><br><br><b>RANDY KISSELL</b><br>Senior Partner<br>TGB Partnership<br><br><b>THE STATE OF ALUMINIUM<br/>CONSTRUCTION IN THE U.S.</b><br><i>This presentation addresses usage rates for<br/>aluminium in the building and construction<br/>market, current design codes that govern U.S.<br/>aluminium construction, and relevant seminars<br/>for aluminium structural engineers. Mr. Randy<br/>Kissell will discuss recent developments that<br/>include new software used in aluminium<br/>structural design and friction-stir welding,<br/>and examine key challenges facing the U.S.<br/>aluminium structural industry.</i> |
| 12 H 15 - 13 H 45<br>710<br> | <b>DÎNER - CONFÉRENCIÈRE PRINCIPALE</b><br><br><b>JULIE PAYETTE</b><br>Directrice<br>Centre des sciences de Montréal<br><br>La Station spatiale internationale : innovation et<br>partenariat 350 km au-dessus de la surface de<br>la Terre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>LUNCH WITH KEYNOTE SPEAKER</b><br><br><b>JULIE PAYETTE</b><br>Director<br>Montreal Science Centre<br><br><i>The International Space Station: Innovation and<br/>Partnership 350 km above the Surface of the Earth</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14 H 00 - 14 H 20<br>518A                                                                                         | <b>SÉANCE 2 : TRAVAIL DE MÉTAUX</b><br><br><b>Président :</b> Professeur Michel Guillot,<br>Université Laval, Québec, Canada<br><br><b>Résumé 3 : René Kamguen, ÉTS, Canada</b><br>Inspection automatique et sans contact de l'état<br>de surface de pièces en aluminium usinées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>SESSION 2: METAL WORKING</b><br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Guillot, Laval University,<br>Quebec, Canada<br><br><b>Abstract 3: René Kamguen, ÉTS, Canada</b><br><i>Automatic and Contactless Inspection of<br/>Machined Aluminium Parts Surface Finish</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

PROGRAMME DÉTAILLÉ - INALCO  
INALCO'S DETAILED PROGRAM



| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 H 00 - 14 H 20<br>518B            | <b>SÉANCE 3 : CONSTRUCTION I</b><br>Passerelles et charpentes<br><br><b>Président :</b> Professeur Scott Walbridge,<br>Université de Waterloo, Waterloo, Canada<br><br><b>Résumé 27 : B.W.E.M. van Hove, Université de technologie d'Eindhoven, Pays-Bas</b><br>Application structurale de plaques d'aluminium perforées pour auvent de passerelle                                            | <b>SESSION 3: CONSTRUCTION I</b><br>Footbridges and Frames<br><br><b>Chairman:</b> Prof. S. Walbridge,<br>University of Waterloo, Waterloo, Canada<br><br><b>Abstract 27: B.W.E.M. van Hove, Eindhoven University of Technology, the Netherlands</b><br>Structural Application of Perforated Aluminium Plates in a Footbridge Canopy                           |
| 14 H 00 - 14 H 20<br>518C            | <b>SÉANCE 4 : RECHERCHE EN FABRICATION I</b><br>Technologie des matériaux<br><br><b>Président :</b> Professeur Mathieu Brochu,<br>Université McGill, Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 6 : Fayomi Ojo Sunday, Université de technologie de Tshwane, Afrique du Sud</b><br>Renforcement et caractérisation des composites XTiO <sub>2</sub> modifiés à matrice d'alliage Al-Mg-Si de type A500 | <b>SESSION 4: MANUFACTURING RESEARCH I</b><br>Materials Technology<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Brochu, McGill University,<br>Montreal, Canada<br><br><b>Abstract 16: Fayomi Ojo Sunday, Tshwane University of Technology, South Africa</b><br>Reinforcement and Characterization of XTiO <sub>2</sub> Composites Modified A500-type Al-Mg-Si Alloy Matrix |
| 14 H 20 - 14 H 40<br>519AB           | <b>SÉANCE 1 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX I</b><br>Soudage par friction-malaxage<br><br><b>Président :</b> Professeur Mohammad Jahazi, ÉTS,<br>Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 9 : Hadi Ghasemi Nanesa, ÉTS, Canada</b><br>Optimisation des procédés d'alliages d'aluminium 5456 soudés par friction-malaxage                                                                                      | <b>SESSION 1: METAL JOINING I</b><br>Friction-Stir Welding<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Jahazi, ÉTS, Montreal,<br>Canada<br><br><b>Abstract 9: Hadi Ghasemi Nanesa, ÉTS, Canada</b><br>Process Optimization of Friction-Stir Welded 5456 Aluminium Alloy                                                                                                   |
| 14 H 20 - 14 H 40<br>518A            | <b>SÉANCE 2 : TRAVAIL DE MÉTAUX</b><br><br><b>Président :</b> Professeur Michel Guillot,<br>Université Laval, Québec, Canada<br><br><b>Résumé 5 : Nicolas Giguère, CÉGEP de Trois-Rivières, Canada</b><br>Coulage d'un alliage d'aluminium très peu courant dans un moule en coquille à basse pression                                                                                        | <b>SESSION 2: METAL WORKING</b><br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Guillot, Laval University,<br>Quebec, Canada<br><br><b>Abstract 5: Nicolas Giguère, CEGEP de Trois-Rivières, Canada</b><br>Casting a Very Unconventional Aluminium Alloy in Low Pressure Permanent Mold (LPPM)                                                                                |

| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 H 20 - 14 H 40<br>518B            | <b>SÉANCE 3 : CONSTRUCTION I</b><br>Passerelles et charpentes<br><br><b>Président :</b> Professeur Scott Walbridge,<br>Université de Waterloo, Waterloo, Canada<br><br><b>Résumé 15 : Alexandre de la Chevrotière, MAADI Group, Inc., Canada</b><br>Conception de structures fabriquées avec de l'aluminium                                                               | <b>SESSION 3: CONSTRUCTION I</b><br>Footbridges and Frames<br><br><b>Chairman:</b> Prof. S. Walbridge,<br>University of Waterloo, Waterloo, Canada<br><br><b>Abstract 15: Alexandre de la Chevrotière, MAADI Group, Inc., Canada</b><br>Structural Design for Manufacturing with Aluminium                                         |
| 14 H 40 - 15 H 00<br>519AB           | <b>SÉANCE 1 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX I</b><br>Soudage par friction-malaxage<br><br><b>Président :</b> Professeur Mohammad Jahazi, ÉTS,<br>Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 48 : Jeroen De Backer, Université West, Suède</b><br>Robustesse accrue dans les soudages par friction-malaxage tridimensionnels ayant recours à la rétroaction de la force et de la température | <b>SESSION 1: METAL JOINING I</b><br>Friction-Stir Welding<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Jahazi, ÉTS, Montreal,<br>Canada<br><br><b>Abstract 48: Jeroen De Backer, University West, Sweden</b><br>Increased Robustness in Three-Dimensional Friction-Stir Welding Using Force and Temperature Feedback                          |
| 14 H 40 - 15 H 00<br>518A            | <b>SÉANCE 2 : TRAVAIL DE MÉTAUX</b><br><br><b>Président :</b> Professeur Michel Guillot,<br>Université Laval, Québec, Canada<br><br><b>Résumé 7 : Jules Kouam, ÉTS, Canada</b><br>Effets des conditions de lubrification sur l'usinabilité de l'alliage AA6061-T6                                                                                                         | <b>SESSION 2: METAL WORKING</b><br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Guillot, Laval University,<br>Quebec, Canada<br><br><b>Abstract 7: Jules Kouam, ÉTS, Canada</b><br>Effects of Lubricating Conditions on Machinability of AA6061-T6                                                                                                |
| 14 H 40 - 15 H 00<br>518B            | <b>SÉANCE 3 : CONSTRUCTION I</b><br>Passerelles et charpentes<br><br><b>Président :</b> Professeur Scott Walbridge,<br>Université de Waterloo, Waterloo, Canada<br><br><b>Résumé 42 : Ann Sychterz, Université de Waterloo, Canada</b><br>Étude sur la caractérisation modale et l'analyse dynamique de deux ponts piétonniers au Québec                                  | <b>SESSION 3: CONSTRUCTION I</b><br>Footbridges and Frames<br><br><b>Chairman:</b> Prof. S. Walbridge,<br>University of Waterloo, Waterloo, Canada<br><br><b>Abstract 42: Ann Sychterz, University of Waterloo, Canada</b><br>A Study on Modal Characterization and Dynamic Analysis of Two Aluminium Pedestrian Bridges in Quebec |

PROGRAMME DÉTAILLÉ - INALCO  
INALCO'S DETAILED PROGRAM



| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 H 40 - 15 H 00<br>518C            | <b>SÉANCE 4 : RECHERCHE EN FABRICATION I</b><br>Technologie des matériaux<br><br><b>Président :</b> Professeur Mathieu Brochu, Université McGill, Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 67 : Zejun Chen, Université de Chongqing, Chine</b><br>Recherche sur les feuilles de composite à trois couches 100/7075/1100 fabriquées par colaminage à chaud                                                          | <b>SESSION 4: MANUFACTURING RESEARCH I</b><br>Materials Technology<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Brochu, McGill University, Montreal, Canada<br><br><b>Abstract 67: Zejun Chen, Chongqing University, China</b><br>Research on 1100/7075/1100 Three Layer Composite Sheet Fabricated by Hot Roll Bonding   |
| 15 H 00 - 15 H 20<br>519AB           | <b>SÉANCE 1 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX I</b><br>Soudage par friction-malaxage<br><br><b>Président :</b> Professeur Mohammad Jahazi, ÉTS, Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 76 : François Nadeau, CTA, Canada</b><br>Conditions atténuant la croissance anormale du grain dans les soudures par friction-malaxage d'applications de formage à chaud : une étude de cas sur le microstructure de l'alliage AA5083 | <b>SESSION 1: METAL JOINING I</b><br>Friction-Stir Welding<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Jahazi, ÉTS, Montreal, Canada<br><br><b>Abstract 76: François Nadeau, CTA, Canada</b><br>Abnormal Grain Growth in Friction-Stir Welds Subjected to Hot Forming Applications: An AA5083 Microstructural Case Study |
| 15 H 00 - 15 H 20<br>518B            | <b>SÉANCE 3 : CONSTRUCTION I</b><br>Passerelles et charpentes<br><br><b>Président :</b> Professeur Scott Walbridge, Université de Waterloo, Canada<br><br><b>Résumé 69 : Marcel Vallières, Ministère des Transports, Canada</b><br>Système de renforcement in situ d'un portique de signalisation aérienne en aluminium                                                                                     | <b>SESSION 3: CONSTRUCTION I</b><br>Footbridges and Frames<br><br><b>Chairman:</b> Prof. S. Walbridge, University of Waterloo, Waterloo, Canada<br><br><b>Abstract 69 : Marcel Vallières, Department of Transportation, Canada</b><br>In Situ Reinforcement of an Aluminium Overhead Sign Support Structure   |
| 15 H 00 - 15 H 20<br>518C            | <b>SÉANCE 4 : RECHERCHE EN FABRICATION I</b><br>Technologie des matériaux<br><br><b>Président :</b> Professeur Mathieu Brochu, Université McGill, Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 58 : Professeur Mathieu Brochu, Université McGill, Canada</b><br>Frittage rapide de poudres d'aluminium traditionnelles et nanostructurées                                                                              | <b>SESSION 4: MANUFACTURING RESEARCH I</b><br>Materials Technology<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Brochu, McGill University, Montreal, Canada<br><br><b>Abstract 58: Prof. Mathieu Brochu, McGill University, Canada</b><br>Rapid Sintering of Nanostructured and Conventional Aluminium Powders            |
| 15 H 20 - 15 H 40                    | Pause-café                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Coffee Break                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 H 40 - 16 H 00<br>519AB           | <b>SÉANCE 5 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX II</b><br>Assemblages mécaniques<br><br><b>Président :</b> Professeur Federico Mazzolani, Université de Naples Federico II, Italie<br><br><b>Résumé 13 : James C. LaBelle, Computerized Structural Design, S.C., É.-U.</b><br>Conception d'un système de tension et d'arrachement de pièces de fixation taraudées en aluminium                                            | <b>SESSION 5: METAL JOINING II</b><br>Mechanical Connections<br><br><b>Chairman:</b> Prof. F. Mazzolani, University of Naples Federico II, Italy<br><br><b>Abstract 13: James C. LaBelle, Computerized Structural Design, S.C., USA</b><br>Design of a System for Fastener Tension and Pull-Out from Tapped Aluminium                                        |
| 15 H 40 - 16 H 00<br>518A            | <b>SÉANCE 6 : ALLIAGES ET PROPRIÉTÉS</b><br><br><b>Président :</b> M. Nick Parson, Rio Tinto Alcan, Canada<br><br><b>Résumé 10 : Nick Parson, Rio Tinto Alcan, Canada</b><br>Développement de l'alliage AA3065, un alliage extrudable possédant des propriétés mécaniques améliorées pour les applications de transfert thermique rigoureux                                                                  | <b>SESSION 6: ALLOYS AND PROPERTIES</b><br><br><b>Chairman:</b> Mr. N. Parson, Rio Tinto Alcan, Canada<br><br><b>Abstract 10: Nick Parson, Rio Tinto Alcan, Canada</b><br>The Development of AA3065: An Extrudable Alloy with Improved Mechanical Properties for Heavy-Duty Heat Transfer Applications                                                       |
| 15 H 40 - 16 H 00<br>518B            | <b>SÉANCE 7 : CONSTRUCTION II</b><br>Conception et ponts<br><br><b>Président :</b> M. Randy Kissell, TGB Partnership, É.-U.<br><br><b>Résumé 43 : Scott Walbridge, Université de Waterloo, Canada</b><br>Utilisation de l'aluminium dans des applications de ponts routiers : un examen à la fine pointe de la technologie                                                                                   | <b>SESSION 7: CONSTRUCTION II</b><br>Design and Bridges<br><br><b>Chairman:</b> Mr. R. Kissell, TGB Partnership, USA<br><br><b>Abstract 43: Scott Walbridge, University of Waterloo, Canada</b><br>Aluminium Use in Vehicular Bridge Applications: A State-of-the-Art Review                                                                                 |
| 15 H 40 - 16 H 00<br>518C            | <b>SÉANCE 8 : RECHERCHE EN FABRICATION II</b><br>Formage et chauffage<br><br><b>Président :</b> M. Guillaume D'Amours, Conseil national de recherches du Canada<br><br><b>Résumé 32 : Joseph C. Benedyk, Institut de technologie de l'Illinois, É.-U.</b><br>Traitement thermique par rétrogression d'extrusions en aluminium et de produits laminés pour faciliter le formage et l'assemblage de structures | <b>SESSION 8: MANUFACTURING RESEARCH II</b><br>Forming and Heating<br><br><b>Chairman:</b> Mr. G. D'Amours, National Research Council Canada<br><br><b>Abstract 32: Joseph C. Benedyk, Illinois Institute of Technology, USA</b><br>Retrogression Heat Treatment of Aluminium Extrusions and Rolled Products to Facilitate Forming and Joining in Structures |

PROGRAMME DÉTAILLÉ - INALCO  
INALCO'S DETAILED PROGRAM



| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 H 00 - 16 H 20<br>519AB           | <b>SÉANCE 5 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX II</b><br>Assemblages mécaniques<br><br><b>Président :</b> Professeur Federico Mazzolani,<br>Université de Naples Federico II, Italie<br><br><b>Résumé 14 : Federico M. Mazzolani, Université de Naples Federico II, Italie</b><br>Comportement structural d'anglets boulonnés en aluminium : calibrage de modèles numériques en fonction de résultats d'essais | <b>SESSION 5: METAL JOINING II</b><br>Mechanical Connections<br><br><b>Chairman:</b> Prof. F. Mazzolani,<br>University of Naples Federico II, Italy<br><br><b>Abstract 14: Federico M. Mazzolani, University of Naples Federico II, Italy</b><br>Structural Behavior of Aluminium Bolt-Channel Joints: Calibration of Numerical Models on Testing Results |
| 16 H 00 - 16 H 20<br>518B            | <b>SÉANCE 7 : CONSTRUCTION II</b><br>Conception et ponts<br><br><b>Président :</b> M. Randy Kissell, TGB Partnership, É.-U.<br><br><b>Résumé 39 : Dick de Kluijver, Bayards Aluminium Constructies, Pays-Bas</b><br>Tabliers de ponts en aluminium : une nouveauté de Bayards                                                                                                                      | <b>SESSION 7: CONSTRUCTION II</b><br>Design and Bridges<br><br><b>Chairman:</b> Mr. R. Kissell, TGB Partnership, USA<br><br><b>Abstract 39: Dick de Kluijver, Bayards Aluminium Constructies, the Netherlands</b><br>Aluminium Bridge Decks: A New Development by Bayards                                                                                 |
| 16 H 00 - 16 H 20<br>518C            | <b>SÉANCE 8 : RECHERCHE EN FABRICATION II</b><br>Formage et chauffage<br><br><b>Président :</b> M. Guillaume D'Amours, Conseil national de recherches du Canada<br><br><b>Résumé 33 : Guillaume D'Amours, Conseil national de recherches du Canada</b><br>Procédés de formage à haute température pour la fabrication d'éléments complexes utilisant des alliages d'aluminium 5XXX                 | <b>SESSION 8: MANUFACTURING RESEARCH II</b><br>Forming and Heating<br><br><b>Chairman:</b> Mr. G. D'Amours, National Research Council Canada<br><br><b>Abstract 33: Guillaume D'Amours, National Research Council Canada</b><br>High Temperature Forming Processes for the Manufacturing of Complex Components Using 5XXX Aluminium Alloys                |
| 16 H 20 - 16 H 40<br>519AB           | <b>SÉANCE 5 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX II</b><br>Assemblages mécaniques<br><br><b>Président :</b> Professeur Federico Mazzolani, Université de Naples Federico II, Italie<br><br><b>Résumé 18 : Federico M. Mazzolani, Université de Naples Federico II, Italie</b><br>Joint à vis pour extrusions en aluminium : investigation numérique et expérimentale                                             | <b>SESSION 5: METAL JOINING II</b><br>Mechanical Connections<br><br><b>Chairman:</b> Prof. F. Mazzolani, University of Naples Federico II, Italy<br><br><b>Abstract 18: Federico M. Mazzolani, University of Naples Federico II, Italy</b><br>Screwed Joint for Aluminium Extrusions: Experimental and Numerical Investigation                            |

| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 H 20 - 16 H 40<br>518A            | <b>SÉANCE 6 : ALLIAGES ET PROPRIÉTÉS</b><br><br><b>Président :</b> M. Nick Parson, Rio Tinto Alcan, Canada<br><br><b>Résumé 72 : Agnes Marie Samuel, Université du Québec à Chicoutimi, Chicoutimi, Canada</b><br>Effets des composés intermétalliques de fer sur les propriétés mécaniques d'alliages Al-Si-Mg traités thermiquement                                                                                                | <b>SESSION 6: ALLOYS AND PROPERTIES</b><br><br><b>Chairman:</b> Mr. N. Parson, Rio Tinto Alcan, Canada<br><br><b>Abstract 72: Agnes Marie Samuel, University of Quebec at Chicoutimi, Chicoutimi, Canada</b><br>Influence of Iron Intermetallic Phases on the Mechanical Properties of Heat-Treated Al-Si-Mg Alloys                                                                                                              |
| 16 H 20 - 16 H 40<br>518B            | <b>SÉANCE 7 : CONSTRUCTION II</b><br>Conception et ponts<br><br><b>Président :</b> M. Randy Kissell, TGB Partnership, É.-U.<br><br><b>Résumé 12 : Randy Kissell, TGB Partnership, É.-U.</b><br>Approche simplifiée à la résistance à la flexion d'éléments en aluminium                                                                                                                                                              | <b>SESSION 7: CONSTRUCTION II</b><br>Design and Bridges<br><br><b>Chairman:</b> Mr. R. Kissell, TGB Partnership, USA<br><br><b>Abstract 12: Randy Kissell, TGB Partnership, USA</b><br>A Streamlined Approach to the Flexural Strength of Aluminium Members                                                                                                                                                                      |
| 16 H 20 - 16 H 40<br>518C            | <b>SÉANCE 8 : RECHERCHE EN FABRICATION II</b><br>Formage et chauffage<br><br><b>Président :</b> M. Guillaume D'Amours, Conseil national de recherches du Canada<br><br><b>Résumé 53 : Michael Bouchard, Pyrotek Inc., Canada</b><br>Nouveau système thermique pour réfractaire utilisé dans l'industrie de l'aluminium                                                                                                               | <b>SESSION 8: MANUFACTURING RESEARCH II</b><br>Forming and Heating<br><br><b>Chairman:</b> Mr. G. D'Amours, National Research Council Canada<br><br><b>Abstract 53: Michael Bouchard, Pyrotek Inc., Canada</b><br>A New Heating System for Refractory Used in the Aluminium Industry                                                                                                                                             |
| 16 H 40 - 17 H 00<br>519AB           | <b>SÉANCE 5 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX II</b><br>Assemblages mécaniques<br><br><b>Président :</b> Professeur Federico Mazzolani, Université de Naples Federico II, Italie<br><br><b>Résumé 52 : Cristian Iorga, William Rougé, Alain Desrochers et Ahmed Maslouhi</b><br>Génie mécanique, Faculté d'ingénierie, Université of Sherbrooke<br>Méthodologie de conception et validation d'un châssis en aluminium en fatigue et en rigidité | <b>SESSION 5: METAL JOINING II</b><br>Mechanical Connections<br><br><b>Chairman:</b> Prof. F. Mazzolani, University of Naples Federico II, Italy<br><br><b>Abstract 52: Cristian Iorga, William Rougé, Alain Desrochers and Ahmed Maslouhi, Dept. of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, University of Sherbrooke</b><br>Design and Validation Methodology of an Aluminium Frame Based on Fatigue Life and Stiffness |

PROGRAMME DÉTAILLÉ - INALCO  
INALCO'S DETAILED PROGRAM



| LUNDI 21 OCTOBRE / MONDAY OCTOBER 21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 H 40 - 17 H 00<br>518A            | <b>SÉANCE 6 : ALLIAGES ET PROPRIÉTÉS</b><br><br><b>Président :</b> M. Nick Parson, Rio Tinto Alcan, Canada<br><br><b>Résumé 51 : Jean-François Archambault, Rio Tinto Alcan, Canada</b><br>Sélection de matériau spectroscopique de référence certifié pour l'analyse d'alliages d'aluminium      | <b>SESSION 6: ALLOYS AND PROPERTIES</b><br><br><b>Chairman:</b> Mr. N. Parson, Rio Tinto Alcan, Canada<br><br><b>Abstract 51: Jean-François Archambault, Rio Tinto Alcan, Canada</b><br>Selection of Spectroscopic Certified Reference Material for the Analysis of Aluminium Alloys |
| 16 H 40 - 17 H 00<br>518B            | <b>SÉANCE 7 : CONSTRUCTION II</b><br>Conception et ponts<br><br><b>Président :</b> M. Randy Kissell, TGB Partnership, É.-U.<br><br><b>Résumé 63 : Craig R. Werner, Aluminum Extruders Council, É.-U.</b><br>Conception de structures efficaces et rentables utilisant des extrusions en aluminium | <b>SESSION 7: CONSTRUCTION II</b><br>Design and Bridges<br><br><b>Chairman:</b> Mr. R. Kissell, TGB Partnership, USA<br><br><b>Abstract 63: Craig R. Werner, Aluminum Extruders Council, USA</b><br>Designing Efficient and Cost Effective Structures Utilizing Aluminum Extrusions  |
| 16 H 40 - 17 H 00<br>518C            | <b>SÉANCE 8 : RECHERCHE EN FABRICATION II</b><br>Formage et chauffage<br><br><b>Président :</b> M. Guillaume D'Amours, Conseil national de recherches du Canada<br><br><b>Résumé 54 : Jens Bouchard, Pyrotek Inc., Canada</b><br>Utilisation de Promag NI par différents clients                  | <b>SESSION 8: MANUFACTURING RESEARCH II</b><br>Forming and Heating<br><br><b>Chairman:</b> Mr. G. D'Amours, National Research Council Canada<br><br><b>Abstract 54: Jens Bouchard, Pyrotek Inc., Canada</b><br>The Use of Promag NI at Different Customers                           |
| 17 H 15 - 18 H 00<br>519 AB          | <b>PRÉSENTATION PRINCIPALE</b><br>Développement, sélection et évaluation de l'état de préparation de matériaux métalliques<br><br><b>M. LEO KOK</b><br>Spécialiste principal en ingénierie Structures avancées<br>Bombardier Aéronautique<br>Toronto, Ontario, Canada                             | <b>KEYNOTE PRESENTATION</b><br>Metallic Material Development, Selection and Readiness Assessment<br><br><b>MR. LEO KOK</b><br>Senior Engineering Specialist<br>Advanced Structures<br>Bombardier Aerospace<br>Toronto, Ontario, Canada                                               |
| 19 H 00 - 20 H 00                    | <b>Réunion du comité scientifique international d'INALCO</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>INALCO International Scientific Committee Meeting</b>                                                                                                                                                                                                                             |

| MARDI 22 OCTOBRE / TUESDAY OCTOBER 22                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 H 30 - 9 H 00<br>Foyer 5 <sup>e</sup> étage<br>5 <sup>th</sup> Floor Foyer | <b>INSCRIPTION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>REGISTRATION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8 H 20 - 9 H 00<br>519A                                                      | <b>JOURNÉE DES ÉTUDIANTS DU CENTRE DE RECHERCHE SUR L'ALUMINIUM (REGAL)</b><br><br><b>Président :</b> Professeur Victor Songmene, ÉTS, Montréal, Canada<br><br><b>Inscription</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>ALUMINIUM RESEARCH CENTRE REGAL STUDENTS' DAY</b><br><br><b>Chairman:</b> Prof. V. Songmene, ÉTS, Montréal, Canada<br><br><b>Registration</b>                                                                                                                                                                                                               |
| 8 H 20 - 8 H 40<br>518A                                                      | <b>SÉANCE 9 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX III</b><br>Assemblages soudés<br><br><b>Président :</b> Professeur Mohammad Jahazi, ÉTS, Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 24 : Michinori Okubo, Université Nihon, Japon</b><br>Soudage de métaux de nature différente à l'aide d'un procédé par faisceau d'électrons pour l'assemblage d'aluminium et d'autres métaux                                       | <b>SESSION 9: METAL JOINING III</b><br>Welded Connections<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Jahazi, ÉTS, Montreal, Canada<br><br><b>Abstract 24: Michinori Okubo, Nihon University, Japan</b><br>Dissimilar Metal Welding Using Electron Beam Process to Join Aluminium and Other Metals                                                                        |
| 8 H 20 - 8 H 40<br>518B                                                      | <b>SÉANCE 10 : SECTEURS DU MARCHÉ ET PRODUCTION</b><br><br><b>Président :</b> M. Denis Beaulieu, Consultant pour SNC-Lavalin et professeur retraité de l'Université Laval, Québec, Canada<br><br><b>Résumé 61 : Hadi Fanisalek, MPE, Iran</b><br>Gestion stratégique d'innovations pour améliorer les avantages concurrentiels des industries de l'aluminium de première fusion du Moyen-Orient | <b>SESSION 10: MARKET SECTORS AND PRODUCTION</b><br><br><b>Chairman:</b> Mr. D. Beaulieu, Consultant, SNC Lavalin, and retired professor from the University of Laval, Quebec, Canada<br><br><b>Abstract 61: Hadi Fanisalek, MPE, Iran</b><br>Strategic Management of Innovation to Improve Competitive Advantages of Middle East Primary Aluminium Industries |
| 8 H 40 - 9 H 00<br>518A                                                      | <b>SÉANCE 9 : ASSEMBLAGE DE MÉTAUX III</b><br>Assemblages soudés<br><br><b>Président :</b> Professeur Mohammad Jahazi, ÉTS, Montréal, Canada<br><br><b>Résumé 26 : Claude Choquet, 123 Certification Inc., Canada</b><br>Simulateurs de soudage ARC+ <sup>MD</sup> : formation de soudeurs par le biais de technologies tridimensionnelles interactives                                         | <b>SESSION 9: METAL JOINING III</b><br>Welded Connections<br><br><b>Chairman:</b> Prof. M. Jahazi, ÉTS, Montreal, Canada<br><br><b>Abstract 26: Claude Choquet, 123 Certification Inc., Canada</b><br>ARC+ <sup>®</sup> Welding Simulators: Teaching Welders with Virtual Interactive 3-D Technologies                                                         |