

## 0. Présentations et plan de cours



Hussein Ibrahim, Ph.D. - Antoine Brégaint, M.Sc.A.

# Plan de cette présentation

- Présentation de Christian Masson (ancien enseignant de ce cours)
- Présentation d' Hussein Ibrahim (chargé de cours)
- Présentation d'Antoine Brégaint (chargé de projet)
- Présentation des participants au cours
- Faits saillants du plan de cours

# Plan de cette présentation

- ***Présentation de Christian Masson (ancien enseignant de ce cours)***
- Présentation d' Hussein Ibrahim (chargé de cours)
- Présentation d'Antoine Brégaint (chargé de projet)
- Présentation des participants au cours
- Faits saillants du plan de cours

# Présentation de Christian Masson

- Professeur à l'ÉTS, 1997-2020
- Titulaire de la chaire de recherche du Canada sur l'aérodynamique des éoliennes en milieu nordique
- Lauréat du prix d'excellence du C. A. en recherche
- Membre du Cercle d'excellence.
- Co-fondateur avec les professeurs Adrian Ilinca (UQAR) et Jean Perron (UQAC) du Centre CORUS en Gaspésie qui est devenu la division scientifique du TechnoCentre éolien.

# Présentation de Christian Masson

- Président du comité scientifique du NERGICA (TechnoCentre éolien) à Gaspé, 2007-2020
- Directeur de l'axe d'aérodynamique des éoliennes en milieu nordique du réseau canadien de l'énergie éolienne, 2008-2012
- Auteur de centaines de publications scientifiques dans des revues et conférences internationales.
- Professeur et conférencier invité dans plusieurs universités, conférences et centres de recherche internationaux.

# Présentation de Christian Masson

- Il a réalisé et dirigé de centaines de projets de recherche portant notamment sur les problématiques suivantes :
  - l'optimisation du concept aérodynamique des éoliennes
  - l'évaluation et la prédiction des ressources éoliennes
  - l'exploitation de l'énergie éolienne en climat nordique
  - l'optimisation de l'opération et de maintenance des éoliennes en conditions de givre
  - l'amélioration de l'électrification des sites isolés...

# Plan de cette présentation

- Présentation de Christian Masson (ancien enseignant de ce cours)
- ***Présentation d'Hussein Ibrahim (chargé de cours)***
- Présentation d'Antoine Brégaint (chargé de projet)
- Présentation des participants au cours
- Faits saillants du plan de cours

# Présentation d' Hussein Ibrahim

*« Un philosophe a dit une fois : "Mon fils, où tu t'adresses, tu apercevras les reflets d'une créativité. Cette créativité est l'enfant d'une imagination. Cette imagination est l'âme d'un ingénieur. Cet ingénieur n'était qu'un génie dans son domaine". Soyons-le alors, chacun dans son domaine »*

- Hussein Ibrahim-

# Présentation d' Hussein Ibrahim

## Me joindre :

- [cc-Hussein.Ibrahim@etsmtl.ca ; hussein.ibrahim@itmi.ca](mailto:cc-Hussein.Ibrahim@etsmtl.ca ; hussein.ibrahim@itmi.ca)
- Sur Zoom, Teams
  - Au telephone : 418-962-9848 Ext : 340
  - En personne quand je suis à l'ÉTS

**Veillez prendre rendez-vous par courriel  
le plus longtemps à l'avance possible.**

# Présentation d' Hussein Ibrahim

- Ingénieur, en énergétique et contrôle, 2002
- Diplôme d'études approfondies (équivalent de la Maîtrise), en dynamique des fluides et transferts thermiques, 2003
- Doctorat en ingénierie, spécialité en systèmes hybrides de production d'énergie, 2010
- Directeur de la recherche à NERGIGA (Gaspé), 2009-2016
- Directeur de la recherche et de l'innovation au Cégep de Sept-Îles, 2016-...

# Présentation d' Hussein Ibrahim

- Directeur de l'institut technologique de maintenance industrielle (ITMI) à Sept-Îles, 2018-2021
- Directeur du centre de recherche et d'innovation en intelligence énergétique (CR2I<sup>e</sup>) à Sept-Îles, 2018-...
- Directeur du centre d'entrepreneuriat et de valorisation des innovations (CEVI) à Sept-Îles, 2017-...

# Présentation d' Hussein Ibrahim

- Chargé de cours
  - Chargé de cours à l'École de technologie supérieure (ÉTS), 2022
  - Chargé de cours à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), 2012
  - Chargé de cours à l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), 2007-...
- Professeur associé, invité ou visiteur
  - UQAR, 2010-2020
  - ÉTS, 2017-2020
  - Université de Haute-Alsace, France, 2012, 2013
  - Université Libanaise, Liban, 2012-...
  - Université Saint-Joseph, Liban, 2012-...

# Présentation d' Hussein Ibrahim

- Projets de recherche (cf. « 0.0 L'enseignant Hussein Ibrahim »)

De 2009 à 2021, je me suis consacré à des projets concernant notamment :

- l'optimisation de l'exploitation des énergies éolienne et solaire en milieu nordique
- la conception et l'amélioration des systèmes hybrides de production d'énergie
- l'optimisation des systèmes de dégivrage des éoliennes
- les micro-réseaux isolés et connectés
- l'intelligence énergétique, l'efficacité énergétique industrielle
- la valorisation des rejets thermiques
- l'intégration et la gestion des énergies renouvelables et des systèmes de stockage d'énergie
- l'industrie 4.0
- la maintenance prédictive
- l'efficacité opérationnelle
- le développement des outils numériques (dimensionnement de systèmes hybrides, de stockage d'énergie, d'analyse des performances énergétiques, ...)

# Présentation d' Hussein Ibrahim

- Subventions de recherche :
  - Plus que 30 M\$ de subventions pour de projets de recherche et d'infrastructures (CRSNG, FRQNT, MEI, DEC, ...)
- Publications :
  - Près de 200 publications entre articles de revue scientifiques, chapitres de livres, articles dans des conférences, et rapports techniques
- Formation du personnel hautement qualifié
  - Encadrement de plus que 70 étudiants de 2ème et 3ème cycles depuis 2010.

# Plan de cette présentation

- Présentation de Christian Masson (ancien enseignant de ce cours)
- Présentation d' Hussein Ibrahim (chargé de cours)
- ***Présentation d'Antoine Brégaint (chargé de projet)***
- Présentation des participants au cours
- Faits saillants du plan de cours

# Présentation d'Antoine Brégaint

- Classe préparatoire aux grandes écoles MPSI / PSI (Lycée Saint-Louis, Paris 6<sup>ème</sup>) 2015-2018
- École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (Bordeaux-Talence) 2018-2022
- École de Technologie Supérieure (Montréal) 2020-2022



Le génie pour l'industrie

# Présentation d'Antoine Brégaint

- Chaire de recherche industrielle en technologies de l'énergie et en efficacité énergétique (t3e) (Montréal) 2020-2022
  - Maîtrise recherche : Comparaison de l'intégration des sources d'énergies renouvelables dans des réseaux basés principalement sur le charbon, le nucléaire et l'hydroélectricité.
- École de Technologie Supérieure (Montréal) 2021-2022
  - Chargé de projet - cours ENR 811 – 880
  - Chargé de projet - cours SYS847



Chaire de recherche industrielle  
en technologies de l'énergie  
et en efficacité énergétique



Le génie pour l'industrie

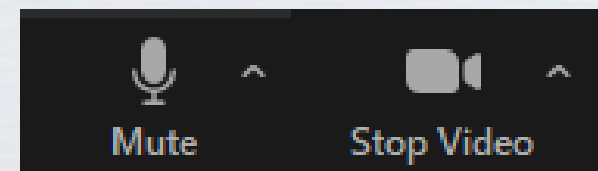
# Plan de cette présentation

- Présentation de Christian Masson (ancien enseignant de ce cours)
- Présentation d' Hussein Ibrahim (chargé de cours)
- Présentation d' Antoine Brégaint (chargé de projet)
- ***Présentation des participants au cours***
- Faits saillants du plan de cours

# Présentation des participants au cours

- En 30 secondes, veuillez vous présenter brièvement :
  - Origine: Région du globe (Ville, Pays)
  - Formation antérieure : (électrique, mécanique, énergétique ?)
  - École ou université : (pas d'acronyme SVP !)
  - Expérience de travail : (en bref, si applicable)
  - Copiez votre courte présentation à la suite de celles qui sont disponibles dans Q&R (Présentation des membres de la classe) sur la page principale du site Moodle.

Micro et caméra ouverts !



# Plan de cette présentation

- Présentation de Christian Masson (ancien enseignant de ce cours)
- Présentation d' Hussein Ibrahim (chargé de cours)
- Présentation d'Antoine Brégaint (chargé de projet)
- Présentation des participants au cours
- ***Faits saillants du plan de cours***

# Faits saillants du plan de cours

- Plan de cours
- Survol du site Moodle
- Équipes de travail pour la session

# Pour finir

- La richesse de ce cours dépendra de votre implication et non exclusivement de la nôtre et de celle de nos invités.
- On désire que vous participiez au maximum !
- Ce cours est en construction jusqu'en 2023. Ceci implique que des incohérences et des redondances peuvent être présentes. Nous vous remercions de votre patience ! Si vous remarquez des coquilles, n'hésitez pas à nous en faire part.



*We need you !*

# Pour finir

- Dans un cours **l'apprentissage** doit primer sur **l'enseignement**.
- Le professeur doit proposer un problème que les étudiants sont **incapables** de résoudre, sinon il ne sert à rien.
- L'apprentissage ne provient **que** de l'énergie investie par l'étudiant à travailler.
- Ce n'est pas à **regarder** raisonner un individu que l'on apprend à raisonner.

**ANDRÉ SÉGAL**  
*Professeur émérite*  
*Université Laval*

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION !**



# **MERCI**



## *Questions ?*

**Hussein IBRAHIM, Ph.D**

**Tél: 418-962-9848 # 340**

[cc-hussein.ibrahim@etsmtl.ca](mailto:cc-hussein.ibrahim@etsmtl.ca)

[Hussein\\_ibrahim01@uqar.ca](mailto:Hussein_ibrahim01@uqar.ca)

[Hussein.ibrahim@itmi.ca](mailto:Hussein.ibrahim@itmi.ca)