



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Service des Affaires
Générales et Juridiques

Délibération du Conseil d'administration
n° 2020 – 016
Séance du 13 mars 2020

**Convention de collaboration dans le cadre d'une CIFRE avec la société TECHMI
Laboratoire LSEE**

Condition d'acquisition du vote :

Quorum = moitié des membres en exercice présents ou représentés
Acquisition de la délibération = majorité des membres présents ou représentés

Nombre de membres en exercice : 32

Nombre de membres présents : 16

Nombre de membres représentés : 4

Nombre de vote pour : 20

Nombre de vote contre :

Nombre d'abstentions :

La convention de collaboration dans le cadre d'une CIFRE avec la société TECHMI - Laboratoire LSEE, telle que figurant dans le document annexé à la présente délibération, est approuvée.

Fait à Arras, le 13 mars 2020

Le Président

Pasquale MAMMONE





UNIVERSITÉ D'ARTOIS

**Contrat de collaboration dans le cadre d'une convention CIFRE
Société TECHMI
Laboratoire LSEE**

Intitulé du projet : Machine électrique performante à rotor externe et convertisseur intégré pour application en environnement sévère.

Descriptif : La société TECHMI souhaite développer un convoyeur grande distance. Le travail de thèse porte sur la conception d'une motorisation électrique adapté à la spécificité de l'application. Plusieurs contraintes fonctionnelles sont à intégrer pour identifier la topologie de machine électrique et la dimensionner :

1. Le choix de la technologie déployée permettra de minimiser les défaillances ;
2. Le moteur devra pouvoir évoluer à des vitesses différentes, à marche rapide mais aussi à des vitesses très lentes pour des opérations de maintenances ;
3. L'encombrement général devra être maîtrisé, au même titre que la facilité d'intervention sur le dispositif pour remplacer les moteurs éventuellement défaillants ;
4. Les conditions de fonctionnement dans lesquelles évoluent les convoyeurs peuvent être très contraignantes avec des environnements poussiéreux ou des températures extrêmes, froides comme chaudes ;
5. Ces dispositifs sont prévus pour fonctionner en service continu. L'efficacité énergétique des moteurs est donc un critère fondamental.

Financier : TECHMI

Demande d'aide : 68 400 € TTC

Bénéficiaire : Université d'Artois (laboratoire LSEE)

Responsable scientifique pour l'Artois : Jean-Philippe LECOINTE