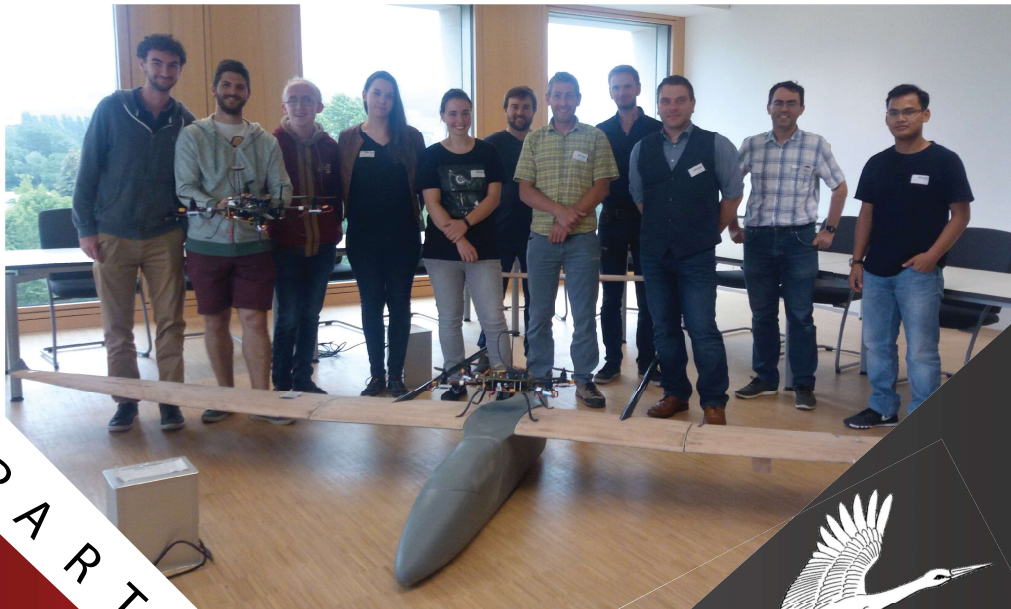


▶ LES MEMBRES DE L'EQUIPE CIGOGNE

Thomas PAVOT (FR) - Alberto MANZANEDA SANCHEZ (FR) - Pierre WILLINGER-ADAM (FR)
Juliette VINTROU (FR) - Catherine MICHELS (FR) - Sebastian Sokolov (DE)
Renaud KIEFER (FR) - Marc WILLMAN (DE) - Jörg Ettrich (DE) - Mustasyar HASBULLAH (FR)



D
E
V
E
N
E
Z

P
A
R
T
E
N
A
I
R
E



2018

INSA

TEAM 
CIGOGNE



Ce projet d'équipe Franco-Allemande représente pour nous un réel défi technique et aussi une formidable expérience humaine. Nous soutenir, c'est soutenir un projet unique et ambitieux.

BROCHURE DE SPONSORING

EQUIPE
CIGOGNE
IMAV 2018

▶ CONTACTS



Renaud KIEFER
Prof.



Jörg ETTRICH
Prof. Dr.-Ing.

✉ renaud.kiefer@insa-strasbourg.fr
☎ +33 (0)6 88 31 81 95

✉ joerg.ettrich@hs-offenburg.de
☎ +49 (0)781 205 4629

🌐 fondation.unistra.fr/projet/imav2018/
facebook.com/equipecigogne/

2018



▶ Photos IMAV 2017

EQUIPE CIGOGNE 2018

▶ QUI SOMMES-NOUS ?

Notre équipe "Cigogne" regroupe des étudiants de deux nationalités différentes. Les étudiants en mécanique de la Hochschule de Offenburg et les étudiants en génie électrique, génie mécanique et mécatronique de l'INSA de Strasbourg. L'équipe Cigogne participe à la compétition de drones IMAV (International Micro Air Vehicles) depuis de nombreuses années et a terminé à la 6e place en 2017.

Cette année la compétition aura lieu en novembre à Melbourne en Australie.

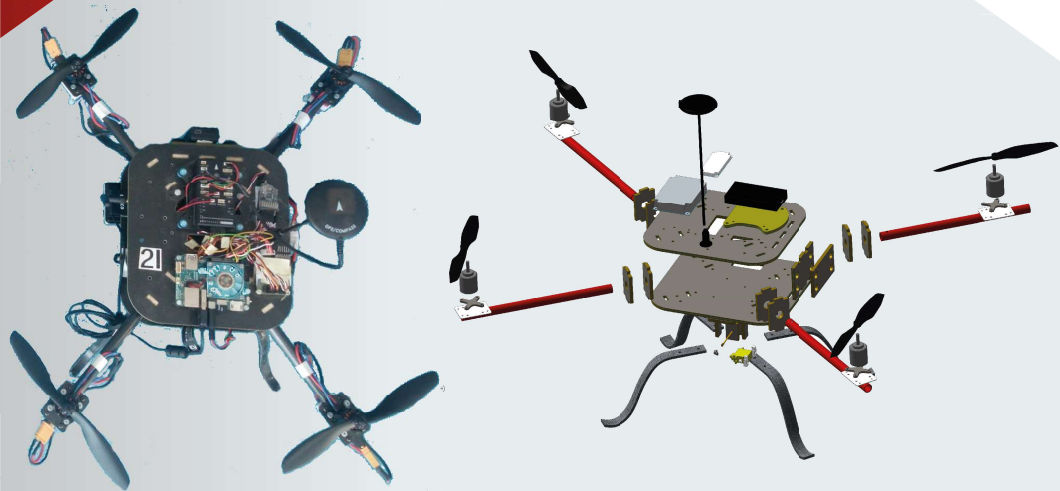
▶ Drones entièrement conçu à l'INSA

(CAO et conception de matériaux composites)

▶ FINANCEMENT

	Transport	- 5300 €
	Matériel	- 3000 €
	Logement	- 2300 €
	Conférences	- 1400 €
	INSA	+ 3000 €
	FH Offenburg	+ 3000 €
		- 6000 €

Ce projet représente pour nous une occasion unique de participer à cette compétition. Afin de réaliser ce projet nous avons besoin de votre soutien.



▶ LA COMPETITION ET NOTRE TRAVAIL

Lors de la compétition chaque équipe doit, dans le temps imparti de 20 minutes, réaliser un maximum de missions simultanément avec les drones en sa possession.

L'équipe a développé 3 drones quadricoptères en structure composite équipés de cartes opensource (Pixhawk) et d'ordinateurs embarqués (ODroid) tournant sur Linux. Les étudiants en électronique se chargent de prendre en main les drones existants, de développer des solutions innovantes afin de réaliser les différentes missions : cartographie et reconnaissance d'images automatisées, détection de métal en vol par fusion de capteurs, largage de trousse de secours et atterrissage automatisé par traitement d'image.

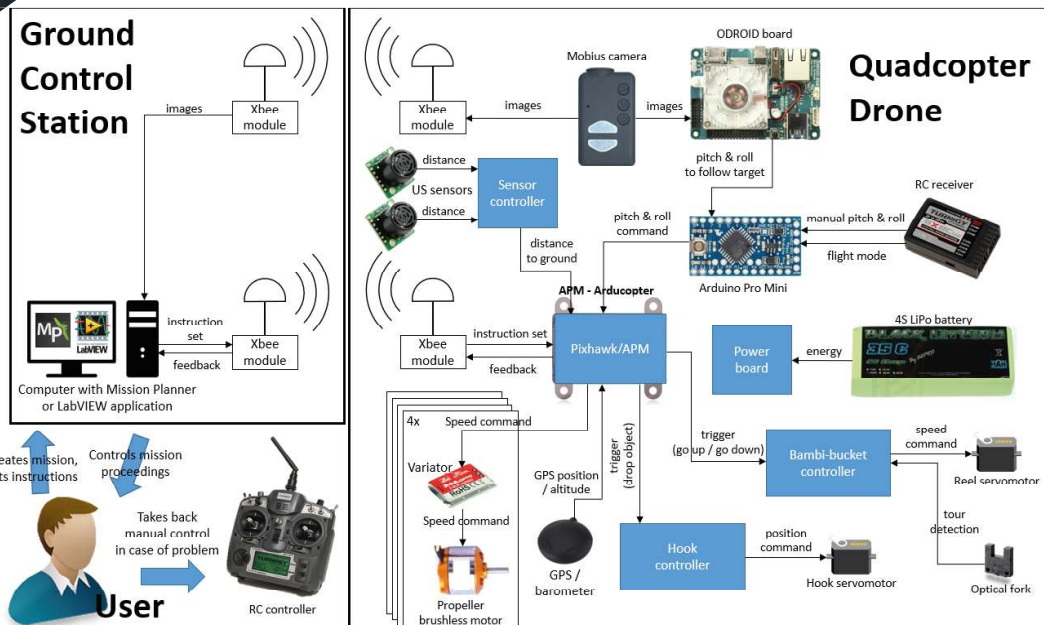
L'ensemble du vol et des procédures de traitement seront entièrement automatiques.

Les étudiants en mécanique s'occupent de la reconception des drones en matériaux composites afin d'optimiser leurs fonctionnalités et ainsi que le rapport poids/résistance mécanique.

En parallèle, la conception et la réalisation d'un avion à décollage vertical (VTOL) est en cours. L'utilisation de ce drone lors de la compétition nous permettrait de gagner en rapidité et en autonomie lors de nos missions.

IMAV
2018

▶ Schéma fonctionnel de l'électronique embarquée



Présentation de l'équipe Cigogne



Notre équipe "Cigogne" regroupe des étudiants de deux nationalités différentes.

Les étudiants en mécanique de la Hochschule de Offenburg représentés par Sebastian SOKOLOV et Marc WILLMAN et épaulés par leur professeur Jörg ETTRICH.

Les étudiants en génie électrique, génie mécanique et mécatronique de l'INSA de Strasbourg représentés par Alberto MANZANEDA SANCHEZ, Catherine MICHELS, M Noor Mustasyar MOHD HASBULLAH, Juliette VINTROU et Pierre WILLINGER-ADAM accompagnés par leur professeur Renaud KIEFER et Thomas PAVOT.

Depuis de nombreuses années, l'équipe Cigogne participe à la compétition de drones IMAV (International Micro Air Vehicles) et a terminé à la 6e place en 2017. Cette année l'équipe Cigogne souhaite participer à la compétition qui aura lieu du 17 novembre 2018 au 23 novembre 2018 à Melbourne en Australie.

La compétition et notre travail

Lors de la compétition chaque équipe doit, dans le temps imparti de 20 minutes, réaliser un maximum de missions simultanément avec les drones en sa possession.

L'équipe a développé 3 drones quadricoptères en structure composite équipés de cartes opensource (Pixhawk) et d'ordinateur embarqué (ODroid) tournant sur Linux. Les étudiants en électronique se chargent de prendre en main les drones existants, de développer des solutions innovantes afin de réaliser les différentes missions :

- Cartographie et reconnaissance d'images automatisées
- Détection de métal en vol par fusion de capteurs
- Largage de trousse de secours
- Atterrissage automatisé par traitement d'image.

L'ensemble du vol et des procédures de traitement seront entièrement automatiques.

Les étudiants en mécanique s'occupent de la reconception des drones en matériaux composites afin d'optimiser leurs fonctionnalités et ainsi que le rapport poids/résistance mécanique.

En parallèle, la conception et la réalisation d'un avion à décollage vertical (VTOL) est en cours. L'utilisation de ce drone lors de la compétition nous permettrait de gagner en rapidité et en autonomie lors de nos missions.

Le Financement

Le budget que nous consacrons à la compétition est détaillé ci-dessous.



Transport : - 5300 €



Matériel et équipement : - 3000 €



Logement : - 2300 €



Conférences : - 1400 €



Aide de la Hochschule de Offenburg : + 3000 €



Aide de l'INSA de Strasbourg : + 3000 €



Ce projet d'équipe Franco-Allemande représente pour nous un réel défi technique et aussi une formidable expérience humaine. C'est pour nous, une occasion unique de participer à cette compétition. Pour cela, nous avons encore besoin de trouver un financement de 4000€ et nous avons besoin de vous. Nous soutenir, c'est soutenir un projet unique et ambitieux.



2018

INSA

TEAM



CIGOGNE



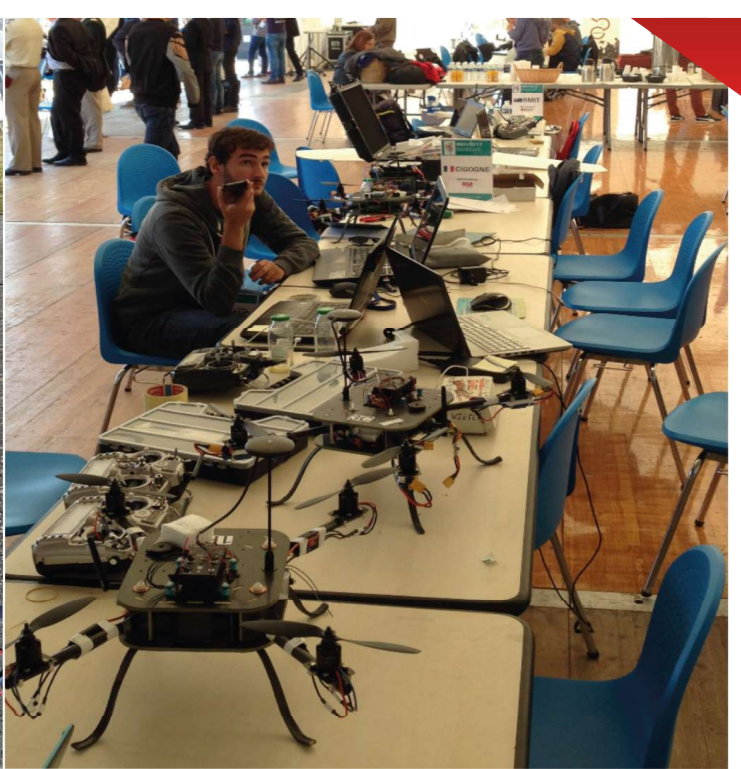
BROCHURE DE
SPONSORING

**EQUIPE
CIGOGNE
IMAV 2018**

2018



► Photos IMAV 2017



EQUIPE CIGOGNE 2018

► FINANCEMENT

	Transport	- 5300 €
	Matériel	- 3000 €
	Logement	- 2300 €
	Conférences	- 1400 €
	INSA	+ 3000 €
	FH Offenburg	+ 3000 €
		- 6000 €

► QUI SOMMES-NOUS ?

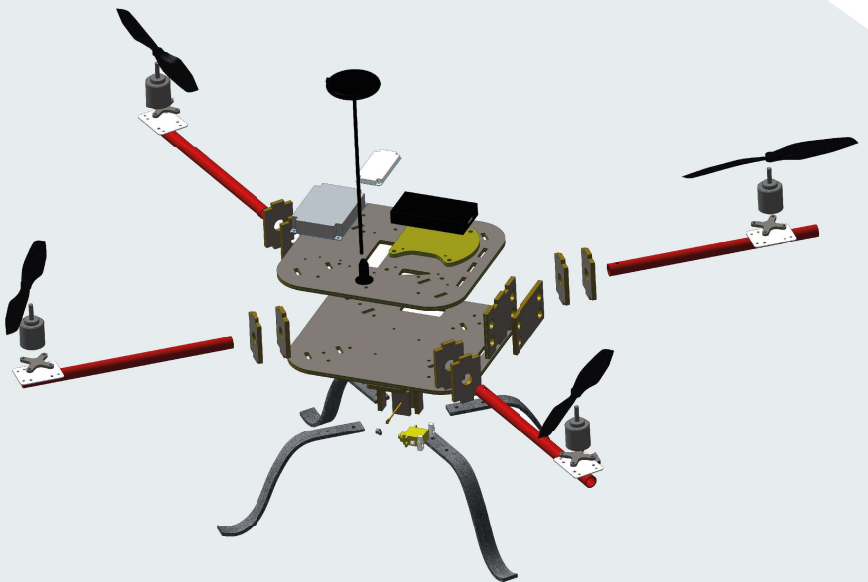
Notre équipe "Cigogne" regroupe des étudiants de deux nationalités différentes. Les étudiants en mécanique de la Hochschule de Offenburg et les étudiants en génie électrique, génie mécanique et mécatronique de l'INSA de Strasbourg. L'équipe Cigogne participe à la compétition de drones IMAV (International Micro Air Vehicles) depuis de nombreuses années et a terminé à la 6e place en 2017.

Ce projet représente pour nous une occasion unique de participer à cette compétition. Afin de réaliser ce projet nous avons besoin de votre soutien.

► Drones entièrement conçu à l'INSA

(CAO et conception de matériaux composites)

Cette année la compétition aura lieu en novembre à Melbourne en Australie.



► LA COMPETITION ET NOTRE TRAVAIL

Lors de la compétition chaque équipe doit, dans le temps imparti de 20 minutes, réaliser un maximum de missions simultanément avec les drones en sa possession.

L'équipe a développé 3 drones quadricoptères en structure composite équipés de cartes open source (Pixhawk) et d'ordinateurs embarqués (ODroid) tournant sur Linux. Les étudiants en électronique se chargent de prendre en main les drones existants, de développer des solutions innovantes afin de réaliser les différentes missions : cartographie et reconnaissance d'images automatisées, détection de métal en vol par fusion de capteurs, largage de trousse de secours et atterrissage automatisé par traitement d'image.

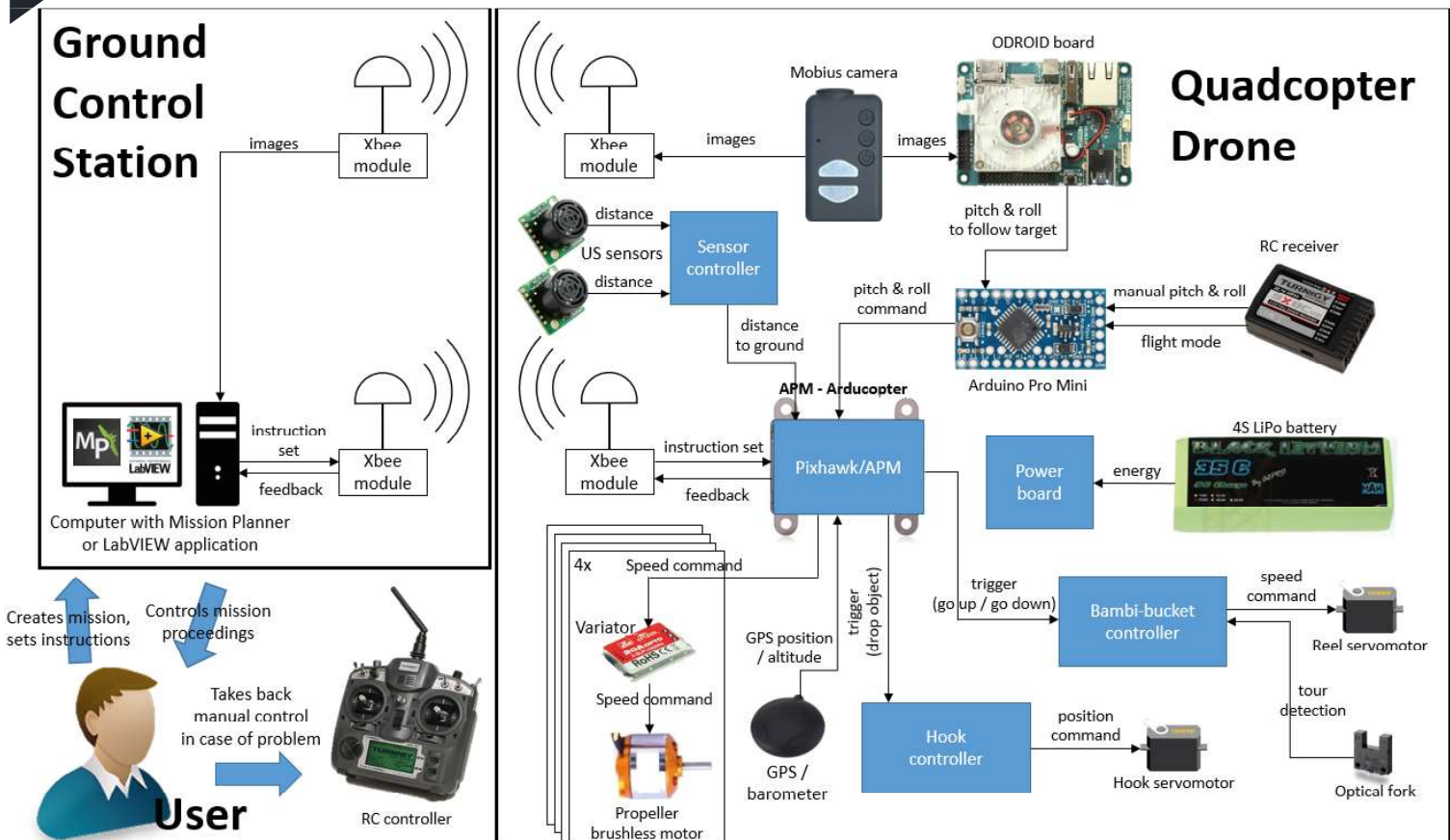
L'ensemble du vol et des procédures de traitement seront entièrement automatiques.

Les étudiants en mécanique s'occupent de la reconception des drones en matériaux composites afin d'optimiser leurs fonctionnalités et ainsi que le rapport poids/résistance mécanique.

En parallèle, la conception et la réalisation d'un avion à décollage vertical (VTOL) est en cours. L'utilisation de ce drone lors de la compétition nous permettrait de gagner en rapidité et en autonomie lors de nos missions.

IMAV
2018

► Schéma fonctionnel de l'électronique embarquée



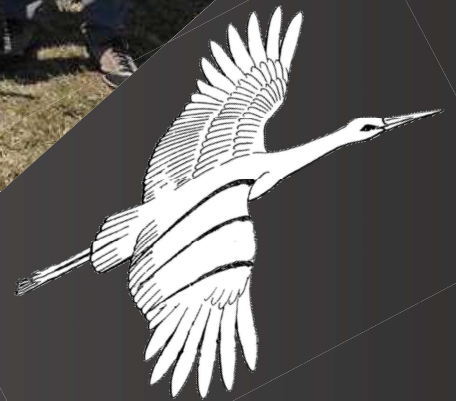
▶ LES MEMBRES DE L'EQUIPE CIGOGNE

Pierre Willinger-Adam (FR) - Thomas Pavot (FR) - Catherine Michels (FR) - Juliette Vintrou (FR)
Alberto Manzaneda Sanchez (FR) - Renaud Kiefer (FR) - Marc Willman (DE)
M Noor Mustasyar Mohd Hasbullah (FR) - Sebastian Sokolov (DE) - Jörg Ettrich (DE)

D
E
V
E
N
E
Z



P
A
R
T
E
N
A
I
R
E



▶ CONTACTS



Renaud
KIEFER

Prof.



Jörg
ETTRICH

Prof. Dr.-Ing.

✉ renaud.kiefer@insa-strasbourg.fr

☎ +33 (0)6 88 31 81 95

✉ joerg.ettrich@hs-offenburg.de

☎ +49 (0)781 205 4629



www.facebook.com/equpecigogne/

Ce projet d'équipe Franco-Allemande représente pour nous un réel défi technique et aussi une formidable expérience humaine. Nous soutenir, c'est soutenir un projet unique et ambitieux.