

## GRUPE DE TRAVAIL

# Formation en alternance dans l'enseignement supérieur

Hambourg, 13 juin 2019

Marjorie Berthomier  
Valérie Lemarquand  
Carole Reimeringer



## Formation en alternance

- 1) Récapitulatif des avancées depuis la dernière réunion
- 2) Derniers états, avancement et éléments de réforme
- 3) Présentation du projet pilote
- 4) Intervention d'Airbus
- 5) Modélisation, calendrier et particularités
- 6) Prochaines étapes



# RÉCAPITULATIF DES AVANCÉES DEPUIS LA DERNIÈRE RÉUNION

## UN CONSTAT INITIAL... VALIDÉ

- Sur 180 cursus intégrés, **4 sont en alternance** (en marketing, gestion, international management) ... **le + gd DD UFA** en fait partie (3 pays > 180 étudiants)
- **>150.000** apprentis en France, **>100.000** en Allemagne sont inscrits en cursus post-bac (**>70.000 étudiants** aux niveaux Master & Ingénieur, soit 92% de croissance entre 2006 et 2016 en France, env. **25.000** au niv. Ing. en All)
- Une **opportunité franco-allemande et européenne?**  
Rapport Arthuis, rencontres d'Evian, rapport HH Bundeswehr, CMFA, Déclaration de Meseberg, Loi Avenir professionnel, Traité d'Aachen, Régions, entreprises
- Des projets concrets, des possibilités de développement...  
... et **quelques difficultés** (adm., financières, culturelles)!





# RÉCAPITULATIF DES AVANCÉES DEPUIS LA DERNIÈRE RÉUNION

## DÉMARCHES ET ECHANGES... INSTITUTIONNELS:

Büro 2, Cdefi (+CTI), Ambassade Fr (+Min.Travail), BMBF, MESRI, MEAE,  
Bundestag, AN, députés, Elysée, ...

## ... OPÉRATIONNELS:

Cursus UFA et partenaires, entreprises CFACI & « groupe des 5 », htw Saar...

### *Des réunions à...*

Saarbrücken (jan 18-mars19)

Berlin (jan 18-avril 19)

Metz (mai 18)

Paris (juillet 18-juillet 19)

Toulouse (oct 18-fév 19)

Strasbourg (juin 18 – nov 18)

Hambourg (jan 18 – juin 19)

### *...avec des objectifs concrets maintenus*

⇒ Informer sur le projet

⇒ Identifier besoins & interlocuteurs appropriés

⇒ Constituer un groupe de travail et d'appuis

⇒ Préparer les prochaines étapes



## RÉCAPITULATIF DES AVANCÉES DEPUIS LA DERNIÈRE RÉUNION: LES PROJETS

- **Principes:** 2 établissements (F+ALL), 1 ou plusieurs entr. (F+ALL), 1 formation alternant phases en entreprise et à l'université, phases en F & en ALL et aboutissant à 2 diplômes ou 1 diplôme conjoint (Licence pro, Master, Dipl.Ing.)
  - ⇒ Critères UFA (qualité scientifique, interculturalité, double employabilité...)
  - ⇒ Financements alternance acquis, mobilité & ingénierie du DD financées par l'UFA
- **Premiers pas :**
  - INSA Strasbourg/HS Offenburg & Karlsruhe (MA mécatronique)
  - DHBW Karlsruhe/EM Strasbourg, U.Cergy-Pontoise (MA Eco-gestion)
  - Airbus/TUHH, INSA & ENSHEET Toulouse (MA Ingénierie aéronautique)
- **Et d'autres établissements:** ISEL Havre, ENIM, ENSAM ParisTech, Polytech, ISTEELI...
- **Des entreprises:** Airbus, Allianz, Bosch, BASF, Bayer, Festo, Schaeffer, SEW, Siemens, Liebherr, Daimler, Lohr, Haeger...
- **Des institutions:** MESRI+MEAE, BMBF+Länder, Min.Travail, Conférences...
- **QQ précisions/droit et finances:** fiches et modèles, 35.000€ x 3 à 5 projets...



# RÉCAPITULATIF DES AVANCÉES DEPUIS LA DERNIÈRE RÉUNION

## LES DÉVELOPPEMENTS ATTENDUS

### **2019-2020: poursuite de la phase expérimentale:**

Elargissements géographiques et thématiques, recueil & modélisation des « best practices », contrats européens & exceptions transfrontalières...

### **2020-2022: appel à projets pilote:**

5 à 10 projets dont l'expérience puisse nourrir un nouveau programme à compter de 2022...

### **Et entretemops... des questions posées... et des besoins, nés des analyses terrain...**

- extension du contrat d'alternance à 4 ans?
- transposition possible du contrat transfrontalier aux cursus fr-all UFA?
- valorisation des parcours de réussite par une comm fr-all adaptée?
- meilleure articulation diplômes universitaires/qualifications pro (RNCP)?



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

- **Incitations**
- **Statuts**
- **Financements**



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

## • Incitations

### Encourager l'alternance dans le supérieur

#### ➤ **Proposition de la Ministre Karlicezk d'adopter les dénominations « Berufsbachelor » et « Berufsmaster »** [Forschungundlehre.de/](https://www.forschungundlehre.de/) 18/11/2018

- Réticence de la HRK de l'emploi des mots « Bachelor » et « Master » pour éviter une confusion au niveau européen
- Propose d'utiliser le supplément au diplôme pour décrire les compétences acquises et ainsi obtenir la visibilité des qualifications
- Réticence des chambres des métiers qui tiennent au titre de « Meister »

#### ➤ **Lancement d'un concours d'innovation pour la formation en apprentissage**

*BMBF: Rapport de la formation professionnelle / Berufsbildungsbericht 2019*

- Objectif: rendre ces cursus encore plus attractifs
- concours: lancé le 1 janvier 2019, durée: 5 ans
- Budget : 82 M €





# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

## • Incitations

### Encourager la mobilité internationale des « Duale Studiengänge »

#### ➤ Internationalisation des « Fachhochschulen »

- Programme du DAAD [« HAW International »](#) financé par le BMBF (50 M jusqu'en 2022)

#### ➤ Internationalisation de la formation professionnelle

*BMBF: Rapport de la formation professionnelle Berufsbildungsbericht 2019*

- Soutien du BMBF pour le lancement de formation à l'étranger dans l'apprentissage.
- Exemple cités : la construction mécanique ou l'industrie automobile

#### ➤ « Berufsbildung Ohne Grenzen »

*Programme du ministère de l'économie et de l'innovation BMWI*

- Soutient les PME et leurs apprentis à faire des stages à l'étranger pendant leur formation. 2 570 stages à l'étranger en 2018 (8M€)
- Pays cible d'envoi de stagiaires : UK, Italie, France
- Principaux pays d'origine de stagiaires venus en Allemagne : France, Pologne, Norvège
- Principaux secteurs : commerce, agro-alimentaire, industrie du plastique



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

- **Incitations**

  - La formation à distance – le E-Learning en Allemagne

  - E-Learning pour les formations professionnelles en alternanceE-Learning in der dualen Berufsbildung e2b: « Dritter Lernort »

    - BMBF: Rapport de la formation professionnelle Berufsbildungsbericht 2019*

      - Programme du BMBF

  - „Digitale Medien in der Berufliche Bildung“

    - Programme du BMBF et de ESF

  - Roadshow Workshops en Allemagne pour présenter les outils numériques de la formation professionnelle

    - Programme du BMBF



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

- **Statuts**

## Modification du statut de l'alternant en France:

- **Loi pour « la liberté de choisir son avenir professionnel »**

- Votée le 1<sup>er</sup> août 2018
- **Contrat d'apprentissage** (formation initiale)
  - Elargissement des **possibilités de contracter 16 à 29 ans** au lieu de 18 à 25 ans
- **Contrat de professionnalisation** (formation initiale et continue)
  - Jeunes de 19 à 25 ans et demandeurs d'emplois de plus de 26 ans



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

- **Statuts**

## Modification du statut de l'alternant en France: une mobilité plus accessible

- **Loi pour « la liberté de choisir son avenir professionnel »:**

Article 23 de la LOI n° 2018-217 du 29 mars 2018 : **pendant la période de mobilité, l'entreprise ou le centre de formation d'accueil à l'étranger est seul responsable des conditions d'exécution de travail** de l'apprenti concernant notamment : la santé et la sécurité au travail, la rémunération, la durée de travail, le repos hebdomadaire.

Article L. 6221-1 et second alinéa de l'article L. 6222-4 du code du travail: « **une convention peut être conclue entre l'apprenti, l'employeur en France, l'employeur à l'étranger**, le centre de formation en France et, le cas échéant le centre de formation à l'étranger pour la mise en œuvre de cette mobilité dans l'Union Européenne ».



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

- **Statuts**

Pour rappel:

**Allemagne, le contrat d'apprentissage, type unique**

- **Pas de contrat de travail mais contrat d'apprentissage: Ausbildungvertrag**
- **Une partie de la formation en entreprise de l'alternant peut être effectuée à l'étranger dans la limite d'un quart du temps de formation**
  - Le contrat d'apprentissage doit préciser la mention : « session de formation à l'extérieur du centre de formation » („Ausbildungsmaßnahme außerhalb der Ausbildungsstätte")
  - **L'apprenti reste contractuellement lié lors de sa mobilité à l'étranger à son employeur allemand.**



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

- **Financements Allemagne**

- **La rémunération minimale est fixée par les conventions collectives (Tarifverträge)**

- Elle varie en fonction des *Länder*
- 600 à environ 1000 euros mensuels
- En 2017, la moyenne fédérale était de 876 euros mensuels



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

## • Financements Allemagne

### ➤ Projet de loi : création d'un salaire minimum pour les apprentis dès 2020

Annonce faite le 15 mai 2019

	2020	2021	2022	2023	Augmentation en fonction de la 1 <sup>e</sup> année
1 <sup>e</sup> année de formation	515€	550€	585€	620€	-
2 <sup>e</sup> année de formation	608€	649€	690€	731€	+18%
3 <sup>e</sup> année de formation	695€	742€	790€	837€	+35%
4 <sup>e</sup> année de formation	721€	770€	819€	868€	+40%

- Mesure cible surtout les petites entreprises de l'Est de l'Allemagne
- Projet de loi qui fait l'objet de vives critiques des libéraux de la DIHK et même au sein de la CDU / CSU



# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

## • Pour rappel: Financements France

### Contrat d'apprentissage

Rémunération des contrats conclus à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2019 / augmentation par rapport à 2018				
Année d'exécution du contrat	Apprenti de moins de 18 ans	Apprenti de 18 ans à 20 ans	Apprenti de 21 ans à 25 ans	Apprenti de 26 ans et plus
1 <sup>ère</sup> année	27% du SMIC: 316€	43% du SMIC: 504€	53%* / 621€	100%*
2 <sup>e</sup> année	39% du SMIC: 457€	51% du SMIC: 597€	61%* / 715€	100%*
3 <sup>e</sup> année	55% du SMIC: 644€	67% du SMIC: 785€	78%* / 914€	100%*

\* ou du salaire minimum conventionnel de l'emploi occupé

SMIC 01/01/2019: 1 171,34 € NET

### Contrat de professionnalisation

Niveau de formation ou de qualification avant le contrat de professionnalisation		
Age de l'alternant	Titre ou diplôme non professionnel de niveau IV ou titre ou diplôme professionnel inférieur au bac	Titre ou diplôme professionnel égal ou supérieur au bac ou diplôme de l'enseignement supérieur
Moins de 21 ans	Au moins 644€ (55 % du SMIC)	Au moins 761€ (65 % du SMIC)
21 ans à 25 ans révolus	Au moins 820€ (70 % du SMIC)	Au moins 937€ (80 % du SMIC)
26 ans et plus	Au moins le SMIC ou 85 % du salaire minimum conventionnel de branche si plus favorable	Au moins le SMIC ou 85 % du salaire minimum conventionnel de branche si plus favorable





# DERNIERS ÉTATS, AVANCEMENT ET ÉLÉMENTS DE RÉFORME

## • Financements France

- **05/09/2019 : fusion de la taxe d'apprentissage et de la contribution à la formation professionnelle: la contribution unique à la formation professionnelle**
  - Appliqué depuis 01/01/2019
  - Conserve les mêmes caractéristiques des deux taxes => simplification administrative
  - L'Urssaf collectera la taxe unique à partir de janvier 2021
  
- ➔ Ce type de prélèvement n'existe pas en Allemagne, la formation de l'apprenti est essentiellement financé par son employeur dans l'optique d'une future embauche



# PRÉSENTATION DU PROJET PILOTE

Présentation du projet pilote

INSA de Strasbourg  
Hochschule Karlsruhe  
Hochschule Offenburg

# Formation d'ingénieur par apprentissage en mécatronique franco- allemand

Projet pilote INSA Strasbourg, avec le soutien de l'UFA



Université  
franco-allemande  
Deutsch-Französische  
Hochschule

Rencontre des responsables de programme et Assemblée des établissements membres de l'UFA

13 juin 2019

Marc Vedrines

Responsable pédagogique

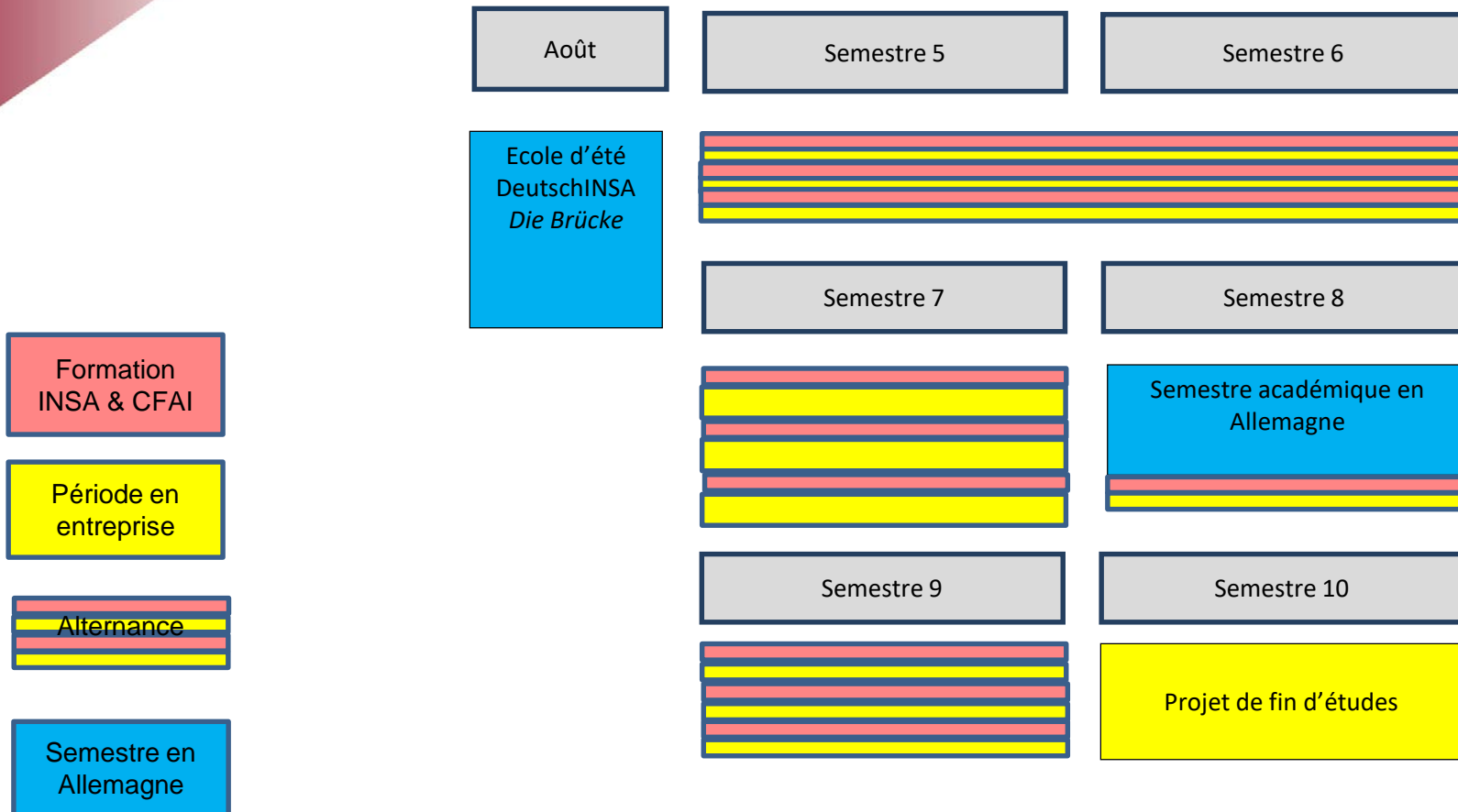
## Pédagogie de l'apprentissage en France (selon la CTI)

- Mode d'enseignement différent de la formation sous statut étudiant
  - Processus d'acquisition inductive des connaissances et des compétences (en école d'ingénieur et en entreprise)
  - Formule pédagogique qui part de l'exploitation du concret
  - Total des crédits attribués aux périodes en entreprise : entre 1/3 et 1/2 du total délivré
- Une formation en apprentissage ne peut pas se faire par un simple réaménagement de l'emploi du temps d'un parcours de formation classique

## Fonctionnement de l'apprentissage en école d'ingénieur en France, ex. : INSA Strasbourg

- En général : évolution très positive de la formation par alternance dans les écoles d'ingénieurs en France
  - Augmentation du nombre d'apprentis de 42 % en 5 ans
  - 2018 : près de 15% de l'ensemble des ingénieurs diplômés le sont en apprentissage
- Durée de la formation par apprentissage : 3 ans
- Statut de salarié de l'entreprise + élève de l'école ; formation adossée à un centre de formation d'apprentis (CFA/ITII Alsace)
- Rythme : Alternance 15 jours / 15 jours  
Environ la moitié des 6 semestres de formation dans l'entreprise
- Garantie du diplôme d'ingénieur (niveau master)

## Calendrier actuel du cursus FIP MIK, parcours franco-allemand

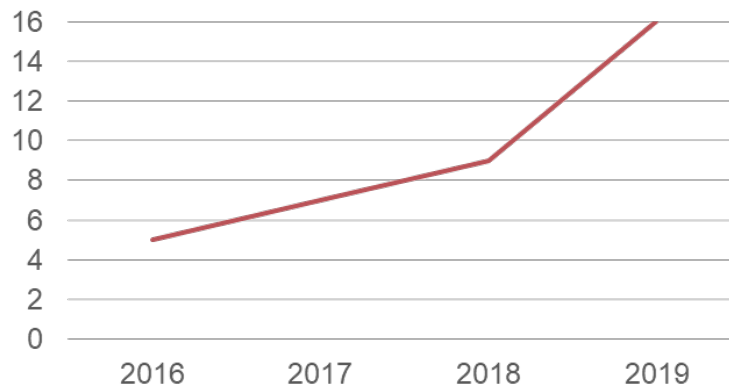


## Nouveautés liées à un double diplôme en alternance

- Rôle des entreprises
  - Formation "portée" par le monde professionnel en France (CFA)
  - Flux financiers importants et divers
- Public nouveau
  - Origines
  - Connaissances du franco-allemand
  - Autre motivation pour études : n'envisagent pas d'études longues dès le début

## Etat actuel de notre projet pilote (1/2)

- Évolution positive des effectifs dans notre cursus, e.a. grâce à la promotion du cursus via le partenariat avec un IUT (parcours ingénieur « franco-allemand ») avec financement Labex innovation pédagogique



- Tous les apprentis passent au moins un semestre d'études en Allemagne
- Tous ont des liens avec l'Allemagne et l'allemand dans le cadre de leurs fonctions en France



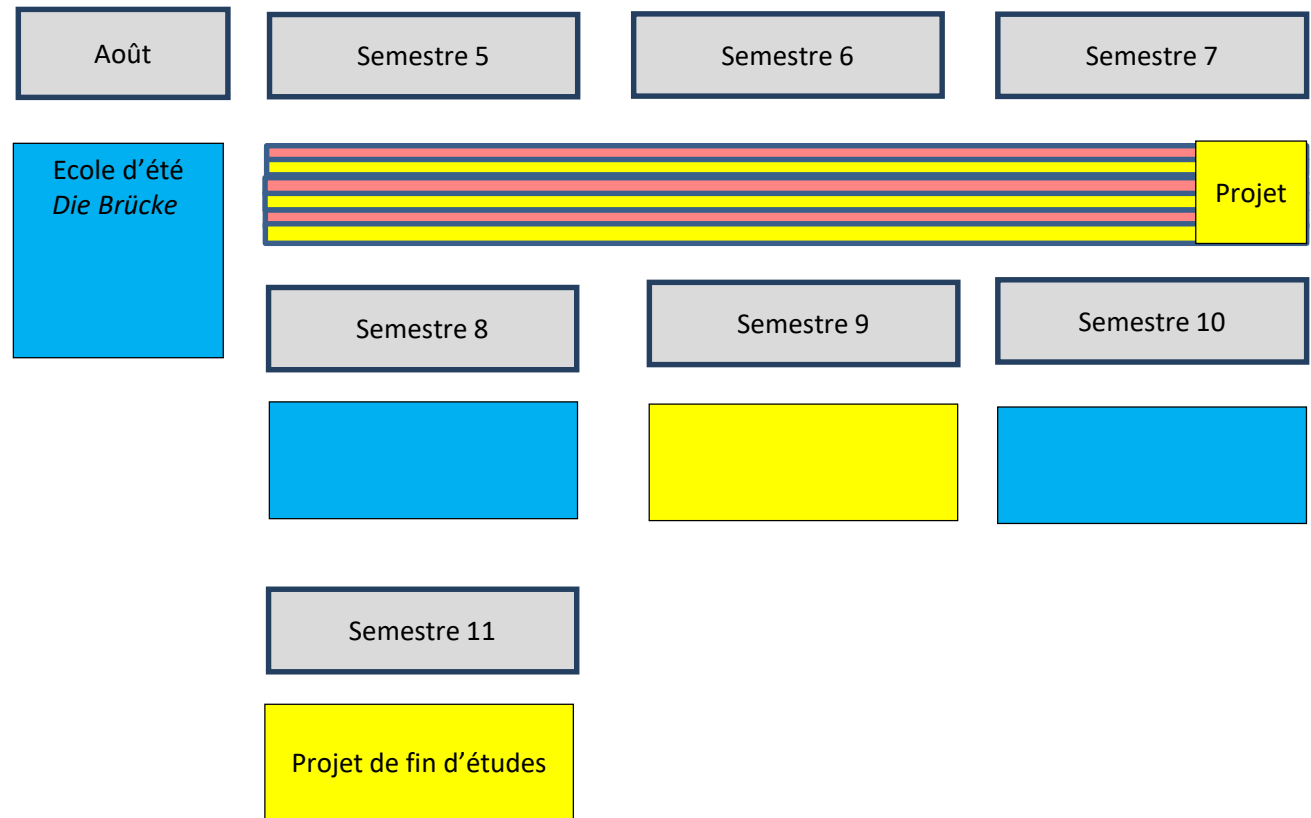
## Etat actuel de notre projet pilote (2/2)

- Un premier étudiant vise un double diplôme avec la HS Karlsruhe en prévoyant d'y étudier un semestre supplémentaire + Masterarbeit après son diplôme d'ingénieur de l'INSA Strasbourg en septembre 2019
- Mai 2019 : prise de fonction à l'INSA de Strasbourg d'une chargée de mission double diplôme par alternance (Lotta Resch)
  - Rencontre des acteurs et partenaires
  - Identification des obstacles et contraintes
  - Démarchage d'entreprises en Allemagne qui seraient prêtes à accueillir des apprentis de notre formation
  - Préparation d'un schéma prévisionnel de double diplôme

## Répartition de nos apprentis en entreprise

Types d'entreprises	Prévisionnel	Actuel
Groupes internationaux (groupe Airbus...) franco-allemands	25%	0%
Entreprises françaises ayant des filiales en Allemagne (Faurecia, Valeo, Schneider,..)	25%	20%
Entreprises en France dont la maison mère est en Allemagne (Siemens, SEW, Schaeffler, Hager, Gaggenau, Daimler, Liebherr, Mahle...)	25%	70%
Entreprises allemandes (LUK,..) basée en Allemagne	25%	0%
Entreprises non « franco-allemandes »	0%	10%

## Schéma envisagé pour double diplôme



Formation INSA & CFAI

Période en entreprise (France&Allemagne)

Alternance

Semestre académique en Allemagne

## Défis pour le projet pilote (et le double diplôme par alternance franco-allemand en général)

France (INSA)	Allemagne (HS Karlsruhe / HS Offenburg)
<b>Barrière linguistique (des deux côtés)</b>	
<b>Difficulté de recrutement de candidats (surtout du côté allemand)</b>	
<b>Rôle des entreprises et adéquation complexe à leur diversité</b>	
<b>Difficulté de suivi en entreprise si apprenti change d'entreprise pendant alternance</b>	
<b>Rythme d'alternance 15 jours – 15 jours</b>	<b>Rythme d'alternance par semestre</b>
<b>Durée standardisé sur 3 ans</b>	<b>Studium PLUS en 4,5 ans</b>
<b>Diplôme d'ingénieur</b>	<b>Diplôme bachelor + master</b>
<b>Statut : salarié (contrat de travail)</b>	<b>Statut : étudiant (<i>Ausbildungsvertrag</i>)</b>

## Quelques questions concrètes

- Comment motiver des jeunes à participer à ce cursus ? Quelle valeur ajoutée ? Comment faire tomber la barrière linguistique ?
- Comment trouver des entreprises prêtes à embaucher des jeunes en formation avec un rythme inhabituel d'alternance et qui divisent leur temps entre l'entreprise en FR et en ALL ? Conventions ?
- Comment créer un calendrier / rythme commun qui convient aux établissements d'enseignement supérieur ainsi qu'aux entreprises dans les deux pays ?
- Comment sécuriser juridiquement l'exportation du contrat d'apprentissage d'un pays à l'autre ?
- Quelles exigences de chaque établissement à respecter pour proposer diplôme d'ingénieur de l'INSA et Master de la HS en Allemagne ?
- Comment garantir double diplomation sans supplément de la durée de 3 ans tout en intégrant assez de semestres dans chaque établissement (3 semestres France, 2 semestres Allemagne) ?
- Comment assurer le bon suivi des étudiants ? Deux tuteurs universitaires et deux tuteurs en entreprise ?
- Comment régler la différence de statut en France et en Allemagne pendant les parties pratiques ? Contrat ? Impôts ? Demander aux deux ministères de convenir d'un statut légal pour les alternants des deux pays, « étudiant alternant » ?

## To do

- Améliorer la visibilité et la réputation du double diplôme franco-allemand par alternance  
Par quels réseaux ?
- Convaincre entreprises de notre modèle et accroître leur implication grâce p.ex. à des partenariats privilégiés
- Augmenter la souplesse des calendriers et démarches dans les deux pays - Quels interlocuteurs ? Ministères ?
- Demander plus de souplesse et de flexibilité à la CTI
- Disposer de conseils juridiques et de moyens financiers
- Faciliter les séjours à l'international dans le cadre des périodes en entreprise
- ...

# Merci pour votre attention !

Contacts :

- Marc Vedrines, responsable pédagogique  
[marc.vedrines@insa-strasbourg.fr](mailto:marc.vedrines@insa-strasbourg.fr)
- Lotta Resch, chargée de mission double diplôme par alternance  
[lotta.resch@insa-strasbourg.fr](mailto:lotta.resch@insa-strasbourg.fr)



# INTERVENTION D'AIRBUS

Présentation du projet  
de Master franco allemand  
en alternance – Airbus Industries



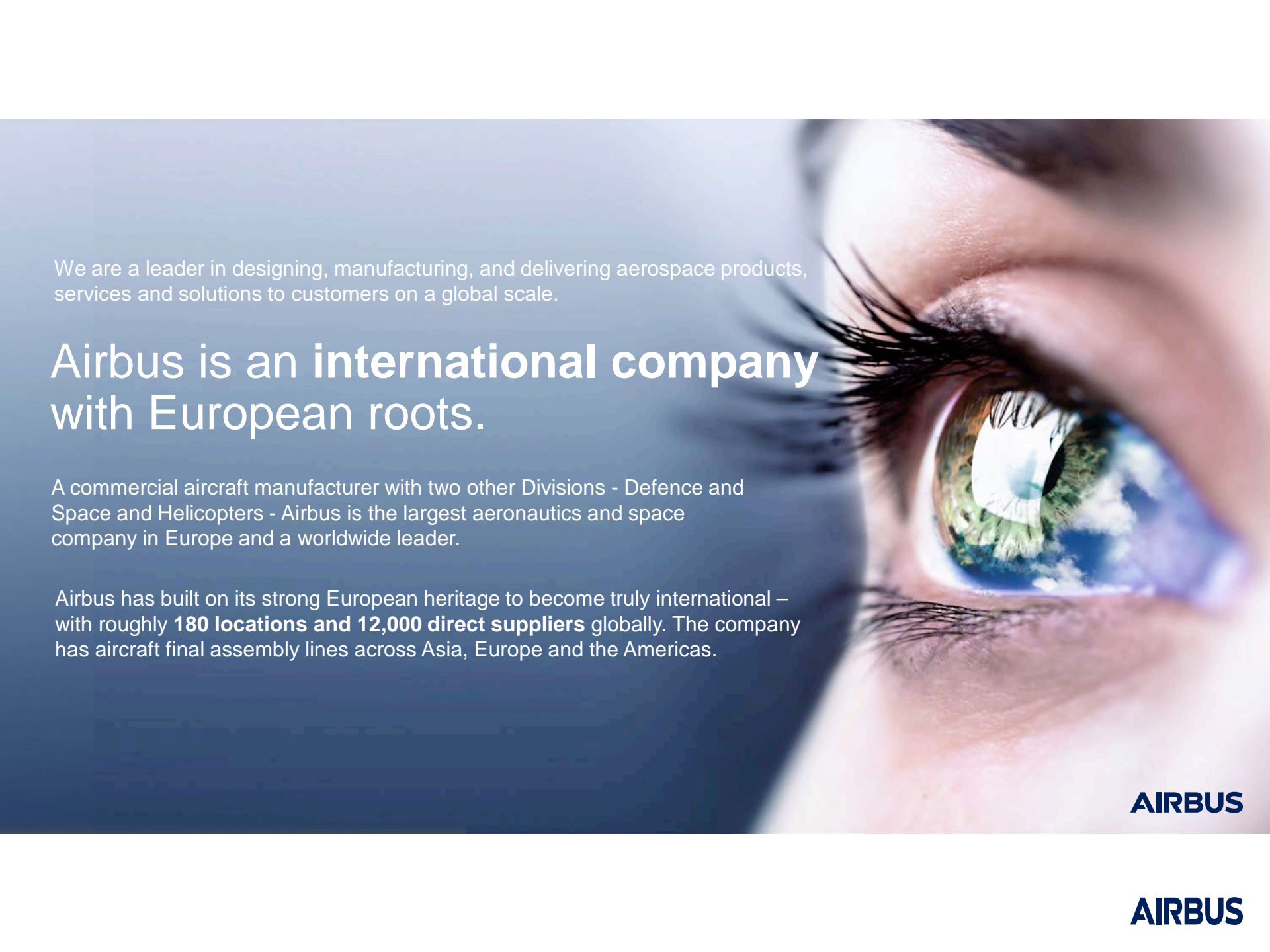
A low-angle shot of an Airbus A350 wing against a bright, clear sky. The wing is dark grey with the 'A350' logo in white. The sun is visible in the upper left, creating a lens flare effect. The wing curves from the bottom right towards the top left.

# French-German Dual Aerospace Master

Project in the context of French-German  
Treaty of Aix La Chapelle

Matthias Havekost – Head of Vocational Training Airbus Germany  
June 2019

**AIRBUS**



We are a leader in designing, manufacturing, and delivering aerospace products, services and solutions to customers on a global scale.

## Airbus is an **international company** with European roots.

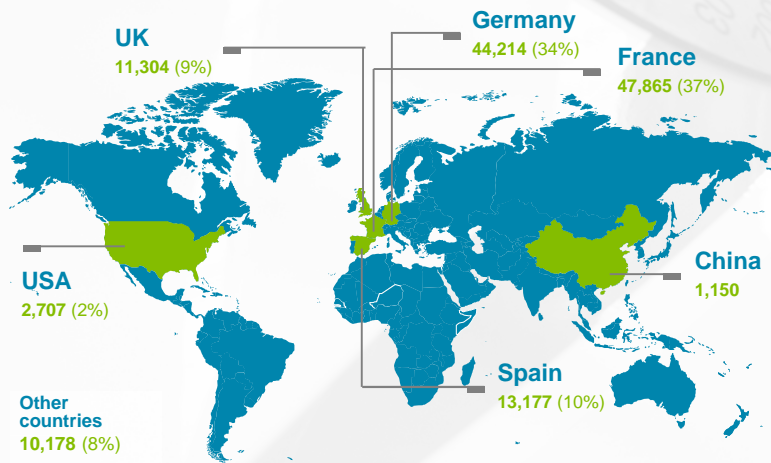
A commercial aircraft manufacturer with two other Divisions - Defence and Space and Helicopters - Airbus is the largest aeronautics and space company in Europe and a worldwide leader.

Airbus has built on its strong European heritage to become truly international – with roughly **180 locations and 12,000 direct suppliers** globally. The company has aircraft final assembly lines across Asia, Europe and the Americas.

**AIRBUS**

**AIRBUS**

# Global Company



**133,700** employees  
from **135** nationalities

Located across **35** countries  
on more than **180** sites

International Sales  
**31% Europe**  
**69% Non-Europe**

**AIRBUS**

**AIRBUS**



Airbus Early Careers  
are key priorities  
for the future.

Apprentices and students are key enablers to strive innovations and to face the future challenges of **Airbus.**

Bring aircraft industry and education together

Strong commitment to vocational training and university relations.

Attract and connect Airbus with the brightest international talent.

Encourage women to join the aerospace industry.

**AIRBUS**

# Treaty of Aachen

On the occasion of the 56th anniversary of the Elysée Treaty, on 22 January 2019, President Emmanuel Macron and Chancellor Angela Merkel, signed in Aachen, a new Franco-German treaty on cooperation and integration.

As outlined in the chapter “**Culture, Education, Research and Mobility**”, a strong focus has been put on bringing together educational systems from France and Germany closer together – as strategic development area for both countries.

*“The two countries shall bring their educational systems closer together by promoting mutual language learning, by developing strategies in line with their respective constitutional orders to increase the number of students studying the partner language, by promoting the mutual recognition of qualifications and by establishing Franco-German instruments of excellence for research, education and vocational training, as well as integrated Franco-German courses of study.”, Article 10*

## Treaty of Aachen on Franco-German Cooperation and Integration

---

Prepare for the future  
challenges of Europe

Promote European unity,  
efficiency, cohesion and  
values of European  
Unions

Further convergence of  
economies and social  
models

Promote cultural diversity

Bring societies and  
citizens closer together

# Context

## Political background

Based on the Treaty of Aachen, an educational project has been initiated by the **commissioners of the Federal Republic of Germany and France for Cultural Affairs** to launch the creation of a French-German dual study curriculum in Engineering (with accredited double degree) in collaboration with companies and universities based in both countries.

## Sponsors

- Commissioners of Germany and France for cultural affairs (Office II)
- French-German University (UFA / DFH) / Chamber of Commerce (AHK)
- Ministry of higher education, research and innovation (MESRI)
- French & German Embassies

## Meetings

- **09/18:** Visit of P. Tschentscher (Mayor of HAM) at Airbus Hamburg
- **09/18:** Visit of P. Tschentscher at Airbus Toulouse
- **11/18:** Meeting with Vocational Training / UFA / AHK / MESRI / MEAE
- **01/19:** Meeting with Vocational Training / New Office II / UFA / DFH





## Airbus Concept

**Idea:** Creation of **French-German Master Program** based on the **dual system**

- Academic expertise (Validation of Engineering double degree FR & GE) and
- Work experience (several practical assignments on Airbus sites in FR & GE)

**Scope:** Pilot with small group of international dual students (mostly from FR & GE)

- Entry level: Bachelor degree or equivalent required
- Contract: Apprenticeship contract until takeover at Engineering
- Duration: 2 up to 2,5 years

**Practical assignments in:**

- Airbus sites in France and Germany
- Different Engineering Teams / Centers of Expertise
- Opportunity: Possibility of assignments in other functions (like IT, Production etc.)

**Entry into service:** Start of recruitment process planned from 2020/2021\*

\* Depending on concept phase and discussion with partner universities

Make it possible.  
Make it happen.

**Make it fly.**

## Airbus Competence priorities for French-German Dual Master

### Systems Engineering

Modeling and simulation / CoDesign / Agile methods

### Electrification / On board power

E2E items for overall aircraft / green aircraft / zero emission

### Digitalization / Data Science

IoT, big data, artificial intelligence, robotics

### Aerostructure

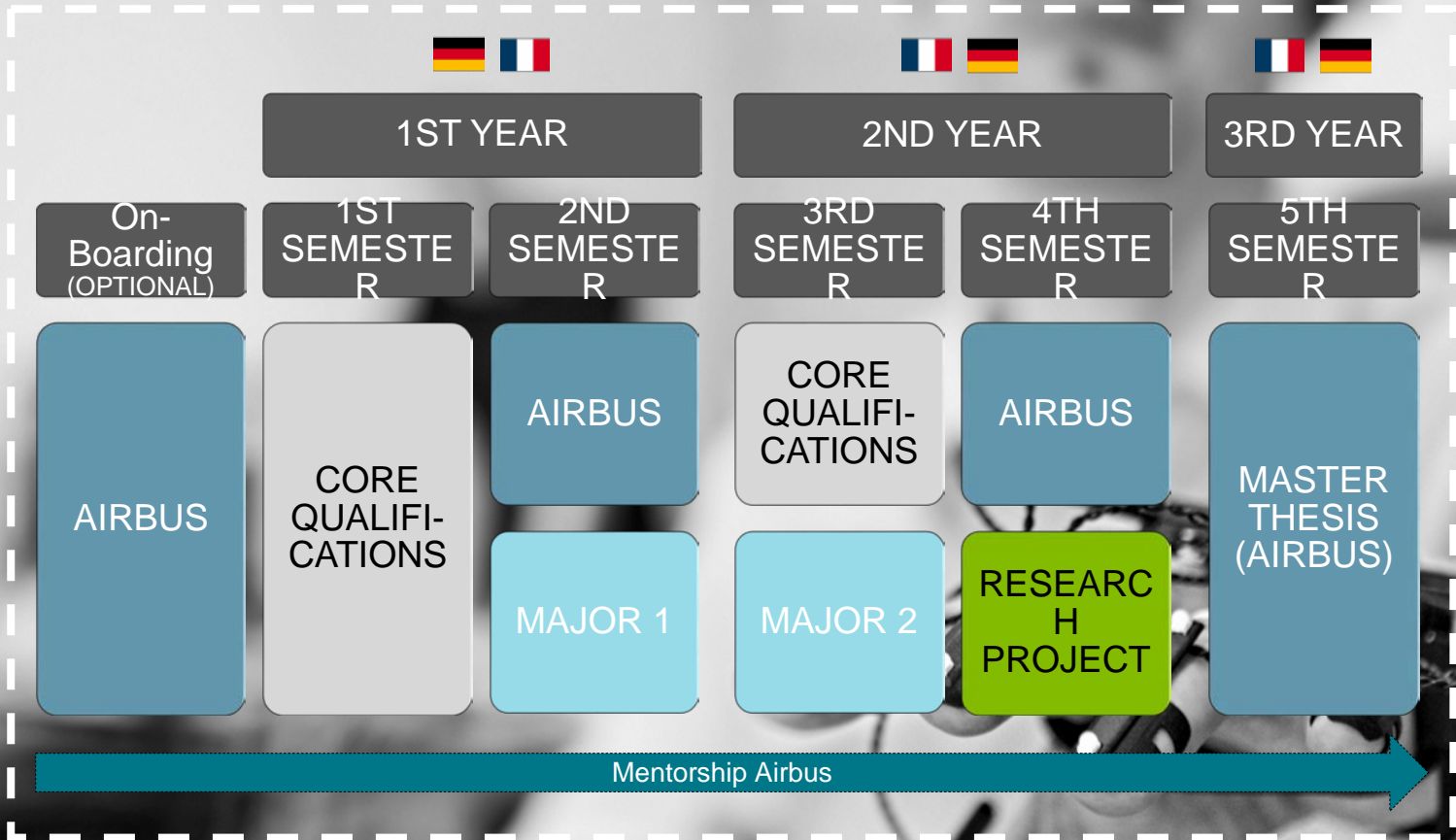
Advanced materials / loads and stress

→ Identification of partner universities in France and Germany in process





# French-German Dual Master Concept – Example\*



\*Concept not discussed with partner universities and Airbus entities

## Chances

- Bridge cultural and organizational differences
- Complement two areas of studies in one double degree from France and Germany (e.g. one major per country)
- Prepare the future of Airbus Engineering (demography)
- Foster collaboration with partner universities
- Attract candidates with international career profiles
- Propose new career path for future Airbus engineers
- Accelerate transition from study into work environment
- Strengthen network in Airbus engineering community

## Next steps

- Start of concept phase with identified universities 08/09
- Validation of final concept and partner universities EoY
- Design of learning path with Airbus and universities EoY
- Ensuring accreditation for double degree (FR-GE)
- Start of recruitment process for start in 2020/2021



Any question?

---

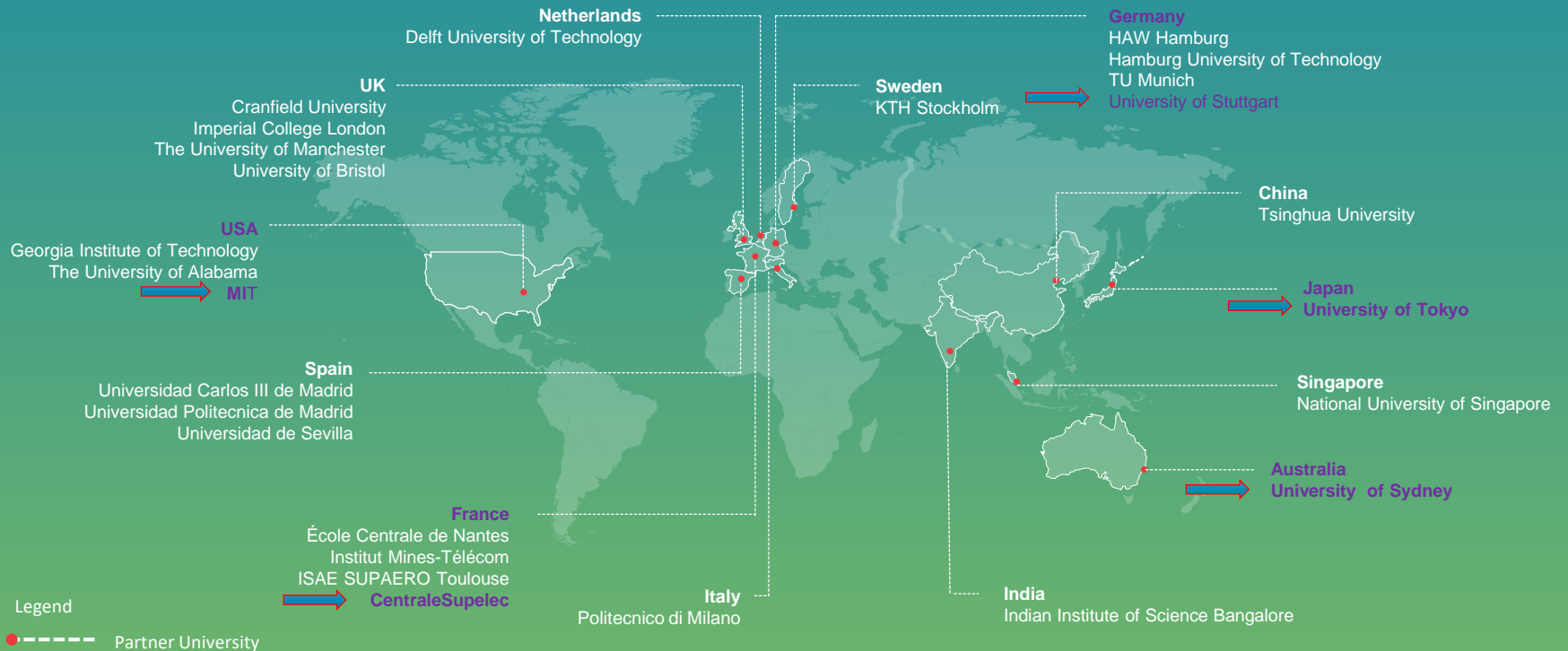
Thank you

Make it possible.  
Make it happen.

Make it fly.

# AIRBUS GLOBAL UNIVERSITY PARTNER PROGRAMME

*A structured university network working to meet rapidly evolving business needs*





## MODÉLISATION, CALENDRIER ET PARTICULARITES

- Maquettes et rythmes de l'alternance
- Calendrier et contrat de travail
- Particularités de ces formations : complexité, points positifs et négatifs, concessions



# MODÉLISATION, CALENDRIER ET PARTICULARITES

## **S03-16** DHBW Mannheim/U Paris-Dauphine

Licence franco-allemande en Business International

*Bachelor Business International*

		F	D	Semaines	
		Paris-Dauphine	Mannheim	Pratique	Théorie
1re année	Théorie		1er semestre		11
	Pratique		1er semestre	14	
	Théorie		2e semestre		13
	Pratique		2e semestre	12	
2e année	Théorie		3e semestre		14
	Pratique		3e semestre	10	
	Théorie	4e semestre			11
	Pratique	4e semestre		19	
3e année	Théorie	5e semestre			12
	Pratique	5e semestre		13	
	Théorie	6e semestre			12
	Pratique	6e semestre		16	



# MODÉLISATION, CALENDRIER ET PARTICULARITES

## **A02-12**      **ESB Reutlingen/EM Strasbourg**

Master "Droit, économie, gestion", mention Management /

*Master of Arts "European Management Studies"*

		F	D	Semaines	
		Strasbourg	Reutlingen	Pratique	Théorie
1re année	Théorie		1er semestre		24
	Pratique		2e semestre	24	
2e année	Théorie	3e semestre			12
	Pratique	3e semestre		12	
	Pratique	4e semestre		24	





# CALENDRIER ET CONTRAT DE TRAVAIL

## Calendrier de l'alternance :

- Alternance école / entreprise : semestrielle
- S1 cours, S2 stage, S3 cours et apprentissage avec rythme hebdomadaire, S4 apprentissage à temps plein
- 6 Theoriephasen à 3 Monate und 6 Praxisphasen à 3 Monate

Situation actuelle dans les 4 cursus en alternance sous l'égide de l'UFA :

## Type de contrat :

- Contrat de stage en Allemagne/contrat d'apprentissage en France
- Studien- und Ausbildungsvertrag

## Statut de l'étudiant :

- étudiant
- salarié
- étudiant en Allemagne, étudiant-apprenti / alternant en France
- Dualer Student und Angestellte



## COMPLEXITE DU CURSUS

- Formation trilingue en alternance en 2e année demandant aux étudiants une grande flexibilité et adaptabilité
- Multidisziplinarität (Mechanik, Informatik, Elektronik, Projektmanagement)
- Interkulturelle und sprachliche Komponente: Studium und Arbeitserfahrung in deutschem und französischem Umfeld
- Suche nach Partnerunternehmen, Abstimmung mit den beteiligten Unternehmen, Koordination der Projekt- und Bachelorarbeiten, Prüfungsausschüsse



## COMPLEXITE DU CURSUS

- Die Praxisphasen sind Bestandteil des Studiums und erfordern somit einen nicht unbedeutenden zusätzlichen Aufwand
- Semesterferien im „klassischen“ Sinne gibt es nicht
- Neben den Prüfungsleistungen eines „klassischen“ Studiums müssen die Studierenden während ihrer Praxisphasen 2 umfangreiche Projektarbeiten (à 20 bis 30 Seiten) sowie eine sehr umfangreiche Bachelorarbeit (60 bis 80 Seiten) verfassen, die jeweils zu einem nicht unbedeutenden Teil in die Bachelorabschlussnote einfließen. In diesen Arbeiten müssen die Studierenden konkrete Probleme der Unternehmenspraxis mit wissenschaftlichen Methoden lösen



## POINTS POSITIFS

- Offre professionnalisante attractive comprenant tant un stage en Allemagne qu'un apprentissage en France, aboutissant à un niveau de compétences linguistiques excellentes
- Taux d'échec très bas
- Interkulturalität, Mehrsprachigkeit, gelebtes Europa
- Sehr gute Employability der Absolventen (Hervorragende Karrieren, sehr leichter Übergang in das Arbeitsleben)
- Hoher fachlicher und persönlicher Anspruch an die Studierenden
- Anerkennung aus Hochschulbereichen und aus der Industrie
- Meistens kleine Studiengruppen : intensive Betreuung des Einzelnen und modernster Lehr- und Lernmethoden



## POINTS NEGATIFS

- Aufwendige Abstimmung über Hochschul-, Unternehmen- und Landesgrenzen hinweg
- Auf deutscher Seite ist es schwierig, Firmen zu rekrutieren



## ENTREPRISES PARTENAIRES

- Actemium Cegelec, Frankfurt/Paris
- EMIS Electrics GmbH, Freiburg
- ENVEA SWR engineering, Freiburg
- GEA Farm Technologies GmbH, Bönen
- RATIONAL France SAS, Wittenheim/Landsberg
- Actemium Mulhouse Vinci Energies, Paris
- Endress+Hauser Flowtec AG, Schweiz
- FrymaKoruma AG, Schweiz
- G&C Swiss GmbH, Schweiz
- Groupe CLEMESSY, Mulhouse
- Lauer Membran Wassertechnik GmbH, Wittlingen
- Liebherr-France SAS, Colmar/Kirchberg
- Mondelez Deutschland, Lörrach
- Rayce SARL, St. Louis/Weil am Rhein
- SICK AG, Waldkirch
- Swisslog Automation GmbH, Karlsruhe
- Würth Elektronik GmbH & Co. KG, Schopfheim
- A. Raymond GmbH & Co. KG, Lörrach/Grenoble
- ACEA Electronic Manufacturing Services, Strasbourg
- AZO LIQUIDS GmbH, Neuenburg
- BOS GmbH & Co. KG, Stuttgart
- Conductix-Wampfler GmbH, Weil am Rhein/Paris
- DB Cargo AG, Mainz, Berlin
- Drive Test GmbH, München
- Europa-Park Freizeit- und Familienpark Mack, Rust
- FachWerk Medien- und Gebäudesystemtechnik GmbH, Kappelrodeck
- Feingerätebau Tritschler GmbH, Laufenburg
- Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg
- ISL - Deutsch-Französisches Forschungsinstitut, Saint-Louis
- Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics GmbH, Konstanz
- TRsystems GmbH, Trossingen
- Work in Progress Textilhandels GmbH, Weil am Rhein
- Actimage GmbH, Kehl am Rhein
- Norma Sarl, Strasbourg
- Werit Kunststoffwerke W. Schneider GmbH & Co. KG, Altenkirchen



## QUELLES CONCESSIONS ?

Sortir de l'excellence ?

Agir sur le calendrier ?

Comment procéder avec des exigences type CTI ?

Innovation pédagogique (e-learning...) ?

Autres ?



## PROCHAINES ÉTAPES

- Rendez-vous avec le Ministère du Travail
- Réunion du groupe de travail à Paris le 3 juillet





FORMATIONS EN ALTERNANCE

**Merci de votre attention!**