



OFICINA DE RELACIONES  
INTERINSTITUCIONALES E  
INTERNACIONALES  
- ORI -

#39

CONVENIO DE DOBLE  
TITULACIÓN ENTRE  
LA UNIVERSIDAD LIBRE  
Y PARIS TECH L'ÉCOLE  
NATIONALES SUPÉRIEURE D'ARTS  
E MÉTIERS  
(FRANCIA)

**ACUERDO DE DOBLE TITULACIÓN**  
entre  
**L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARTS ET MÉTIERS (Francia)**  
y  
**LA UNIVERSIDAD LIBRE (Colombia)**

**ACCORD DE DOUBLE DIPLÔME**  
entre  
**L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARTS ET MÉTIERS (France)**  
et  
**L'UNIVERSITÉ LIBRE (Colombie)**

Según el Acuerdo de Cooperación École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Arts et Métiers ParisTech) – Universidad Libre -2012, y como lo especifica su Artículo 2, este acuerdo particular reglamenta el programa de formación integrada entre la Universidad Libre y Arts et Métiers ParisTech, conducente a la obtención para los estudiantes del programa, de una de las dos titulaciones de Ingeniero Mecánico o de Ingeniero Industrial de la Universidad Libre e Ingeniero Arts et Métiers ParisTech - Magíster en Ingeniería. Las dos instituciones acuerdan lo que a continuación se especifica :

**1. Selección de los estudiantes**

*1.1. Estudiantes de Arts et Métiers ParisTech*

Los estudiantes que ingresen en Arts et Métiers ParisTech y seleccionados para este programa franco-colombiano serán agrupados en el Centro de Burdeos de Arts et Métiers ParisTech donde recibirán un programa adaptado para prepararles a sus futuros estudios en Colombia.

Los estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas de los semestres 5, 6, 7 y 8 de Arts et Métiers ParisTech, que sean excelentes académicamente y que hayan demostrado un nivel de castellano suficiente podrán seguir sus estudios en la Universidad Libre.

Si es necesario, el nivel de castellano se evaluará con el examen del Diploma de Español nivel intermedio (nivel B2 deseado) del Instituto Cervantes.

Unas entrevistas de motivación también podrán ser realizadas por representantes de Arts et Métiers ParisTech y de la Universidad Tecnológica de Bolívar para clasificar a los estudiantes y orientarlos hacia una especialidad u otra.

D'après l'Accord de Coopération Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Arts et Métiers ParisTech) – Université Libre -2012, et comme spécifié dans son Article 2, cet accord particulier réglemente le programme de formation intégrée entre l'Université Libre et Arts et Métiers ParisTech, conduisant à l'obtention par les étudiants du programme de un de deux diplômes : Ingénieur Mécanicien ou Ingénieur Industriel de l'Université Libre et Ingénieur Arts et Métiers ParisTech - Master en Ingénierie. Les deux institutions accordent ce qui est spécifié à la suite :

**1. Sélection des étudiants**

*1.1. Etudiants de l'Arts et Métiers ParisTech*

Les étudiants entrant à Arts et Métiers ParisTech et sélectionnés pour ce programme franco-colombien seront regroupés au Centre d'Enseignement et de Recherche de Bordeaux d'Arts et Métiers ParisTech où ils suivront un programme adapté pour les préparer à leurs futures études en Colombie.

Les étudiants qui auront validé toutes les Unités d'Enseignement des semestres 5, 6, 7 et 8 d'Arts et Métiers ParisTech avec un bon classement et qui auront démontré un niveau d'espagnol suffisant pourront continuer leurs études à l'Université Libre.

Lorsque nécessaire, le niveau d'espagnol sera évalué par l'examen du Diplôme d'Espagnol niveau intermédiaire (niveau B2 souhaité) de l'Institut Cervantès.

Des entretiens de motivation pourront également être réalisés par des représentants d'Arts et Métiers ParisTech et de l'Université Libre pour classer les étudiants et les orienter vers une spécialité ou une autre.

### *1.2. Estudiantes de la Universidad Libre*

Los estudiantes de Ingeniería Mecánica y de Industrial, de la Universidad Libre que hayan aprobado todas las asignaturas de los siete primeros semestres y que hayan demostrado un nivel de francés suficiente, podrán seguir sus estudios en Arts et Métiers ParisTech durante cuatro semestres.

Si es necesario, el nivel de francés se evaluará con el Test de Conocimiento del Francés (TCF), incluyendo las pruebas complementarias de expresión escrita y oral, organizado por la Alianza Francesa (nivel B2 deseado).

Unas entrevistas de motivación también podrán ser realizadas por representantes de Arts et Métiers ParisTech y de la Universidad Libre para clasificar a los estudiantes y orientarlos hacia un Centro de Arts et Métiers ParisTech u otro.

## **2. Programa de formación**

### *2.1. Recorridos curriculares tipos*

Los estudiantes de la Universidad Libre deberán cursar dos años en Arts et Métiers ParisTech, Proyecto de Especialidad incluido en Arts et Métiers ParisTech o Trabajo de Grado en la Universidad Libre, para poder pretender a los dos títulos: Ingeniero Arts et Métiers e Ingeniero Mecánico o Industrial de la Universidad Libre.

Los estudiantes de Arts et Métiers ParisTech deberán cursar un año y medio en la Universidad Libre, Proyecto de Especialidad incluido en Arts et Métiers ParisTech o Trabajo de Grado en la Universidad Libre, para poder pretender a los dos títulos: Ingeniero Arts et Métiers e Ingeniero Mecánico o Industrial de la Universidad Libre.

Igualmente, los estudiantes deberán aprobar un Test Institucional de Lengua Extranjera – TILE en la lengua del país de destino, en una institución certificada y hacer a partir del semestre 8 una pasantía como auxiliar de ingeniero.

En anexo I, se detalla, distribuido por semestres, el recorrido curricular típico de un estudiante de Arts et Métiers ParisTech y de un estudiante de Arts et Métiers ParisTech del programa de doble titulación

### *1.2. Etudiants de l'Université Libre*

Les étudiants de l'Université Libre d'Ingénierie Mécanique et d'Ingénierie Industrielle qui auront validé toutes les Unités de Valeur des sept premiers semestres de l'Université Libre et qui auront démontré un niveau de français suffisant pourront continuer leurs études à Arts et Métiers ParisTech durant quatre semestres.

Lorsque nécessaire, le niveau de français sera évalué par le Test de Connaissance du Français (TCF), incluant les épreuves complémentaires d'expression écrite et orale, organisé par l'Alliance Française (niveau B2 souhaité).

Des entretiens de motivation pourront également être réalisés par des représentants d'Arts et Métiers ParisTech et de l'Université Libre pour classer les étudiants et les orienter vers une spécialité ou une autre.

## **2. Programme de formation**

### *2.1. Parcours pédagogiques types*

Les étudiants de l'Université Libre étudieront pendant deux années à Arts et Métiers ParisTech, Projet d'Expertise inclus en Arts et Métiers ParisTech ou Travail de Graduation à l'Université Libre, pour pouvoir prétendre aux deux diplômes : Ingénieur Arts et Métiers et Ingénieur Mécanicien ou Industriel de l'Université Libre.

Les étudiants d'Arts et Métiers ParisTech étudieront pendant une année et demi à l'Université Libre, Projet d'Expertise inclus en Arts et Métiers ParisTech ou Travail de Graduation à l'Université Libre, pour pouvoir prétendre aux deux diplômes : Ingénieur Arts et Métiers et Ingénieur Mécanicien ou Industriel de l'Université Libre.

Par ailleurs, les élèves-ingénieurs devront valider un Test Institutionnel de Langues Etrangères – TILE en la langue du pays d'accueil, par un organisme agréé et faire à partir du semestre 8 un stage ingénieur assistant.

En annexe I sont donnés, exprimés en semestres, le parcours-type d'un élève d'Arts et Métiers ParisTech et le parcours-type d'un élève d'Arts et Métiers ParisTech avec passage à l'Université Libre dans le

con la Universidad Libre.

Así mismo, se detalla, distribuido por semestres, el recorrido curricular típico de un estudiante de la Universidad Libre y de un estudiante de la Universidad Libre del programa de doble titulación con Arts et Métiers ParisTech.

### *2.2. Programas académicos*

El programa académico que deberán cursar los estudiantes de la Universidad Libre en Arts et Métiers ParisTech esta detallado en el anexo II.

El programa académico que deberán cursar los estudiantes de Arts et Métiers ParisTech en la Universidad Libre esta detallado en el anexo III.

El Proyecto de Especialidad en Arts et Métiers ParisTech o Trabajo de Grado en la Universidad Libre se desarrollará en temas de la especialidad a la cual se ha matriculado el estudiante.

Las partes definen un flujo de hasta 4 estudiantes por año académico en doble titulación y lo comunicarán a la otra parte con tiempo para poder hacer las gestiones necesarias.

### *2.3. Contrato de Estudios*

La institución de origen establecerá para cada uno de sus estudiantes del programa de doble titulación, un Contrato de Estudios que detallará el recorrido curricular y el programa académico en cada institución.

En anexo IV, se adjunta el modelo de Contrato de Estudios.

### **3. Convalidaciones y seguimiento de los estudiantes**

El Contrato de Estudios será firmado por las tres partes (estudiante, Arts et Métiers ParisTech, Universidad Libre) y certificará el programa a cursar.

Para los semestres pasados en la institución de destino será necesario realizar un mínimo de 30 créditos ECTS-18 créditos Universidad Libre por semestre para que el programa sea reconocido por las dos partes.

cadre d'un programme de double diplôme.

De même, sont donnés, exprimés en semestres, le parcours-type d'un étudiant de l'Université Libre et le parcours-type d'un étudiant de l'Université Libre avec passage à Arts et Métiers ParisTech dans le cadre d'un programme de double diplôme.

### *2.2. Programmes pédagogiques*

Le programme pédagogique que devront suivre les étudiants de l'Université Libre à Arts et Métiers ParisTech, est détaillé en annexe II.

Le programme pédagogique que devront suivre les étudiants d'Arts et Métiers ParisTech à l'Université Libre, est détaillé en annexe III.

Le Projet d'Expertise à Arts et Métiers ParisTech, Travail de Graduation, à l'Université Libre sera réalisé dans la spécialité à laquelle l'étudiant est inscrit.

Les parties définissent un flux jusqu'à 4 étudiants par année scolaire en double diplôme et le communiqueront à l'autre partie en temps utile pour pouvoir réaliser les gestions opportunes.

### *2.3. Contrats d'études*

L'établissement d'origine établira pour chacun de ses étudiants du programme de double diplôme un Contrat d'Etudes qui détaillera le parcours et le programme pédagogique dans chaque institution.

Le modèle de Contrat d'Etudes est donné en annexe IV.

### **3. Validation des enseignements et suivi des étudiants**

Le Contrat d'Etudes sera signé par les trois parties (étudiant, Arts et Métiers ParisTech, Université Libre) et attestera du programme à réaliser.

Pour les semestres passés chez le partenaire, il sera nécessaire d'obtenir un minimum de 30 ECTS-18 crédits Université Libre par semestre pour que le programme soit reconnu par les deux parties.

La institución de destino se compromete en asegurar el seguimiento de los estudiantes acogidos, informando a la universidad de origen los resultados obtenidos por los estudiantes. Un extracto de notas será enviado al final de cada semestre.

Una vez (i) la totalidad de los créditos ECTS - créditos Universidad Libre realizados en la institución de destino, acreditados por el expediente oficial, y (ii) averiguado que el contrato de estudios haya sido respetado, los semestres serán automáticamente convalidados por la institución de origen.

El Proyecto de Especialidad en Arts et Métiers ParisTech, Trabajo de Grado en la Universidad Libre será presentado en la institución de destino delante de un tribunal compuesto por representantes de Arts et Métiers ParisTech y de la Universidad Libre, dicha defensa se puede efectuar por videoconferencia.

La memoria del Proyecto de Especialidad en Arts et Métiers ParisTech, Trabajo de Grado en la Universidad Libre será redactada en el idioma de la institución de destino y adicionalmente se entregará un documento tipo artículo en el idioma de la institución de origen.

#### **4. Titulación**

##### *4.1. Caso general*

Cuando los estudiantes cumplan todos los requisitos (§3), la institución de origen titulará primero sus estudiantes y mandará a la otra parte los justificantes adecuados para que los estudiantes se puedan titular de la institución de destino.

Para la petición del título de Ingeniero Mecánico o de Ingeniero Industrial, los estudiantes de Arts et Métiers ParisTech deberán abonar a la Universidad Libre, los derechos de expedición definidos por la misma.

Para la petición del título de Ingeniero Arts et Métiers ParisTech, los estudiantes de la Universidad Libre deberán abonar a Arts et Métiers ParisTech, los gastos de envío del título.

##### *4.2. Casos particulares*

L'institution d'accueil s'engage à assurer le suivi des étudiants accueillis, en informant l'université d'origine de leurs résultats. Un relevé de notes sera envoyé à l'issue de chaque semestre.

Une fois (i) la totalité des crédits ECTS - crédits Université Libre obtenus chez le partenaire, au vu du relevé de notes officiel, et (ii) après vérification du respect du Contrat d'Etudes, les semestres seront automatiquement validés par l'établissement d'origine.

Le Projet d'Expertise à Arts et Métiers ParisTech, Travail de Graduation à l'Université Libre sera présenté chez le partenaire devant un jury composé de représentants d'Arts et Métiers ParisTech et de l'Université Libre, cette soutenance pouvant s'effectuer sous forme de visioconférence.

Le mémoire du Projet d'Expertise à Arts et Métiers ParisTech, Travail de Graduation à l'Université Libre sera rédigé dans la langue de l'établissement d'accueil et additionnement une synthèse type article dans la langue de l'établissement d'origine.

#### **4. Obtention des diplômes**

##### *4.1. Cas général*

Lorsque les étudiants remplissent les conditions (§3), l'établissement d'origine diplôme d'abord ses étudiants et adresse les justificatifs au partenaire pour que les étudiants puissent être diplômés de l'établissement d'accueil.

Pour la demande du diplôme d'Ingénieur Mécanicien ou d'Ingénieur Industriel, les étudiants d'Arts et Métiers ParisTech devront payer à l'Université Libre les frais d'expédition définis par l'Université Libre.

Pour la demande du diplôme d'Ingénieur Arts et Métiers ParisTech, les étudiants de l'Université Libre devront payer à Arts et Métiers ParisTech les frais inhérents à l'envoi du diplôme.

##### *4.2. Cas particuliers*

Una comisión mixta analizará todos los casos de estudiantes que al finalizar los semestres previstos en la institución de destino no cumplan todos los requisitos (§3) para ser titulados de las dos escuelas. Según los casos, la comisión mixta propondrá al estudiante que haya aprobado  $\geq 75\%$  Créditos ECTS – Créditos Universidad Libre del contrato de estudios:

- Seguir durante un semestre suplementario en la institución de destino para terminar el programa de doble titulación,

- Renunciar al programa de doble titulación y obtener solamente el título de su institución de origen.

Si el estudiante ha aprobado  $< 75\%$  Créditos ECTS – Créditos Universidad Libre del contrato de estudios, será excluido de hecho del programa de doble titulación, y deberá volver a su institución de origen.

#### *4.3. Suplemento al título*

En la medida de lo posible, cada institución establece un Suplemento al título para cada uno de sus estudiantes titulados.

### **5. Funcionamiento**

#### *5.1. Estructura de coordinación*

Cada parte nombrará un responsable del intercambio (documento de nombramiento en anexo V). Esas dos personas tendrán como función de:

- Asegurarse del buen funcionamiento de los intercambios,
- Organizar las reuniones necesarias para el buen funcionamiento de los intercambios,
- Entrevistar y seleccionar a los estudiantes,
- Promover los intercambios,
- Intercambiar los documentos necesarios (contratos de estudios, expedientes académicos, ...),
- Evaluar cuantitativamente los intercambios,
- Poner a punto los acuerdos particulares y sus anexos.

La comisión mixta prevista en el §4 será formada por los dos responsables del intercambio, por el director de estudios de Arts et Métiers ParisTech y los directores de las titulaciones de Ingeniería Mecánica y de Ingeniería Industrial, de la

Une commission mixte analysera tous les cas d'étudiants qui ne remplissent pas les conditions (§3) d'obtention des deux diplômes à l'issue des semestres prévus dans l'établissement d'accueil. Selon les cas, la commission proposera à l'étudiant ayant validé  $\geq 75\%$  Créditos ECTS – Créditos Université Libre inscrits au contrat d'études :

- d'effectuer un semestre supplémentaire dans l'établissement d'accueil pour terminer le programme de double diplôme,

- de démissionner du programme de double diplôme et d'obtenir seulement le diplôme de l'établissement d'origine.

Si l'étudiant a validé  $< 75\%$  Créditos ECTS – Créditos Université Libre inscrits au contrat d'études, il est exclu de fait du programme de double diplôme et doit retourner dans son établissement d'origine.

#### *4.3. Supplément au diplôme*

Dans la mesure du possible, chaque établissement délivre un Supplément au diplôme à chacun des ses étudiants diplômés.

### **5. Fonctionnement**

#### *5.1. Structure de coordination*

Chaque partie désignera un responsable de l'échange (document de nomination en annexe V). Ces deux personnes auront comme rôle de:

- Veiller au bon déroulement des échanges,
- Organiser les réunions nécessaires au bon fonctionnement des échanges,
- Réaliser les entretiens et sélectionner les étudiants,
- Effectuer la promotion des échanges,
- Echanger les documents nécessaires (Contrats d'Etudes, relevés de notes, ...),
- Evaluer quantitativement les échanges,
- Veiller à la mise à jour des accords particuliers et de ses annexes.

La commission mixte prévue au §4 sera composée des deux responsables des échanges, du Directeur des Etudes d'Arts et Métiers ParisTech et des directeurs d'Ingénierie Mécanique et d'Ingénierie Industrielle de l'Université Libre ou leurs représentants.

Universidad Libre o sus representantes.

### *5.2. Periodicidad de las reuniones*

Los responsables del intercambio se reunirán como mínimo una vez al año en cada institución.

La comisión mixta se reunirá como mínimo una vez al año, dicha reunión se puede efectuar por videoconferencia.

## **6. Derechos y Obligaciones de los estudiantes**

### *6.1. Derechos de los estudiantes*

Se presentará a los estudiantes de la Universidad Libre, el proceso de matrícula administrativo y/o académico en Arts et Métiers ParisTech.

Se indicará a los estudiantes de Arts et Métiers ParisTech el procedimiento de matrícula en la Universidad Libre.

Los estudiantes recibirán una copia del reglamento académico de cada institución mencionando las reglas de obtención del título local (documentos que deben entregar, costos adicionales).

### *6.2. Obligaciones de los estudiantes*

Los estudiantes comprometidos en el programa de doble titulación pagarán los valores de matrícula en su institución de origen. Se les indicará el valor de los gastos adicionales que tendrán que abonar a la institución de destino.

Los estudiantes deberán respetar el reglamento interior de cada institución así como el reglamento académico de obtención del título.

Deberán cumplir los contratos de estudios firmados para titularse de las dos instituciones.

## **7. Duración**

El presente acuerdo entra en vigor desde la firma del convenio por una duración de cinco (5) años prorrogable automáticamente por el mismo periodo.

El presente acuerdo puede ser anulado en todo

### *5.2. Périodicité des réunions*

Les responsables des échanges se réuniront au moins une fois par an dans chaque établissement.

La commission mixte se réunira au moins une fois par an, cette réunion pouvant prendre la forme de visioconférence.

## **6. Droits et obligations des étudiants**

### *6.1. Droits des étudiants*

Il sera indiqué aux étudiants de l'Université Libre le centre d'inscription administrative et/ou pédagogique à Arts et Métiers ParisTech.

Il sera indiqué aux étudiants d'Arts et Métiers ParisTech la procédure d'inscription à l'Université Libre.

Les étudiants recevront copie du règlement des études de chaque institution indiquant les règles d'obtention du diplôme local (documents à fournir, coûts additionnels).

### *6.2. Obligations des étudiants*

Les étudiants français et colombiens engagés dans le programme de double diplôme s'acquittent des droits d'inscription dans leur établissement d'origine. Le montant des frais supplémentaires à payer à l'université d'accueil leur sera indiqué.

Les étudiants doivent respecter les règlements intérieurs des institutions ainsi que le règlement des études pour l'obtention du diplôme.

Ils devront respecter les contrats d'études signés en vue de l'obtention des deux diplômes.

## **7. Durée**

Le présent accord entre en vigueur dès signature de la convention pour une durée de cinq (5) ans renouvelable automatiquement pour des périodes identiques.

Le présent accord peut être dénoncé à tout moment

momento por cualquiera de las partes bajo reserva de informar antes de los seis meses de su anulación.

En todo caso, los profesores y los alumnos comprometidos en las acciones en curso, conservarán los derechos previstos en el presente acuerdo.

El presente acuerdo se aplicará a aquellos alumnos que cursen la doble titulación.

### **8. Modificación del acuerdo particular**

Las partes, mediante protocolo que han de firmar sus respectivos representantes, pueden aportar modificaciones al presente acuerdo particular.

Las adiciones relativas a cada uno de los artículos precitados deberán explícitamente hacer referencia a este acuerdo particular.

### **9. Litigios.**

Cualquier litigio o controversia derivados de la interpretación o la ejecución del presente convenio, que no pudiera ser objeto de una consecución amistosa, deberá ser llevada ante la jurisdicción europea competente.

### **10. Listado de los anexos**

- Anexo I: Tabla del recorrido académico en semestres de un estudiante de Arts et Métiers ParisTech y del recorrido académico en semestres de un estudiante de Arts et Métiers ParisTech del programa de doble titulación con la Universidad Libre.

- Anexo I: Tabla del recorrido académico en semestres de un estudiante de la Universidad Libre y del recorrido académico en semestres de un estudiante de la Universidad Libre del programa de doble titulación con Arts et Métiers ParisTech,

- Anexo II: Programa académico a cursar por los estudiantes de la Universidad Libre durante los semestres en Arts et Métiers ParisTech,

- Anexo III: Programa académico a cursar por los estudiantes de Arts et Métiers ParisTech durante los semestres en la Universidad Libre,

- Anexo IV: Modelo de contrato de estudios,

par l'une des parties sous réserve d'un préavis envoyé au moins six mois avant la prise d'effet de la résiliation.

Dans tous les cas, les professeurs et les élèves engagés dans des actions en cours conservent les droits prévus par le présent accord.

Le présent accord s'appliquera aux étudiants actuellement dans le cursus de double diplôme.

### **8. Modification de l'accord particulier**

Les parties peuvent apporter des modifications au présent accord particulier, après signature d'un protocole de modification par leurs représentants respectifs.

Les avenants relatifs à chacun des articles précités devront explicitement faire référence au présent accord particulier.

### **9. Litiges**

Tout litige ou divergence, liés à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention qui n'auraient pu faire l'objet d'un règlement amiable, sera porté devant la juridiction européenne compétente.

### **10. Liste des annexes**

- Annexe I : Tableau du parcours-type d'un élève d'Arts et Métiers ParisTech et du parcours-type d'un élève d'Arts et Métiers ParisTech du programme de double diplôme avec l'Université Libre, exprimés en semestres.

- Annexe I : Tableau du parcours-type d'un étudiant de l'Université Libre et tableau du parcours-type d'un étudiant de l'Université Libre du programme de double diplôme avec Arts et Métiers ParisTech, exprimés en semestres.

- Annexe II : Programme pédagogique à suivre par les étudiants de l'Université Libre pour chacun des semestres se déroulant à Arts et Métiers ParisTech.

- Annexe III : Programme pédagogique à suivre par les étudiants d'Arts et Métiers ParisTech pour chacun des semestres se déroulant à l'Université Libre.



**ANNEXE I : PROGRAMME DE DOUBLE DIPLOME / PROGRAMA DE DOBLE TITULACION**  
**Université Libre / Arts et Métiers ParisTech**  
**INGENIEUR MECANICIEN-INGENIEUR INDUSTRIEL / INGENIEUR ARTS ET METIERS**

**TABEAU DES PARCOURS TYPES / TABLA DE LOS RECORRIDOS PEDAGOGICOS**

**Parcours Classique:** *Comprend Stage Ingénieur Assistant obligatoire à partir du Semestre 8.*

**Recorrido Clásico:** *Incluye Pasantía Auxiliar de Ingeniero obligatoria a partir del Semestre 8.*

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Etudiant Arts et Métiers ParisTech	CPGE1	CPGE1	CPGE2	CPGE2	L3a	L3b	M1a	M1b	M2a	M2b
Estudiante UL	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10

**Parcours de Double Diplôme:** *Condition de Stage IA identique que pour le Parcours Classique.*

**Recorrido de Doble Titulación:** *Condición de Pasantía AI idéntica que para el Recorrido Clásico.*

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
Etudiant Arts et Métiers ParisTech	CPGE1	CPGE1	CPGE2	CPGE2	L3a	L3b	M1a	M1b	S9	S10	S11
Estudiante UL	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	M1a	M1b	M2a	M2b

Nomenclature / Nomenclatura	CPGE	Arts et Métiers ParisTech Bordeaux	Université Libre	Arts et Métiers ParisTech
--------------------------------	------	------------------------------------	------------------	---------------------------

**CPGE** Classes préparatoires aux grandes écoles – Ciclo básico de ingeniería

**ANNEXE II : PROGRAMME DE DOUBLE DIPLOME**  
**Etudiant de l'Université Libre en Arts et Métiers ParisTech**  
**PROGRAMA DE DOBLE TITULACIÓN**  
**Estudiante de Universidad Libre en Arts et Métiers ParisTech**

**DETALLE DEL RECORRIDO CURRICULAR DEL ESTUDIANTE DE LA**  
**Universidad Libre EN Arts et Métiers ParisTech (ORDENADO SEGÚN Arts et Métiers**  
**ParisTech)**

**DÉTAIL DU PARCOURS CURRICULAR DE L'ÉTUDIANT DE L'Université Libre**  
**DANS Arts et Métiers ParisTech (IMPOSE PAR Arts et Métiers ParisTech)**

Quatrième année /Cuarto año M1a – M1b

Cet enseignement se fait en parallèle tous les semestres. Il est composé de :

- 8 Unités d'Enseignement Disciplinaire (UED)
- 2 Unités d'Enseignement Capacité (UEC)
- 2 Unités d'Enseignement de Langue (UEL) (4 ECTS)
- 1 Unité d'Enseignement Professionnalisante (UEP) (5,5 ECTS)

Elles sont organisées en 2 blocs et réparties sur 2 semestres.

**M1a ou M1b : Bloc Génie Mécanique - GM**

- Étude et modélisation des systèmes mécaniques (7,5 ECTS)
- Transformation et comportement des matériaux (4 ECTS)
- Transmission de puissance (5,5 ECTS)
- Industrialisation (4 ECTS)
- Optimisation produit, procédé, matériau (7 ECTS)
- La vie en entreprise (2 ECTS)

**M1b ou M1a : Bloc Génie Industriel et Productique - GIP**

- Machines et systèmes énergétiques (3 ECTS)
- Conception mécanique (2 ECTS)
- Commande des systèmes industriels (4 ECTS)
- Conception de systèmes industriels (7 ECTS)
- Machines et systèmes de production (6,5 ECTS)
- Culture, science et société (2 ECTS)
- 1 projet métier (5,5 ECTS)

<b>CINQUIEME ANNEE M2/ QUINTO AÑO M2</b>			
<i>Neuvième Semestre M2a / Noveno Semestre M2a</i>			
<b>Code / Código</b>	<b>Intitulé des Unités de Valeur / Asignaturas Correspondientes a Unidades de Valor</b>	<b>Lieu / Lugar</b>	<b>ECTS</b>
IE31	<i>Unité d'Enseignement d'Expertise (à choisir en page suivante) / Unidad de Enseñanza Supervisada (a elegir en la página siguiente)</i>		11
ID31	<i>Unité d'Enseignement de Formation à la Vie de l'Entreprise / Unidad de Enseñanza de Formación de la Vida de la Empresa</i>	Tous les CER Arts et Métiers ParisTech / Todos los CER Arts et Métiers ParisTech	3,5
CD31	Pilotage de la chaîne logistique / Pilotaje y Control de la Cadena Logística Management stratégique / Gestión estratégica		4,5
TL31F	Français langue étrangère (culture et civilisation) ou 2 UE ATHENS au CER Paris / Francés idioma extranjero (cultura y civilización) o 2 UE ATHENS en el CER de Paris		5
TL31A	<i>Unité d'Enseignement de Langue: L'ingénieur et le monde / Unidad de Enseñanza de Idioma: El ingeniero y el mundo</i>		2
IP31	<i>Projet d'Expertise partie 1 / Proyecto Supervisado primera parte</i>		4
	<b>TOTAL Semestre</b>		30
<i>Dixième Semestre M2b/ Décimo Semestre M2b</i>			
<b>Code / Código</b>	<b>Intitulé des Unités de Valeur / Asignaturas correspondientes a Unidades de Valor</b>	<b>Lieu / Lugar</b>	<b>ECTS</b>
	<i>Projet d'Expertise partie 2 / Proyecto Supervisado segunda parte</i>	Tous les CER Arts et Métiers ParisTech / Todos los CER Arts et Métiers ParisTech	30
	<b>TOTAL Semestre</b>		30

**UNITES D'ENSEIGNEMENT D'EXPERTISE EN OCTOBRE/  
UNIDADES DE ENSEÑANZA SUPERVISADA EN OCTUBRE**

<b>1. CER d'AIX-EN-PROVENCE</b>			
Code	Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise	Heures	Crédits/ Créditos ECTS
AI2	<i>MATériaux et Procédés innovants pour l'Energie - MAPE</i> Mod.1 - Energie, approche transversale Ingénierie de Systèmes Mod.2 - Matériaux et procédés innovants Mod.3 - Conception des systèmes énergétiques, éco-conception	50h 50h 50h	11
<b>2. CER d'ANGERS</b>			
Code	Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise	Heures	Crédits/ Créditos ECTS
AN1	<i>Conception et Innovation</i> Conduite de Projet Méthodologie de Conception et Réalité Virtuelle <i>2 modules optionnels à choisir parmi les 5 modules suivants :</i> Environnement Collaboratif Prototypage Créativité Innovation Matériaux et Procédés Innovants Cycle de Vie des Produits, Eco-conception	35h 35h 40h 40h 40h 40h 40h	11
<b>3. CER de BORDEAUX</b>			
Code	Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise	Heures	Crédits/ Créditos ECTS
BO1	<i>Ingénierie en Aéronautique et Espace</i> Conception et Evolution des Systèmes de Propulsion Matériaux, Procédés, Structures Produits de l'Industrie Aéronautique et Spatiale	50h 50h 50h	11
<b>4. CER de CHALONS-EN-CHAMPAGNE</b>			
Code	Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise	Heures	Crédits/ Créditos ECTS
CH1	<i>Architectures et performances des moteurs pour l'automobile (Ouverture Octobre 2011)</i> Module 1 : Introduction aux moteurs à combustion interne Module 2 : Thermodynamique appliquée aux moteurs à combustion interne Module 3 : Mécanique des fluides appliquée aux moteurs à combustion interne Module 4 : Technologie et fonctionnement général des moteurs à essence et diesel, atmosphériques et suralimentés Module 5 : Dépollution des moteurs à essence et diesel Module 6 : Travaux pratiques et projet	10h 25h 25h 30h 30h 30h	11
CH2	<i>Eco-procédés et Technologies Propres Intégrées</i> Veille Technologique, Analyse et Recherche Bibliographique Usinage Grande Vitesse et Technologies Avancées de Superfinition Tribologie et Procédés de Fabrication Mécanique Procédés Propres en Fonderie Technologies Propres de Forgeage Isotherme	30h 30h 30h 30h 30h	11
CH3	<i>Recherche et Développement à l'International : Mécanique et</i>		11

	<i>Matériaux</i> TP long Didactique Conférences	120h 30h	
<b>5. CER de CLUNY</b>			
Code	Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise	Heures	Crédits/ Créditos ECTS
CL1	<i>Ingénierie des Procédés de Mise en Œuvre du Bois</i> Matériaux Bois et Dérivés La Coupe à Grande Vitesse Ingénierie de la Première Transformation du Bois Procédés Spécifiques des Industries du Bois Calcul de Structures en Bois	30h 30h 30h 30h 30h	11
CL2	<i>Immersion Virtuelle</i> Modélisation 3D Maquette Numérique Interfaces de Réalité Virtuelle Gestion de la Maquette Virtuelle Travail Collaboratif Environnements Virtuels, Aspects Humains	25h 25h 25h 25h 25h	11
CL3	<i>Coupe UGV: Applications aux Domaines des Moteurs et Propulsions</i> Usinage Grande Vitesse (UGV) Stabilité de la Coupe Automobile Aéronautique et Espace Ferroviaire et Engins	30h 30h 30h 30h 30h	11
<b>7. CER de METZ</b>			
Code	Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise	Heures	Crédits/ Créditos ECTS
ME1	<i>Management de l'Innovation Technologique dans l'industrie automobile - MITA</i> Module 1 : Développement, intégration et exploitation de systèmes électroniques et informatiques pour l'automobile Module 2 : Conception mécanique innovante dans l'automobile. Module 3 : Projet : Durée totale par étudiant d'environ 70 heures (dont 40 heures de Travail Autonome).	40h 34h 70h	11
<b>8. CER de PARIS</b>			
Code	Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise	Heures	Crédits/ Créditos ECTS
PA1	<i>Prototypage Virtuel</i> Logiciels de Simulation, Concepts Essentiels Interactions Essais / Calculs Modélisation pour la Simulation Représentation Informatique des Modèles Synthèse et Applications	40h 40h 30h 20h 20h	11
PA2	<i>Le Cycle de Vie des Matériaux</i> Choix des Matériaux Physique des Polymères Etat de la Matière et les Changements de Phases Comportement Mécanique Principes Généraux de la Cinétique Chimique Options	15h 20h 25h 25h 25h 20h	11

	Etudes de Cas	20h	
PA5	<i>Simulation des Systèmes Fluides</i> Méthodes Numériques en Mécanique des Fluides Aérodynamique Effets et Modélisation de la Turbulence Acoustique et Aéroacoustique Ecoulements incompressibles et Multifluides Etudes de cas	40h 30h 20h 10h 20h 30h	11
PA6	<i>Ingénierie des Fluides et des Machines Tournantes</i> Aéro-hydrodynamique interne des Machines Hydraulique et Réseaux Fluides Dynamique des Rotors Acoustique de l'Ingénieur Eléments Dimensionnants et Architecture des Machines Tournantes Initiation aux Outils Numériques de la Mécanique des Fluides Etudes de Cas	30h 12h 30h 12h 20h 16h 30h	11
PA7	<i>Développement de Produits</i> Méthodologie de Conception de Produits et d'Innovation Conception, Construction et Dimensionnement Fonctionnel du Produit Connaissance et Choix des Matériaux Conception pour le Développement Durable Industrialisation du Produit Management de Projet Etudes de Cas	30h 10h 15h 25h 30h 10h 30h	11
PA8	<i>Qualité maintenance et environnement appliqués à la maîtrise du fonctionnement des systèmes industriels</i> Méthodes de Management de la Maintenance Méthodes de Management de la Qualité Fiabilité Démarches et Diagnostic des Installations en Fonctionnement Contrôles et Méthodes Non Destructifs Connaissance des Normes et Réglementations Prise en Compte des Contraintes Environnementales dans l'Approche Managériale de l'Entreprise	30h 30h 10h 30h 10h 10h 20h 20h	11
PA9	<i>Gestion Industrielle et Chaîne Logistique Globale</i> Eléments de Stratégie Industrielle et de Management de l'Entreprise La Chaîne Logistique SCM et Logistique d'Approvisionnement La Logistique Industrielle De l'Industrialisation à la Dynamique des Flux de Production La Recherche de l'Excellence Industrielle Le Système d'Informations de l'Entreprise	30h 20h 20h 20h 20h 20h 20h	11
PA10	<i>Systèmes d'Informations et de Connaissances</i> Systèmes et Réseaux Informatiques Développements d'applications Systémique Management des Connaissances Etudes de Cas	30h 30h 30h 30h 30h	11
PA11	<i>Création d'Entreprises et Développement d'Activités</i> Mise à Niveaux des Fondamentaux de la Gestion Compréhension des Marchés et Faisabilité des Projets Planification des Projets Formation à l'Entreprise Environnement de l'Entreprise Gestion et Management de Projet Etudes de Cas	20h 20h 20h 20h 20h 20h 30h	11

**UNITES D'ENSEIGNEMENT D'EXPERTISE EN FEVRIER/  
UNIDADES DE ENSEÑANZA SUPERVISADA EN FEBRERO**

<b>1. CER d'AIX-EN-PROVENCE</b>			
<b>Code</b>	<b>Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise</b>	<b>Heures</b>	<b>Crédits/ Créditos ECTS</b>
AI1	<i>Ingénierie des Systèmes Complexes</i> Enjeux Industriels et Performances Mécatronique Ingénierie Collaborative Ingénierie de Systèmes Conception Intégrée	30h 30h 30h 30h 30h	11
BA1	<i>Les Nouvelles Energies pour un Développement Durable</i> Module 1 – Contexte énergétique Module 2 – Technologies ENR Module 3 – Efficacité Energétique et Bâtiment : MDE et intégration ENR Module 4 – Transport et environnement Durabilité des Produits Module 5 – Villes et territoires durables	10h 57h 49h  18h 6h	11
<b>3. CER de BORDEAUX</b>			
<b>Code</b>	<b>Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise</b>	<b>Heures</b>	<b>Crédits/ Créditos ECTS</b>
BO1	<i>Ingénierie des Procédés Environnementaux et Matériaux pour le Développement Durable</i> Module 1 : Impacts environnementaux des filières et technologies émergentes Module 2 : Métrologie et maîtrise de l'énergie Module 3 : Procédés environnementaux	50h  50h 50h	11
<b>6. CER de LILLE</b>			
<b>Code</b>	<b>Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise</b>	<b>Heures</b>	<b>Crédits/ Créditos ECTS</b>
LI1	<i>Ingénierie des Véhicules de Transports Terrestres</i> Motorisation et Freinage dans les Transports Terrestres Sécurité et Confort dans les Véhicules Terrestres Modélisation Numérique en Transports Fabrication et Automobile Acoustique et Confort Modélisation et Optimisation des Procédés de Mise en Forme des Structures Composites	25h 25h 25h 25h 25h 25h	11
<b>7. CER de METZ</b>			
<b>Code</b>	<b>Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise</b>	<b>Heures</b>	<b>Crédits/ Créditos ECTS</b>
ME2	<i>Management de l'innovation technologique à l'international - MITI</i> Bloc 1 : Management des entreprises internationales Bloc 2 : Management des processus de conception Bloc 3 : Chef de projet en ingénierie mécanique.	90h 100h	11
<b>8. CER de PARIS</b>			
<b>Code</b>	<b>Intitulé des Unités d'Enseignement d'Expertise</b>	<b>Heures</b>	<b>Crédits/ Créditos</b>

			ECTS
PA3	<b>Mécatronique</b> Modèles Dynamiques de Systèmes Poly-articulés rigides Commande de Machines Identification et Estimation Traitement Analogique de l'information Conception Intégrée Etudes de Cas	35h 35h 25h 20h 15h 20h	11
PA4	<b>Ingénierie des Systèmes Biomécaniques</b> Aspects Cliniques de la Biomécanique Méthode des Eléments Finis en Non Linéaire Tissus Biologiques et Biomatériaux Applications Industrielles de l'Imagerie Médicale Conception et Industrialisation en Biomécanique Biomécanique des Chocs et du Confort Etudes de Cas	20h 20h 20h 20h 20h 20h 30h	11
PA13	<b>Ingénierie pour l'Industrie Nucléaire</b> Module 1 : Les différentes énergies Module 2 : Le Génie atomique Module 3 : Les matériaux du nucléaire Module 4 : Les machines et écoulements	10h 70h 40h 30h	11

Contenu des cours dans la page web : / Contenido de las materias en la página internet :

[http://www.ensam.fr/fr/formation\\_initiale/ingenieur\\_arts\\_et\\_metiers/cursus\\_pedagogiques/par\\_cours\\_master\\_ingenieur](http://www.ensam.fr/fr/formation_initiale/ingenieur_arts_et_metiers/cursus_pedagogiques/par_cours_master_ingenieur)



**ANNEXE III: PROGRAMA DE DOBLE TITULACIÓN**  
**Estudiante de Arts et Métiers ParisTech en la Universidad Libre**  
**PROGRAMME DE DOUBLE DIPLOME**  
*Etudiant Arts et Métiers ParisTech à l'Université Technologique de Bolivar*

**DETALLE DEL RECORRIDO CURRICULAR DEL ESTUDIANTE DE Arts et Métiers**  
**ParisTech en la Universidad Libre**

**DÉTAIL DU PARCOURS CURRICULAR DE L'ÉTUDIANT D'Arts et Métiers ParisTech DANS**  
**L'Université Libre**

Semestre	Asignatura : nombre y carga horaria Cours: nom et charge horaire	Número de créditos	Total de horas semestrales	Total de horas
	El estudiante escoge entre las siguientes materias opcionales (mínimo 20 créditos UL): <i>Cours au choix de l'étudiant (un minimum de 20 crédits UL) :</i>			
	- Ingeniería de métodos - <b>Obligatoria</b> (9h/semanales) <i>Ingénierie de méthodes – Cours obligatoire (9h/semaine)</i>	3 UL	144	
	- Gestión Logística - <b>Obligatoria</b> (9h/semanales) <i>Gestion logistique (9h/semaine)</i> <i>Cours obligatoire</i>	3 UL	144	
9° Semestre	- Gestión ambiental y ergonomía - <b>Obligatoria</b> (9h/semanales) <i>Gestion environnementale et ergonomie - Cours obligatoire (9h/semaine)</i>	3 UL	144	
9ème Semestre	- Investigación de mercados - <b>Opcional</b> (9h/ semanales) <i>Recherche en marchés- Cours au choix (9h/semaine)</i>	3 UL	144	
	- Administración de salarios - <b>Opcional</b> (9h/semanales) <i>Administration de salaires – Cours au choix (9h/semaine)</i>	3 UL	48	
	- Métodos de investigación - <b>Opcional</b> (3h/semanales) <i>Méthodes de recherche – Cours au choix (3h/semaine)</i>	1 UL	48	

	- Seminario de Bioética - <b>Obligatoria</b> (3h/semanales) <i>Séminaire de bioéthique – cours obligatoire (3h/semaine)</i>	1 UL	144	
			144	
		3 UL		
	- Producción (9h/semanales) - <b>Obligatoria</b> Production – <i>Cours obligatoire</i> (9h/semaine)		144	
		3 UL		144
	- Diseño de plantas - <b>Opcional</b> (9h/semanales) <i>Design d’usines –Cours au choix</i> (9h/semaine)	3 UL		
	- Servucción - <b>Opcional</b> (9h semanales) <i>Servuction – Cours au choix</i> (9h/semaine)	3 UL		
	- Evaluación y gerencia de proyectos- <b>Obligatoria</b> (9h/semanales) <i>Evaluation et gestion des projets – Cours obligatoire</i> (9h/semaine)			
		<b>20 UL</b>		<b>960</b>

Para el décimo semestre los estudiantes de Arts et Métiers ParisTech en la UL harán la práctica profesional de 8° Semestre, trabajando en una organización.

*Pour le dixième semestre, les étudiants d’Arts et Métiers ParisTech à l’UL effectueront le stage en entreprise correspondant au 8ème.*

Semestre	Asignatura : nombre y carga horaria	Número de créditos	Total de horas semestrales	Total de horas
	- Práctica profesional (40h/semanales) <i>Stage en entreprise (40h/semaine)</i>	6 UL	288	
<b>10° semestre</b> <i>10ème semestre</i>	- Materias Primer Semestre de la Especialización en Gerencia de Proyectos o Especialización en Gerencia de Producción y Productividad (El estudiante debe escoger alguna de las dos)	13 -14 UL Esp. en Gerencia, de Proyectos <i>Spécialité en gestion des projets</i>	624-672	

	Especialidades).  <i>Cours du premier semestre de la spécialité en Gestion des projets ou de la spécialité en gestion de production et productivité (L'étudiant doit choisir une spécialité)</i>	o/ou  Esp. en Gerencia de Producción y Productividad <i>Spécialité en gestion de production et productivité</i>		
		19-20 UL		912-960

Para el décimo primer semestre los estudiantes de Arts et Métiers ParisTech en la UL harán su trabajo de grado y completarán las asignaturas de la especialización de su elección.

Au cours du onzième semestre, les étudiants d'Arts et Métiers ParisTech à l'UL réaliseront leurs travaux de fin d'études et suivront les cours du deuxième semestre de la spécialité de leur choix.

Semestre	Asignatura : nombre y carga horaria	Número de créditos	Total de horas semestrales	Total de horas
<b>11 semestre</b> <i>11ème semestre</i>	- Trabajo de grado (15h/semanales) <i>Travail de graduation (15h/semanales)</i>	6 UL	288	
	- Materias Segundo Semestre de la especialización en Gerencia de Proyectos o Especialización en Gerencia de Producción y Productividad (El estudiante debe escoger alguna de las dos Especialidades).  <i>Cours du deuxième semestre de la spécialité en Gestion des projets ou de la spécialité en gestion de production et productivité (L'étudiant doit choisir une spécialité)</i>	15 UL Esp. en Gcia.de Proyectos <i>Spécialité en gestion des projets</i>  o/ou  Esp. en Gcia.de Producción y Productividad <i>Spécialité en gestion de production et productivité</i>	720	
		<b>21 UL</b>		<b>1008</b>

## CONTRAT D'ETUDES/CONTRATO DE FORMACIÓN

Nom de l'étudiant/*Nombre del estudiante:*

<b>Etablissement d'origine/Establecimiento de Origen:</b> ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET METIERS (Arts et Métiers ParisTech)	<b>Etablissement d'accueil/Institución de Acogida:</b> UNIVERSIDAD LIBRE
<b>Pays/País :</b> France	<b>Pays/País:</b> Colombia

Durée du séjour d'études/*Período de Intercambio:* **DOUBLE DIPLOME/DOBLE DIPLOMA** de / / /20xx  
 à/a / /20xx

**Domaine d'étude/Área de Concentración de Estudios:** MECANIQUE/*INGENIERÍA MECANICA*  
 INDUSTRIEL/*INGENIERÍA INDUSTRIAL*

### DETAILS DU PROGRAMME D'ETUDES /DU CONTRAT D'ETUDES DU DOUBLE DIPLOME DETALLES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS / DEL CONTRATO DE ESTUDIOS DEL DOBLE DIPLOMA

Code du cours <i>Código del curso</i>	Course unit title <i>Título del Curso</i>	ECTS credits <i>Número de créditos</i> ECTS/ U <sub>L</sub>	Nombre d'heures/semestre <i>Horas/semestre</i>
<b>Semestre 20xx</b>			
<b>Semestre 20xx</b>			
<b>TOTAL</b>			

Las dos Partes acordarán resolver amigablemente, de manera totalmente prioritaria, cualquier dificultad relacionada con la interpretación o ejecución del presente convenio. En caso de fracaso, el litigio sería ante la jurisdicción competente.

#### **ARTÍCULO 12 – Disposiciones diversas**

**12.1** Toda modificación será objeto de una cláusula adicional al presente convenio debidamente rubricado y firmado por los representantes autorizados de cada una de las Partes

**12.2** El presente convenio anula y reemplaza cualquier convenio anterior, escrito u oral, entre las Partes, sobre el mismo propósito y constituye el acuerdo entero entre las Partes sobre este objetivo. Ninguna añadidura o modificación de los términos del convenio tendrá efecto en las Partes a menos que se haga por escrito y sea firmada por sus representantes debidamente autorizados.

**12.3** En el ámbito de la investigación, el convenio firmado entre Arts et Métiers ParisTech y la estructura de valorización ARTS (Association de Recherche pour la Technologie et les Sciences, ex-SERAM), aprobada por el Ministerio de la Educación Superior y de la Investigación de fecha 03 de Abril de 2009, definiendo las modalidades de promoción y de gestión de las actividades contractuales llevadas a cabo por Arts et Métiers ParisTech, puede encontrar a aplicarse en el marco del presente convenio.

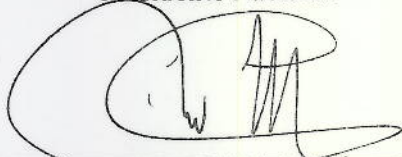
Firmado en Bogotá, D.C. – Colombia el / / 2012

En (2) ejemplares

Por la **UNIVERSIDAD LIBRE**,



**Dr. Luis Francisco Sierra Reyes**  
Presidente Nacional



**Dr. Nicolás Enrique Zuleta Hincapié**  
Rector Nacional

Les deux parties s'appliqueront à régler à l'amiable, de façon tout à fait prioritaire, toute difficulté liée à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention. En cas d'insuccès, le litige serait porté devant la juridiction compétente.

#### **ARTICLE 12 – Dispositions diverses**

**12.1** Toute modification fera l'objet d'un avenant à la présente convention dûment paraphé et signé par des représentants habilités de chacune des Parties.

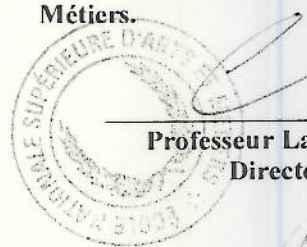
**12.2** La présente convention annule et remplace toute convention antérieure, écrite ou orale, entre les Parties sur le même objet et il constitue l'accord entier entre les Parties sur cet objet. Aucune addition ou modification aux termes de la convention n'aura d'effet à l'égard des Parties à moins d'être faite par écrit et signée par leurs représentants dûment habilités.

**12.3** Dans le domaine de la recherche, la convention signée entre Arts et Métiers ParisTech et la structure de valorisation ARTS (Association de Recherche pour la Technologie et les Sciences, ex-SERAM), approuvée par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche en date du 3 avril 2009, et définissant les modalités de promotion et de gestion des activités contractuelles menées par Arts et Métiers ParisTech, peut trouver à s'appliquer dans le cadre de la présente convention.

Fait à Paris le <sup>26/10</sup> / 2012

En (2) exemplaires

Pour l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers.



**Professeur Laurent CARRARO**  
Directeur Général

Visa

**Ing. Gral. des Mines Jean-Luc DELPEUCH**  
Directeur adjoint en charge du Développement



# Universidad Libre

Sede Principal

Bogotá, D.C. – Colombia.

ANEXO V / ANNEXE V

## CARTA DE NOMBRAMIENTO

Por el presente documento, LA UNIVERSIDAD LIBRE, representada por los doctores LUIS FRANCISCO SIERRA REYES y NICOLÁS ENRIQUE ZULETA HINCAPIÉ, quienes concurren, respectivamente, como Presidente Nacional – Representante Legal y Rector Nacional, nombra al Ingeniero JORGE RENE SILVA LARROTTA – Decano de la Facultad de Ingeniería, como responsable del Programa de Doble Titulación entre la Universidad Libre y la École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Arts et Métiers ParisTech).

Bogotá, D.C., / / / 2012

Dr. LUIS FRANCISCO SIERRA REYES.  
Presidente Nacional  
y Representante Legal

Dr. NICOLÁS ENRIQUE ZULETA HINCAPIÉ.  
Rector Nacional

## ARRÊTE DE NOMINATION

L'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (Arts et Métiers ParisTech), représentée par son Directeur Général, le Professeur Laurent CARRARO, nommé à M. Ricardo NOGUERA responsable des échanges entre Arts et Métiers ParisTech et l'Université Technologique de Bolivar.



Professeur Laurent CARRARO  
Directeur-Général d'Arts et Métiers ParisTech

- Anexo V: Documentos de nombramiento de los responsables de los intercambios.

- Annexe IV : Modèle de contrat d'études  
- Annexe V : Arrêtés de nomination des responsables de l'échange.

Firmado en Bogotá, D.C. – Colombia el / / 2012

Fait à Paris le 26/10/2012

En (2) ejemplares


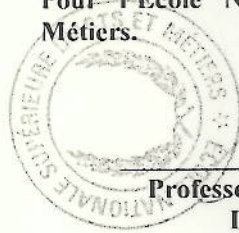
En (2) exemplaires

Por la UNIVERSIDAD LIBRE,

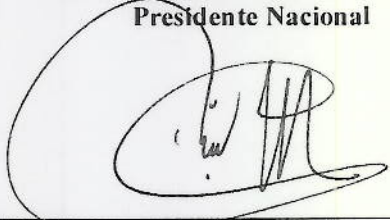
Pour l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers.



Dr. Luis Francisco Sierra Reyes  
Presidente Nacional




Professeur Laurent CARRARO  
Directeur Général



Dr. Nicolás Enrique Zuleta Hincapié  
Rector Nacional

Visa



Ing. Gral. des Mines Jean-Luc DELPEUCH  
Directeur adjoint en charge du Développement

## CONTRAT D'ETUDES/CONTRATO DE FORMACIÓN

Nom de l'étudiant/Nombre del estudiante:

<p>Etablissement d'origine/Establecimiento de Origen:                  ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET                  METIERS (Arts et Métiers ParisTech)</p>	<p>Etablissement d'accueil/Institución de Acogida:                  UNIVERSIDAD LIBRE</p>
<p>Pays/País : France</p>	<p>Pays/País: Colombia</p>

Durée du séjour d'études/Período de Intercambio: **DOUBLE DIPLOME/DOBLE DIPLOMA** de / / /20xx  
 à/a / /20xx

Domaine d'étude/Área de Concentración de Estudios: **MECANIQUE/INGENIERÍA MECANICA  
 INDUSTRIEL/INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Semestre 20xx			
Semestre 20xx			
<b>TOTAL</b>			
<b>TOTAL ECTS (min.30/semestre)</b>			

Si nécessaire, utilisez une feuille séparée/ si es necesario, continuar la lista en una hoja separada



## CONTRAT D'ETUDES/CONTRATO DE FORMACIÓN

Nom de l'étudiant/*Nombre del estudiante:*

**Etablissement d'origine/Establecimiento de Origen:**  
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET  
METIERS (Arts et Métiers ParisTech)

**Pays/País :** France

**Etablissement d'accueil/Institución de Acogida:**  
UNIVERSIDAD LIBRE

**Pays/País:** Colombia

**Durée du séjour d'études/Período de Intercambio:** DOUBLE DIPLÔME/DOBLE DIPLOMA de / / /20xx  
à/a / /20xx

**Domaine d'étude/Área de Concentración de Estudios:** MECANIQUE/INGENIERÍA MECANICA  
INDUSTRIEL/INGENIERÍA INDUSTRIAL

Signature de l'étudiant

*Firma del estudiante*

Date/ Fecha:

**ETABLISSEMENT D'ORIGINE/ESTABELECIMIENTO DE ORIGEN** (Nous confirmons que ce programme/contrat d'études est approuvé/Declaramos que este programa/contrato de estudios está aprobado)

Signature du coordonateur de département/Firma del  
Coordinador del Programa de Formación

Signature du coordonateur d'établissement/Firma del  
coordinador del establecimiento responsable del Intercambio

Date/Fecha: .....

Date/Fecha: .....

**ETABLISSEMENT D'ACCUEIL/ INSTITUCIÓN DE ACOGIDA** (Nous confirmons que ce programme/contrat d'études est approuvé/Declaramos que que este programa/contrato de estudios está aprobado)

Signature du coordonateur de département/ Firma  
del Coordinador del Programa de Formación

Signature du coordonateur d'établissement/ Firma del  
coordinador del establecimiento responsable del Intercambio

Date/Fecha:.....

Date/Fecha: .....

## CONTRAT D'ETUDES/CONTRATO DE FORMACIÓN

Nom de l'étudiant/Nombre del estudiante:

<b>Etablissement d'origine/Establecimiento de Origen:</b> ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET METIERS (Arts et Métiers ParisTech)	<b>Etablissement d'accueil/Institución de Acogida:</b> UNIVERSIDAD LIBRE
<b>Pays/País :</b> France	<b>Pays/País:</b> Colombia

Durée du séjour d'études/Período de Intercambio: DOUBLE DIPLÔME/DOBLE DIPLOMA de / / /20xx  
à/a / /20xx

Domaine d'étude/Área de Concentración de Estudios: **MECANIQUE/INGENIERÍA MECANICA INDUSTRIEL/INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**MODIFICATIONS DU PROGRAMME D'ETUDES/CONTRAT D'ETUDES PROPOSE**  
(A REMPLIR UNIQUEMENT LE CAS ECHEANT)  
**MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE FORMACIÓN ORIGINALMENTE PROPUESTO**  
(PARA SER LLENADO SOLAMENTE SI HAY CAMBIOS)

Code du cours <i>Código del curso</i>	Course unit title <i>Título del Curso</i>	ECTS credits Número de créditos ECTS/ Cantidad de horas del curso	Nombre d'heures/semestre <i>Horas/semestre</i>
<b>Nouveaux cours/Cursos Nuevos</b>			
<b>Cours inchangés/Cursos No modificados</b>			
<b>TOTAL ECTS (min.30/semestre)</b>			

Si nécessaire, utilisez une feuille séparée/si es necesario continuar la lista en hoja separada

## CONTRAT D'ETUDES/CONTRATO DE FORMACIÓN

Nom de l'étudiant/*Nombre del estudiante:*

<b>Etablissement d'origine/<i>Establecimiento de Origen:</i></b> ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET METIERS (Arts et Métiers ParisTech)  Pays/ <i>País</i> : France	<b>Etablissement d'accueil/<i>Institución de Acogida:</i></b> UNIVERSIDAD LIBRE  Pays/ <i>País</i> : Colombia
--	--

Durée du séjour d'études/*Período de Intercambio:* DOUBLE DIPLOME/DOBLE DIPLOMA de / / /20xx  
à/a / /20xx

Domaine d'étude/*Área de Concentración de Estudios:* MECANIQUE/*INGENIERÍA MECANICA*  
INDUSTRIEL/*INGENIERÍA INDUSTRIAL*

### MODIFICATIONS DU PROGRAMME D'ETUDES/CONTRAT D'ETUDES PROPOSE (A REMPLIR UNIQUEMENT LE CAS ECHEANT) MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE FORMACIÓN ORIGINALMENTE PROPUESTO

Signature de l'étudiant <i>Firma del estudiante</i>	Date/ Fecha:
--	--------------

<b>ETABLISSEMENT D'ORIGINE/ESTABELECIMIENTO DE</b> (Nous confirmons que les modifications au programme/contrat d'études énumérées ci-dessus sont approuvées/ <i>Declaramos que las modificaciones del programa y del contrato de estudios citados arriba están aprobados.</i> )	
Signature du coordonateur de département/ <i>Firma del Coordinador del Programa de Formación</i>	Signature du coordonateur d'établissement/ <i>Firma del responsable del Intrecambio</i>
.....	.....
Date/Fecha: .....	Date/Fecha: .....

<b>ETABLISSEMENT D'ACCUEIL/ INSTITUIÇÃO DE</b> (Nous confirmons que les modifications au programme/contrat d'études énumérées ci-dessus sont approuvées/ <i>Declaramos que las modificaciones del programa y del contrato de estudios citados arriba están aprobados.</i> )	
Signature du coordonateur de département/ <i>Firma del Coordinador del Programa de Formación</i>	Signature du coordonateur d'établissement/ <i>Firma del responsable del Intrecambio</i>
.....	.....
Date/Fecha: .....	Date/Fecha: .....

- Anexo V: Documentos de nombramiento de los responsables de los intercambios.

- Annexe IV : Modèle de contrat d'études  
- Annexe V : Arrêtés de nomination des responsables de l'échange.

Firmado en Bogotá, D.C. – Colombia el / / 2012

Fait à Paris le 29/10/2012

En (2) ejemplares

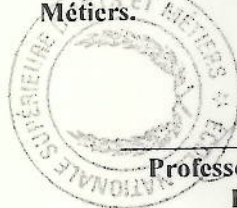
En (2) exemplaires

Por la UNIVERSIDAD LIBRE,

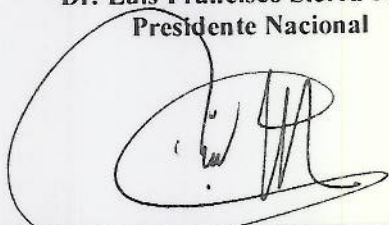
Pour l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers.



Dr. Luis Francisco Sierra Reyes  
Presidente Nacional




Professeur Laurent CARRARO  
Directeur Général



Dr. Nicolás Enrique Zuleta Hincapié  
Rector Nacional

Visa



Ing. Gral. des Mines Jean-Luc DELPEUCH  
Directeur adjoint en charge du Développement