

# Formation d'ingénieurs en partenariat Électronique et informatique industrielle **Règlement des études 2022-2023**

Le présent règlement des études est spécifique à la formation d'ingénieurs en partenariat en Électronique et informatique industrielle effectuée à Télécom Physique Strasbourg avec l'Institut des techniques de l'ingénieur de l'industrie (ITII) d'Alsace.

## 1. Organisation des études

La formation comporte trois années d'études en alternance, structurées en six semestres nommés par la suite S5 (premier semestre), S6 (deuxième semestre), ..., S10 (dernier semestre), formant le cursus du cycle ingénieur. Exceptionnellement, la formation peut être réduite à deux années d'études pour les candidats admis sur titre en deuxième année (admission au S7). La formation ne peut comporter plus de quatre années.

Cette formation s'adresse d'une part à des candidats sous le statut d'apprentis (titulaires d'un diplôme bac+2) et d'autre part aux stagiaires de formation professionnelle continue (titulaires d'un diplôme bac+2 et complété par trois ans au minimum d'expérience professionnelle). Les étudiants de la formation, qu'ils soient apprentis ou stagiaires de la formation professionnelle continue, sont dénommés par la suite « apprenants ». Ils sont rattachés au Centre de formation des apprentis de l'industrie (CFAI) Alsace.

La formation comprend plusieurs modalités d'enseignements : cours magistraux, cours intégrés, travaux dirigés, travaux pratiques, projets, travail personnel, travail en entreprise, conférences, etc. Elle est organisée en unités d'enseignement (UE) donnant lieu à des crédits européens ou ECTS (*European Credit Transfer System*). Les UE peuvent être composées en plusieurs éléments constitutifs d'unités d'enseignements (ECUE), affectées de coefficients.

Les objectifs pédagogiques, le contenu de la formation et les modalités d'évaluation des compétences et des connaissances (MECC) sont proposés par les responsables de formation, en concertation avec l'ITII Alsace et les enseignants. Ils tiennent compte des recommandations émises par la Commission des titres d'Ingénieurs, de l'évaluation des enseignements par les apprenants et de l'évolution des projets de fin d'études. Ils sont approuvés par le Conseil d'Ecole après avis du Conseil de Perfectionnement.

Les apprenants peuvent participer à la vie associative et culturelle de Télécom Physique Strasbourg et de l'ITII d'Alsace. Les apprenants qui exercent une activité d'intérêt général (telles que la participation aux événements de promotion de la formation) pourront, à leur demande, obtenir une attestation témoignant de celle-ci.

## 1.1. Tutorat

Un double tutorat est mis en œuvre durant le cursus : chaque apprenant est suivi durant ses études par un tuteur académique et un tuteur industriel.

Le tuteur académique a pour rôle de faire le lien entre l'entreprise et Télécom Physique Strasbourg. Il s'assure notamment que les missions en entreprise confiées à l'apprenant sont en accord avec la formation. Il s'agit d'un des responsables de formation en première année et d'un enseignant de l'Université de Strasbourg en deuxième et troisième année.

Le tuteur industriel est le maître de stage. Son rôle est de favoriser l'acquisition d'une qualification professionnelle de l'apprenant et de faciliter son parcours dans l'entreprise. Il est également le garant des conditions du contrat d'apprentissage. Il doit confier à l'apprenant des tâches d'une complexité croissante, en lien avec ses études. Enfin, il évalue le travail en entreprise de l'apprenant.

Au moins une rencontre entre les tuteurs et l'apprenant est organisée par l'apprenant chaque semestre, à partir du semestre 7.

## 1.2. Mise en œuvre des enseignements

La formation académique est gérée par Télécom Physique Strasbourg et, dans une moindre mesure, par le CFAI Alsace. La formation est répartie de septembre à juin avec, généralement, une période d'alternance de quatre semaines : deux semaines de formation académique et deux semaines de formation en entreprise. Les semaines d'alternance sont définies conjointement par Télécom Physique Strasbourg et l'ITII Alsace.

L'organisation détaillée des enseignements est indiquée dans le calendrier cadre et l'emploi du temps. Le calendrier cadre est établi pour l'année en cours. Il est soumis au Conseil de Perfectionnement et approuvé par le Conseil d'Ecole. L'emploi du temps est établi en fonction des disponibilités des ressources pédagogiques (enseignants, salles, matériel...) et est donc modifiable à tout moment par la scolarité ; il est disponible sur l'environnement numérique de travail de l'université.

Les semaines de formation académique sont d'ordinaire composées de 35 h d'enseignement. Elles débutent le lundi à 8h30 et se terminent le samedi à 12h30, sauf jours fériés. Les journées sont divisées en plusieurs créneaux.

- Les enseignements qui n'utilisent qu'un seul créneau durent 1h45 et l'enseignant reste à la disposition des apprenants pendant le quart d'heure qui suit. Les horaires de ces créneaux d'enseignement sont :

8h30–10h15, 10h30–12h15, 13h30–15h15, 15h30–17h15, 17h30–19h15.

- Les enseignements utilisant deux créneaux consécutifs (c'est le cas des TP) durent 4h00 et l'enseignant n'a pas l'obligation de rester à la disposition des apprenants dans le quart d'heure qui suit. Les horaires de ces créneaux sont :

8h30–12h30, 13h30–17h30, 15h30–19h30.

Les horaires indiqués ci-avant sont ceux de début et de fin de la séance d'enseignement, et ne doivent pas être confondus avec les horaires d'arrivées des apprenants et des enseignants en salle de cours.

## 2. Assiduité des apprenants et remise de travaux

### 2.1. Présence aux enseignements

L'assiduité des apprenants est obligatoire à toutes les formes d'enseignement, à l'exception de certains ECUE identifiés dans la maquette pédagogique dont les stagiaires de la formation professionnelle continue sont dispensés. Des fiches de présence sont à compléter à chaque créneau d'enseignement. Un relevé des heures de présence est transmis chaque mois au CFAI Alsace ainsi qu'aux entreprises d'accueil.

Lors des alternances école, toutes les absences ou retards doivent être justifiés dès que possible auprès de la scolarité par un arrêt de travail (dans le cas d'une absence courte, un justificatif, médical ou autre, suffit).

Par ailleurs, des autorisations d'absence peuvent exceptionnellement être accordées si l'apprenant en fait la demande au minimum 72 h à l'avance. Cette demande d'absence doit être justifiée. Les responsables de formation, le directeur des études et le directeur de Télécom Physique Strasbourg sont les seules personnes habilitées à accorder ces autorisations.

En cas d'absence d'un enseignant, les apprenants pourront quitter l'établissement, après accord d'un des responsables de formation, du directeur des études ou du directeur de Télécom Physique Strasbourg.

### 2.2. Remise de travaux

Les travaux évalués (rapports, fiches de synthèse, comptes rendus de TP, ou toute autre production) sont généralement accompagnés d'une date limite de dépôt. En cas de retard ou de non-restitution du travail demandé, l'enseignant ou les responsables de formation appliquent une sanction sur la note, à leur discrétion, et sans possibilité de révision. Cette sanction peut prendre la forme d'une diminution de la note par autant de points que de jours de retard, une division de la note par deux, l'application de la note de zéro, etc.

## 3. Jurys

### 3.1. Jury d'admissibilité

Le jury d'admissibilité a pour rôle de prononcer l'admissibilité des candidats à la formation sur la base de plusieurs éléments, comme l'évaluation du dossier des candidats, les résultats obtenus lors de tests d'admissibilité, un entretien, etc. L'admission définitive nécessite la signature d'un contrat d'apprentissage (pour les apprentis) ou d'une convention de formation (pour les stagiaires de la formation professionnelle continue) avec l'entreprise d'accueil et est prononcée à l'issue de l'inscription à l'Université de Strasbourg.

Les membres du jury d'admissibilité sont :

- les responsables de formation ;
- le responsable des formations d'ingénieurs au CFAI Alsace.

Le jury d'admissibilité peut également faire appel à d'autres personnes pour prendre sa décision (par exemple, les enseignants et responsables des établissements d'origine des candidats).

### 3.2. Jury de semestre

Le jury de semestre prend les décisions concernant la validation des UE et des semestres pour tous les apprenants, à l'issue de la première session (session ordinaire) ou de la seconde session (session de rattrapage). Lorsque les conditions sont réunies, il prononce le passage en année supérieure. Il est souverain dans ses décisions et dans l'attribution des notes définitives et des éventuels points de jury.

Les membres du jury de semestre sont :

- le directeur de Télécom Physique Strasbourg (en tant que président du jury) ou son suppléant le directeur des études ;
- le directeur du CFAI Alsace ou son suppléant le responsable des formations d'ingénieurs ;
- les responsables de la formation ;
- les deux représentants des entreprises partenaires.

Pour l'accompagner dans ses décisions, le jury de semestre peut faire appel aux enseignants de la formation, aux tuteurs académiques et aux tuteurs industriels.

### 3.3. Jury de diplôme

Le jury de diplôme examine les conditions de délivrance du diplôme.

La composition du jury de diplôme est la même que celle du jury de semestre. Pour l'accompagner dans ses décisions, le jury de diplôme peut faire appel aux enseignants de la formation, aux tuteurs académiques et aux tuteurs industriels.

### 3.4. Jury de soutenance

Le jury de soutenance se réunit lors de la restitution du projet de fin d'études. Son rôle est d'évaluer globalement les compétences du futur ingénieur à travers les éléments décrits dans la maquette pédagogique : il s'agit typiquement du travail en entreprise, du rapport et de l'exposé du projet de fin d'études, et de la mobilité à l'international si elle a été réalisée et restituée.

Les membres du jury de soutenance sont :

- le directeur de Télécom Physique Strasbourg ou son suppléant le directeur des études ;
- le directeur du CFAI Alsace ou son suppléant le responsable des formations d'ingénieurs ;
- un des responsables de la formation ;
- les deux représentants des entreprises partenaires.
- les tuteurs académiques des apprenants de la demi-journée de soutenance, ou leur représentant ;
- les tuteurs entreprise des apprenants de la demi-journée de soutenance, ou leur représentant.
- une tierce personne, titulaire d'un diplôme d'ingénieur, extérieure à Télécom Physique Strasbourg, à l'ITII Alsace et aux entreprises partenaires.

Les membres du jury de soutenance peuvent donner procuration en cas de force majeure qui les empêche d'être présent.

## 4. Mobilité à l'international

La formation inclut obligatoirement une mobilité à l'international qui a pour objectifs :

- de travailler et de communiquer dans une langue étrangère,
- d'agir de façon autonome à l'étranger dans un cadre professionnel,

- de rentrer en contact avec d'autres cultures et d'autres façons de travailler.

La durée de la mobilité à l'international est de 4 semaines pour les promotions 2023 (3<sup>e</sup> année) et 2024 (2<sup>e</sup> année) et de 12 semaines pour la promotion 2025 (1<sup>re</sup> année). Il peut être effectué en plusieurs fois, dont a minima une semaine consécutive.

Les missions effectuées durant la mobilité à l'international doivent être en lien avec les objectifs de la formation.

La mobilité à l'international doit être réalisée durant la période effective du contrat d'apprentissage (les mobilités effectuées en amont du contrat d'apprentissage ne sont pas comptées). Elle est par ailleurs effectuée durant les alternances entreprise (puisque la présence en formation à l'école est obligatoire). L'apprenant est responsable de l'organisation de sa mobilité.

La mobilité à l'international est soumise à une procédure de validation par les responsables de formation et elle est évaluée dans le cadre de la formation (sous forme d'une restitution écrite et orale auprès du jury de soutenance du PFE).

Les stagiaires de la formation continue professionnelle peuvent remplacer la mobilité par une exposition à l'international.

## **5. Modalités d'évaluation des connaissances et des compétences**

### **5.1. Dispositions générales**

L'évaluation des connaissances et des compétences comporte des épreuves qui se tiennent lors de la première session (session ordinaire) ou de la seconde session (session de rattrapage). Ces évaluations peuvent être écrites, orales ou de mises en situation pratiques et prendre différentes modalités : contrôle continu, contrôle intermédiaire, contrôle terminal, compte rendu ou rapport, présentation orale, avis du tuteur entreprise, etc. Les examens intermédiaires et terminaux sont organisés par la scolarité.

Les modalités d'évaluation des compétences et des connaissances sont proposées par les responsables de formation, présentés au Conseil de Perfectionnement puis approuvées par le Conseil d'Ecole puis par la Commission de la formation et de la vie universitaire (CFVU) de l'Université de Strasbourg.

### **5.2. Modalités de la seconde session**

Des évaluations de seconde session (session de rattrapage) peuvent être mises en place et sont définies par le jury de semestre et portées à la connaissance des apprenants concernés.

Les UE correspondant à la formation en entreprise des semestres 5 à 9 ne peuvent bénéficier d'une seconde session, mais en cas d'échec au projet de fin d'études (semestre 10 non validé), le jury de semestre peut proposer une nouvelle restitution de celui-ci.

Les ECUE appartenant à une UE acquise lors de la première session ne peuvent bénéficier d'une seconde session, quelle que soit les notes obtenues.

La note retenue pour les ECUE ayant donné lieu à une seconde session est la note de cette seconde session. Les moyennes des UE et des semestres sont alors recalculées et les conditions de validation des semestres sont examinées avec les nouveaux résultats.

### 5.3. Absences et retard aux évaluations

L'absence à une évaluation, ainsi que le retard ou l'absence de rendu de document ne sont généralement pas autorisés et sont sanctionnés. La recevabilité du motif d'une absence ou de retard doit être attestée par un document et est laissée à l'appréciation des responsables de formation. Il est à noter que le statut sous contrat des apprenants exige l'assiduité, donc une présence obligatoire. Les termes « absence/retard justifié(e) » et « absence/retard injustifié(e) » se réfèrent à la nomenclature du CFAI Alsace : certaines absences, bien qu'autorisées par les responsables de formation, restent classées parmi les absences injustifiées.

Dans le cas d'une évaluation de première session, l'absence non autorisée à une évaluation ou le retard non autorisé de rendu de document entraîne la note de 00/20 et empêche l'accès à la seconde session de cette évaluation, sauf sur décision contraire du jury. En revanche, si l'absence à une évaluation ou le retard de rendu du document est autorisé, l'apprenant bénéficie d'un report d'évaluation (le plus souvent, cette nouvelle évaluation est effectuée durant la seconde session, mais compte comme première session pour l'apprenant ; pour cette nouvelle évaluation, aucune absence ou retard ne sera autorisé).

Dans le cas d'une évaluation de seconde session, une absence ou un retard, qu'il soit autorisé ou non autorisé entraîne la note de 00/20. Il n'est alors pas possible de bénéficier d'une nouvelle évaluation.

### 5.4. Évaluation et validation des missions en entreprise

À l'issue de chaque semestre de la formation (excepté le semestre 10), le tuteur entreprise doit évaluer le travail en entreprise de son apprenant en remettant une évaluation commentée. Des grilles critériées sont proposées pour aider le tuteur entreprise à évaluer le travail en entreprise. Cette évaluation en entreprise est proposée au jury de semestre.

Le dernier semestre de la formation étant réalisé intégralement en entreprise, la note du semestre 10 est le résultat d'une évaluation collégiale concluant les délibérations du jury de soutenance du projet de fin d'étude. En particulier, l'évaluation du travail en entreprise est proposée par le tuteur entreprise au jury de soutenance.

Par ailleurs, tout document écrit demandé à l'apprenant concernant ses activités en entreprise doit avoir été visé au préalable par son tuteur entreprise ou son représentant.

## 6. Modalités de passage

Les jurys de semestres examinent l'ensemble des résultats obtenus par chaque apprenant et prennent leurs décisions selon les règles décrites dans cette section.

### 6.1. Validation d'une UE

Une UE peut être validée par capitalisation ou par compensation.

La moyenne d'une UE correspond à la moyenne arithmétique des notes des ECUE qui composent cette UE, pondérées par les coefficients de chaque ECUE. Les coefficients sont indiqués sur les maquettes pédagogiques. Les ECUE étant validées sans notation chiffrée peuvent être prises en compte dans la décision de validation de l'UE.

Une UE est validée par capitalisation si la condition suivante est satisfaite :

- la moyenne de l'UE est supérieure ou égale à 10/20.

Une UE validée par capitalisation est acquise définitivement, les ECTS associés sont attribués et l'UE ne peut plus être présentée à nouveau à un examen. En cas de modification de l'offre de formation, les UE acquises au titre d'une année universitaire antérieure qui ne figurent plus au programme du diplôme font l'objet de mesures transitoires. Les mesures transitoires préservent le nombre d'ECTS acquis.

Une UE est validée par compensation si toutes les conditions suivantes sont satisfaites :

- l'UE est compensable ;
- la moyenne de l'UE est supérieure ou égale à 07/20 ;
- la moyenne des UE compensables du semestre est supérieure ou égale à 10/20.

Les maquettes pédagogiques précisent pour chaque UE si elle est compensable ou non.

Une note d'UE inférieure à 07/20 ne permet pas la compensation, et par conséquent le semestre n'est pas validé. À l'issue de la première session, les ECUE de cette UE qui ont une note inférieure à 10/20 doivent être repassées en seconde session. À l'inverse, les ECUE de cette UE qui ont une note supérieure ou égale à 10/20 sont reportées de la première à la seconde session, sans possibilité de renonciation (ces ECUE ne peuvent pas être repassées en seconde session).

## 6.2. Validation d'un semestre

Un semestre est validé si la condition suivante est satisfaite :

- toutes les UE du semestre sont validées.

La moyenne d'un semestre correspond à la moyenne des notes des UE de ce semestre (hors UE Entreprise), pondérées par les ECTS des UE. Tout semestre validé l'est définitivement et correspond à l'acquisition de 30 ECTS. La non-validation d'un semestre impair n'empêche pas d'accéder au semestre suivant.

## 6.3. Passage en année supérieure

Le passage en année supérieure est possible si toutes les conditions suivantes sont satisfaites :

- les deux semestres de l'année sont validés ;
- le sujet du projet de fin d'études est validé (pour le passage en troisième année).

Le passage en troisième année est conditionné notamment par la validation du sujet de projet de fin d'études. Ce sujet est proposé par l'entreprise d'accueil de l'apprenant, en accord avec le tuteur académique, en respectant le modèle fourni par la scolarité. La validation du sujet est soumise au jury du semestre 8. Le cas échéant, le jury du semestre peut émettre des réserves sur le sujet proposé, voire l'invalider : le sujet devra alors être révisé puis soumis à nouveau.

## 6.4. Passage conditionnel en année supérieure

Le dispositif de passage conditionnel en année supérieure est une possibilité pour l'apprenant de passer en année  $N+1$  même si l'une des UE de l'année  $N$  n'a pas été validée, selon les conditions exposées ci-après et sur décision du jury de semestre. L'UE non validée peut être non compensable (sa note est inférieure à 07/20) ou compensable (sa note est comprise entre 07/20 et 10/20). Si le passage conditionnel est décidé par le jury de semestre, l'apprenant devra valider l'UE non validée durant l'année  $N+1$ . Si l'UE en question est validée durant l'année  $N+1$ , alors l'apprenant bénéficie des ECTS associés et valide les deux semestres de l'année  $N$ . Dans le cas contraire, l'UE en question n'est pas validée, les ECTS ne sont pas attribués, le semestre correspondant de l'année  $N$  n'est pas validé, et un arrêt de formation est prononcé.



Le passage conditionnel en année supérieure est possible sur décision du jury de semestre et si toutes les conditions suivantes sont satisfaites :

- toutes les UE des deux semestres sont validées, à l'exception d'une unique UE ;
- tous les ECUE de l'UE non validée ont une moyenne supérieure ou égale à 10/20, à l'exception d'un unique ECUE ;
- le sujet du PFE est validé (pour le passage en troisième année) ;
- l'apprenant n'a jamais bénéficié du passage conditionnel durant la formation.

## 6.5. Capitalisation

La capitalisation traduit le fait que des UE ou des semestres, validés individuellement, restent acquis quelle que soit la suite du parcours de l'apprenant. L'acquisition d'une UE emporte celle des crédits européens (ECTS) correspondants. Les ECUE ne sont pas affectés individuellement de crédits européens. Une UE acquise ne peut plus être représentée à un examen, quel que soit le parcours d'études où elle est inscrite. Une UE non acquise appartenant à un semestre validé ne peut pas être représentée à un examen en vue d'améliorer la note de ce semestre. Elle peut toutefois être représentée à un examen si elle est inscrite dans un autre diplôme (mention ou spécialité).

En cas de modification de l'offre de formation, les UE acquises au titre d'une année universitaire antérieure et ne figurant plus au programme du diplôme font l'objet de mesures transitoires. Les mesures transitoires préservent le nombre d'ECTS acquis par l'apprenant.

La validation d'un semestre emporte l'acquisition des 30 ECTS du semestre. La délivrance du diplôme emporte l'acquisition de 300 ECTS et du grade de Master (180 ECTS acquis pour le cursus suivi à Télécom Physique Strasbourg et 120 ECTS acquis avant d'intégrer l'école). Les crédits obtenus sont acquis définitivement, capitalisables et transférables d'un établissement à un autre à l'échelle nationale et internationale.

Les ECTS sont répartis sur la formation académique (y compris les formations du CFAI) et les activités en entreprise de la façon suivante :

	<b>Formation académique</b>	<b>Formation en entreprise</b>
<b>Semestre 5</b>	25	5
<b>Semestre 6</b>	25	5
<b>Semestre 7</b>	21	9
<b>Semestre 8</b>	21	9
<b>Semestre 9</b>	15	15
<b>Semestre 10</b>	0	30
<b>Total</b>	107 (59 %)	73 (41 %)

La répartition des ECTS est détaillée sur la maquette pédagogique.

Les stagiaires de la formation professionnelle continue sont dispensés de suivre certains ECUE et les évaluations associées (les ECUE en question sont indiqués dans la maquette pédagogique). La moyenne des UE ne tient donc pas compte des coefficients de ces ECUE. Les UE dont tous les ECUE sont



facultatifs sont de fait acquises et les ECTS sont automatiquement attribués au stagiaire de la formation professionnelle continue.

## 6.6. Arrêt de formation

L'arrêt de formation peut survenir dans les situations suivantes :

- sur décision motivée du jury de semestre ;
- dans le cas où l'apprenant ne bénéficie plus d'un contrat d'apprentissage ou d'une convention de formation, selon les termes de la réglementation nationale.

## 7. Modalités de délivrance du diplôme

Le diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg, spécialité électronique et informatique industrielle, en partenariat avec l'ITII Alsace, au titre de la formation initiale sous statut d'apprenti ou au titre de la formation professionnelle continue, est délivré par le jury de diplôme à tout apprenant pour qui :

- les semestres requis de la formation sont validés ;
- la mobilité à l'international a été effectuée et validée ;
- les compétences en anglais ont été validées.

Le niveau d'anglais est évalué par l'examen du TOEIC. Il est validé s'il atteint 785 points pour les apprentis (équivalent au niveau B2) ou 650 points pour les stagiaires de la formation professionnelle continue.

Cependant, si la compétence en anglais n'est pas validée, alors que toutes les autres le sont, l'apprenant garde le bénéfice de ses acquis pendant une durée de deux ans, période durant laquelle il devra attester du niveau minimum requis en anglais au TOEIC. L'apprenant devra alors obligatoirement s'acquitter des droits d'inscription à l'Université de Strasbourg jusqu'à la validation du niveau, condition indispensable à la délivrance du diplôme.

## 8. Recours

Le jury est souverain et n'est pas tenu de motiver ses décisions. Les apprenants peuvent contester la décision du jury en formant un recours devant le tribunal administratif de Strasbourg par courrier ou via l'application [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr) dans un délai de deux mois suivant la publication des résultats.

## 9. Modification du règlement des études

Le présent règlement peut être révisé par les responsables de la formation et le Conseil de Perfectionnement de Télécom Physique Strasbourg. Toute modification doit ensuite être approuvée par le Conseil d'Ecole de Télécom Physique Strasbourg puis par la Commission de la formation et de la vie universitaire (CFVU) de l'Université de Strasbourg. La version révisée prend effet à la rentrée universitaire qui suit cette approbation.

Ce règlement des études s'applique aux apprenants des trois promotions de la formation d'ingénieurs en partenariat de l'année universitaire en cours.

## **10. Modification des maquettes pédagogiques**

Les maquettes pédagogiques sont révisées annuellement pour une mise en application à la rentrée universitaire suivante. Toute modification doit ensuite être approuvée par le Conseil d'école de Télécom Physique Strasbourg puis par la Commission de la formation et de la vie universitaire (CFVU) de l'Université de Strasbourg. La version révisée prend effet à la rentrée universitaire qui suit cette approbation. Les maquettes pédagogiques peuvent également subir des modifications mineures durant le semestre en cours, sur proposition des responsables de formation et avec l'accord de l'ITII Alsace.