



Appel à participation

Workshop DEIFI2020

Développement des Enjeux Interculturels en Formation d'Ingénieur

2-3 décembre 2020 à l'INSA Toulouse

<https://deifi2020.sciencesconf.org/>

L'IDEFI DEFI Diversités est un projet inter-établissements¹ qui vise à promouvoir la diversité des étudiants et l'égalité des chances, et dont l'un des objectifs est « d'adapter les pratiques pédagogiques des enseignants aux publics diversifiés accueillis et aux attentes du monde socio-économique en vue² ». Dans ce cadre, un groupe de travail *Interculturalité* a été constitué en 2018 afin d'associer des personnels et enseignants des différentes écoles à des chercheurs en sciences humaines et sociales pour analyser et conceptualiser les enjeux propres à l'interculturalité, et pour proposer de nouvelles expérimentations pédagogiques ou institutionnelles.

L'objectif de ce workshop est de poursuivre cette dynamique collaborative à travers une approche comparative, compréhensive et critique des enjeux pédagogiques et professionnels de l'interculturalité pour les ingénieurs. Il s'inscrit dans une réflexion théorique et pédagogique qui cherche à se départir de plusieurs biais méthodologiques encore prédominants dans les travaux interdisciplinaires portant sur l'interculturalité (Dervin, 2017). Cette posture nécessite notamment de se détacher d'une approche non critique de la culture qui entraîne « une vision réifiée et objectiviste des individus » (Dervin, 2012). Elle induit également un détachement vis-à-vis des modèles de références nationales et sociétales encore prédominantes dans le monde professionnel, afin de privilégier un « modèle de références plurielles » à la fois constructivistes et interactionnistes (Pierre, 2017).

Le programme du workshop a été pensé comme un moment privilégié pour approfondir ces questionnements à la fois théoriques, pédagogiques et professionnels. Nous souhaitons ainsi focaliser notre attention sur plusieurs enjeux :

¹ Ce projet réunit plusieurs écoles d'ingénieurs de la région Occitanie (INSA Toulouse, Toulouse INP, ISAE-SUPAERO et IMT Mines Albi).

² <https://www.univ-toulouse.fr/des-formations-pour-tous/idefi-defi-diversites>

❖ *Enjeux institutionnels et stratégiques*

L'émergence des formations à la communication interculturelle s'inscrit dans un contexte sociopolitique et économique incitatif : les recommandations politiques et éducatives internationales invitent à produire des « intellectuels interculturels » (Livre blanc du Conseil de l'Europe, 2008) ou encore à former à la « citoyenneté interculturelle » (UNESCO, 2013). Dans le même temps, le développement des « compétences interculturelles » constitue un nouveau prérequis du portefeuille de compétences des futurs professionnels pour leur insertion sur un marché du travail mondialisé (Bédouret 2018). Quel que soit le type de public concerné par les formations à l'interculturel, l'objectif est de former des individus capables « d'agir et de communiquer de manière efficace et appropriée dans des situations interculturelles pour atteindre leurs objectifs » (Berardo & Deardorff, 2012).

Les recommandations de la Commission des titres d'ingénieurs (CTI) s'inscrivent pleinement dans cette dynamique puisque le développement de ces compétences interculturelles et transversales est considéré comme crucial dans la formation des ingénieurs de demain, à la fois dans le cadre de la mobilité internationale des étudiants, des enseignants et des programmes, mais aussi d'une internationalisation à domicile. Cependant, les chercheurs du champ de l'internationalisation de l'enseignement supérieur soulignent que les échanges entre les étudiants locaux et internationaux sur les campus sont limités et que l'immersion dans un contexte multiculturel n'est pas garante du développement des compétences interculturelles (De Wit, Hunter et *al.*, 2015).

En ce sens, un des objectifs de ce workshop est de réfléchir à la manière dont un apprentissage interculturel peut être encouragé dans le cadre d'une formation d'ingénieur pour répondre à ces attentes. Cette thématique sera plus particulièrement abordée dans l'atelier 4.

❖ *Enjeux pédagogiques*

L'interculturalité est également liée à des enjeux pédagogiques autour de l'hétérogénéité des profils des étudiants. Cela s'inscrit dans une définition élargie de l'interculturalité où les relations dites interculturelles ne se résument pas à des interactions entre individus de nationalités différentes. Il s'agit ici d'insister sur la « reconnaissance du caractère pluriel de notre identité » (Sen, 2015), autrement dit, sur les « *diverses diversités* de chacun » (Dervin, 2017). En effet, d'autres éléments que ceux renvoyant à la nationalité participent tout autant, et de façon déterminante, dans la construction de notre identité, tels que « notre classe sociale, notre appartenance ethnique, notre sexe, notre profession, nos opinions politiques » (Sen, 2015), ou encore « les visions du monde (*worldviews*) [et] les spécificités individuelles de chacun (émotions, sensibilités, etc.) » (Dervin, 2017).

Adopter une démarche interculturelle est donc à la fois un enjeu pédagogique et un objectif d'apprentissage où il s'agit, pour les enseignants comme pour les étudiants, de tenir compte de cette diversité tout en cherchant à dépasser la seule question des différences ou des problèmes communicationnels.

Il s'agira ici de réfléchir à la sensibilisation et à la formation des enseignants et personnels administratifs et techniques à ces enjeux interculturels afin qu'ils puissent développer une démarche interculturelle dans leurs activités professionnelles, et proposer aux étudiants des enseignements favorisant le développement de compétences interculturelles. L'atelier 5 discutera particulièrement de ces enjeux qui pourront aussi être abordés dans les ateliers 1, 2 et 4.

❖ *Enjeux de formation*

Prendre en compte l'interculturalité au niveau de l'enseignement invite enfin à (re)penser les pratiques pédagogiques, certains objectifs ainsi que des contenus de cours, à travers les modèles abordés, les exemples, les références utilisées, ou encore les activités proposées (comme faire coopérer les étudiants ou proposer des études de cas contextualisés par exemple) – toujours dans une visée d'amélioration de l'expérience d'enseignement-apprentissage. Bien qu'elle trouve traditionnellement sa place dans les Arts, Lettres, Langues et dans les Sciences humaines et sociales, l'interculturalité n'est donc pas uniquement une question de contenu disciplinaire. Elle est à prendre en considération dans tous les contextes d'enseignement et dans toutes les disciplines.

Un des enjeux de formation est d'assurer la transférabilité des apprentissages en décloisonnant les enseignements en sciences humaines et sociales pour permettre aux étudiants de repérer et comprendre les articulations possibles entre ces cours en SHS et ceux en sciences de l'ingénieur. Un des objectifs seraient d'ouvrir les enjeux interculturels en les intégrant aux réponses techniques proposées à des besoins spécifiques et contextualisés.

Il s'agira ici de tenir compte de l'existence d'une multiplicité d'approches et de regards sur un même sujet ou objet, avec par exemple le développement de projets pédagogiques pluri- et interdisciplinaires qui renvoient à la réalité professionnelle des ingénieurs. Les ateliers 1, 2 et 3 traiteront plus particulièrement de ces enjeux.

Objectifs du workshop

L'intérêt de ce workshop est de proposer, pendant deux jours, un travail collectif sous forme de recherche-action sur ces différents enjeux interculturels. Nous invitons une cinquantaine de participants à contribuer à cette réflexion à travers cinq ateliers thématiques. Chaque atelier sera limité à dix participants venant d'horizons divers : enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs en sciences de l'ingénieur et en sciences humaines et sociales, personnels BIATSS (incluant, mais de façon non exclusive, les services de relations internationales, les directions des études et les conseillers pédagogiques), et enfin les étudiants ingénieurs et associations étudiantes.

Ce travail en atelier sera ponctué par deux conférences ainsi qu'une table ronde réunissant des ingénieurs et industriels qui viendront témoigner de leurs expériences.

Le livrable attendu est de produire collectivement un document écrit présentant non seulement les principaux enjeux liés à l'interculturalité dans la formation et les pratiques professionnelles des ingénieurs, mais faisant aussi des recommandations pour la prise en compte de ces enjeux ainsi que des pistes d'actions et de collaborations possibles.

Une session poster sera aussi proposée afin de présenter des projets, dispositifs ou outils pédagogiques originaux en lien avec l'interculturalité. Les participants présentant à cette session poster pourront également s'inscrire à un atelier comme tout autre participant.

Thématiques des ateliers

Nous avons sélectionné cinq grandes thématiques qui feront l'objet d'une réflexion collective en atelier. Cela permettra de penser l'évolution et le développement de nouvelles pratiques ou d'outils pédagogiques, ainsi que de favoriser le développement de collaborations inter-équipes ou inter-établissements. Dans chaque atelier, nous proposerons de :

- Déterminer les enjeux importants en fonction des contextes,
- Repérer les possibles freins au développement ou au bon déroulement d'actions,
- Faire un retour d'expériences d'actions déjà menées,
- Réfléchir à des actions et collaborations possibles,
- Proposer un livrable, en incluant une courte bibliographie.

Les deux premiers ateliers seront conjointement consacrés à une réflexion sur la démarche interculturelle en tant que développement d'une approche transversale d'une question scientifique et technique, en recherche comme en pédagogie. Nous proposons de travailler sur cette thématique à partir de la question suivante : comment penser l'innovation technique autrement ? Il est possible de discuter cette thématique à plusieurs niveaux – depuis les pratiques professionnelles des ingénieurs, les pratiques des chercheurs, ou dans le cadre de la formation en sciences de l'ingénieur –, l'objectif étant de réfléchir à une possible articulation entre formation, recherche et domaine professionnel de l'ingénierie.

● **Atelier 1 : Penser l'innovation autrement (1) : l'importance de la contextualisation**

Un premier atelier envisagera cette question sous l'angle de la contextualisation comme processus nécessaire à tout projet de recherche ou d'ingénierie. Cette perspective repose sur l'idée que tout travail de recherche, comme de conception et réalisation d'un projet d'ingénierie, est *situé* c'est-à-dire contextualisé dans le temps et l'espace, et selon des enjeux économiques, politiques, sociaux, historiques et culturels spécifiques. Autrement dit, il s'agit d'interroger l'innovation en tant que réponse scientifique et technique qui se doit d'être adaptée à une situation donnée. Cette réflexion peut aussi être associée à une question éthique et morale autour du rôle de l'ingénieur dans nos sociétés. Il s'agira également d'étudier les possibilités permettant de prendre en compte cette question de contextualisation dans la formation même des ingénieurs.

● **Atelier 2 : Penser l'innovation autrement (2) : explorer d'autres façons de faire**

Dans ce second atelier, nous nous intéresserons plus particulièrement à l'articulation entre techniques et interculturelité. Cette perspective nous invite à penser la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité en tant que démarche interculturelle. Les approches pluridisciplinaires et interdisciplinaires reposent en effet sur une capacité de décentrement par rapport à ses propres cadres de référence théoriques et méthodologiques. Elles nous invitent à explorer d'autres façons de faire, que ce soit dans la manière de poser un problème ou que ce soit dans les solutions scientifiques et techniques apportées, qui peuvent en retour nous inspirer à *faire autrement*. Nous pourrions ainsi explorer d'autres pratiques et conceptions alternatives, comme le *low tech*, le *wild tech*, l'*ingénierie frugale*, la *conception collaborative*, les *technologies humanistes* et bien d'autres encore, tout en réfléchissant à la façon dont ces méthodes et pratiques alternatives peuvent nourrir la formation d'ingénieur.

● **Atelier 3 : Engagement des étudiants : comment développer une approche interculturelle du métier d'ingénieur ?**

Les étudiants sont de plus en plus nombreux à se questionner sur leur futur métier d'ingénieur au regard de leurs valeurs et principes moraux et éthiques, ainsi que des enjeux sociétaux actuels. Cela se retrouve notamment dans leur engagement dans des activités associatives et entrepreneuriales. Dans ce contexte, cet atelier réservé aux étudiants se veut être un lieu d'échanges visant à favoriser un partage d'expériences sur leurs pratiques extrascolaires et leurs engagements personnels.

Cet atelier s'articulera autour de deux principaux axes. Nous proposerons tout d'abord d'échanger sur la vision des étudiants sur le métier d'ingénieur et « le sens de leur action dans le monde » (Chouteau, Escudié, et al. 2015). Dans un second temps, il pourra être discuté comment les pratiques associatives, sportives, artistiques, entrepreneuriales et autres engagements personnels sont parties prenantes dans la définition de nouveaux profils d'ingénieur – humaniste, citoyen, engagé. Il s'agira ici de souligner non seulement que l'interculturalité est une composante essentielle de toute démarche humaniste ou éthique, mais aussi que la démarche interculturelle comporte une dimension professionnalisante en ce qu'elle participerait pleinement au développement d'une « culture technique » telle que l'a conçu le philosophe Gilbert Simondon (Guchet 2015), c'est-à-dire « que les techniques comprennent des dispositions culturelles, incluent des rapports sociaux, impliquent des décisions politiques, économiques et sociales » (Chouteau, Escudié, et al. 2015).

- **Atelier 4 : Internationalisation de l'enseignement supérieur**

L'objet de cet atelier est de réfléchir aux enjeux stratégiques et institutionnels autour de l'internationalisation de l'enseignement supérieur. Cette thématique pourra être abordée à partir des attentes et recommandations émanant d'instances nationale (CTI), européenne (Conseil de l'Europe) ou internationale (UNESCO) autour des compétences interculturelles : quel périmètre pour l'internationalisation ? Quel peut être son intérêt ? Comment les établissements peuvent-ils y répondre ? Quel impact ces attentes peuvent avoir sur l'enseignement et la pédagogie ?

Cet atelier pourra également aborder la question de l'internationalisation à domicile à travers la question des campus multiculturels : comment favoriser et capitaliser sur les échanges internationaux et la présence d'une population estudiantine et enseignante multiculturelle et internationale ? Comment passer d'une conception multiculturelle à une conception interculturelle des campus en y favorisant des interactions interculturelles ?

Il pourra aussi être discuté les possibilités de prise en compte de l'interculturalité en pédagogie : comment concevoir des méthodes d'enseignement qui tiennent compte de l'hétérogénéité des profils et parcours des étudiants ? Les participants pourront aborder la question de la collaboration internationale dans l'enseignement : quels en seraient les intérêts alors que les collaborations internationales sont actuellement plutôt privilégiées en recherche ? Quels enjeux et quelles possibilités pourraient-elles apporter dans le développement d'une formation interculturelle de l'ingénieur ?

Enfin, il serait tout aussi important d'aborder cette thématique à travers les enjeux écologiques³ qu'elle pose. Comment imaginer une stratégie d'internationalisation qui tiendrait également compte de la crise dite climatique ? Cela peut tout autant concerner la question de la mobilité internationale que celle du développement de formations en ligne et de l'impact du numérique.

- **Atelier 5 : Développer des compétences interculturelles**

Dans ce dernier atelier, il s'agira de proposer une réflexion autour de deux principaux axes. Nous poserons notamment la question de l'articulation entre les enseignements en langues, sciences humaines et sociales, et disciplines artistiques et sportives avec ceux en sciences de l'ingénieur. Nombreux étudiants ne font pas suffisamment de lien entre ces différents enseignements, or les entreprises et recruteurs sont de plus en plus à la recherche d'ingénieurs ayant aussi des

³ <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200108084344396>

compétences sociales (*soft skills*). Quelle place accorder à ces disciplines et départements dans les écoles d'ingénieur (Chouteau, Escudié, et *al.* 2015; Deldicque, Loeve & Steiner 2018) ? Comment mieux rendre compte de l'importance de ces enseignements complémentaires dans la professionnalisation des étudiants ? Quels sont les profils et les compétences attendus par les recruteurs ?

En lien avec ce premier axe, nous souhaiterons interroger la notion de « compétences interculturelles » (Faust, 2015). Une démarche interculturelle consisterait, dans une situation perçue comme interculturelle par les acteurs de cette interaction, à savoir mobiliser de façon adaptée ses compétences. Un enjeu serait de proposer un enseignement qui favoriserait le développement de telles compétences, mais comment définir ces compétences interculturelles ? Comment favoriser l'enseignement d'une démarche interculturelle dans une formation d'ingénieur ? Comment rendre plus visible l'importante articulation entre ces compétences et les compétences techniques et scientifiques ?

Autant de pistes de réflexion qui pourront être explorées et alimentées par les expériences et questionnements des participants. Ce travail en atelier se conclura par un partage commun des réflexions développées dans l'ensemble des ateliers, dans l'objectif de produire un document écrit proposant des pistes d'actions pour intégrer les enjeux interculturels en formation d'ingénieur.

Modalités de soumission

Nous invitons les personnes intéressées à nous faire parvenir une intention de participation sous la forme d'**un résumé de 500 mots maximum**, comprenant :

- Une courte biographie,
- Une présentation de votre intérêt pour ce workshop, le choix d'un atelier et les raisons de ce choix (possibilité de choisir 2 ateliers en indiquant votre premier choix),
- Pour la session poster, une présentation du projet, dispositif ou outil pédagogique original,
- Vos éventuelles expériences en lien avec cette thématique.

Les intentions de participation sont à soumettre en ligne au comité d'organisation pour **le 30 septembre au plus tard** uniquement à cette adresse :

<https://deifi2020.sciencesconf.org/submission/submit>

Afin d'envoyer votre réponse à l'appel, il est nécessaire de créer un compte sur la plateforme Sciencesconf : Création de compte

Préparation : *Nous encourageons vivement les participants à venir avec des retours d'expérience, des réflexions personnelles et questions sur l'interculturalité en lien avec leur formation ou leurs activités professionnelles.*

Calendrier

- Lancement de l'appel à participation : **20 février 2020**
- Délai de soumission des intentions de participation : **30 septembre 2020 au plus tard**
- Réponse du comité organisateur : **15 octobre 2020**
- Confirmation de participation avec paiement des frais d'inscription : **16/10 au 01/12 2020**
- Workshop : **2-3 décembre 2020**

Bibliographie sélective

Abdallah-Pretceille, Martine (2003). *Former et éduquer en contexte hétérogène : Pour un humanisme du divers*. Paris: Economica.

Berardo, Kate, Deardorff, Darla. K. (2012). *Building cultural competence, Innovative Activities and Models*. Sterling, Virginie, États-Unis : Stylus.

Bédouret, Lydia (2018). *Développer les compétences interculturelles des ingénieurs de demain : une évaluation de dispositifs de formation à l'interculturel dans les écoles d'ingénieurs toulousaines*. Mémoire de Master 2 Conseil en Ingénierie pour l'Enseignement Supérieur. Toulouse : Université Toulouse 2 Jean Jaurès.

Chouteau, Marianne, Escudié, Marie-Pierre, Forest, Joëlle, Nguyen, Céline (2015). « La technique est-elle condamnée à entrer par effraction dans notre culture ? » *Phronesis*, 4 (2), pp. 5–16.
<https://doi.org/10.7202/1033446ar>

Conseil de l'Europe (2008). Livre blanc sur le dialogue interculturel. Strasbourg: Conseil de l'Europe.

Deldicque, Timothée, Loeve, Sacha, Steiner, Pierre (2018). « Enquête sur les sciences humaines et sociales dans les écoles d'ingénieurs », *Revue d'histoire des sciences humaines* [Online], 33. URL : <http://journals.openedition.org/rhsh/1214>.

Dervin Fred (2012). *Impostures interculturelles*. Paris : L'Harmattan.

Dervin Fred (2017). *Compétences interculturelles*, Paris : Éditions des archives contemporaines.

De Wit, Hans, Hunter, Fiona, Howard, Laura, & Egron-Polak, Eva (2015). *L'internationalisation de l'Enseignement Supérieur*. Parlement Européen, Culture et Éducation. Union Européenne.

Faust, Catherine (2015). *Représentation et gestion des compétences interculturelles. Le cas de Renault*. Thèse de doctorat en Sciences de gestion. Paris : Université Paris-Est.

Guchet, Xavier (2015). *Pour un humanisme technologique. Culture, technique et société dans la philosophie de Gilbert Simondon*. Paris : Presses Universitaires de France.

Jullien, François (2016). *Il n'y a pas d'identité culturelle*. Paris : L'Herne.

Jullien, François (2012). *Entrer dans une pensée suivi de L'écart et l'entre*. Paris : Éditions Galilée.

Leeds-Hurwitz, Wendy (2013). *Compétences interculturelles. Cadre conceptuel et opérationnel*. Paris : UNESCO.

Pierre, Philippe (2017). « Trois courants de recherche en management interculturel dans les champs francophones ». In Dupriez Pierre, Vanderlinden Blandine, *Au coeur de la dimension culturelle du management*, Paris : L'Harmattan.

Sen, Amartya (2015). *Identité et violence. L'illusion du destin*, Paris : Odile Jacob.