

COLLOQUE 2023

- RESTITUTION DES ATELIERS -

Table des matières

ATELIER 1 - LES SUJETS MAJEURS POUR LES ECOLES D'INGENIEURS A L'HORIZON 2030.....	3
ATELIER 2 - ENJEUX DE SOCIETE, SENS ET VALEURS, L'ATTENTE DES ELEVES INGENIEURS.....	6
ATELIER 3 - PRATIQUES ET QUESTIONS DES ECOLES EN MATIERE DE RSE ?	8
ATELIER 4 - QUELLES COMPETENCES POUR L'INGENIEUR DE DEMAIN ?.....	11
ATELIER 5 - APPROCHE COMPETENCES DANS LES ECOLES D'INGENIEURS.....	12



Atelier 1

Quels sont les sujets majeurs pour les écoles d'ingénieurs à l'horizon 2030 ?

- Jean-Louis ALLARD, Vice-Président, CTI
- Marie-Annick GALLAND, Membre, CTI

Atelier 2

Enjeux de société, sens et valeurs, l'attente des élèves ingénieurs. ?

- Elyse CALLOCH, Elève-ingénieure, INSA Strasbourg
- Alix POTOKAR, Elève-ingénieure, EPF Campus Cachan
- Julie RIZZINI, Elève-ingénieure, ESIEE Paris
- Florian TRICHAUD, Président, BNEI
- Sonia WANNER, Membre, CTI

Atelier 3

Pratiques et questions des écoles en matière de RSE.

- Patrick OBERTELLI, Membre, CTI
- Xavier OLAGNE, Membre, CTI

Atelier 4

Quelles compétences pour l'ingénieur de demain ?

- Benoît NORTIER, Membre, CTI
- Christian OLAGNON, Directeur formation, INSA Lyon
- Yves POILANE, Directeur, IONIS Group
- José QUADRADO, Président, ENAEE

Atelier 4

Quelles compétences pour l'ingénieur de demain ?

- Benoît ESCRIG, Vice-Président, Toulouse INP
- Yvan PIGEONNAT, Professeur agrégé de mathématique, Grenoble INP, Expert, CTI

ATELIER 1 - QUELS SONT LES SUJETS MAJEURS POUR LES ECOLES D'INGENIEURS A L'HORIZON 2030 ?

Animateurs

- Jean-Louis ALLARD, Vice-Président, CTI
- Marie-Annick GALLAND, Membre, CTI

L'édition 2023 du colloque de la CTI portait sur la définition des **sujets majeurs pour les écoles d'ingénieurs à l'horizon 2030**. Cet atelier, animé par Marie-Annick Galland & Jean-Louis Allard, avait pour objectif, à partir de trois échanges interactifs avec le public, de faire émerger les sujets clés actuels pour les écoles. Il a rassemblé environ une soixantaine de participants, issus des écoles publiques et privées et une représentante du MESRI.

Dans un premier temps, les participants disposaient de 15 minutes pour répondre en groupe de 4 à la question suivante : Quels sont les enjeux, questionnements, sujets majeurs au sein des écoles d'ingénieurs face aux évolutions et besoins de la société ?

Enjeux et problématiques posés

- 1- L'attractivité, qui englobe les mots-clés suivants : sourcing, vivier, recrutement, adaptation aux bacs, communication, mathématiques, labellisation internationale, favoriser les doubles diplômes ou doubles compétences ;
- 2- L'écologie, qui englobe les mots-clés suivants : économie circulaire, transition écologique, empreinte carbone vs internationalisation, empreinte carbone vs innovation, environnement / climat, survie du modèle ;
- 3- La responsabilité sociétale et environnementale, qui englobe les mots-clés suivants : ouverture, responsabilité, éthique ;
- 4- La pédagogie, qui englobe les mots-clés suivants : transversalité, adaptation aux bacs, mathématiques, apprendre à apprendre, adaptabilité, soft skills, compétences ; intelligence artificielle et pédagogie, transdisciplinarité des enseignants,
- 5- La transdisciplinarité avec la transversalité ;
- 6- La diversité avec la féminisation des ingénieures ;
- 7- Les ressources à travers les moyens financiers, le recrutement des enseignants ;
- 8- Le numérique via l'intelligence artificielle et la transformation numérique ;
- 9- La quête de sens.

Restitution

Les équipes devaient partager avec l'outil *wooclap* 3 réponses brèves (un mot ou locution). Après ce temps d'échange et de collecte, le nuage de mots créé par l'outil était affiché et les différents sujets remontés ont été catégorisés par l'ensemble des participants. Le nuage de mots comportait 51 entrées et la taille des caractères reflétait la fréquence des propositions de l'entrée

Concernant les enjeux et les constats, les participants ont souligné les points suivants :

Des réponses peuvent être comprises dans plusieurs catégories (par exemple, les « mathématiques » et « l'adaptation aux bacs » peuvent concerner l'attractivité comme la pédagogie). Certaines entrées proposent des solutions à des enjeux identifiés (par exemple, les réponses « favoriser les doubles diplômes ou les doubles compétences » ou « obtenir des labellisations internationales » visent l'enjeu de l'attractivité). D'autres réponses font le lien entre les acquis actuels de la formation d'ingénieur et des problématiques sociétales (par exemple « empreinte carbone vs internationalisation », « empreinte carbone vs innovation », « intelligence artificielle et pédagogie »). Enfin, deux réponses n'ont pas été retenues comme majeures par les participants, et portent plutôt sur le lien avec le tissu industriel (« la réponse aux besoins des métiers » et « l'autonomie technologique »).

Dans un deuxième temps, les participants ont été invités, à partir des catégories définies collectivement, à préciser en petits groupes et avec peu de mots la problématique et les enjeux pour trois catégories qu'ils sélectionnent. A partir des résultats, deux niveaux d'interprétation ont été présentés : une première analyse globale a permis de préciser l'enjeu ayant rassemblé le plus de contributions. À la suite de cette identification, une discussion entre les participants a permis de préciser leurs attentes concrètes.

L'attractivité des formations ingénieurs

Le sujet qui a le plus mobilisé les participants est celui de **l'attractivité des formations ingénieurs**, à travers les problématiques suivantes : recrutement des élèves européens (français et internationaux) en nombre et en qualité, l'identification des facteurs d'attractivité des cursus ingénieurs à la française, l'importance (et la difficulté) de présenter aux collégiens et lycéens les différentes facettes du métier d'ingénieur et d'attirer des profils différenciés (genre, milieu social). Ont été également évoqués les difficultés de recrutement des personnels, dont les enseignants-chercheurs en particulier dans des domaines en tension, et des progrès à accomplir également en termes d'attractivité vers les industriels. La problématique de l'attractivité se situe au niveau du choix des études supérieures, de la méthode pour rendre désirables les formations d'ingénieurs pour les bacheliers et de l'articulation des compétences acquises dans le secondaire avec celle requises dans le supérieur.

La transition écologique

Le deuxième enjeu portait sur la formation des ingénieurs à jouer un rôle majeur dans la **transition écologique**. Des participants identifient le besoin de poser un diagnostic (à l'échelle de l'école ?). Des questionnements restent sur la prise en compte des différentes dimensions de l'écologie dans la formation. Des solutions émergent, comme le développement de la transition écologique dans les enseignements (comme l'analyse de cycles de vie de services ou produits), qui permettra à terme de transmettre et de diffuser cette culture dans l'entreprise et donc d'anticiper des solutions.

La diversité

Concernant la **diversité**, troisième enjeu le plus évoqué, les participants ont bien posé la problématique : « comment attirer différents profils genre, milieu social, géographique, etc. » dans les écoles mais sans proposer de pistes concrètes pour atteindre des objectifs.

Les moyens

La problématique des **moyens** a également suscité de nombreuses réponses, avec un diagnostic faisant état d'une pénurie d'enseignants-chercheurs ne permettant pas de remplacer les départs, pénurie renforcée par un manque d'attractivité de la fonction liée au niveau de rémunération. Des pistes proposent de renforcer des dispositifs d'appels à projet centrés sur la pédagogie.

Avant de clore l'atelier, les participants ont été invités à faire part aux organisateurs via l'outil wooclap de sujets qui auraient été éventuellement oubliés lors des échanges.

Sur les 34 réponses reçues, environ un tiers ont apporté des compléments sur la thématique de l'**attractivité**. Un sujet non abordé porte sur l'identification de nouveaux viviers d'élèves notamment en diversifiant les profils pouvant avoir accès à une formation d'ingénieur. L'inquiétude pointe alors concernant le niveau scientifique des élèves recrutés : comment concilier les compétences scientifiques de base, présentées comme garantes des capacités d'adaptation, face à tous les « plus » demandés ? D'autres réponses mettent en avant les « soft skills » comme garants de la capacité d'adaptation des élèves face aux transitions diverses.

Des enjeux non abordés concernent :

- Le modèle social et économique de l'enseignement supérieur ;
- La cybersécurité ;
- La formation tout au long de la vie ;
- L'exposition à la recherche fondamentale ou à la R&D : que choisir pour nos ingénieurs ?

En conclusion, cet atelier participatif a permis de faire émerger de façon collective un enjeu actuel pour les écoles d'ingénieur, celui de l'**attractivité des formations**, sans pour autant occulter les autres enjeux.

L'outil *wooclap* utilisé de façon pertinente est simple d'utilisation et permet d'animer de façon efficace une séance de créativité dans un temps relativement limité.

[Cet atelier permet donc de répondre sur son champ aux objectifs de la CTI, portant sur l'écoute des participants, la réponse aux interrogations et *in fine* l'augmentation de la performance des écoles.]

ATELIER 2 – ENJEUX DE SOCIÉTÉ ? SENS ET VALEURS ? L'ATTENTE DES ÉLÈVES INGÉNIEURS.

Animateurs

- Elyse CALLOCH, Elève-ingénieure, INSA Strasbourg
- Alix POTOKAR, Elève-ingénieure, EPF Campus Cachan
- Julie RIZZINI, Elève-ingénieure, ESIEE Paris
- Florian TRICHAUD, Président, BNEI
- Sonia WANNER, Membre, CTI

Les attentes des jeunes vis à vis de leurs employeurs ?

Une valeur se dégage : le respect - respect de soi et d'autrui sachant que l'école est lieu de construction de qui je suis, de qui j'ai envie d'être, j'y suis accompagné pour me découvrir, trouver ma passion.

Les étudiants recherchent à s'intégrer pour apporter le meilleur : les compétences techniques sont censées être acquises mais est-on assez armé quant à la façon de se comporter ?

Un certain cadre de vie est attendu : horaires, flexibilité, mais pas à n'importe quel prix (salaire). L'idée de maintenir les compétences dans l'entreprise pour y progresser est évoquée, la question est aussi de savoir si la mobilité accompagne cela.

Compte tenu de la variété d'entreprises : PME, TPE, grands groupes, les valeurs des entreprises sont souvent prises en compte avant de postuler (handicap, place de la femme...). Il faut aussi connaître si cela existe, les différences de rémunération et de traitement suivant le diplôme obtenu.

Pour tout cela, le réseau des Alumni joue un grand rôle avant de postuler et d'être recruté. Il faut aussi être capable de comprendre le modèle économique du système dans lequel le jeune ingénieur arrive.

L'Ingénieur à 5 pattes (ingénieur, ouvert, compétent, droit...) : est-ce que ça existe ?

Qu'attend-on des programmes en lien avec les points soulevés ?

L'intégration des enjeux sociétaux (éthiques, RSE, management) dans les cours est souhaitée au lieu de juxtaposition. Le but est d'acquérir une posture et une forme de réflexe technique intégrée pour devenir un « Ingénieur citoyen autonome ».

Une formation au management doit être approfondie : tous types de management : hiérarchique, fonctionnel, projets, gestion des conflits. Apprendre à manager comme on veut l'être est essentiel

d'où l'importance des modèles de représentation. Un premier regard sur l'auto-entrepreneuriat est également nécessaire, même s'il est très loin d'être majoritaire.

Pour développer l'« autonomisation », le projet doit être authentique: copier en cursus FISE les principes FISA pour un feed-back en mode « agile » ; pour cela proposer des projets par les entreprises au plus tôt. On cite la co-construction : sincérité, confiance, moins de top down et l'accompagnement dans les projets.

Qu'attend-on dans l'évolution des méthodes pédagogiques ?

- Impliquer les jeunes dans les projets de recherche
- Travailler en mode classe inversée, travailler sur des projets « authentiques ».
- Apprendre par le collectif : noter un groupe sur l'évaluation d'un seul membre tiré au hasard
- La question est posée de l'engagement étudiant : professionnalisation via le cursus associatif ; valorisation ? Comment concilier avec la voie FISA ? Cet engagement apporte dans la plupart des cas une maturité plus précoce.
- Les Mooc , serious games etc...sont utiles mais pas sur les majeures enseignées, ceci pour mieux assimiler les fondamentaux de management.
- Joindre les forces administratives et celles des élèves pour gagner en pertinence.

ATELIER 3 – PRATIQUES ET QUESTIONS DES ECOLES EN MATIERE DE RSE

Animateurs

- Patrick OBERTELLI, Membre, CTI
- Xavier OLAGNE, Membre, CTI

Problématique posée

Quels dispositifs pour aider les enseignants et enseignants-chercheurs à progresser dans l'intégration de la RSE dans leurs formations ?

Quoi faire ? Comment le faire ? Quels leviers ? Quels freins ?

Note : dans la suite, le terme "enseignants" englobe les enseignants-chercheurs

Quoi faire ?

- Créer un service dédié dans l'école pour animer des activités RSE ;
- Sensibiliser chaque enseignant à la fresque du climat, à l'empreinte carbone ;
- Accompagner les enseignants pour identifier ce qu'il existe en termes de RSE ainsi que les enjeux ;
- Faire calculer le bilan carbone de chacun dans l'école ;
- Développer des moyens de formation pour les enseignants de l'école ;
- Prévoir un volet RSE dans la formation des jeunes enseignants ;
- Convaincre les enseignants de la nécessité d'intégrer la RSE dans le projet de formation.

Comment le faire ? Quels leviers ?

- Libérer du temps pour la formation des enseignants à la RSE ;
- Donner accès à des centres de ressources
 - o Instituts pour la transition énergétique [1] ;
 - o Université virtuelle environnement et développement durable [2] ;
- Proposer des activités concrètes, des mises en situation, des visites, des séminaires, des week-ends à thème, ... en privilégiant des formations en équipes ;
- Faire appel à
 - o Des "organismes d'entreprises" (représentatifs des entreprises comme MEDEF, Syntec ...) afin de témoigner des stratégies, politiques, actions ;
 - o Des cabinets de conseil ;
 - o Des enseignants de l'école plus au fait de la question.

Quels freins ?

- Crainte des enseignants d'avoir à diminuer le nombre d'heures consacrées aux enseignements scientifiques et techniques pour inclure des notions de RSE dans leurs projets de formation



Les problématiques sociétales et environnementales sont mondiales et ne peuvent être traitées uniquement au niveau local ou national. Comment prendre en compte la RSE dans les coopérations internationales et les mobilités (étudiants et enseignants) ?

Différentes idées émises plus ou moins radicales et plus ou moins contraignantes :

- Optimiser les déplacements lointains des étudiants et des enseignants ;
- Assujettir l'utilisation de l'avion à une compensation sous la forme d'un engagement social ou humanitaire ;
- Responsabiliser les élèves plutôt que les stigmatiser ;
- Demander aux élèves d'inclure, dans leurs rapports de stages, une partie consacrée à la RSE sous forme de rapport d'étonnement
- Attribuer à chaque étudiant un "crédit carbone" ;
- Gérer ce "crédit carbone" de façon globale au niveau de l'établissement ; avoir une vision dynamique du "budget carbone" pour réduire l'impact carbone d'année en année ;
- Prendre en compte le coût et les investissements liés à la RSE ;
- Mettre en place une grille de calcul commune à toutes les écoles ;
- Vérifier que, dans les accords signés par l'école avec d'autres établissements, les pratiques correspondent aux valeurs RSE.
- S'intéresser aux pratiques dans les pays hôtes.

Quels liens et cohérence entre formation à la RSE et l'organisation et le fonctionnement de l'école ?

Ne pas négliger les aspects sociaux de la RSE : sécurité et santé au travail ...

Multiplier les "petites" actions -> Guide des bonnes pratiques :

- Fontaine à eau avec gobelets réutilisables remis lors de l'intégration dans l'école pour éviter les bouteilles plastiques achetées aux distributeurs, Éclairage à Led, limiteurs d'eau, recyclage papiers/canettes... ;
- Limiter le renouvellement des PC en conseillant de procéder à un nettoyage annuel ;
- Privilégier les téléphones portables reconditionnés ;
- Réduire la reprographie de photocopies et les imprimantes personnelles ; couper la caméra dans les visioconférences.

Leviers :

- Identifier un référent RSE dans chaque établissement ;
- Équilibrer contraintes et incitations (par exemple, prendre en charge financièrement les déplacements en train) ;
- Ne pas limiter les actions aux étudiants, les étendre à l'ensemble du personnel ;
- Créer une communauté pour embarquer les élèves, les enseignants, le personnel ;
- Passer tous les processus de l'école au crible et faire en sorte que l'école soit exemplaire ;
- Structurer une démarche globale école, selon le référentiel du label DD&RS, puis la faire reconnaître en obtenant le label ;
- Connaître les ordres de grandeur des coûts carbone ;
- Construire un modèle de l'empreinte carbone d'un élève ingénieur.

Des initiatives à signaler :

- Labo 1.5 [3] : collectif de membres du monde académique, de toutes disciplines et sur tout le territoire, partageant un objectif commun : mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche scientifique sur l'environnement, en particulier sur le climat ;
- MaTerRE [4] : réseau de recherche, labellisé Domaine de recherche et d'innovation majeur (DIM) de la région Île-de-France pour la période 2022-2026, ayant pour objectif principal le développement d'outils et de méthodes pour la découverte accélérée de matériaux avancés pour le développement durable et les énergies nouvelles ;
- Ma terre en 180' [5] : atelier collaboratif pour réduire l'empreinte carbone du monde académique
- M ta Terre [6] : site d'actualités et d'informations sur l'environnement pour les collégiens, lycéens, étudiants, ...

Références

- [1] <https://www.french-institutes-technology.fr/les-irt-ite/ite/>
- [2] <https://www.uved.fr/>
- [3] <https://labos1point5.org>
- [4] <https://www.dim-materre.fr>
- [5] <https://materre.osug.fr/>
- [6] <https://mtaterre.fr>

ATELIER 4 – QUELLES COMPETENCES POUR L'INGENIEUR DE DEMAIN ?

Animateurs

- Benoît NORTIER, Membre, CTI
- Christian OLAGNON, Directeur formation, INSA Lyon
- Yves POILANE, Directeur, IONIS Group
- José QUADRADO, Président, ENAEE

Le panel a débuté par un rappel des enjeux du 21^{ème} siècle :

- Enjeux écologiques
- Enjeux sur la diversité, la mixité et la diversité sociale
- Enjeux de souveraineté industrielle
- Enjeux de la transformation dans l'organisation du travail et le management

Ces enjeux obligent les ingénieurs et les futurs ingénieurs à travailler sur :

- Leur influence et leur capacité à créer la confiance
- Leur agilité
- Leur ingéniosité et leur créativité
- Leur responsabilité, notamment au sein de l'entreprise.

ENAEE, ses actions et sa vision ont été expliqués durant ce panel. ENAEE est un réseau de 22 agences d'accréditation qui déborde de l'Europe, son berceau, pour inclure des agences jusqu'en Amérique du Sud et en Asie Centrale. 2023 est pour l'Union Européenne l'année du développement des compétences. Les actions d'ENAEE illustrent fort bien ce thème. Les accréditations donnent une grande liberté mais offrent une garantie minimale.

Une nouvelle profession vient d'être créée : la profession de professeur d'ingénierie 23-11. 4000 professeurs de 35 pays sont déjà demandeurs. De nouveaux outils existent pour les agences sur l'évaluation des professeurs en mode 360. Ils sont accessibles sur <https://enterprof.org/>

Les compétences à acquérir en matière de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) ont été un thème récurrent du débat. L'expérience de l'INSA de Lyon illustre une stratégie d'acquisition de ces compétences : l'INSA de Lyon a inscrit la RSE et le numérique dans tous les cours (cours dédiés et cours contextualisés par matière). L'élaboration de cette stratégie a impliqué toutes les parties prenantes via notamment des votes en conseil d'administration et des groupes de travail. 2 référentiels de connaissance ont été bâtis avec le Shift Project pour l'ensemble du groupe INSA.

Les nouveaux thèmes comme la RSE demandent une formation des enseignants. La formation entre pairs et l'autoformation ont été plébiscités par les intervenants. A l'INSA, s'y ajoute une journée annuelle de formation et du temps dédié. Des formations d'enseignants sont aussi mises en œuvre via des partenariats avec des entreprises (via la fondation INSA).

Via le cas du groupe IONIS, le panel a abordé l'hybridation des formations entre écoles d'ingénieurs et d'autres écoles dans d'autres domaines (gestion...) présentes sur un même site. Cette hybridation

prend tout son sens sur des compétences transversales comme celles relatives à la RSE. Elle s'appuie en particulier sur la formation entre pairs.

Le mot de la fin est revenu à José Quadrado qui a souligné la nécessité de diagnostics préalables à toute action.

ATELIER 5 – APPROCHE COMPETENCES DANS LES ECOLES D'INGENIEURS

Animateurs

- Benoît ESCRIG, Vice-Président, Toulouse INP
- Yvan PIGEONNAT, Professeur agrégé de mathématique, Grenoble INP, Expert,CTI

Objectifs

Contexte

La démarche compétences est devenue incontournable dans la formation des ingénieurs et produire un tableau croisé UE/compétence ne suffit plus pour répondre aux exigences du RO.

Objectifs

- Recueillir un état des lieux auprès des établissements représentés à l'atelier,
- Donner quelques repères pour mettre en place une démarche compétences de qualité.

Déroulement

Cinquante participants se sont retrouvés autour d'un format « World Café » alternant, durant une heure, présentations introductives, temps d'échange en petit groupes de 4 à 5, sondages interactifs et éléments de synthèse.

Résumé des débats

Les animateurs proposent un échauffement à l'utilisation de boîtiers interactifs en demandant de réagir à l'affirmation « J'ai un boîtier de vote dans les mains ».

Ce questionnaire recueillant 100% de suffrages positifs, l'atelier peut commencer dans des conditions optimales !

Menés tambour battant, trois nouveaux sondages permettent de caractériser l'auditoire :

- 26% ont participé à l'atelier « démarche compétences » du Colloque 2020,
- 65% sont membres de la Direction d'un cursus accrédité par la CTI,
- 94% sont convaincus de l'intérêt de la démarche.

Les animateurs rappellent ensuite les objectifs de l'atelier et quelques extraits du [Vademecum 2022](#) France Compétences, qu'ils résumant en trois axes majeurs :

- La compétence revêt un caractère non pas « additif », mais « intégrateur »,
- La compétence mobilise des apprentissages « cœur de métier » et « transverses »,
- La compétence s'exerce en situation non pas « scolaire », mais « authentique ».

Forts de ces rappels, les participants sont invités à se pencher pendant 10 minutes sur 3 sujets : où en sommes-nous de la démarche compétences ? la démarche s'inscrit-elle dans un cadre théorique particulier et si oui, lequel ? quel est le niveau d'implication des différents acteurs ?

Les opinions collectées font ressortir que :

- 54% des présents considèrent que leur démarche s'appuie sur un cadre théorique,
- 79% des directions se disent ou sont perçues comme impliquées ou très impliquées,
- 83% des équipes pédagogiques se disent ou sont perçues comme impliquées ou très impliquées,
- 20% des services sont perçus comme impliqués ou très impliqués,
- 21% des apprenants sont perçus comme impliqués ou très impliqués.

S'appuyant sur ces divers pourcentages, les animateurs soulignent :

- l'importance d'adosser la démarche à un cadre théorique, afin de fixer la sémantique et garantir, dès la conception de la démarche, un degré raisonnable de complexité dans sa conception,
- les rôles respectifs et complémentaires qu'ont à jouer les différentes parties prenantes dans la démarche pour son déploiement et l'obtention de bénéfices tangibles.

Respectant les principes du « World Café », les animateurs laissent aux participants le loisir de se déplacer rapidement et constituer de nouveaux groupes de réflexion autour du thème de la « mise en situation authentique ».

Les groupes sont invités à échanger autour de trois questions : en dehors des stages, dispose-t-on dans la maquette pédagogique de mises en situation authentique ? De quelle envergure sont-elles ? Sont-elles évaluées en termes de compétences ?

Les avis recueillis après dix minutes de réflexions mettent en lumière que :

- 100% des maquettes pédagogiques intègrent des mises en situation authentique, 71% d'entre elles adressant de 1 à 3 mises en situation et 29% en proposant même plus de 3,
- 17% des mises en situation authentique équivalent à moins de 2 ECTS, 34% attribuent de 2 à 4 ECTS, 38% attribuent de 5 à 8 ECTS et 11% équivalent à plus de 8 ECTS,
- 30% des mises en situation authentique ne sont pas considérées comme vraiment liées à une démarche compétences structurée, 60% servent plus ou moins à évaluer certaines connaissances ou compétences des apprenants, 10% des mises en situation authentique sont parfaitement corrélées avec une démarche compétences structurée.

Ces pourcentages confirment qu'il y a encore du grain à moudre et les animateurs formulent quelques recommandations issues de leurs expériences :

- la démarche compétences doit être impulsée et soutenue par la direction, un chef de projet avec un bon leadership pédagogique en constituant un relai essentiel,
- en préambule à tout déploiement, les différentes « parties prenantes » doivent être convaincues de l'intérêt de la démarche pour s'y impliquer de manière constructive, ce temps d'appropriation ne devant pas être sous-estimé,
- les maquettes pédagogiques doivent être révisées, notamment pour la création et l'insertion de mises en situation authentique véritablement « intégratives », avec des modalités d'évaluation clairement établies,
- cette même évaluation des compétences ne doit pas reposer uniquement sur les périodes en entreprise, aucune garantie ne pouvant être donnée quant au champ des compétences couvertes ou au niveau attendu pour chacune au titre du référentiel pédagogique de l'établissement.

En conclusion, les animateurs encouragent les participants à analyser les cursus restés encore très traditionnels et à les faire évoluer vers une démarche structurée autour des compétences attendues des métiers cibles, préparant ainsi beaucoup mieux les futurs diplômés à leur entrée dans le monde professionnel.