



GT - AgroParisTech

AT 1



Problématique traitée par le 1^{er}
sous-groupe

Synthèse des solutions



Mesures court-terme

(la prochaine rentrée)

Solution 1 : Accompagnement entrepreneurial.

Solution 3 : Outils de simulation

Solution 5 : Ressources numériques.

Plus important



Moins important

Mesures long-terme

(3 ans)

Solution 2 : Améliorer le livret de compétences de l'ingénieur.

Solution 4 : Enseigner les bases, combler les lacunes.

Solution 6 : Ateliers de mise en pratique.

1 : Améliorer le livret de compétences de l'ingénieur (de l'étudiant APT)- LI



Quoi ?	À ce jour, la compétence “maîtriser les impacts environnementaux d’un projet” est la seule compétence commune à tous les étudiants qui traite des enjeux écologiques et climatiques.
Objectif	Formuler des compétences transverses et communes à tous les étudiants en lien avec les enjeux climatiques et écologiques. Formuler des compétences plus spécifiques à chaque parcours de l'école. Permettre aux élèves de s'approprier, voir co-crée leurs cours avec les enseignants-chercheurs pour avoir une base de compétences fondée sur les besoins des élèves et le recul des experts sur ces sujets.
Qui ?	Un groupe de travail composé d'étudiants, professeurs et membre du personnel d'APT qui travaillent sur ce livret de compétences . Dans l'idéal une réflexion doit être amorcé par chaque département au sein d'AgroParisTech pour cibler au mieux les compétences à ajouter dans chaque formation.
Quelles ressources ?	Livret des compétences actuel des ingénieurs. Evaluer les besoins des élèves. Avoir le recul des experts : cf. ressources numériques et nécessités d'apprentissages des ingénieurs de demain.
Quelles actions ?	Lancer rapidement un groupe de travail sur le sujet pour avoir des modifications au niveau des programmes et des cours dans un ou deux ans. Action sur le long terme car la mise en place engendre beaucoup de changements.
Limites	Définir une compétence nécessite un cadre théorique pour connaître la diversité des parcours, rendre une compétence adapté à chaque parcours, la rendre mesurable et s'assurer ensuite de son atteinte ou non. Nécessité de faire un réel travail de fond dans chaque établissement et dans chaque filière.

2 : Enseigner les bases / combler les lacunes - LT/CT



Quoi ?	Rappel des notions essentielles pour que tout le monde parte avec des notions précises et communes sur les changements écologiques et climatiques. En effet, les notions de base ne sont pas toujours maîtrisées par les étudiants à l'entrée de l'école, il est nécessaire que chaque étudiant détienne un socle de connaissances scientifiques et techniques sur les enjeux environnementaux. Cette solution est à relier avec la solution 3 pour mêler apprentissage des notions de bases et mise en pratique de ces dernières pour se les approprier.
Objectif	Donner à tous les élèves les éléments incontournables et indispensables (physiques, chimiques, économiques, sociales, politiques) pour comprendre les enjeux climatiques et écologiques. Exemple : rappeler les mécanismes fondamentaux de l'effet de serre / les changements globaux / comprendre les phénomènes climatiques / les origines des déséquilibres des écosystèmes / connaître les travaux du GIEC et de l'IPBES. S'assurer que tout le monde utilise les mêmes bases conceptuelles et le même vocabulaire.
Qui ?	Gradation des années d'études : Étudiants de 1A (bases, rappels physiques) / 2A (impacts du CC) / 3A (question de l'adaptation et des solutions, à adapter selon les spécialités) Cibler les parcours les plus lacunaires sur les enjeux climatiques
Quelles ressources ?	Intervention d'experts SPOC commun à toutes les licences à l'UPSaclay https://ecole-universitaire-paris-saclay.fr/actualites/la-transition-ecologique-au-coeur-de-la-formation-etudiante À compléter par des ressources en ligne (voir solution 6)
Quelles actions ?	Des formations de tronc commun pour tous les cursus et des formations modulables selon les spécialités.

3: Ateliers de mise en pratique - LT



Quoi ?	TD, ateliers pratiques, exemples appliqués, réponse à une commande d'un acteur
Objectif	S'approprier les enjeux que l'on connaît déjà bien ; toucher tous les étudiants quelque soit leur orientation future ; imaginer et mettre en place des solutions Former aux ODD et les prendre en compte dans l'agenda 2030 Mieux former au cadre juridique et réglementaire.
Qui ?	Étudiants de première année Masters / MS Possible transversalité entre les promos : Les 3ème année peuvent partager leurs expériences, leur recul sur des situations précises où ils étaient confrontés à certains enjeux (expériences professionnelles, associatives). Possible également d'inviter des professionnels (industriels, collectivités, ONG).
Quelles ressources ?	Mettre à profit les enseignements déjà existants, par exemple le module enjeux et défis en début de première année : dans chaque groupe, l'un des sous-groupes au moins devrait traiter du changement climatique, le stage de première année devra montrer en quoi l'exploitation est impacté par les changements globaux, etc. Projets interdisciplinaires approfondis sur les enjeux climatiques pour les masters et masters spécialisés. Faire intervenir des professionnels ou des anciens qui ont réussi à trouver des solutions dans leur pratique professionnelle pour montrer l'exemple
Quelles actions ?	Étudier et restituer des controverses scientifiques et/ou des catastrophes industrielles ayant eu des

4 : Accompagnement entrepreneurial - CT



Quoi ?	Appels à projet auprès des étudiants visant la transition de l'école
Objectif	Impliquer les étudiants dans une démarche concrète au-delà de leur formation Une expérience concrète d'engagement pour le climat à valoriser dans un cv Stimuler la motivation des étudiants (parfois déjà impliqués dans des assos) Toucher un maximum d'étudiants
Qui ?	Fondation AgroParisTech , projets personnels des étudiants, projet des première année.
Quelles ressources ?	Budget, accompagnement.
Quelles actions ?	Proposer des sujets / projets aux étudiants Hackaton Transversalité entre les cours et les projets réalisés pour ou autour de l'école. Connexion entre les projets des différentes écoles pour s'en inspirer. Possible mise en place dès la rentrée prochaine.
Limites	Plus chronophage, limité aux domaine de compétence des étudiants. Des appels à projet existent déjà, attention à ne pas superposer les sollicitations.

5 : Outils de simulation – CT *(rentrée prochaine)*



Quoi ?	Outils de type fresque du climat, fresque numérique, fresque de la biodiversité, big conf, jeux de type team building, serious game, fiches pédagogiques, C Road, COP in My City, Projet HeatWaveInMyCity... À organiser dans le cadre d'activités transversales destinées à tous les publics de l'établissement (journée Transitions, événements annuels)
Objectif	Susciter des prises de conscience à travers des expériences ludiques Inciter à se mobiliser pour les enjeux écologiques, donner envie d'agir Proposer des activités transversales, vulgarisation
Qui ?	L'équipe DDRS Les étudiants volontaires pour tester et s'appropriier les outils, voire animer ces événements auprès des nouvelles promos Intervenants extérieurs / artistes qui font des mises en situation / simulations
Quelles ressources ?	Outils existants : Fresque du Climat, HeatWaveInMyCity / CopInMyCity (association Climates), serious games, jeux de coopération Mise à profit de la semaine de cours de communication au début de la première année.
Quelles actions ?	Recensement des outils existants et de leurs objectifs À tester d'abord au sein de l'équipe DDRS avant de proposer à tous les publics de l'établissement
Limites	Sort du cadre propre de la formation des étudiants Recensement difficile des outils existants Ne pas parler que d'enjeux planétaires qui nous dépassent individuellement, mais aussi valoriser des activités plus locales et précises qui nousissent à l'action

6 : Ressources numériques - CT



Quoi ?	Liste/base de données des MOOC/vidéos existantes sur les enjeux climatiques et écologiques.
Objectif	Donner un tour d'horizon global des connaissances (pas seulement des points de vue) Recenser les ressources les plus pertinentes Encourager les étudiants à travailler à la maison en amont afin que les cours soient des séances d'échanges et de mise en pratique Remise à niveau des étudiants qui entrent dans les cursus par des passerelles Insister sur des notions importantes du cours sous forme condensée et attrayante
Qui ?	Un collectif d'étudiants/enseignants effectue recense / sélectionne les ressources les plus pertinentes Travail des documentalistes : Produire un cahier des charges clair à destination des centres de documentation en spécifiant les attentes des étudiants (quantité, format, thématiques) Intervention d'experts (GIEC/IPBES...).
Quelles ressources ?	afd.edflex.com/fr/#homepage CeRISE environnement https://www.cerise-environnement.com Vade ante (département SIAFEE) https://tice.agroparistech.fr/coursenligne/plugin/vadeante/#/intro Scoop it https://www.scoop.it/u/documentation-ist-agroparistech
Quelles actions ?	Remobiliser certaines de ces ressources dans le cadre d'un TD pour inciter les étudiants à les consulter Créer un espace de discussion et de partage de ressource. Explorer la "gamification des ressources" : obtention de "points positifs" pour chaque article lu / vidéo visionnée, etc. Nécessité de spécifier les besoins des élèves en termes de quantité, thématique et format souhaités.