



2eme document de synthèse Toulouse INP





Contexte - Toulouse INP



Institut National Polytechnique de Toulouse

Participation au GT au 18/3

3 écoles internes :

- **ENSEEIH**T : électrotechnique, électronique, numérique, hydraulique
- **ENSIACET** : chimie, génie chimique, matériaux, génie industriel
- **ENSAT** : agronomie



3 écoles associées ou liées :

- **ENIT** : génie mécanique et génie industriel
- **Purpan** : sciences du vivant, agriculture
- **ENM** : météorologie



Prépa : cycle préparatoire intégré





Contexte - Toulouse INP



Ces écoles sont à différents niveaux d'avancement... Voici quelques exemples d'actions mises en place grâce à une co-construction entre étudiant·e·s, administration et enseignant·e·s. Par exemple l'**ENSAT** est très avancée par rapport à la gestion des déchets sur le campus. À l'**ENSEEIH**T, depuis la rentrée 2020, 4 groupes de travail ont été mis en place pour :

1. Créer une unité d'enseignement complètement dédiée
2. Intégrer des exemple liés à la transition dans chaque matière
3. Sensibiliser et communiquer
4. Créer une option pour questionner le rôle de l'ingénieur

Au mois de janvier 2020, un poste de *Vice Président à l'Écologisation* de Toulouse INP a été créé pour accompagner le changement dans les écoles.

👉 Toulouse INP est déjà engagé dans la transformation écologique.



Contexte - Toulouse INP

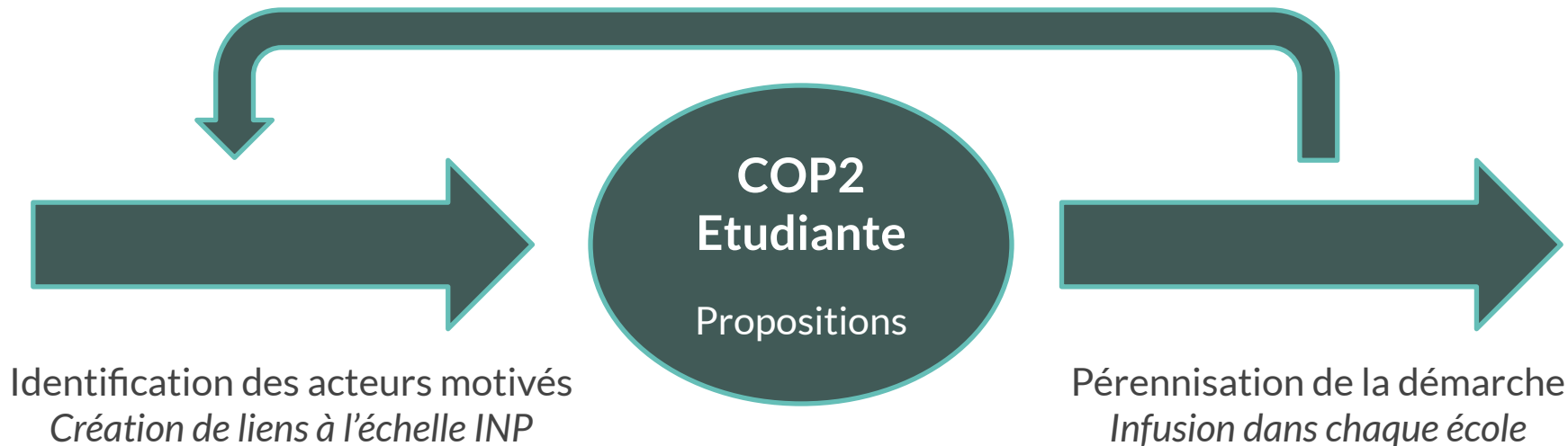


Pourquoi organiser la COP2 à l'INP ?

Aujourd'hui des initiatives existent mais elles restent cloisonnées dans les écoles. Travailler en intelligence collective sur la COP2 à l'échelle INP permet notamment de **créer des liens** inédit entre les acteurs engagés des différentes composantes et d'organiser des **espaces de discussion**. Ainsi cela prépare un terreau favorable pour la transformation à venir qui sera portée par le *Vice Président à l'Écologisation*.

Cette approche trans-école favorise également le dialogue entre disciplines nécessaire pour former les ingénieurs de demain avec une vision systémique.

Le groupe de travail de la COP2 Étudiante n'a pas vocation à se substituer au travail déjà mené actuellement par des responsables ou des instances de l'INP.

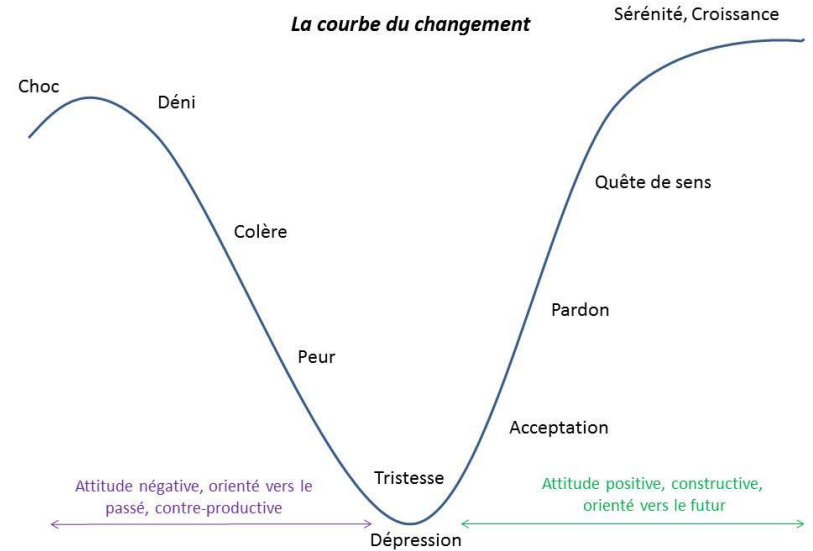


18/3/2021



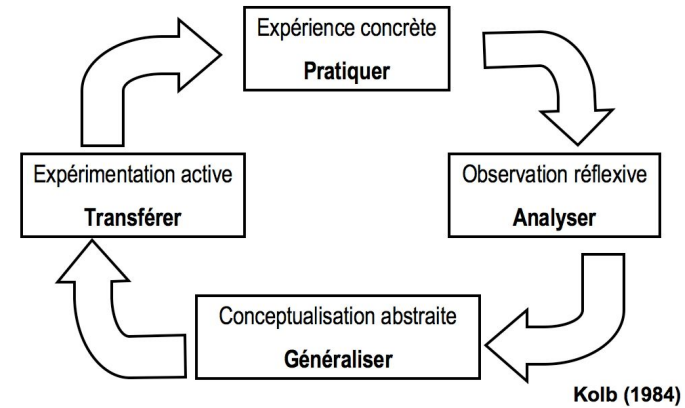
Nous souhaitons amorcer la courbe du changement :

- En préparant à un changement radical et systémique
- En prenant soin du bien-être psychologique et socio-émotionnel suite à l'éco-anxiété qui peut être générée
- En s'attachant à la qualité du processus décisionnel

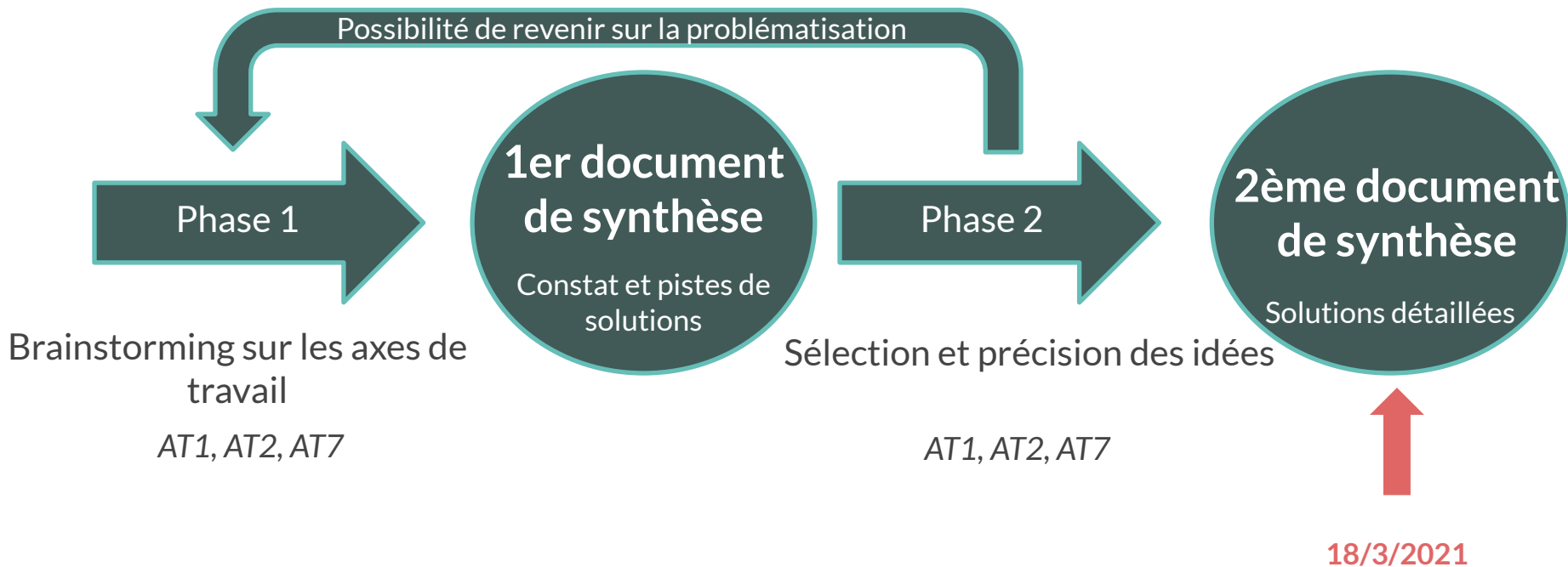


Courbe de Kübler-Ross

Nous avons ajouté ces flèches de **rétroaction** pour permettre la possibilité d'apprendre de l'expérience : expérimenter tout en ayant un regard réflexif sur la phase de pratique pour pouvoir l'améliorer par la suite comme l'indique le cycle de Kolb.



Cycle de Kolb





Toulouse INP

AT 1

Enseignement : former aux
enjeux écologiques



Enseignement : former aux enjeux écologiques



Deux niveaux complémentaires ont été identifiés relatifs à l'AT1 :

- Des **unités d'enseignement dédiées**, qui pourraient être mises en commun à l'échelle INP (travail inter-écoles)
- Une distillation des enjeux écologiques **dans chaque spécialité** et chaque enseignement (travail intra-écoles) qui devra être effectuée dans une démarche de pérennisation de la COP2 Étudiante



Enseignement : former aux enjeux écologiques



Qu'est-ce qu'on aimerait enseigner aux étudiants ?

Les enjeux :

- Énergétiques
- Alimentaires
- Impacts anthropiques : eau, biodiversité, climat
- La responsabilité et le rôle de l'ingénieur dans le développement des techniques

Les techniques :

- L'empreinte carbone
- Les low techs

Les méthodes :

- La modélisation de la complexité
- La résilience cognitive

Les objectifs :

- Développer l'esprit critique
- Développer une vision systémique



Enseignement : former aux enjeux écologiques



Leviers d'actions

- Des ateliers ou **séminaires** associants toutes les parties prenantes (administration, enseignants-chercheurs, étudiants)
- Des semaines de sensibilisation sur des thématiques différentes
- Créer des évènements communs entre les écoles reliant SHS et technique
- Mutualisation des animateurs de la Fresque du Climat ou des autres fresques
- Mutualisation de la Semaine du Développement Durable

Quoi ?	Organisation d'un atelier-séminaire sur un jour et demi, en dehors de l'établissement
Objectif	Créer une communauté pour réfléchir ensemble et persuader intimement de l'importance des enjeux.
Qui ?	Mise en place organisée par le VP Ecologisation de l'INP de Toulouse
Quelles ressources ?	Coût d'un atelier-séminaire avec ses 2 entretiens (pré et post) : 15 à 20 k€ (selon les intervenants et lieu), Financement sur ressources INP / Écoles (pour initier : budget Mastère Spé. Eco-Ingénierie)
Quelles actions ?	<ul style="list-style-type: none">- Identifier le groupe de participants par école (étudiants, membres de équipe de direction...)- Temps de préparation d'un séminaire : 1-2 jours de concertation entre les animateurs, les « briques » de l'atelier étant déjà connues (anthropocène, état des lieux dans les formations, pleine conscience, approche de la complexité, éthique et quête de sens, processus du changement ...)- Démarrage : Avril 2021, et plus à la demande, pour déploiement des actions par école à la rentrée 2021- Atelier- séminaire à dupliquer si demande croissante dans les écoles -> action de pérennisation et inscription dans le temps (processus dynamique)

Suivi et indicateurs

- Rédaction d'une charte de transformation par école
- Nombre de réunions de co-construction
- Avancement du programme pédagogique
- Suivi des innovations pédagogiques (notamment déploiement de portfolios réflexifs ...)
- Modules de formation des enseignants
- Suivi de satisfaction des étudiants et des enseignants
- Observatoire de l'emploi / activité des ingénieurs sortants
- Nombre d'étudiants en formation continue (formés tout-au-long de la vie)
- Mise en place d'un espace de partage-concertation entre enseignants/ étudiants inter-écoles



Enseignement : former aux enjeux écologiques



Bilan

- A court terme : continuer à faire vivre le GT afin de créer une communauté d'enseignants et étudiants des différents établissements.
- A moyen et long terme : pérennisation pour continuer à réunir enseignants et étudiants (retour d'expérience, partage des avancées des travaux dans chaque école)



Toulouse INP

AT 2

Santé et risques
environnementaux



Comment assurer la pérennisation de l'enseignement, de la recherche et de la transmission des savoirs face aux crises à venir (sanitaire, alimentaire, migratoire, écologique...)?

Que peut-on et doit-on continuer à enseigner dans des conditions dégradées ?



Continuité pédagogique et télétravail



Constat de la situation actuelle et pistes de solutions

Le retour des élèves se fait petit à petit en présentiel avec une journée et demi en présentiel par semaine pour les élèves. De même pour les personnels avec une à deux journées en présentiel par semaine et sinon du télétravail, sauf pour les personnels de laboratoire.

Du **matériel informatique** a été prêté par l'INP aux élèves ayant des difficultés matérielles (ordinateurs portables, clés 4G) et les **bibliothèques** ont été rouvertes pour pouvoir travailler. Mais les étudiant·e·s estiment à environ 50% le taux d'élèves à avoir plus ou moins "**décroché**" lors des cours en distanciel.

Des **nouvelles pratiques pédagogiques** pour renforcer l'interaction lors de cours (QCM, sondages...) peuvent être mis en place grâce aux ingénieurs pédagogiques de l'INP. Cependant, nous pensons qu'**aucune solution n'est idéale** et qu'il est très difficile de reproduire la qualité de l'interaction d'un cours en présentiel.



Continuité pédagogique et télétravail



Précision des solutions et limites

Des réflexions ont lieu à tous les niveaux pour **rendre plus interactifs** les cours magistraux, notamment ceux en distanciel à l'aide d'outils de votes et de capsules vidéos. Un vice-président de l'INP est chargé de la transformation pédagogique, et il peut être sollicité par les enseignants pour rendre leurs cours plus interactifs.

Mais il est difficile de recréer les mêmes **durées d'attention** et d'efficacité générées par le groupe. Enfin, les **TD** sont beaucoup moins adaptés à être basculés en distanciel. Les étudiants ont également fait remonter que le **soutien scolaire** ne se prêtait pas vraiment au fonctionnement en distanciel.



Précarité aggravée



Précarité aggravée



Constat de la situation actuelle

Face à l'augmentation de la précarité alimentaire étudiante, des **épiceries solidaires** et **distribution de denrées alimentaires** ont été mises en place. Les écoles ont créé des jobs étudiants (accueil...) ou mettent en place des systèmes de tutorats mais les élèves ne sont pas toujours au courant.

Les repas au CROUS à emporter à 1€ ont été mis en place par l'Etat mais les étudiants ne savent pas tous qu'ils peuvent bénéficier de 2 repas par jour.



Précarité aggravée



Solutions envisagées

Face à ce constat, il nous semble important de **favoriser la communication** et d'**aider au réseau** pour mettre en lien les structures proposant des contrats pour les étudiants et ces derniers.

Quoi ?	Améliorer la communication sur les aides à destination des étudiants
Objectif	Faire en sorte que les étudiants soient mieux informés des aides auxquelles ils ont droit
Qui ?	CFVU de l'INP et directions des écoles, en collaboration avec les étudiants
Quelles ressources ?	
Quelles actions ?	Diffusion par des affiches, par des mails ou sur les réseaux sociaux
Limites	Interrogation sur le vecteur de communication le plus efficace (faire passer l'information aux comptes Instagram des BDE ?)



Isolement, sédentarité et santé mentale



Isolement, sédentarité et santé mentale



Constat de la situation actuelle et pistes de solutions

Face à l'isolement et la dégradation de la situation psychologique étudiante, des **entretiens téléphoniques** ont été menés par des infirmières du **SIMMPS** de l'Université Fédérale de Toulouse. Les responsables de formation ont également envoyé des **sondages** mais les étudiants relèvent une forme de déni de leur part par rapport à leur propre situation. Au niveau de l'INP, la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire (CFVU) a réalisé une enquête sur le mal-être étudiant lors du confinement.

Certaines écoles ont également mis en place des séances de **relaxation** pour leurs élèves. Enfin, des étudiant·e·s sont anxieux par rapport à une **perte de valeur de leur diplôme** à cause des conditions sanitaires (examens à distance, moins d'heures de TP) et ont l'impression de passer à côté de certaines choses. Les **stages** sont également plus difficiles à trouver cette année.



Isolement, sédentarité et santé mentale



Précision des solutions

- Améliorer la communication par rapport aux aides mises en place par l'INP (psychologues, assistantes sociales, SIMPPS)
- **Former les enseignants à l'écoute psychologique** mais ils ne peuvent pas s'improviser psychologues. Ils doivent être formés aux cadres généraux
- Certaines écoles ont mis en place des **séances de relaxation** pour leurs élèves. Ces séances pourraient être mutualisées.



Toulouse INP

AT 7

Consommer sur le Campus



Démarche AT7



Deux réunions ont été mise en place pour l'AT7 jusqu'à présent.

Avant de plonger dans la recherche de solutions, il nous a semblé nécessaire de détailler les problématiques proposées par la COP2 au contexte de l'INP.

Nous avons ensuite proposé des piste de réflexion sans encore les hiérarchiser par ordre de priorité ou d'échelle temporelle.

Un premier enjeu est de généraliser les pratiques déjà existantes à l'ensemble des composantes de l'INP ! D'où la première solution proposée.



Solution AT7



Quoi ?	Diffusion des actions menées dans une école de l'INP Toulouse à l'ensemble des autres écoles de l'INP Toulouse.
Objectif	Généralisation des pratiques, échange d'expériences.
Qui ?	Mise en place organisée par les associations étudiantes des écoles, par des groupes de travail dédiés, étudiants en projet tutoré (comme ça a pu se faire à l'ENSAT)...
Quelles ressources ?	
Quelles actions ?	Diffusion des initiatives par le biais d'expositions dans les halls d'écoles, de conférences d'une école à l'autre. Communication sur ce qui se fait dans les autres écoles : Séminaires. Conférences d'associations d'une école de l'INP à l'autre. Des ambassadeurs pourraient aller présenter des initiatives dans d'autres écoles. Possibilité d'intégrer ces temps aux tronc communs. Profiter d'événements déjà existants pour diffuser les pratiques (All-INP en septembre qui regroupe tous les néo-entrants dans les écoles).
Suivi et indicateurs	Propagation des initiatives.



*Comment tendre vers la sobriété et plus de circularité
dans la consommation et la gestion des déchets sur les
campus ?*



Déchets



Reproblématisation :

- Distinguer 4 cadres pour la recherche de suggestions : restauration scolaire ; académique ; vie associative ; domicile ;
- Comment adapter cette problématique au contexte covid, dans le respect des normes sanitaires ?
- Distinguer sensibilisation et accompagnement à l'action.

Pistes de solutions :

- Rendre le tri obligatoire sur le campus ;
- Augmenter les dispositifs de tri et les moyens humains pour la gestion en faisant appel aux associations étudiantes engagées sur cette thématique ;
- Rendre le compostage accessible ;
- S'attaquer aux sources de déchets ;
- Trouver des données chiffrées sur le gaspillage alimentaire, et la production de déchets sur le campus ;
- ...



*Restauration sur le campus : comment favoriser
l'alimentation saine et durable, tout en garantissant
l'accessibilité des prix ?*



Alimentation



Reproblématisation :

- Comme pour le point précédent nous pensons distinguer 3 cadres pour la recherche de suggestions : restauration scolaire ; alimentation dans la vie associative ; alimentation à domicile.
- Quels freins et leviers pour proposer une alimentation locale ?

Pistes de solutions :

- Démocratiser l'achat de paniers bios ;
- Se rapprocher d'épiceries solidaires ;
- ...



Quelles sont les stratégies pour réduire la pollution numérique liée aux fonctionnements des campus ?



Pollution numérique



Reproblématisation :

- Quel est l'impact du stockage numérique à l'INP ?

Pistes de solutions :

- Démocratiser l'utilisation de moteur de recherche "vert" ;
- Sensibilisation ;
- Privilégier le dépôt de document sur des plateformes de partage plutôt que par mail ;
- Envisager l'usage d'un "Chat" plutôt que des mails ;
- ...