

Groupe de travail IPN7-TES  
Jeudi 26 octobre 2023  
Réunion n°08

Ingénierie Pédagogique pour une formation à la Transition Écologique et Sociale



Membres réguliers			
1	BREGOT	Valentine	Bureau DD
2	BRUNET	David	IPN7
3	CREOLA	Arthur	Bureau DD
4	DURU	Paul	EC ENSEEIHT
5	EVEN	Naïla	IP ENSIACET
6	HANSON	Ben	IPN7
7	HUEZ	Julitte	EC ENSIACET
8	HULL	Alexandra	Soft Skills Centre
9	JAFFRES-RUNSER	Katia	VP CFVU
10	LAVAL	Ludivine	Qualité Toulouse INP
11	LEFEBVRE	Olivier	CM TES Toulouse INP
12	MATTALIA	Jennifer	SREC ENSEEIHT
13	MAURAN	Philippe	EC ENSEEIHT
14	MICHON	Arthur	Doctorant IRIT
15	MORIN	Géraldine	EC ENSEEIHT
16	PANTEL	Marc	EC ENSEEIHT
17	ROUX	Nicolas	EC ENSEEIHT
18	SCHNEIDER	Henri	EC ENSEEIHT
19	SEUGNET	Léo	Président de AIEN7
20	SURIN	Ethan	Étudiant 1A
21	TEISSERENC	Roman	VP TES Toulouse INP
22	THUAL	Olivier	IPN7
23	VERZA	Mirella	ENSEEIHT Bibli
24	YEOU	Emeric	Étudiant 1A

Réunion n°08 du 26 octobre :  
 11 personnes présentes  
 0 personne en visio  
 Salle VIP CROUS

## Groupe de Travail Ingénierie Pédagogique pour une formation à la Transition Écologique et Sociale (GT IPN7-TES)

Les membres du groupe de travail demandent à ce que leur implication ne puisse pas être interprétée comme apportant un quelconque soutien au projet de création d'une École Centrale et qu'il soit fait référence à leurs travaux en citant leur rapport et les exigences de mise en œuvre qui y sont exprimées.

# Points marquants de la réunion n°08 du 29/10/2023

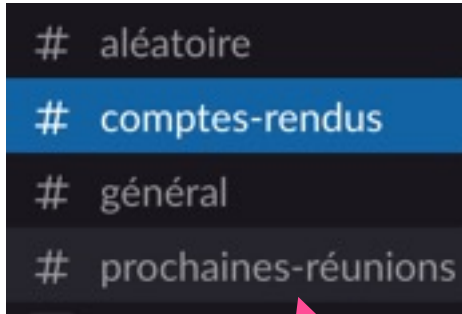
## ► Organisation des réunions

- Réunions du GT prévues en salle VIP CROUS : n°09 le 7/11 avec invitation de Julian CARREY (INSA)
- Remise du rapport final prévue le 9 novembre, suite à la réunion n°09 du mardi 7/11
- Présentation du rapport prévu le vendredi 17 novembre devant le CE de l'N7.

## ► Avancement des sous-groupes de Travail

- SGT1 Exigences d'une politique TES : remise d'un document rédigé sur Slack, facilement intégrable dans le rapport.
- SGT2 Répartition des 200h de modules TES : remise d'un document rédigé sur le fichier partagé sur OneDrive, avec esquisse des grandes lignes des quatre UEs TES.
- SGT3 Enjeux TES dans les autres UE : remise d'un document avec des mots clés ainsi que l'esquisse d'une grille critériée à compléter.

Planches présentées  
lors de la réunion



- # aléatoire
- # comptes-rendus
- # général
- # prochaines-réunions

Date de la prochaine  
réunion et inscription  
pour le déjeuner

# Début de la réunion n°08 du 26/10/2023

GT IPN7-TES : Ingénierie Pédagogique pour une formation à la Transition Écologique et Sociale

Réunions de 12h à 14h

Visioconférence :

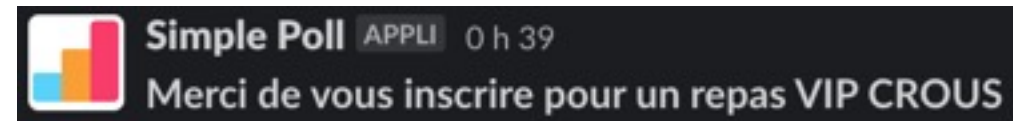
<https://inp-toulouse-fr.zoom.us/my/thual>  
ou simplement thual comme # de réunion

- ▶ N°08 : Jeudi 26 octobre CROUS (animation David)
- ▶ N°09 : Mardi 7 novembre (CROUS) Julian CARREY, INSA Toulouse

Présentations du projet

[cperinp-ipn7-tes.slack.com](https://cperinp-ipn7-tes.slack.com)

- ▶ CE N7 du 20 octobre : intermédiaire
- ▶ Rapport pour le 3 novembre
- ▶ CE N7 du 17 novembre : final



# Ordre du jour la réunion n°08 du 26 octobre

1. Points marquants de la réunion n°07
2. Retours et comptes rendus des SGT
3. Précisions sur les livrables prévu des différents SGT
4. Dates des prochaines réunions
  - N°9 : 7 novembre, invité extérieur Julian CARREY, INSA Toulouse

# Points marquants de la réunion n°07 du 1/10/2023

## ► Organisation des réunions

- Présentation de l'état d'avancement des travaux prévue vendredi 20 octobre au CE de l'N7
- Réunion n°08 : présentations de l'état d'avancement des travaux des SGT
- Réunions du GT prévues en salle VIP CROUS : n°08 le 26/10 (David) et n°09 le 7/11.

## ► Réunions en trois sous-groupes de travail

- SGT1 Exigences d'une politique TES : enjeux, recommandations ou exigences au sens de l'ISO 9001 ?  
Compte rendu avec 10 points à soumettre à l'approbation de l'ensemble du GT.
- SGT2 Répartition des 200h de modules TES : une liste de titre de modules avec objectifs se construit.  
Document du projet TIRIS-SEEDS avec les mots clés suivants : Transition écologique et sociétale, transdisciplinarité, licence première année, multi-établissements, formation pédagogique et citoyenne
- SGT3 Enjeux TES dans les autres UE : Fichier partagé avec les mots clés suivants : évaluation des enseignements existants, critères à associer systématiquement les TES sur les projets (grille critériée, **approche systémique, Réflexivité**). Réflexion sur la formation des enseignant·es aux enjeux TES.

# Recommandations pour la construction collective d'un établissement engagé

## Gouvernance et Stratégie

- ▶ Créer un comité de pilotage mixte en charge de la définition et du suivi de la stratégie TEDS
- ▶ Allouer un budget annuel au Comité de pilotage
- ▶ Mettre en œuvre des dispositifs pour faciliter et valoriser les engagements des enseignants et des personnels
- ▶ Assurer la présence de partenaires acteurs des transitions dans l'établissement

## Formation et Enseignement

- ▶ Intégrer les enjeux TEDS dans tous les cursus
- ▶ Accompagner les Ingénieurs à penser différemment, revoir leur manière de concevoir et produire
- ▶ Former l'ensemble de la communauté aux enjeux TEDS et permettre aux étudiants de mesurer les impacts physiques et sociaux dans leur environnement de travail
- ▶ Disposer de moyens humains pour accompagner les enseignants et faire évoluer les pratiques d'enseignement
- ▶ Faciliter et encourager l'engagement des étudiants

## Conclusion

- ▶ Nécessité de mettre en œuvre rapidement le comité de pilotage
- ▶ Ouverture vers l'idée de futurs moyens financiers à mobiliser au travers des Contrats d'Objectifs, de Moyens et de Performance (COMP) que le MESR va mettre en œuvre en 2025 avec notre établissement.



# Construction des 4 UE TES

## Objectifs pédagogiques généraux

- ▶ Former des ingénieurs conscients, critiques et acteurs, ouverts sur l'environnement
- ▶ 1A : Les bases
- ▶ 2A : On solidifie les connaissances
- ▶ 3A : On intègre la complexité

## Reprise et amélioration de l'existant du GT 1A de central

### Généralités sur les 2 UE de 1A

- ▶ limites de l'anthropocène, abordés sur deux ans pour limiter les effets anxiogènes
- ▶ Présentations de solutions issues du quotidien des étudiants pour faciliter leur identification et engagement
- ▶ Travail indispensable sur le sens critique mais plutôt à envisager en SHS car transverse
- ▶ Evaluation au travers d'un fil rouge (ex : le numérique qui est le quotidien des étudiants) si possible sur les 4 UE
- ▶ Modalités des enseignements : dixit les étudiants, les CM ne passent pas, privilégier les débats
- ▶ Idée : que les étudiants de 2A fasse les présentations aux 1A avec validation des EC. Faisable ?

## Construction des 4 UE TES

### Contenu des 2 UE de 1A non découpées car nécessiterait de fixer le volume horaire

- ▶ Rôle de l'ingénieur dans la société et lien entre société et technologie
- ▶ Limites planétaires : énergie, ressources, nourriture, biodiversité en lien avec la géopolitique
- ▶ Enjeux sur les organisations de société
- ▶ Origines des écoles d'ingénieur et les modèles économiques développés
- ▶ Comment changer de route ?
- ▶ Ethique : éléments de contexte en introduction puis étude de cas sous forme de controverse

### Les 2 UE de 2A et 3A

- ▶ Evaluation : présentation du ressenti (INP Grenoble), E-Portfolio, présentation de posters aux autres étudiants
- ▶ 2A : accompagnement sur les changements, définition des critères d'évaluation
- ▶ 3A : prise en compte de la systémique et des outils du traitement de la complexité pour appliquer aux projets

## Comment faire du lien des UE existantes avec les enjeux futurs et le tronc commun TES

### ▶ **Formation des enseignants aux TES**

- ▶ Rôle de l'ingénieur dans la société et lien entre société et technologie
- ▶ Sonder les enseignants sur leur intérêt et capacité d'enseignement
- ▶ Utiliser les contenus existants

### ▶ **Analyse des maquettes existantes**

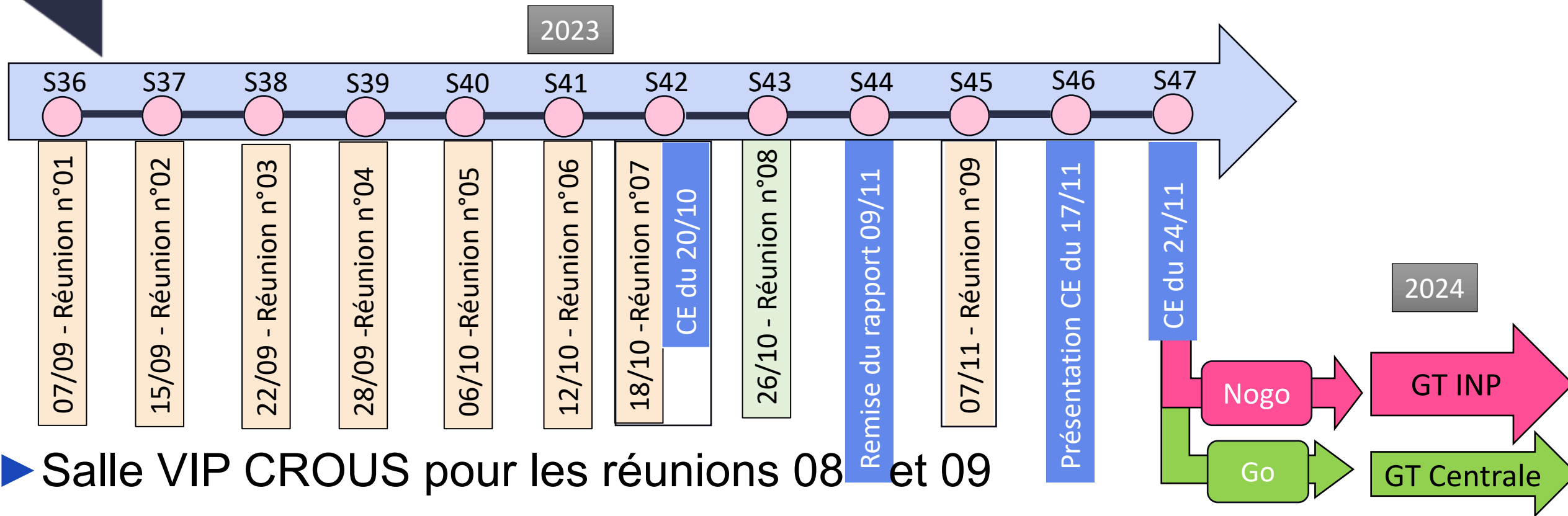
- ▶ Créer de la cohérence et du lien entre les enseignements obligatoires en tronc commun
- ▶ Etablir un état des lieux de l'existant en collectif et avec l'adhésion des enseignants sur la transformation

### ▶ **Accompagnement des équipes enseignantes pour transformer les enseignements**

- ▶ Grille d'autoévaluation de son enseignement par rapport à des valeurs / critère / compétences d'avenir TES
- ▶ Dédier quelques heures pour chaque UE au lien entre l'UE technique concerné et l'UE TES

### ▶ **Relations entreprises et communication**

# Rappel de l'agenda du GT IPN7-TES



- ▶ Salle VIP CROUS pour les réunions 08 et 09
- ▶ Présentation intermédiaire CE N7 du 20 octobre
- ▶ Rapport final pour le CE N7 le 9 novembre
- ▶ Présentation finale CE N7 du 17 novembre

# Trois Sous-Groupes de Travail

## **SGT1 : Enjeux d'une politique TES**

1. Arthur C. (animateur)
2. Ludivine
3. Jennifer
4. Ben
5. Ethan
6. Paul
7. Emeric

## **SGT2 : Répartition des 200h des modules TES**

1. Nicolas (animateur)
2. Philippe
3. Arthur M.
4. Valentine
5. David
6. Ethan
7. Olivier L.

## **SGT3 : Articulation avec les autres UE du GT EC**

1. Marc (animateur)
2. Naïla
3. Léo
4. Géraldine
5. Katia
6. Mirella
7. Olivier T.

# Thèmes des Sous-Groupes de Travail (SGT)

- ▶ SGT1 : Enjeux d'un politique TES à suivre par un établissement
  - ▶ Compilation des rapports existants
  - ▶ Sélection et spécification de recommandations
- ▶ SGT2 : Syllabus et référentiel de compétences de 4 UEs « Enjeux SE »
  - ▶ Analyse des retours d'expérience
  - ▶ Rédaction avec le concours d'experts
- ▶ SGT3 : Enjeux TES dans les autres UEs du GT École Centrale
  - ▶ Critères d'analyse des enjeux TES dans les projets
  - ▶ Évaluation de la prise en compte des enjeux TES dans les modules de cours

# Fin de la réunion n°08 du 26/10/2023

GT IPN7-TES : Ingénierie Pédagogique pour une formation à la Transition Écologique et Sociale

## Réunions de 12h à 14h

- ▶ N°08 : Jeudi 26 octobre CROUS (animation David)
- ▶ N°09 : Mardi 7 novembre (CROUS) Julian CARREY, INSA Toulouse

## Présentations du projet

- ▶ CE N7 du 20 octobre : intermédiaire
- ▶ Rapport pour le 9 novembre
- ▶ CE N7 du 17 novembre : final

Visioconférence :

<https://inp-toulouse-fr.zoom.us/my/thual>  
ou simplement thual comme # de réunion

[cperinp-ipn7-tes.slack.com](https://cperinp-ipn7-tes.slack.com)

