

The Transition Institute 1.5

L'ambition d'une véritable transition

GUIDE INTERNE

Comment participer à
The Transition Institute 1.5 ?

Édition 2024

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	p.3
<hr/>	
S'INVESTIR DANS L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE TTI.5	p.4
Devenir membre du Comité de suivi de TTI.5	p.4
<hr/>	
S'INVESTIR DANS LE PROGRAMME DE RECHERCHE DE TTI.5	p.5
Devenir enseignant-chercheur référent TTI.5	p.6
Demander le financement de projets de recherche	p.6
<hr/>	
NOUS AIDER À FAIRE RAYONNER VOS RECHERCHES	p.8
Nous aider à savoir qui fait quoi à l'École	p.8
<i>Un outil pour répertorier vos projets en lien avec la transition</i>	p.9
Nous aider à répertorier vos publications et communications académiques	p.9
Nous aider à relayer vos actualités en lien avec la transition	p.10
Nous aider à diffuser votre expertise	p.11
<i>Webinaire TTI.5 : proposer des thématiques et présenter vos travaux</i>	p.11
<i>Publier des Notes d'éclairage</i>	p.12
<hr/>	
PARCOURS ACADÉMIQUE, DOCTORAL ET FORMATION INTERNATIONALE	p.13
Le parcours académique TTI.5	p.13
Le parcours doctoral TTI.5	p.14
Organisation d'une école d'été internationale annuelle	p.15
<hr/>	
L'ÉQUIPE DE TTI.5 : QUI CONTACTER ET POURQUOI	p.16

PRÉAMBULE



The Transition Institute 1.5 est une **structure s'appuyant sur une vision partagée** élaborée en co-construction par les différentes entités de Mines Paris - PSL. Articulé autour d'un projet scientifique ambitieux, l'Institut permet de mailler des compétences en interne et en association avec des réseaux prestigieux.

En intégrant l'ensemble de ces travaux dans son champ de réflexion, TTI.5 propose une **meilleure articulation des contributions de l'École autour des enjeux de la transition bas carbone et, au-delà, de l'adaptabilité**. Ceci doit permettre à Mines Paris de se positionner en lieu d'influence en interaction forte avec la société, pour **éclairer le débat public et les choix des décideurs**. Ainsi, TTI.5 joue à la fois un **rôle de fédération et de rayonnement** : d'une part, il permet une lisibilité et une visibilité accrues des recherches et développements techniques, économiques et sociaux réalisés par l'ensemble des acteurs de l'École autour de la transition ; d'autre part, il positionne l'École comme un acteur majeur de la recherche de sortie des impasses que connaissent aujourd'hui les questions liées aux changements climatiques.

Pour réaliser ces missions, TTI.5 a été structuré dans le but de **permettre aux permanents et enseignants-chercheurs de tous les départements de l'École de s'investir dans son fonctionnement et dans son programme scientifique** (Comité de suivi, enseignants-chercheurs référents, appel à projets). Nous avons également mis en place des événements (workshop, webinaires, formation internationale) et des **outils pour créer une dynamique et pour faire rayonner vos recherches** en lien avec la transition, en interne comme vers l'extérieur.

Ce guide référence les façons par lesquelles vous pouvez contribuer à alimenter cette dynamique. Il s'adresse plus particulièrement au personnel permanent de l'École (Administratifs, enseignant-chercheur, etc.). Pour plus d'information sur TTI.5, rendez-vous sur notre site web : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu>

S'INVESTIR DANS L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE TTI.5

DEVENIR MEMBRE DU COMITÉ DE SUIVI DE TTI.5

Contact : Claire CAUMEL

Quel est le rôle du Comité ?

Le Comité de suivi de TTI.5 a un rôle décisionnaire. Il est en charge de la politique scientifique de l'Institut et assure sa mise en œuvre : il statue sur l'attribution de financement aux dossiers soumis lors de l'appel à projets de l'Institut, il coordonne et réalise un suivi régulier des travaux de l'Institut, valide le budget et son attribution.

Qui peut le rejoindre ?

- Les enseignants-chercheurs de l'École (nous proposons d'avoir au moins une représentation pour chaque département de l'École)
- Le personnel des services commun (au moins 1 représentant de la direction de la recherche, du service communication, de la bibliothèque, etc.)
- Un représentant des élèves et un représentant des doctorants

Le Comité est composé de 19 membres. La liste des membres est disponible à l'onglet « comité de suivi interne » du trombinoscope accessible via ce lien :

<https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/linstitut/organisation-et-fonctionnement/>

À quoi s'engage un membre du Comité ?

Les membres du Comité se réunissent en moyenne 1h tous les 15 jours par Zoom. Une présence active est requise pour nous apporter vos avis et suggestions. Selon votre implication, vous pouvez choisir d'aider à coordonner concrètement certains projets de l'Institut.

Quand et comment rejoindre le comité de suivi de TTI.5 ?

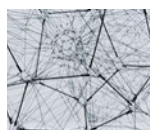
Nous renouvelons les membres académiques du Comité de suivi par tiers tous les ans. Un appel à volontaire est envoyé par mail par Nadia MAÏZI aux enseignants-chercheurs au printemps/début d'été. Pour se porter volontaire, il suffit de répondre à ce mail.

S'INVESTIR DANS LE PROGRAMME DE RECHERCHE DE L'INSTITUT

Le programme scientifique de l'Institut propose une déclinaison en quatre axes.



Le **premier Axe** de recherche de TTI.5, « **Le design de la transition** », se propose d'expliciter les mécanismes à adopter pour garantir une transformation compatible avec l'ambition d'une trajectoire de 1,5 degré.



L'**Axe 2**, « **Une planète électrique ?** » questionne les implications d'une vision associée à la décarbonation, qui passerait par une électrification massive.



L'**Axe 3**, « **La planète inclusive** », se consacre à l'identification des solutions et des outils permettant d'engager l'ensemble des acteurs dans la transition, en réconciliant à la fois les enjeux multi-échelles du défi climatique et les multiples contraintes auxquels les acteurs sont confrontés.



L'**Axe 4** est dédié à l'analyse de la transition au prisme des enjeux internationaux, pour considérer « **La planète comme enjeu d'influence** » de tous ordres : géostratégique, commerciale, économique, politique, etc.

Retrouvez la description complète des axes sur notre site web : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/recherche/>

Ce programme scientifique, construit avec les membres du Comité de suivi de TTI.5, a été pensé pour mettre en cohérence, valoriser, et prolonger les différents travaux de recherche déjà proposés au sein de Mines Paris - PSL. Il doit également permettre d'initier de nouveaux élans sur des thématiques peu abordées jusqu'ici, mais qui sont pourtant indispensables au pilotage de la transition.

Comment s'investir dans le programme de recherche de TTI.5 ?

Il vous est possible de vous investir dans ce programme de recherche de deux manières : en devenant enseignant-chercheur référent TTI.5 ou en demandant le financement de thèse ou de post-doc s'inscrivant dans la philosophie de l'Institut.

DEVENIR ENSEIGNANT-CHERCHEUR RÉFÉRENT TTI.5

Contact : Claire CAUMEL

Les enseignants-chercheurs référents (ECR) sont répartis dans les différents axes du programme scientifique de l'Institut (retrouvez les axes et la liste des ECR ici : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/recherche/>).

Quel est le rôle des Enseignants-Chercheurs Référents TTI.5 ?

Les ECR se réunissent plusieurs fois par an (environ 4 à 5 réunions par an) pour discuter du positionnement scientifique des axes de recherche de l'Institut, des avancées réalisées, ainsi que pour proposer de potentiels projets, thèses, ou stages à initier (financés par l'Institut).

Ils contribuent grandement à créer une dynamique inter-centre et à animer les axes du programme en interne et en externe. Par exemple, lors du 1^{er} Workshop interne TTI.5 organisé le 28 mars 2023, les ECR ont présenté les axes et des travaux de l'École et animé des ateliers.

Les référents produiront également un rapport annuel synthétique par axe de recherche avec l'appui de l'équipe de TTI.5.

Comment devenir Enseignant-Chercheur Référent TTI.5 ?

Une fois que vous avez identifié l'axe de recherche qui vous intéresse le plus, il vous suffit de vous porter volontaire en envoyant un mail (voir contact ci-dessus) précisant l'axe dans lequel vous souhaitez vous engager (vous pouvez choisir un axe qui n'est directement en lien avec vos thématiques de recherche). En vous portant volontaire, vous vous engagez à une participation active aux réunions organisées.

DEMANDER LE FINANCEMENT DE THÈSES OU DE POST-DOCS

Contact : Claire CAUMEL

L'Institut finance des **thèses et des post-docs interdisciplinaires** (la liste des projets actuellement financés est disponible ici : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/formation-et-doctorat/doctorat/>). TTI.5 étant uniquement financé par le biais de campagnes de mécénat, les dépenses de l'Institut n'impactent pas les ressources de l'École (pour plus d'information : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/nous-soutenir/>).

Comment obtenir un financement TTI.5 ?

Pour obtenir ce financement, il suffit de répondre à l'appel à projets lancé annuellement par l'Institut (généralement autour du mois de février/mars). Cet appel à projets est diffusé par mail à l'ensemble de l'École. Il est également diffusé via nos réseaux sociaux et sur notre site web.

Quels sont les critères d'éligibilité ?

Les critères d'éligibilité sont :

- s'inscrire dans l'un des axes de recherche de TTI.5 ;
- impliquer un élève chercheur ou jeune chercheur (thèse, post-doc), le candidat pouvant être sélectionné dans un second temps ;
- être à caractère interdisciplinaire (deux encadrants de disciplines différentes appartenant à deux départements distincts de l'Université PSL dont au moins un de Mines Paris - PSL) ;
- dans le cas d'un doctorat, son école doctorale principale de rattachement doit appartenir à Mines Paris - PSL;
- ne pas être couvert intégralement par la confidentialité.

Si les critères d'éligibilité sont remplis, nous demandons dans un deuxième temps une évaluation scientifique du projet par un expert extérieur à l'École, puis le Comité de suivi décide des projets sélectionnés sur des critères de positionnement au sein de l'Institut et en fonction du budget disponible.

À quoi correspond le financement d'une thèse/post-doc par TTI.5?

Le financement prendra en charge le salaire¹ du doctorant / post-doctorant, ainsi qu'un financement complémentaire, de 15 000 €² pour une thèse ou 5 000 €³ par an pour un post-doc, dédié à l'achat de matériel, aux frais liés à la participation à des conférences, etc. TTI.5 ne fournira pas de financement supplémentaire. Il revient aux porteurs des projets de trouver une source de financement complémentaire par ailleurs, si le projet le nécessite.

1. Les doctorants financés par TTI.5 bénéficieront d'un contrat doctoral École selon la rémunération en vigueur.

2. Attention ce montant peut être amené à changer d'un appel à projets à l'autre.

3. Attention ce montant peut être amené à changer d'un appel à projets à l'autre.

NOUS AIDER À FAIRE RAYONNER VOS RECHERCHES

En intégrant l'ensemble des travaux de Mines Paris - PSL dans son champ de réflexion, TTI.5 propose une visibilité accrue de l'offre de l'École en lien avec la transition et une meilleure articulation de ses contributions. Ceci doit permettre à Mines Paris - PSL de se positionner en lieu d'influence en interaction forte avec la société, pour éclairer le débat public et les choix des décideurs, mais également de réhabiliter la parole des ingénieurs face à un défi qui interroge leur rôle.

Pour remplir cette mission, nous avons besoin de vous pour centraliser l'information (quels sont les projets de recherche, les thèses, les actualités et événements en lien avec la transition à l'École ?), mais aussi pour fournir du contenu scientifique afin d'alimenter les outils de diffusions que nous mettons en place (notes d'éclairage, conférences, webinaires, podcasts).

NOUS AIDER À SAVOIR QUI FAIT QUOI À L'ÉCOLE

Contact : Claire CAUMEL

Nous souhaitons vous permettre de mieux connaître les travaux réalisés dans les différents centres de recherche de l'École afin notamment de susciter de nouvelles collaborations inter-centres. Dans ce but, nous avons mis en place des outils permettant de référencer à l'École les projets de recherche, les publications académiques, ainsi que les événements en lien avec la transition.

Un outil pour répertorier vos projets en lien avec la transition ^{1/2}

Nous avons mis en place un outil qui a vocation à référencer l'ensemble des projets de recherche et des thèses en lien avec la transition bas carbone au sein de l'École. Cet outil de centralisation de l'information peut être utile pour un usage interne et également en termes de rayonnement et de valorisation de vos travaux à l'extérieur. Il s'agit d'un tableau dans lequel il est possible de trier les projets de recherche par mots clefs, par type, par année, etc. L'équipe TTI.5 s'en sert par exemple pour chercher des intervenants pour les séminaires et les conférences qu'elle organise.

Vous pouvez consulter les projets et les thèses ici :

<https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/recherche-ensemble-des-projets-et-theses/>
+ de 500 projets et thèses répertoriés

Comment y faire répertorier votre projet/thèse ?

Le tableau sera mis à jour régulièrement durant l'année. Vous pouvez faire une demande d'ajout de votre projet/ thèse de manière spontanée en remplissant le fichier disponible à ce lien : <https://cloud.minesparis.psl.eu/index.php/s/G7KoWVv7T08A0Hy> et en l'envoyant à l'équipe Institut (voir contact privilégié).

Tous les 2 ans, nous ferons une campagne de mise-à-jour en contactant des référents dans vos centres qui vous solliciteront pour lister vos projets.

NOUS AIDER À RÉPERTORIER VOS PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS ACADÉMIQUES

Contact : Alice SPASARO



HAL
science ouverte

Une collection TTI.5 a été créée sur HAL afin de pouvoir identifier et répertorier les publications et communications produites à l'École qui sont en lien avec la transition bas carbone. Cette collection est accessible au lien suivant : https://minesparis-psl.hal.science/ENSMP_TTI

Pour intégrer votre publication ou communication dans cette collection, rien de plus simple : il faudra, au moment de votre dépôt sur HAL, remplir la case « Collection/Projet » en ajoutant ENSMP_TTI.

NOUS AIDER À RELAYER VOS ACTUALITÉS EN LIEN AVEC LA TRANSITION

Contact : Cédric STANGHELLINI

L'Institut recense les événements et actualités de Mines Paris - PSL en lien avec la transition bas carbone dans le but d'accroître la visibilité de vos recherches et, par là même occasion, de mettre en lumière les contributions de l'École dans les débats actuels liés aux changements climatiques et à l'érosion de la biodiversité. Ainsi, lorsque vous organisez un séminaire, une conférence, un atelier, etc., sur ces thématiques, nous vous invitons à partager cette information avec l'Institut (voir contact privilégié ci-dessus).

Où relayons-nous vos actualités ?



Sur notre site web : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/actualites/>



Dans notre newsletter à laquelle vous pouvez vous abonner en cliquant sur le lien suivant : <https://shorturl.at/hjJL4>

Sur nos réseaux sociaux :



[The Transition Institute 1.5](#)



[tti.5_the_transition_institute](#)



[@TTI5_MinesParis](#)



[TheTransitionInstitute1.5](#)

Une chaîne YouTube propose également de visionner les vidéos produites par l'Institut :



[The Transition Institute 1.5](#)

Webinaire TTI.5 : proposer des thématiques et présenter vos travaux

Le principe :

L'Institut organise un webinaire tous les deux mois, chaque session aborde des thématiques très différentes mais toujours liées aux enjeux de la transition. Deux chercheurs de l'École et un invité extérieur y présentent leurs travaux. Nous les choisissons de façon à croiser les disciplines et les points de vue sur la thématique. Chaque présentation dure 15-20 min (grand maximum) et elles sont chacune suivies par un temps de questions réponses.

Le public :

Ce webinaire est ouvert au public, il a pour but de valoriser la diversité des compétences à l'École des Mines Paris - PSL sur une même thématique. Il réunit un public d'horizons et de disciplines très différentes, nous demandons donc aux intervenants de faire un effort de communication pour être compris par un public, certes initié, mais pas spécialiste.



Restitution :

- Une synthèse de chaque séance est rédigée par des élèves du Cycle ingénieur civil et est disponible sur notre site web à la rubrique ressources (<https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/ressources/syntheses/>).
- Chaque webinaire est enregistré puis ensuite diffusé sur la chaîne YouTube de TTI.5 (<https://www.youtube.com/@TTI.5/playlists>).

Calendrier 2023-2024 des webinaires TTI.5 et informations :

<https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/actualite/calendrier-2023-2024-des-webinaires-tti-5/>

Comment nous aider ?

- Vous porter volontaire pour organiser une séance avec l'équipe TTI.5 : choisissez une thématique, trouvez les intervenants et l'animateur
- Nous suggérer une thématique
- Nous proposer de présenter vos travaux



Nous publions des notes d'éclairage sur notre site web que nous relayons via nos canaux de communication. Le principe de ces notes est de proposer une analyse dans un format court et relativement vulgarisé. Elles peuvent être écrites par des chercheurs, des doctorants ou par des élèves (qui synthétisent un travail de qualité encadré par un enseignant).

Retrouvez les notes d'éclairage déjà publiées sur le site internet de TTI.5 :

https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/ressources_eclairages-et-positionnements/

Comment publier une note d'éclairage ?

- Vous pouvez vous-même nous proposer une note d'éclairage, suggérer à votre doctorant d'en publier une, ou à votre élève qui a réalisé une analyse de grande qualité et qui la synthétisera en quelques pages.
- Les notes d'éclairage produites par les doctorants et les élèves doivent être relues et validées par leurs encadrants.
- Les notes doivent faire entre 5 et 10 pages (hors bibliographie), la note doit contenir des références. Il suffit d'envoyer votre proposition sous format Word (voir contact privilégié ci-dessus).

PARCOURS ACADÉMIQUE, DOCTORAL ET FORMATION INTERNATIONALE

L'institut souhaite mettre les élèves et élèves-chercheurs au cœur de son fonctionnement. Concrètement, nous avons créé un parcours « transition » pour les élèves du Cycle ingénieur civil, un parcours pour accéder à la labellisation TTI.5 des thèses de l'École, ainsi qu'une formation internationale (International Autumn/Summer School) d'une semaine organisée tous les ans.

LE PARCOURS ACADÉMIQUE TTI.5

Contact : Sabrina BEKLI

Le principe :

Les élèves du cycle ingénieur peuvent s'inscrire au parcours TTI.5 en début de 2^{ème} année. Ce parcours leur permet d'orienter leur formation sur les enjeux de la transition. Pour le valider, les élèves devront : suivre un certain nombre d'enseignements spécialisés labellisés TTI.5, choisir un sujet de trimestre recherche ou de stage s'inscrivant dans la thématique de la transition, contribuer à la communauté TTI.5 (rédiger une note d'éclairage, faire un compte-rendu de séminaire, etc.).

Retrouvez toutes les informations ici : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/formation-et-doctorat/parcours-academique/#content>

Comment nous aider ?

Vous pouvez encourager les élèves intéressés par nos thématiques à rejoindre le parcours. De plus, nous souhaitons mettre en avant les meilleurs travaux des élèves sur la transition. Lorsqu'un élève ou un groupe d'élèves vous a soumis un très bon travail, vous pouvez lui proposer de nous le soumettre pour une publication sous forme de note d'éclairage - voir page précédente et les notes publiées sur notre site : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/ressources/eclairages-et-positionnements/>

Le principe :

En plus des thèses financées par l'Institut, de nombreuses thèses en cours ou à venir à Mines Paris – PSL rentrent dans les thématiques de recherche de TTI.5. Les doctorants, avec l'accord de leur(s) directeur(s) de thèse, peuvent candidater pour rejoindre le parcours. Cela permettra de les intégrer à la communauté TTI.5, de bénéficier de formations dédiées et leurs travaux seront mis en avant par l'Institut. Par exemple, l'Institut organise un webinaire bimestriel réservé aux doctorants du parcours dans lesquels ils peuvent échanger sur leurs travaux avec des camarades de disciplines diverses.

Une fois le parcours entièrement complété et la thèse soutenue, ils recevront le certificat de labellisation TTI.5.

Retrouvez toutes les informations sur le parcours doctoral ici : <https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/formation-et-doctorat/parcours-academique/#content>

Le parcours compte actuellement une trentaine de doctorants labélisés, retrouvez la liste ici :

<https://the-transition-institute.minesparis.psl.eu/actualite/les-theses-labellisees-tti-5/>

Comment nous aider ?

Si votre doctorant travaille sur les thématiques de l'Institut, encouragez-le à rejoindre le parcours. Cela apportera un éclairage interdisciplinaire et ainsi qu'une visibilité supplémentaire à ses travaux.

ORGANISATION D'UNE ÉCOLE D'ÉTÉ INTERNATIONALE ANNUELLE

Contact : Sabrina BEKLI

L'institut organise une semaine de formation de type « summer school » (école d'été) en collaboration avec un centre de l'École différent chaque année. Il s'agit de mettre en avant, partager et diffuser l'expertise du laboratoire vers un public international.



L'Édition 2023 :

La première édition a été organisée en 2023 avec le Centre de Mathématiques Appliquées. Nous y avons proposé une formation à la famille de modèles du système énergétique TIMES et aux enjeux croisés eau-énergie : « International Autumn School on prospective modeling and climate change : energy and water issues ». Cet événement a permis de rassembler près de 20 nationalités différentes sur le Campus Pierre Laffitte de Mines Paris - PSL à Sophia Antipolis avec 19 intervenants et 31 participants.

Retrouvez toutes les informations sur cette édition ici : <https://tti5-school.cma.fr/>

Comment organiser une école d'été avec l'Institut ?

Vous organisez déjà une école d'été pour vos centres ? Ouvrez-la simplement à TTI.5 en nous contactant (voir contact privilégié ci-dessus).

L'ÉQUIPE DE TTI.5 : QUI CONTACTER ET POURQUOI

L'ÉQUIPE DE TTI.5



Nadia MAÏZI

Directrice de TTI.5

E-mail : nadia.maizi@minesparis.psl.eu

Tél : 04.97.15.70.79



Claire CAUMEL

Cheffe de projet en charge de la coordination de TTI.5

E-mail : claire.caumel@minesparis.psl.eu

Tél : 04.93.95.75.20



Alice SPASARO

Responsable administrative et diffusion scientifique pour TTI.5

E-mail : alice.spasaro@minesparis.psl.eu

Tél : 04.93.95.75.22



Sabrina BEKLI

Chargée de coordination des parcours académique et doctoral TTI.5

E-mail : sabrina.bekli@minesparis.psl.eu

Tél : 04.93.95.75.71



Cédric STANGHELLINI

Chargé de communication pour TTI.5

E-mail : cedric.stanghellini@minesparis.psl.eu

Tél : 04.93.95.75.45

QUI CONTACTER ET POURQUOI

Devenir membre du comité de suivi de TTI.5	Claire CAUMEL Cheffe de projet en charge de la coordination de l'institut E-mail : claire.caumel@minesparis.psl.eu Tél : 04.93.95.75.20
Devenir enseignant-chercheur référent TTI.5	
Demander le financement de projets de recherche	
Nous aider à savoir qui fait quoi à l'École	
Nous aider à diffuser votre expertise (notes d'éclairage et webinaires)	
Nous aider à répertorier vos publications et communications académiques	Alice SPASARO Responsable administrative et diffusion scientifique pour TTI.5 E-mail : alice.spasaro@minesparis.psl.eu Tél : 04.97.15.75.22
Se renseigner sur l'accompagnement financier des doctorants et post-doctorants financés par TTI.5	
Se renseigner sur les parcours académique et doctoral TTI.5	Sabrina BEKLI Chargée de coordination des parcours académique et doctoral TTI.5 E-mail : sabrina.bekli@minesparis.psl.eu Tél : 04.93.95.75.71
Ouvrir votre école d'été à TTI.5	
Nous aider à relayer vos actualités en lien avec la transition	Cédric STANGHELLINI Chargé de communication pour TTI.5 E-mail : cedric.stanghellini@minesparis.psl.eu Tél : 04.93.95.75.45

En cas de doute ou pour toute autre demande, vous pouvez également écrire à l'adresse fonctionnelle de TTI.5 :

✉ tti.5@minesparis.psl.eu



CONTACT

🌐 the-transition-institute.minesparis.psl.eu

✉ tti.5@minesparis.psl.eu