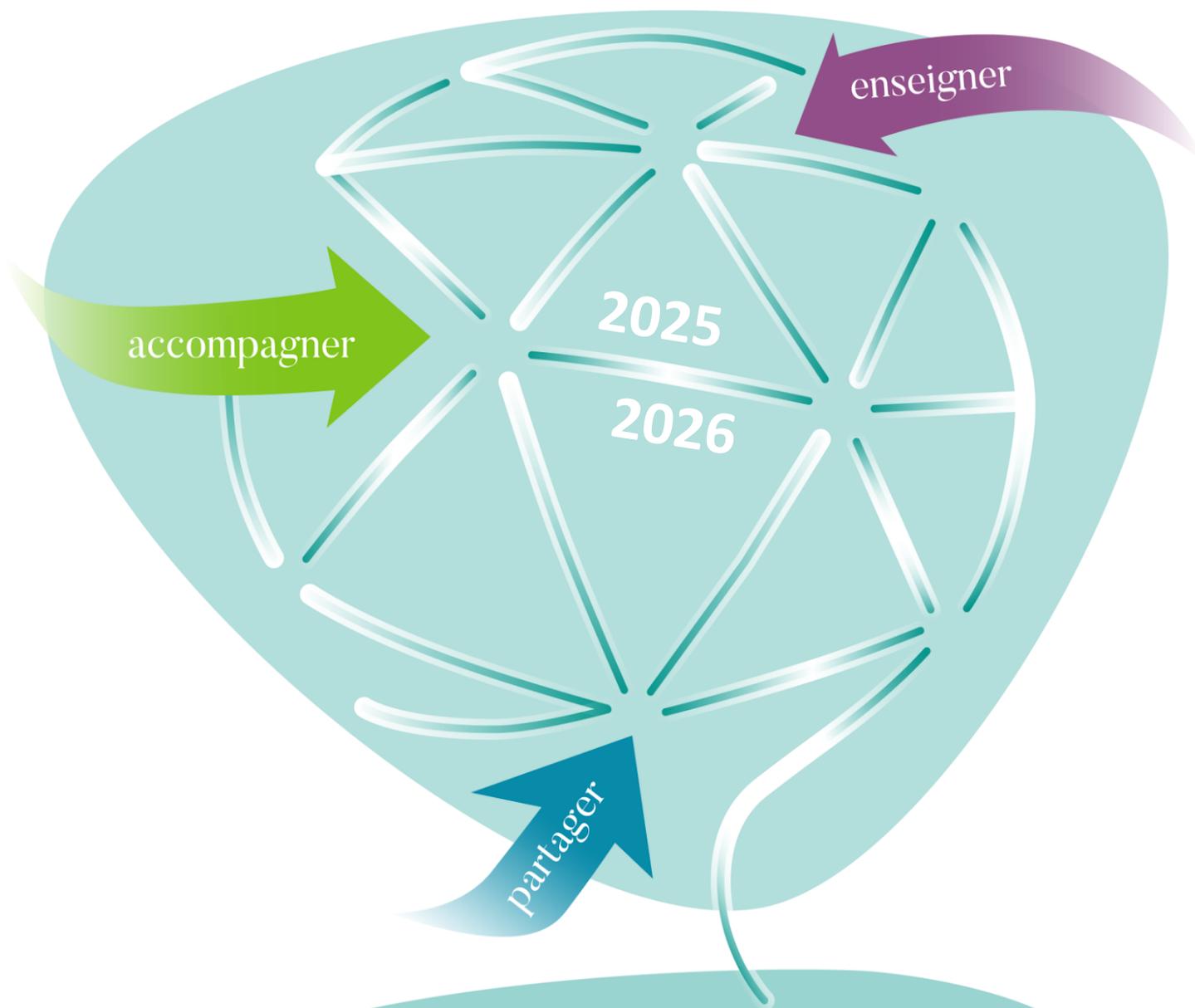


CATALOGUE DE FORMATION

ParisTech



racineParisTech

RÉSEAU D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INNOVATION DANS L'ENSEIGNEMENT



L'équipe Racine ParisTech a la joie de partager avec vous son catalogue de formation à la pédagogie pour l'année universitaire 2025-2026. Constitué de **11 ateliers programmés en présentiel ou en distanciel**, ce catalogue reprend les trois ateliers créés et animés en 2023-2024, les quatre ateliers créés et animés en 2024-2025, un atelier autour de la motivation des étudiants (pour répondre à des demandes relayées par des correspondants Racine) et vous offre **trois nouveautés** ! La première nouveauté est un atelier autour de la réalisation d'une vidéo étendu à une journée, pour permettre davantage de mise en pratique (conformément aux souhaits exprimés par plusieurs enseignants). La deuxième nouveauté est une création autour de la question de la sobriété numérique ; il permettra notamment aux participant-e-s de jouer à un jeu sérieux créé par un membre de l'équipe Racine dans le cadre du projet GreenDiLT, dans lequel trois autres membres de l'équipe sont également impliqués. La troisième nouveauté, c'est la proposition d'un atelier en anglais, autour de l'engagement des étudiants en classe. Ces ateliers ont été conçus et créés dans l'esprit qui fait leur succès : une alternance d'apports théoriques, de retours d'expérience des participant-e-s et de mise en pratique.



L'équipe Racine, en plein travail de conception lors du séminaire de travail « hors les murs » en janvier 2025

Nos ateliers sont pensés pour l'enseignement et l'apprentissage en école d'ingénieurs. Ils visent les enseignant-e-s et enseignants-chercheurs, mais ils sont aussi utiles à d'autres profils professionnels de notre communauté pédagogique (ingénieur-e-s pédagogiques, documentalistes ou responsables de formation). Deux **webinaires** seront également programmés en 2025-2026, à la demande de ParisTech, pour permettre une **sensibilisation aux biais de genre**. Le premier sera animé par Geneviève Allaire-Duquette, le mercredi 12/11/25, de 13h à 14h30. Le deuxième sera animé par Isabelle Collet, le mardi 17/02/26, de 13h à 14h30. De plus, d'autres webinaires de **retours d'expérience autour de l'APC** seront organisés. Nous vous tiendrons au courant de la programmation.

Nous vous souhaitons une belle année 2025-2026 ! Nous avons hâte de profiter des temps d'atelier qui favorisent le partage d'expérience et nous permettent d'enrichir nos pratiques pédagogiques. Nous restons à l'écoute de vos suggestions pour continuer à faire évoluer notre offre de formation afin de répondre au mieux à vos besoins.

Nos ateliers, ce sont les participant-e-s qui en parlent le mieux :

« Clarté, cours dynamique, possibilité de discuter avec les collègues, bonne organisation. »

« Une bonne diversité des activités qui permet de prendre connaissance des notions et de réfléchir à comment les implémenter dans nos pratiques ! »

« Objectifs clairs et précis, durée adaptée. »

Les ateliers de formation Racine ParisTech s'articulent autour de :

Développer les compétences des étudiant·e·s

| | | |
|----|---|------------|
| D1 | Utiliser des outils d'IA Générative : partage de pratiques et perspectives pour l'enseignement et l'apprentissage | 16/10/2025 |
| D2 | L'approche par compétences : qu'est-ce que ça change pour mon enseignement ? | 15/01/2026 |
| D3 | Concevoir et utiliser les grilles critériées | 12/02/2026 |
| D4 | Revisitons nos pratiques d'évaluation des apprentissages des étudiant·e·s | 02/04/2026 |

Intégrer les enjeux socio-environnementaux dans son enseignement

Nouveau

| | | |
|-----|--|------------|
| IN1 | Enseigner à l'ère du numérique : vers un usage plus sobre et une réduction de notre empreinte environnementale ? | 17/03/2026 |
| IN2 | Inclusion, accessibilité, différenciation | 04/05/2026 |

Impliquer les étudiant·e·s dans leur formation

Nouveau

| | | |
|-----|---|------------|
| IM1 | Comment mieux intégrer les étudiants internationaux dans mon cours ? | 18/11/2025 |
| IM2 | Votre vidéo pédagogique de A à Z : de la création à l'utilisation | 02/12/2025 |
| IM3 | Inverser ou renverser sa classe : clés de réussite | 03/02/2026 |
| IM4 | Engager les étudiant·e·s dans leur formation | 28/05/2026 |
| IM5 | Engaging Students Actively: Strategies to Overcome Barriers and Boost Learning in the Classroom | 11/06/2026 |

New

Développer les compétences des étudiant·e·s

Utiliser des outils d'IA Générative : partage de pratiques et perspectives pour l'enseignement et l'apprentissage

Beaucoup d'enseignant·e·s se questionnent autour de l'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative (IAG) dans leurs enseignements, et par leurs étudiant·e·s.

À l'occasion de cet atelier, les participant·e·s découvriront comment des outils d'IAG peuvent être utilisés pour faciliter certaines tâches, et développeront une réflexion critique sur les implications pédagogiques et éthiques de ces outils.

L'atelier combinera présentations d'experts, partages de pratiques et mises en situation.

À l'issue de l'atelier, les participants seront capables de :

- Expliquer les principes de fonctionnement de plusieurs outils d'IAG et leur impact potentiel sur les processus d'enseignement et d'apprentissage
- Citer des exemples concrets de l'utilisation des outils d'IAG dans l'enseignement supérieur
- Identifier les enjeux de l'utilisation des outils d'IAG dans l'enseignement, en tenant compte des principaux risques afférents

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | Intervenant·e·s : | Gilles Buisson, Gilles Vignon |
|  | Date et lieu : | Jeudi 16/10/2025 de 9h30 à 12h30 – En distanciel – Lien de connexion à préciser |

Ce que les participant·e·s ont apprécié lors de l'édition 2024-2025 :



« L'actualité du sujet, le rythme, l'articulation théorie / exemples pratiques »

« L'utilisation concrète des outils d'IAG et la variété des outils présentés. »

L'approche par compétences, qu'est-ce que ça change pour mon enseignement ?

Pré-requis : avoir visionné les webinaires Racine sur l'approche par compétences

L'approche par compétences est l'organisation d'une formation (aussi bien au niveau de l'agencement des unités d'enseignement que de l'évaluation), dans une démarche qui place le développement de compétences (et pas uniquement les savoirs et les connaissances) au cœur des dispositifs d'enseignement-apprentissage. Parfois perçue comme une contrainte due à une réforme ou à une injonction de la part d'instances comme la CTI, les établissements n'ont pas eu d'autre choix que de se mettre à l'approche par compétences. Mais avec le temps, les retours laissent entrevoir des bénéfices incontestables et abordent l'approche par compétences comme un levier pour :

- Mieux articuler les formations avec les attentes socio-économiques
- Mieux faire correspondre les contenus enseignés aux compétences attendues
- Repenser les modalités d'évaluation des apprentissages

À l'issue de l'atelier, chaque participant-e sera capable de :

- Situer son rôle d'enseignant-e dans le développement de compétences de ses étudiant-e-s
- Différencier approche disciplinaire et approche par compétences
- Identifier les critères de qualité de mise en œuvre de l'approche par compétences

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | Intervenant-e-s : | Saïda Mraïhi, Fabienne Bernard, Sarah Lemarchand |
|  | Date et lieu : | Jeudi 15/01/2026 de 13h30 à 17h – En distanciel – Lien de connexion à préciser |

Ce que les participant-e-s ont apprécié lors de l'édition 2024-2025 :

« L'explication du concept, de l'approche, le dynamisme, la bienveillance et la compétence de l'équipe. »

« Rythme adapté, ambiance détendue, documents fournis, accueil café. »



Concevoir et utiliser les grilles critériées

Les compétences développées par les étudiant-e-s en écoles d'ingénieurs sont de différentes natures : savoirs, savoir-faire, savoir-être. Les différentes situations d'évaluation (à l'écrit, à l'oral et en situation expérimentale) posent toutes des problèmes récurrents : biais d'évaluation, subjectivité, effet « observateur ».

Les grilles critériées sont des outils très intéressants pour s'assurer d'un meilleur cadrage et d'une meilleure objectivité de l'évaluation des acquis des étudiant-e-s. L'atelier est une initiation à ces outils, permettant de discuter des principes, des étapes de construction, des usages possibles par l'enseignant-e - évaluation formative ou certificative -, et de l'intérêt pour les étudiant-e-s directement.

À l'issue de l'atelier, chaque participant-e sera capable de :

- Identifier les apports de la grille critériée dans les différents types d'évaluation
- Définir les éléments essentiels de la grille critériée (critère, niveau de performance, descripteur, indicateur)
- Rédiger une grille critériée comportant tous ces éléments

| | |
|---|---|
|  | Intervenant-e-s : Gilles Buisson, Saïda Mraïhi |
|  | Date et lieu : Jeudi 12/02/2026 de 9h à 12h – En distanciel – Lien de connexion à préciser |

Ce que les participant-e-s ont apprécié lors de l'édition 2024-2025 :



« Les intervenants étaient clairs et pédagogiques. Le fait de travailler en groupes permet de faciliter la compréhension de ce qui a été évoqué. »

« Identification de l'intérêt des grilles et de l'utilisation qui peut en être faite. Connaître et comprendre les différentes étapes d'élaboration. Avoir des exemples y compris dans les discussions entre participants. »

Revisitons nos pratiques d'évaluation des apprentissages des étudiant·e·s

L'évaluation des apprentissages représente souvent pour l'enseignant·e un moment de questionnement dans sa pratique, en particulier dans le contexte du déploiement de l'approche par compétences. Durant cet atelier, les participant·e·s auront l'occasion de jouer au [jeu Néo](#) développé spécialement par des collègues québécois pour aider les enseignant·e·s à repenser leurs modalités d'évaluation. Des apports théoriques compléteront les temps d'échanges et de réflexion.

À l'issue de l'atelier, les participants seront capables de :

- Proposer des évaluations permettant aux étudiant·e·s de se situer dans l'acquisition de leurs apprentissages
- Élaborer des modalités d'évaluation diversifiées et adaptées aux besoins des étudiant·e·s
- Choisir des stratégies d'évaluation alignées avec les objectifs d'apprentissage visés

| | | |
|--|--------------------------|---|
|  | Intervenant·e·s : | Sarah Lemarchand, Saïda Mraïhi |
|  | Date et lieu : | Jeudi 02/04/2026 de 13h30 à 17h – En présentiel aux Arts & Métiers – Paris (13 ^e) |

Ce que les participant·e·s ont apprécié lors de l'édition 2024-2025 :

« La variété des modalités discutées, un bon rappel des possibilités, des défis et des solutions. »



« La reprise des aspects fondamentaux de l'évaluation permet de focaliser l'attention sur les points importants. Je vais maintenant revoir les évaluations de mes cours (...). L'étude d'un cas concret (même s'il est imaginaire) est bien pour lancer la discussion et pour éliciter les retours d'expérience des collègues. »

Intégrer les enjeux sociaux-environnementaux dans son enseignement

Enseigner à l'ère du numérique : vers un usage plus sobre et une réduction de notre empreinte environnementale ?

Dans un contexte où les outils numériques sont omniprésents dans nos pratiques, mais où l'appel à une réduction de notre empreinte environnementale se fait de plus en plus pressante, la sobriété numérique s'impose comme un enjeu majeur, y compris dans l'enseignement supérieur. Il ne s'agit pas de rejeter le numérique, mais d'en repenser l'usage de manière plus responsable, plus raisonnée et plus efficace. Réduire la part du numérique invite à interroger l'impact de nos choix technologiques non seulement sur l'environnement, mais aussi sur la qualité de l'apprentissage et sur l'organisation pédagogique des cours. Ce triple regard – écologique, pédagogique et didactique – permet un alignement cohérent entre nos intentions éducatives, nos méthodes d'enseignement et nos pratiques numériques. En adoptant une posture de sobriété, les enseignants peuvent concevoir des cours qui allient pertinence pédagogique et impact environnemental réduit.

Cet atelier vous propose d'explorer ce concept, d'en comprendre les enjeux concrets, et d'identifier des leviers d'action réalistes pour rendre vos pratiques d'enseignement plus sobres et plus durables.

À l'issue de l'atelier, chaque participant·e sera capable de :

- Définir le concept de sobriété numérique et les enjeux pour l'enseignement
- Identifier des pistes d'action à mettre en œuvre pour réduire l'empreinte environnementale de son cours et adopter des pratiques plus sobres

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | Intervenant·e·s : | Gilles Buisson, Nina Lepannetier, Valérie Camel |
|  | Date et lieu : | Mardi 17/03/2026 de 9h30 à 12h30 – En présentiel aux Arts & Métiers – Paris (13 ^e) |



Inclusion, accessibilité, différenciation

Dans nos établissements, nous constatons une prise de conscience progressive autour de sujets comme l'inclusion, la différenciation pédagogique, l'accessibilité numérique, le handicap, les dys, et tant d'autres... L'idée de cette formation est tout d'abord de vous sensibiliser à ces notions. Ensuite, il s'agira de vous proposer un ensemble d'outils théoriques et pratiques concrets pour vous adapter à la diversité de vos publics.

À l'issue de l'atelier, chaque participant-e sera capable de :

- Définir et utiliser à bon escient le vocabulaire utilisé dans le titre de cet atelier
- Comprendre les enjeux de l'adaptation de son enseignement, en se mettant « dans la peau » de personnes en situation de handicap
- Découvrir et expérimenter des outils pour adapter son enseignement afin de permettre à l'ensemble des participant-e-s de suivre un enseignement dans les meilleures conditions possibles

| | | |
|--|--------------------------|---|
|  | Intervenant-e-s : | Nina Lepannetier, Fabienne Bernard |
|  | Date et lieu : | Lundi 04/05/2026 de 9h30 à 12h30 – En distanciel – Lien de connexion à préciser |

Ce que les participant-e-s ont apprécié lors de l'édition 2024-2025 :



« Une animation fluide et variée avec des temps d'échange intéressants entre participants. »

« Les échanges, la dynamique de l'atelier, la clarté du propos des intervenants. »

Impliquer les étudiant·e·s dans leur formation

Comment mieux intégrer les étudiants internationaux dans mon cours ?

En raison de leur attractivité nos écoles sont amenées à accueillir un nombre croissant d'étudiants internationaux. Il en résulte des groupes classe diversifiés et hétérogènes, ce qui constitue une richesse mais aussi une difficulté pour l'enseignement et l'apprentissage.

Cet atelier s'appuiera sur des retours d'expérience issus de nos écoles afin de repérer les enjeux liés à l'intégration des étudiants internationaux dans nos formations.

À l'issue de l'atelier, chaque participant·e sera capable de :

- Reconnaître les particularités d'un enseignement avec des étudiants internationaux
- Définir des ingrédients pour des interactions efficaces dans une classe hétérogène
- Identifier des pistes pour valoriser les savoirs, savoir-faire et points de vue différents des étudiant·e·s au sein d'un groupe classe

| | |
|---|--|
|  | Intervenant·e·s : Judith Ellison, Valérie Camel, Johanna Boulanger-Laforge |
|  | Date et lieu : Mardi 18/11/2025 de 9h30 à 13h – En présentiel aux Arts & Métiers – Paris (13 ^e) |

Ce que les participant·e·s ont apprécié lors de l'édition 2024-2025 :

« Les réflexions en groupes hétérogènes et les jeux nous obligent à réfléchir sur le sujet. »

*« Animation en trinôme.
Diversité des animations. »*



Votre vidéo pédagogique de A à Z : de la création à l'utilisation

L'usage de capsules vidéo comme ressource pédagogique s'est largement banalisé dans le cadre du développement des MOOC. Mais son utilisation dépasse largement le contexte de la formation à distance puisqu'elle peut s'intégrer dans de nombreux scénarios pédagogiques (classe inversée, remédiation, révisions, support de cours, etc.)

Une vidéo pédagogique permet à un apprenant d'accéder à une notion en utilisant le multimédia : on peut y trouver des images, des diapos, une personne qui parle, des personnes qui agissent, du texte...

Comment scénariser et réaliser une capsule vidéo pédagogique ?

Comment l'intégrer dans son enseignement de façon pertinente ?

Les aspects pédagogiques et techniques seront abordés lors de cet atelier.

À l'issue de l'atelier, chaque participant-e sera capable de :

- Définir ce qu'est une vidéo pédagogique et en identifier les principales caractéristiques (durée, style, objectifs, formats courants, etc.).
- Identifier et choisir les usages pertinents de la vidéo dans leurs propres contextes d'enseignement (introduction de notions, retour d'expérience, feedback, démonstration, etc.).
- Générer et affiner une idée de capsule à l'aide d'outils d'intelligence artificielle (idées de scénarios, reformulation de contenu, aide à l'écriture, etc.).
- Scénariser leur capsule vidéo en rédigeant un storyboard et un script oral, en tenant compte des contraintes pédagogiques et orales (ton, concision, clarté).
- Se préparer efficacement à l'enregistrement : gestion du temps de parole, clarté du message, posture, diction, etc.
- Identifier les principales contraintes techniques du tournage (lumière, son, matériel, choix du décor/studio, etc.).
- Réaliser un enregistrement en studio
- Découvrir les bases du montage léger pour couper, nettoyer et habiller la vidéo (même avec des outils simples comme Shotcut...).

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | Intervenant-e-s : | Jean-Marc Rousseau, Gilles Vignon |
|  | Date et lieu : | Mardi 02/12/2025 de 9h30 à 17h – En présentiel aux Arts & Métiers – Paris (13 ^e) |



Inverser ou renverser sa classe : clés de réussite

La pédagogie de classe inversée ou renversée se diffuse au sein de nos écoles d'ingénieurs en tant que modalité de pédagogie active. Pour autant des insatisfactions sont relevées, à la fois par les enseignant-e-s et les étudiant-e-s. Cet atelier s'appuiera sur une analyse de situations pédagogiques concrètes afin d'identifier les facteurs de réussite et les difficultés rencontrées. Cela permettra de dégager des pistes d'action pour la conception et la mise en œuvre de tels dispositifs.

À l'issue de l'atelier, chaque participant-e sera capable de :

- Différencier classe inversée et classe renversée en tant que modalités pédagogiques
- Identifier les freins et difficultés liés à la mise en œuvre d'un dispositif de classe inversée ou renversée
- Élaborer un scénario de classe inversée ou renversée intégrant les ingrédients qui contribuent à la réussite d'un tel dispositif

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | Intervenant-e-s : | Valérie Camel, Sarah Lemarchand, Johanna Boulanger-Laforge |
|  | Date et lieu : | Mardi 03/02/2026 de 9h30 à 17h – En présentiel aux Arts & Métiers – Paris (13 ^e) |

Ce que les participant-e-s ont apprécié lors de l'édition 2024-2025 :

« La bonne ambiance, la clarté, la motivation, l'envie d'essayer, l'échange, la participation, le dynamisme. »



« L'animation, les ressources et activités permettant de découvrir classe inversée et renversée. »

Engager les étudiant·e·s dans leur formation

L'engagement des étudiant·e·s dans leurs apprentissages est un élément-clé de leur réussite. Comment les engager cognitivement et les aider à persévérer dans l'effort ?

L'atelier abordera cette question au travers du vecteur de la motivation de l'étudiant.e.

Il abordera les différents facteurs qui agissent sur la motivation, de manière à expliciter les leviers sur lesquels l'enseignant·e peut agir, afin de soutenir ou de renforcer cette motivation. Plusieurs de ces leviers seront expérimentés par les participant·e·s au cours de cet atelier.

À l'issue de l'atelier, chaque participant·e sera capable de :

- Se référer à des exemples concrets de situations motivantes pour les élèves ou de situations problématiques
- Mobiliser des modèles et des grilles d'analyse pour analyser des situations d'apprentissage au regard de la motivation
- Identifier des leviers pour renforcer l'engagement des étudiant·e·s et les appliquer à son contexte d'enseignement

| | |
|---|--|
|  | Intervenant·e·s : Valérie Camel, Sarah Lemarchand |
|  | Date et lieu : Jeudi 28/05/2026 de 9h30 à 17h – En présentiel aux Arts & Métiers – Paris (13 ^e) |

Ce que les participant·e·s ont apprécié lors de l'édition 2023-2024 :

« Approche très concrète, grande motivation des formatrices, avec beaucoup d'humilité et de bienveillance. Merci. »



« Les activités filées. La bonne entente des animatrices. Les exemples concrets en réponse aux questions. »

Engaging Students Actively: Strategies to Overcome Barriers and Boost Learning in the Classroom

This workshop focuses on the critical role of active student engagement in learning experiences.

Participants will be guided in identifying common obstacles and barriers, and in developing practical strategies.

The workshop will introduce and demonstrate how to implement Classroom Assessment Techniques (CATs).

At the end of the workshop, every participant will be able to:

- Identify the benefits of encouraging active student participation during class sessions and the obstacles to their engagement
- Choose and apply various methods in context to support student activity during class sessions and promote learning

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | Facilitators: | Daniela Peschard, Hans Erhard |
|  | Date and location: | Jeudi 11/06/2026 de 9h30 à 12h30 – En présentiel à Télécom Paris – Palaiseau |



Récapitulatif de l'offre d'ateliers, dans l'ordre chronologique

 Atelier à distance

 Atelier en présentiel

| | | |
|---|---------------------|------------|
|  Utiliser des outils d'IA Générative : partage de pratiques et perspectives pour l'enseignement et l'apprentissage | Jeudi 16/10/2025 | 9h30-12h30 |
|  Comment mieux intégrer les étudiants internationaux dans mon cours ? | Mardi 18/11/2025 | 9h30-13h |
|  Votre vidéo pédagogique de A à Z : de la création à l'utilisation  | Mardi 02/12/2025 | 9h30-17h |
|  L'approche par compétences : qu'est-ce que ça change pour mon enseignement ? | Jeudi 15/01/2026 | 13h30-17h |
|  Inverser ou renverser sa classe : clés de réussite | Mardi 03/02/2026 | 9h30-17h |
|  Concevoir et utiliser des grilles critériées | Jeudi 12/02/2026 | 9h-12h |
|  Enseigner à l'ère du numérique : vers un usage plus sobre et une réduction de notre empreinte environnementale ?  | Mardi 17/03/26 | 9h30-12h30 |
|  Revisitons nos pratiques d'évaluation des apprentissages des étudiants | Jeudi 02/04/2026 | 13h30-17h |
|  Inclusion, accessibilité, différenciation | Lundi 04/05/2026 | 9h30-12h30 |
|  Engager les étudiant-e-s dans leur formation | Jeudi 28/05/2026 | 9h30-17h |
|  Engaging Students Actively: Strategies to Overcome Barriers and Boost Learning in the Classroom  | Jeudi 11/06/2026 | 9h30-12h30 |



racine ParisTech

RÉSEAU D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INNOVATION DANS L'ENSEIGNEMENT

POUR TOUT RENSEIGNEMENT : pedagogie@paristech.fr

Correspondant·e Racine par école :

| | |
|---------------------------------------|--|
| AgroParisTech | valerie.camel@agroparistech.fr |
| Arts et Métiers | saida.mraihi@ensam.eu |
| Chimie ParisTech-PSL | julien.ciaffi@chimieparistech.psl.eu |
| École des Ponts ParisTech | gilles.buisson@enpc.fr |
| ESPCI Paris-PSL | corinne.soulie@espci.psl.eu |
| Institut d'Optique Graduate School | fabienne.bernard@institutoptique.fr |
| Mines Paris-PSL | willy.morscheidt@minesparis.psl.eu |
| Télécom Paris | sarah.lemarchand@telecom-paris.fr |

Le réseau Racine ParisTech

