

INDUSTRIE  
ALIMENTATION  
CO<sub>2</sub> GAZ À EFFET  
DE SERRE  
TRANSPORT  
CLIMAT  
2050  
NUMÉRIQUE  
ENERGIE  
HABITAT  
PUITS DE  
CARBONE  
NEUTRALITÉ  
CARBONE  
EMISSIONS  
LOGISTIQUE  
AGRICULTURE  
SOBRIÉTÉ RÉDUCTION  
RÉCHAUFFEMENT  
EMPREINTE  
CARBONE

# Forum de Provins

6 → 11 novembre 2023

Centre culturel & sportif  
Saint Ayoul

PROGRAMME

exposition  
conférences  
visites  
ateliers

20  
ANS

# programme /

## **exposition « neutralité carbone, un objectif, une nécessité ! »**

entrée libre, sur réservation pour le public scolaire

03

### **ateliers pédagogiques**

réservé au public scolaire

- Soft Watt 05
- Biogaz, une solution locale ! 05
- L'effet de serre 05
- L'impact écologique du numérique 05
- Manger local : solution pour le climat ou fausse bonne idée ? 06
- 1000 grammes de CO<sub>2</sub> 06
- Une maison pleine d'énergie ! 06
- Le carbone en mouvement 06
- La fresque du climat, le jeu vidéo 07
- Elle avance, elle avance la recherche ! 07
- Sur le trajet de l'école ! On économise ! 07

### **conférences**

- Comment agir pour sauver le climat 09
- Le climat à tous les temps : passé, présent, futur 09
- Comment réduire notre impact sur le climat et contribuer à un avenir durable ? 09
- Peut-on encore utiliser des carburants et des plastiques dans un monde neutre en carbone ? 10
- Qu'est-ce que la neutralité carbone pour un service public de l'eau ? 11
- Comment l'ONF prépare les forêts face au changement climatique 11
- Et si stocker dans le sous-sol profond les émissions industrielles de CO<sub>2</sub> était une solution ! 11

### **visites**

- Ressourcerie de Provins 13
- Centrale nucléaire de production d'électricité de Nogent-sur-Seine 13
- TotalEnergies Grandpuits 13
- BTP CFA Nangis 13
- Unité méthanisation 13
- Centrale béton 15
- Forêt de Sourduin 15

### **spectacle et animations**

- Spectacle « Chaud devant » / scolaires et grand public 17
- Rénovation... je me lance ! 17
- Fresque climat 17
- Bilan carbone 17

### **acteurs du Forum**

19

# éditorial /

## Le Forum de Provins a 20 ans !

Eau, énergie, climat, biodiversité, risques, numérique, alimentation... autant de thèmes au cœur du développement durable, et bien d'autres, explorés au fil des années dans le cadre du Forum. Événement d'ampleur, parrainé par la Ville de Provins, il participe à la diffusion de la culture scientifique, à l'éducation au développement durable, sensibilise à la transition écologique et rayonne sur tout le département.

Ludique et pédagogique, le Forum s'adresse principalement au public scolaire mais aussi aux familles ! Un programme varié, gratuit, proposé par plus de 35 acteurs qui transmettent leur connaissance, apportent une approche concrète, témoignent des richesses et des évolutions du territoire.

Merci à la Ville de Provins pour son soutien infaillible et à vous tous partenaires, acteurs et public pour votre fidélité et votre confiance.

Le thème de cette 20<sup>e</sup> édition « **neutralité carbone** ».

Un sacré défi horizon 2050. Une nécessité pour limiter l'augmentation de la température à 1,5° (voire 2°) à la fin du siècle... Mais tant à faire pour atteindre l'objectif !

Sobriété, efficacité, innovation tout doit être mis en place pour ne pas émettre plus de carbone que ce que la biosphère est en capacité d'absorber... cela revient à diviser par plus de 4 nos émissions de GES (par rapport à 1990), à réduire notre demande en énergie de plus de 50%, à décarboner l'énergie...

Comme chaque année, nous avons à cœur de vous offrir un programme aux multiples propositions pour s'adapter à chacun : expo, ateliers, conférences, animations, visites...

Notre leitmotiv... Comprendre pour agir !  
Poussez la porte... on vous attend !



# exposition /

## Tout public

- Réservation obligatoire pour les scolaires au **01 64 00 13 58** ou **06 08 21 26 55**
  - Entrée libre tous les jours du 6 au 11 novembre 2023 de 9h à 12h30 et de 14h à 18h le samedi de 10h à 18h
- Centre culturel & sportif Saint-Ayoul — 10 rue Général Delort à Provins (77)

## Neutralité carbone, un objectif, une nécessité !

Une exposition ludique et pédagogique pour comprendre les enjeux et découvrir les solutions qui doivent se mettre en place. On calculera son empreinte carbone, découvrira la gestion des puits naturels de carbone mais on parlera aussi d'énergie décarbonée, de sobriété, d'efficacité et d'innovations dans tous les secteurs... une société qui se réinvente...

Bâtie avec des outils confiés par les partenaires, des maquettes, manips qui nous viennent de centres de Sciences, l'expo permet d'apprendre en s'amusant, de découvrir ou approfondir ses connaissances.

Elle s'organise en plusieurs pôles :

- Empreinte carbone, de quoi s'agit-il ?
- Les puits naturels de carbone
- Production d'énergie décarbonée
- Limiter les émissions de CO<sub>2</sub> dans tous les secteurs (transport, habitat, alimentation, biens de consommation).

De nombreux acteurs sont présents. Légitimes, ils témoignent de leur rôle, des réponses qu'ils apportent : associations, services de l'état, entreprises, laboratoires de recherche...



## → Spécial scolaire

Tout au long de ce Forum le public scolaire sera accueilli gratuitement selon un programme spécialement conçu et adaptable en fonction du niveau des classes.  
(Primaire cycle 3 et collège) ≥ Environ 2h00.

## → Éveiller la curiosité !

Après une présentation introductive qui permettra de définir les causes et conséquences de nos émissions de carbone les classes seront réparties en petits groupes pour découvrir les solutions qui se mettent en place individuellement ou collectivement. Accompagnés d'un médiateur pour un voyage au cœur de l'exposition ils exploreront les différentes facettes du sujet.

Multiples manips pour comprendre ce qu'est l'empreinte carbone, découvrir le voyage incroyable de tout ce que nous consommons, évoquer les mesures qui se mettent en place dans différents domaines et comprendre la capacité de chacun, par ses choix, à faire évoluer positivement la situation.

# 3

**Un seul impératif** / Prendre rendez-vous au 01 64 00 13 58 ou 06 08 21 26 55



# ateliers pédagogiques

→ **lundi 6 novembre 2023**

## **Soft Watt !**

Proposé par le Cerema

Objectif : limiter la consommation d'énergie dans l'habitat

Dans cet atelier vous découvrirez comment un expert technique travaille et apporte des solutions pour le bâtiment. 3 postes seront abordés : diagnostic du bâtiment avec une démonstration de la caméra thermique, l'éclairage en comparant la consommation de différentes ampoules et le chauffage ! un atelier très concret !

—

## **Biogaz, une solution locale !**

Grdf

Objectif : découvrir le fonctionnement d'un méthaniseur

De la valorisation de déchets agricoles et biodéchets à la production locale d'une énergie locale en passant par le retour à la terre du digestat, les méthaniseurs offrent de nombreux points positifs dans cette course à une énergie plus verte. Maquette et travaux de groupes permettront de découvrir toutes ces facettes.

→ **mardi 7 novembre 2023**

## **L'effet de serre**

Proposé par Frédéric Le Quéré et Loïc Joubert-Doriol, maîtres de conférences au Laboratoire de modélisation et simulation multi-échelle de l'Université Gustave Eiffel à Champs-sur-Marne.

Objectif : Comprendre les causes de l'effet de serre.

D'où vient l'expression « effet de serre » ? Quelles sont les propriétés physico chimiques des gaz à effet de serre à l'origine de ce phénomène ? D'où proviennent-ils ? Nous aborderons ces sujets, de l'échelle de la molécule à l'échelle de la planète... expérience à l'appui !

—

## **L'impact écologique du numérique**

Présenté par l'association Esprit Qui Clic avec le soutien de la Fondation d'entreprise Crédit-Agricole Brie-Picardie

Objectif : Comprendre l'impact de nos appareils numériques sur l'écologie et adopter les gestes simples pour le diminuer au quotidien.

Lors de sa fabrication, de son utilisation tous nos objets numériques consomment beaucoup de matières premières, nécessitent également de l'énergie et donc ont un coût non négligeable pour l'environnement. A travers un quiz interactif ludique, venez comprendre pourquoi on compare la fabrication d'un smartphone à 4 tours du monde, pourquoi les datacenters sont si énergivores mais surtout comment limiter notre propre impact lorsque nous utilisons les nouvelles technologies !

# ateliers pédagogiques

## **Manger local : solution pour le climat ou fausse-bonne idée ?**

Proposé par le laboratoire Splott – Université Gustave Eiffel

Objectif : faire le point sur l'empreinte carbone des produits locaux

L'engouement pour les produits locaux ou les circuits courts laisse penser qu'ils permettent de réduire la distance entre le lieu de production/lieu de consommation et donc d'améliorer le bilan carbone. C'est plus complexe. Grâce aux travaux de recherche et sous forme de jeu, nous tenterons de démêler le vrai du faux !

→ **mercredi 8 novembre 2023**

### **1000 grammes de CO<sub>2</sub>**

Proposé par EDF, centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine

Objectif : identifier les causes et conséquences mais aussi des solutions pour maîtriser le réchauffement climatique.

Sous forme d'un jeu, basé sur le même principe que le 1000 bornes, arrivez le plus rapidement possible à 0 gramme de CO<sub>2</sub>. Une façon ludique pour identifier les problématiques, démontrer l'impact des activités humaines et réduire son empreinte carbone.

### **L'impact écologique du numérique**

Présenté par l'association Esprit Qui Clic avec le soutien de la Fondation d'entreprise Crédit-Agricole Brie-Picardie

Objectif : Comprendre l'impact de nos appareils numériques sur l'écologie et adopter les gestes simples pour le diminuer au quotidien.

Lors de sa fabrication, de son utilisation tous nos objets numériques consomment beaucoup de matières premières, nécessitent également de l'énergie et donc ont un coût non négligeable pour l'environnement. A travers un quiz interactif ludique, venez comprendre pourquoi on compare la fabrication d'un smartphone à 4 tours du monde, pourquoi les datacenters sont si énergivores mais surtout comment limiter notre propre impact lorsque nous utilisons les nouvelles technologies !

→ **jeudi 9 novembre 2023**

### **Une maison pleine d'énergie !**

Proposé par BTP CFA Nangis

Objectif : découvrir des techniques pour un habitat plus performant

L'habitat représente 1/3 de l'énergie consommée et la plupart des maisons sont des passoires thermiques... Un atelier très concret pour découvrir des outils de diagnostic, classer des matériaux en fonction de leur pouvoir isolant, s'intéresser à la domotique mais aussi faire la visite virtuelle d'une éolienne !

# ateliers pédagogiques /

## **Le carbone en mouvement**

Proposé par Lionel Rivella, professeur de SVT au Lycée des Pannevelles

Objectif : découvrir les différents réservoirs de carbone et comprendre le rôle des océans.

Le CO<sub>2</sub>, un des principaux gaz à effet de serre, est largement libéré dans l'atmosphère du fait des activités humaines. Mais le carbone libéré aujourd'hui, a été stocké dans des roches il y a des dizaines de millions d'années. Venez découvrir, grâce à quelques activités manipulatoires, la manière dont le carbone transite d'un réservoir à un autre. Vous pourrez ainsi comprendre le rôle central des océans dans la régulation du climat, et entrevoir des pistes encourageantes pour limiter l'accélération du réchauffement climatique.

→ **vendredi 10 novembre 2023**

## **La fresque du climat, le jeu vidéo**

Proposé par Traces et Ikigai

Objectif : atelier participatif pour sensibiliser aux mécanismes du changement climatique

Venez tester la première version de ce jeu et donner directement des retours à l'équipe de conception tout en en apprenant un peu plus sur les mécanismes du changement climatique !

---

## **Elle avance, elle avance... la recherche !**

Proposé par le DIM MaTerRE

Découvrez par le jeu les solutions de demain pour gérer les gaz stratégiques, construire des bâtiments, produire ou stocker l'énergie de manière plus verte ou encore optimiser le recyclage des matériaux. Grâce à un jeu de plateau créé par MaTerRE et animé par des chercheurs du réseau, vous découvrirez les matériaux sous différents angles, expérimenterez et relèverez plus d'un défi.

---

## **Sur le trajet de l'école ! On économise !**

Proposé par Seine-et-Marne environnement

Objectif : choisir le bon mode de transport

Venez découvrir avec nous les bonnes habitudes pour se rendre à l'école. Sur un jeu de plateau, nous allons en équipe découvrir les solutions de transport les moins génératrices de carbone dans les différentes équipes du jeu : vélo, voiture, bus et marche à pied !

Répondez juste aux quizz pour ne pas être en retard à l'école !

### 1<sup>ère</sup> ligne

- **Claude Jeandron** / Sauvons le climat
- **Alain Mazaud** / LSCE
- **Cyril Dufer** / Bio-sphère

### 2<sup>e</sup> ligne

- **Thibault Cantat** / CEA
- **Florian Duffroy** / Eau de Paris
- **Emeric Dioudonnat** / ONF
- **Christophe Kervevan** / BRGM



# conférences

→ **lundi 6 novembre 2023 à 13h45** / centre culturel

## Comment agir pour sauver le climat ?

Par Claude Jeandron, ingénieur énergétique, président d'honneur de « Sauvons le climat »

Nous manifestons tous une inquiétude grandissante vis-à-vis des changements climatiques et de leurs effets. Nos émissions de gaz à effet de serre en sont à l'origine et nous devons rapidement réduire celles-ci jusqu'à annuler leur accumulation au milieu de ce siècle. Comment agir ?

Nos gouvernants fixent des caps et engagent des programmes d'action. Suffiront-ils ? Pas si nous n'agissons pas, en plus, à notre niveau. Agir sur quoi ? Avec quelles priorités ? Quelle efficacité ? Cette conférence vous donnera les principales clefs de compréhension, vous éclairera sur la façon d'agir dès maintenant.



→ **lundi 6 novembre 2023 à 14h** (dans votre établissement)

## Le climat à tous les temps: passé, présent, futur

Par Alain Mazaud, physicien, chercheur émérite au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (LSCE)

Le réchauffement climatique actuel est causé par l'accumulation dans l'atmosphère des gaz à effet de serre issus des combustions du pétrole, du gaz et du charbon. Les études paléoclimatiques permettent de comparer ce changement aux variations climatiques naturelles du passé. Elles montrent que réchauffement actuel est rapide et important. Les climatologues modélisent aussi le climat du futur selon différents scénarios de nos émissions à venir de gaz à effet de serre, pour le XX<sup>e</sup> siècle et au-delà. Les résultats, compilés par le Giec, montrent que la limitation du réchauffement à un niveau acceptable pour nos sociétés nécessite une forte réduction de nos émissions. Les liens entre changement climatique, fréquence et amplitude des événements extrêmes (canicules, tempêtes...), niveau marin, etc., sont des sujets clés pour évaluer les risques et les adaptations possibles.



→ **mardi 7 novembre 2023 à 9h45 et 13h45** (centre culturel)

## Comment réduire notre impact sur le climat et contribuer à un avenir durable ?

Par Cyril Dufer, conférencier à la compagnie Bio-sphère

Une conférence interactive en 7 chapitres pour découvrir les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre et voir comment chaque individu, entreprise et collectivité peut apporter sa contribution significative.



**1.** Avis de tempête sur la planète : canicules, sécheresses, inondations, incendies... Les changements climatiques dans notre quotidien **2.** Le carbone D'où vient-il ? A quoi sert-il ? Serait-ce l'ennemi public numéro 1 ? **3.** L'empreinte carbone. Nos émissions de gaz à effet de serre. Chiffres clés **4.** Le bilan carbone : Méthodes de calcul de l'empreinte carbone pour les individus et les entreprises Les différents secteurs émetteurs : Transport, alimentation, logement, consommation... Analyse des facteurs influençant l'empreinte carbone **5.** La neutralité carbone Objectif de l'Europe pour 2050 Solutions et stratégies pour y parvenir. Les accords de Paris **6.** Les pistes pour y arriver réduire nos émissions / Augmenter les absorptions. Les pompes à carbone naturelles et artificielles **7.** Un monde en transition. Comprendre les risques et préparer l'avenir.



→ **mardi 7 novembre 2023 à 10h00** (dans votre établissement)

### **Comment agir pour sauver le climat ?**

Par **Claude Jeandron**, Ingénieur énergétique, président d'honneur de « Sauvons le climat ».  
( voir la présentation de la conférence en page 9 )



→ **jeudi 9 novembre 2023 à 13h45** (centre culturel)

### **Peut-on encore utiliser des carburants et des plastiques dans un monde neutre en carbone ?**

Par **Thibault Cantat**, chimiste, chef du programme économie circulaire du carbone au CEA

Les produits carbonés, tels que les carburants et les plastiques, sont largement utilisés dans notre société, mais ils sont actuellement produits à partir de ressources fossiles, comme le pétrole, qui contribuent au réchauffement climatique. Pour atteindre l'objectif d'un monde neutre en carbone, il faut donc trouver des alternatives durables à ces produits. L'une des pistes envisagées est l'économie circulaire du carbone, qui consiste à réutiliser le carbone présent dans l'atmosphère ou dans la biomasse pour fabriquer les molécules de demain. Cette approche permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de valoriser les déchets organiques et de diversifier les sources d'énergie. Toutefois, elle présente aussi des défis technologiques, économiques et sociaux, qui nécessitent une coopération entre les acteurs du secteur. L'économie circulaire du carbone pourrait donc jouer un rôle important dans la transition énergétique, à condition qu'elle soit mise en œuvre de manière responsable et efficace.



# conférences /

→ **jeudi 9 novembre 2023 à 14h00** (dans votre établissement)

## **Qu'est-ce que la neutralité carbone pour un service public de l'eau ?**

Par Florian Duffroy, ingénieur environnement et énergies, Florence Soupizet, cheffe de projet environnement et énergies, direction de l'ingénierie et du patrimoine ainsi que Philippe Ferreira, responsable de l'Agence territoriale Voulzie – Eau de Paris

Le changement climatique affecte déjà le monde entier : conditions climatiques extrêmes, augmentation du niveau de la mer, acidification des océans, perte de biodiversité... Le Plan climat français, au travers de l'Accord de Paris, vise la neutralité des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Il prévoit de réduire très fortement les émissions nationales pour qu'elles deviennent inférieures ou égales aux quantités que peuvent absorber les écosystèmes (océan, forêts, sols, etc.) et développent certains procédés industriels de capture et stockage du carbone. Concrètement, cet objectif demande à tous, et dans tous les secteurs, des efforts importants et une transformation profonde des modes de vie, de consommation et de production, mais c'est aussi une opportunité majeure pour créer et innover, collectivement. A travers l'exemple d'un service d'eau potable, nous proposons de montrer comment Eau de Paris a choisi de relever ce défi par des actions concrètes sur le territoire Provençois.



→ **vendredi 10 novembre 2023 à 10h00** (dans votre établissement)

## **Comment l'ONF prépare les forêts face au changement climatique ?**

Par Emeric Dioudonnat, responsable de l'unité territoriale des Forêts Briardes à l'ONF

Que ce soit en raison de saisons trop chaudes ou trop sèches, ou de la prolifération d'insectes ravageurs, de nombreux arbres dépérissent ou meurent précocement dans les forêts d'Île-de-France. Celles de Seine-et-Marne n'y échappent pas. Partagé par l'ensemble de la communauté scientifique, ce fait est lié, directement ou indirectement, au réchauffement climatique. Le châtaignier est très touché à cause de la maladie de l'Encre. Les pins sylvestres n'apprécient pas les sécheresses à répétition... Sur le terrain, les forestiers de l'ONF scrutent les massifs dont les arbres pourraient, parce qu'ils présentent des facteurs à risque, se retrouver en difficulté. Aujourd'hui ces dérèglements appellent les forestiers à innover, à diversifier et à accompagner la nature en pratiquant une gestion durable, avec l'objectif de donner aux forêts les armes pour qu'elles durent.



→ **date à déterminer** (dans votre établissement)

## **Et si stocker dans le sous-sol profond les émissions industrielles de CO<sub>2</sub> était une solution ?**

Par Christophe Kervevan, ingénieur de recherche et chef de projet, BRGM

Il est aujourd'hui clairement établi que l'activité humaine est responsable de l'augmentation des émissions atmosphériques des gaz à effet de serre, en particulier le CO<sub>2</sub>, responsables du changement climatique. L'idée de capturer le CO<sub>2</sub> issu de l'activité industrielle pour le piéger définitivement dans des réservoirs du sous-sol profond est ancienne mais sa mise en œuvre, coûteuse et relativement complexe, n'est à ce jour pas encore suffisamment déployée pour répondre aux besoins. Le BRGM conduit depuis plus de 10 ans des travaux de recherche sur une nouvelle approche du stockage de CO<sub>2</sub> en réservoir profond. Plus simple et économiquement plus intéressante elle permet, en plus du stockage du CO<sub>2</sub>, de produire de l'énergie renouvelable. La conférence présentera les principales caractéristiques de cette technologie dont on envisage, d'ici 2 à 5 ans, de réaliser une première application sur un site industriel.





# visites

## 7, 8 ou 10 novembre 2023

**Ressourcerie de Provins** (1 classe matin, 1 classe après-midi – durée 45 mn)

Proposé par Smetom Geeode

Découvrir le fonctionnement de la ressourcerie. De la sélection de l'objet déposé à la remise à neuf et revente au magasin du site, c'est reparti pour une 2<sup>e</sup> vie ! Une démarche éco-responsable mais aussi sociale qui favorise l'insertion professionnelle.

Réservation au **01 64 00 13 58**

## 7 et 9 novembre 2023

**TotalEnergies site de Grandpuits**

(1 classe matin, 1 classe après-midi – durée 2h30 à 3 h sur site – lycéens)

Proposé par TotalEnergies

L'ancien site de la raffinerie de Grandpuits se convertit en une plateforme pionnière de la transition énergétique. Accueil, formalités d'accès, présentation du projet Galaxie, visite en bus du site, découverte centrale photovoltaïque, visite du laboratoire et de la salle contrôle des unités.

Réservation au **01 64 00 13 58**

## 9 et 10 novembre 2023

**Centrale nucléaire de production d'électricité de Nogent-sur-Seine**

(1 classe matin, 1 classe après-midi – Durée 2h30 sur site – âge minimum 12 ans)

Proposé par EDF / inscription obligatoire avant le 2 octobre

Conférence, visite de l'espace Odysselec puis visite des installations de production d'électricité (salle des machines).

Réservation au **03 25 25 65 65** ou [visite-nogent@edf.fr](mailto:visite-nogent@edf.fr)

## 9 et 10 novembre 2023

**BTP CFA de Nangis**

(1 ou 2 classes le matin, 1 ou 2 classes après-midi – durée 1 h sur site)

L'occasion de découvrir un centre de formation spécialisé dans les métiers du BTP ; le secteur de l'habitat doit considérablement évoluer en termes de consommation énergétique. L'innovation, les matériaux sont au cœur de la formation ; visite des ateliers, discussions sur des métiers d'avenir.

Réservation au **01 64 00 13 58**

## Dates à déterminer ensemble

**Méthaniseur**

Proposé par GRDF et l'exploitant de la structure concernée

Ces visites proposent de découvrir le fonctionnement d'un méthaniseur, de la matière première à l'injection de gaz sur le réseau. Le site visité sera déterminé en fonction de votre lieu géographique afin de faire découvrir un équipement de proximité.

Réservation au **01 64 00 13 58**



# visites /

## **Dates à définir**

**Centrale béton des Ormes-sur-Voulzie** (1 classe lycée – durée 2h)

Proposé par l'Unicem et A2C matériaux

Visite de la centrale BPE de l'entreprise A2C matériaux couplée à une visite de la plateforme de recyclage. Quelles mesures mises en œuvre pour limiter l'empreinte carbone du béton ?

## **ONF**

**jeudi 9 novembre 2023**

La vie de la forêt, en forêt de Sourdun / (1 classe le matin et 1 classe l'après-midi)

Proposé par l'ONF

Accompagnés d'un forestier et d'un animateur-nature de l'ONF, vous serez plongés dans l'univers forestier pour apprendre à reconnaître les arbres, à observer les traces laissées par les animaux, et comprendre comment les forestiers gèrent ce patrimoine naturel pour qu'il remplisse pleinement son rôle de puits de carbone.



# spectacle & animations /

## **Chaud devant !**

Spectacle de la Compagnie Pile poil (durée 1h)

**vendredi 10 novembre 10h et 14h30** (élèves de CP-CE1-CE2)

**samedi 11 novembre à 16h** (familles)

sur réservation au **01 64 00 13 58**

La terre se réchauffe ! Voilà un message qui jette un froid ! Au fait, comment ça marche l'effet de serre ? Pour bien comprendre, les Rippetout vous proposent de faire un petit tour dans notre atmosphère et vous invitent à découvrir notre planète et le système solaire comme jamais vous ne les avez vus. Au cours du voyage, vous serez projetés dans le futur et l'espace-temps, vous assisterez en direct à un incroyable bulletin météo en l'an 2050, vous y apprendrez qu'à force de bouleverser le climat on risque de faire du ski en girafe, faute de neige, de fêter la Saint dromadaire et de traverser la Bretagne en pédalo et ça c'est pas rigolo !

Avec ce spectacle, mené « planète battante » vous saurez tout sur les panneaux solaires les éoliennes... laissez-vous porter par le vent durable ! Des démonstrations décoiffantes, de croustillantes expériences scientifiques bien déjantées, des chansons survoltées composent cette comédie interactive et pétillante qui ne vous laissera pas de glace et fera fondre de rire petits et grands...

## **Rénovation... je me lance !**

Rencontre avec le Service unique de la rénovation énergétique

Samedi 11 novembre de 10h à 12h et de 14h à 17h

Des conseillers de ce service seront présents sur le Forum le 11 novembre afin de répondre à vos questions, vous orienter, prendre rendez-vous pour un diagnostic personnalisé... une multitude de possibilités afin de vous accompagner dans vos projets de rénovation énergétique !

## **Fresque climat**

Proposé et animé par Terre avenir

Samedi 11 novembre tout au long de la journée.

A réaliser en famille !

Un dispositif ludique et pédagogique pour comprendre les causes et conséquences du réchauffement climatique. En famille, autour d'une grande feuille blanche, le « jeu » se déroule en 3 phases : disposez dans une suite logique des cartes qui vous sont distribuées progressivement... il faut se mettre d'accord ! Des flèches sont ensuite dessinées pour lier ces cartes, un titre choisi, et des dessins réalisés pour illustrer... C'est aussi le temps de trouver ensemble des solutions pour limiter nos émissions de gaz à effet de serre et notamment le CO<sub>2</sub> !

## **Empreinte carbone**

Connaissez-vous votre empreinte carbone annuelle ? Combien de CO<sub>2</sub> émettons-nous au cours d'une année ? Dans quel secteur émettons-nous ? Comment puis-je réduire.. ? Transport, alimentation, habitat, biens et services... pour chaque grand secteur répondez à des questions simples et découvrez les secteurs dans lesquels vous devrez concentrer vos efforts pour atteindre le niveau de 2t de CO<sub>2</sub>/an.

# partenaires & acteurs

Des partenaires multiples, légitimes sur la question pour un regard croisé, une approche globale et transversale. Ils représentent des collectivités qui s'engagent, des services de l'État, des organisations professionnelles ou des établissements publics, la recherche, des entreprises... ils permettent une vision transversale sur le thème de la neutralité carbone, qu'il soit question d'analyser la situation globale, de décarboner l'énergie, de réduire la consommation, d'augmenter et sécuriser les puits de carbone ou encore d'agir dans tous les secteurs du transport, de l'habitat, de l'alimentation, de l'industrie... Qu'ils en soient remerciés !

## Ville de Provins

Chaque année la Ville de Provins propose de s'informer sur un grand thème de société ; pour cette 20<sup>e</sup> édition la « neutralité carbone » sera au cœur du programme. Les partenaires du Forum, choisis pour leur légitimité sur la question, apportent un regard croisé et participent ainsi à une meilleure connaissance du sujet de ses enjeux et solutions. Ce rendez-vous destiné à un grand public et aux scolaires a vocation à informer, sensibiliser et responsabiliser.

[www.provins.net](http://www.provins.net)



## Agence nationale de la cohésion des territoires

L'Agence nationale de la cohésion des territoires est un établissement public français créé en 2019, en fonctionnement depuis janvier 2020. Elle conseille et soutient les collectivités notamment dans le cadre de La politique de la ville qui a pour but de réduire les écarts de développement au sein des villes. Elle vise à restaurer l'égalité républicaine dans les quartiers les plus pauvres et à améliorer les conditions de vie de leurs habitants, qui subissent un chômage et un décrochage scolaire plus élevés qu'ailleurs, et des difficultés d'accès aux services et aux soins, notamment.

[agence-cohesion-territoires.gouv.fr](http://agence-cohesion-territoires.gouv.fr)



## DRAJES IDF

La Délégation régionale à la Jeunesse, à l'Engagement et aux Sports d'Île-de-France met en œuvre les politiques publiques en faveur de la jeunesse, des sports, de la vie associative. Ce service, rattaché au Rectorat de région académique est au service des usagers, du monde associatif, des élus, créant un guichet unique facilitant leur accompagnement et leur demande. Par ailleurs, son action s'inscrit au plus près des territoires en vue de répondre aux demandes des citoyens.

<https://www.ac-paris.fr/drajes-idf-jeunesse-vie-associative-engagement-et-sports-124940>



Direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Seine-et-Marne

## Région Île-de-France

C'est dans le cadre de sa mission de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle que la Région Île-de-France soutient cette 20<sup>e</sup> édition du Forum de Provins dédiée cette année à la thématique de la neutralité carbone. Afin de faciliter les échanges entre sciences et société, la Région soutient de nombreux projets visant à partager la démarche scientifique avec le grand public ou à rendre la science plus visible au sein de l'espace public. A cet effet, elle est particulièrement attachée aux actions amenant les publics scolaires – et notamment les filles – à découvrir les disciplines scientifiques, aux initiatives encourageant l'esprit critique, ou encore à celles favorisant la connaissance des innovations technologiques ayant un fort impact sur l'évolution de nos sociétés.

[www.iledefrance.fr](http://www.iledefrance.fr)



# partenaires & acteurs

## Département 77

Le Département de Seine-et-Marne se mobilise pour atteindre la neutralité carbone sur son territoire en s'appuyant sur l'animation du programme national Sare, relatif à la réhabilitation énergétique de l'habitat, ainsi que sur la charte Capmetha77, pour le déploiement de la mobilité décarbonée grâce au Biogv, nouveau carburant qui permet une neutralité globale en émission carbone. C'est aussi par diverses actions telles que le co-voiturage, le plan vélo, la construction de ses collèges avec des matériaux biosourcés qu'il agit. Enfin, il met son ingénierie à disposition des élus locaux, dans le cadre d'ID77.

[www.seine-et-marne.fr](http://www.seine-et-marne.fr)



## Chambre d'agriculture IDF

L'agriculture francilienne représente près de 49% du territoire de l'Île-de-France, soit l'équivalent de 569.000 hectares, un grand territoire et aussi l'un des secteurs d'activité seul à pouvoir stocker du carbone tout en réduisant ses émissions. Même si l'agriculture est l'une des activités humaines, 2<sup>e</sup> poste des émissions de GES, c'est l'un des piliers, avec la forêt de la lutte contre le réchauffement climatique.

La Chambre d'agriculture de la Région Île-de-France accompagne les agriculteurs dans la réduction de l'empreinte carbone par l'amélioration de la gestion des cultures (rotations des cultures, implantation de haies, gestion des couverts ou encore cultures intermédiaires).

[www.ile-de-france.chambagri.fr/pro77/](http://www.ile-de-france.chambagri.fr/pro77/)



## Eau de Paris

Eau de Paris est la régie municipale en charge de la production et de la distribution de l'eau dans Paris. Eau de Paris gère l'ensemble du circuit de l'eau, depuis le captage jusqu'au robinet des consommateurs. Elle inscrit ses actions dans une véritable démarche territoriale veillant à développer des synergies et des partenariats avec les différents acteurs locaux, pour une protection durable des ressources en eau et des milieux, dans le respect des besoins des générations actuelles et futures.

[www.eaudeparis.fr](http://www.eaudeparis.fr)



## EDF

La centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine est située sur le territoire de la commune de Nogent-sur-Seine, dans l'Aube. Composée de deux unités de production de 1.300 MW chacune, elle a produit 18,9 TWh en 2022, ce qui représente plus de 6,7% de la production nucléaire française. La production annuelle moyenne de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine correspond à la consommation annuelle de 3,7 millions d'habitants. Dans une démarche d'amélioration continue et en conformité avec les exigences réglementaires, la centrale s'emploie à favoriser la production d'une électricité nucléaire bas carbone en toute sûreté et en garantissant le respect et la protection de l'environnement et de la biodiversité.

[www.edf.fr/nogent](http://www.edf.fr/nogent)



# partenaires & acteurs

## GRDF



GRDF est une société française de distribution de gaz fondée en 2007. Filiale indépendante du Groupe Engie, c'est le principal distributeur de gaz naturel en France et en Europe. GRDF assure ainsi, par délégation des collectivités locales, la construction, l'exploitation, l'entretien et le développement d'un réseau de distribution de gaz, qui dessert 916 communes et près de 2,7 millions de clients en Île-de-France (environ 9/10<sup>e</sup> de la population). Partenaire engagé au cœur des territoires, GRDF est un acteur reconnu de la transition énergétique, par ses actions sur l'économie circulaire et l'innovation, afin de développer les gaz renouvelables, ou gaz verts, la mobilité propre au GNV/BioGNV et les technologies gaz innovantes.

[www.grdf.fr](http://www.grdf.fr)

## La Poste Groupe



La Poste est une société anonyme à capitaux publics, filiale de la Caisse des Dépôts et de l'État. Le groupe La Poste est organisé en quatre branches : Services-Courrier-Colis, Grand Public et Numérique, Geopost et La Banque Postale qui constitue avec sa filiale CNP Assurances le 11<sup>e</sup> bancassureur de la zone euro. Le groupe La Poste exerce 4 missions de service public : le service universel postal, l'aménagement et le développement du territoire, l'accessibilité bancaire, le transport et la distribution de la presse. Attaché à sa présence territoriale, le groupe La Poste s'appuie sur un réseau de distribution de plus de 35 600 points de service. Il distribue plus de 17 milliards d'objets par an dans le monde (lettres, imprimés publicitaires et colis). En 2022, il a réalisé un chiffre d'affaires de 35,4 milliards d'euros, dont 44% à l'international, et emploie 238 000 collaborateurs, dans plus de 60 pays sur 5 continents, dont 184 000 en France. Entreprise à mission depuis juin 2021, leader de la transition écologique et de la finance durable, le groupe ambitionne d'atteindre « zéro émission nette » dès 2040. Avec son plan stratégique « La Poste 2030, engagée pour vous », l'entreprise publique se fixe l'ambition de devenir la première plateforme européenne du lien et des échanges, humaine et digitale, verte et citoyenne, au service de ses clients.

## ProCars



ProCars et ses filiales et partenaires assurent des services de transport, voyage, location et maintenance de véhicules, et logiciels à travers lesquelles nous sommes proactifs pour limiter notre impact environnemental depuis 2006. Comprenant plus de 200 collaborateurs et 180 véhicules, ProCars et ses filiales réalisent des transports occasionnels, de tourisme, et réguliers, qui offrent des solutions efficaces pour remplacer la voiture individuelle ou l'avion, et favorisent l'usage de véhicules électriques ou fonctionnant au gaz. ProCars et toutes ses filiales transport sont certifiées « Objectif CO<sub>2</sub> ».

[www.procars.com](http://www.procars.com)

# partenaires & acteurs /

## Saipol (Avril)

Saipol est le leader français de la transformation du colza et du tournesol. L'entreprise développe des solutions à valeur ajoutée basées sur les huiles végétales alimentaires, les tourteaux riches en protéines, et les énergies renouvelables à faibles émissions de carbone. Parmi nos marques figurent : OleoZE, solution qui rémunère mieux les graines de colza et de tournesol produites selon les règles de l'agriculture régénératrice ou de conservation des sols ; OleoVE, matières premières végétales pour les bioraffineries ; Oleo100, énergie 100% colza français pour les transporteurs, collectivités et entreprises ; Diester, biodiesel Made in France incorporé à 7% dans le gazole des stations-services. [www.saipol.com](http://www.saipol.com)



## TotalEnergies

Mise en service en 1966, la raffinerie TotalEnergies de Grandpuits-Bailly-Carrois a longtemps été l'unique raffinerie francilienne. En septembre 2020, TotalEnergies a lancé un projet de reconversion du site qui s'inscrit dans l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050. Intitulé « Galaxie », ce projet « zéro pétrole » dont le coût total de mise en œuvre est estimé à plus de 500 millions d'euros, repose sur le développement de plusieurs activités d'avenir dans le domaine de la biomasse et de l'économie circulaire : recyclage chimique de déchets plastiques, production de biocarburants à destination du secteur aéronautique, fabrication d'hydrogène, construction d'une ferme solaire et stockage d'électricité pour RTE. Le démarrage de ces nouvelles unités a débuté en 2022, elles devraient toutes être opérationnelles en 2025.



## Unicem

Unicem Île-de-France représente auprès des pouvoirs publics la filière des industries extractives et productrice de matériaux. Les sites des entreprises de la filière, installés au cœur des territoires, sont principalement investis dans la production de granulats naturels et issus du recyclage, béton prêt à l'emploi, minéraux industriels, pierres de construction... 6.555 salariés travaillent au sein de ces sites qui répondent aux besoins du BTP. [www.unicem.fr](http://www.unicem.fr)



## Veolia

Le groupe Veolia est la référence mondiale de la gestion optimisée des ressources. En Île-de-France, nos équipes conçoivent et déploient des solutions pour la gestion de l'eau, des déchets et de l'énergie, qui participent au développement durable des villes et des industries. Au travers de ses trois activités complémentaires, Veolia contribue à développer l'accès aux ressources, à préserver les ressources disponibles et à les renouveler. [www.veolia.com](http://www.veolia.com)



# invités

Et pour l'animation des ateliers, visites, conférences et/ou leur présence dans l'exposition, le concours de...

## **A2C matériaux**

De la production de granulats à la réalisation de grands chantiers, A2C matériaux est une entreprise au service du bâtiment et des travaux publics. De l'instruction du projet d'extraction de matériaux à la réhabilitation du territoire en passant par les différentes étapes de production, les impacts environnementaux sont pris en compte et mesurés. Cet engagement se concrétise par la signature de la charte environnement.

[www.a2c-materiaux.com](http://www.a2c-materiaux.com)

## **Bio-sphère**

Créée au début des années 2000 dans le Sud de la France, Bio-sphère est une équipe dynamique, qui a mis en scène de manière spectaculaire, ludique et innovante, neuf grands défis environnementaux du XXI<sup>e</sup> siècle (accès à l'eau potable, maintien de la biodiversité, alimentation durable...)

[www.bio-sphere.fr](http://www.bio-sphere.fr)

## **BRGM**

Service géologique national, le BRGM est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol dans une perspective de développement durable. Partenaire de nombreux acteurs publics et privés, le BRGM oriente son action vers la recherche scientifique, l'appui aux politiques publiques et la coopération internationale.

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

## **BTP CFA Nangis**

BTP CFA Nangis est un centre de formation d'apprentis spécialisé dans les métiers du BTP (Bâtiment et Travaux Publics). Situé en Seine-et-Marne, l'établissement se positionne comme l'acteur de référence de la formation des bâtisseurs sur le territoire sud Seine-et-Marne, il propose un accompagnement innovant de qualité au service des apprenants, des entreprises et des partenaires du BTP.

[www.btpcfa-iledefrance.fr/notre-reseau/btp-cfa-nangis/](http://www.btpcfa-iledefrance.fr/notre-reseau/btp-cfa-nangis/)

## **CEA**

Acteur majeur de la recherche scientifique française et européenne, au service de l'État, de l'économie et des citoyens, le CEA conduit des recherches et apporte des solutions technologiques aux grands défis sociétaux d'aujourd'hui et de demain : les énergies bas-carbone, la transition numérique, les technologies pour la médecine du futur, la défense et la sécurité. Depuis plus de 75 ans, le CEA est à l'origine de multiples applications utilisées dans la vie quotidienne. Le CEA c'est 9 centres en France, plus de 20.000 collaborateurs (dont 34% de femmes) et 300 métiers différents.

[www.cea.fr](http://www.cea.fr)

# invités

## **Cerema**

Le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) est l'établissement public de référence en matière d'aménagement, de cohésion territoriale et de transition écologique et énergétique. Centre de ressources et d'expertises scientifiques et techniques pluridisciplinaires, il apporte son concours à l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques.

[www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)

## **Compagnie Pile Poil**

Pile Poil et Cie, association loi 1901, est une compagnie artistique professionnelle. Sa mission sensibiliser tous les publics aux enjeux du développement durable, favoriser l'émergence d'une citoyenneté active et provoquer l'envie d'agir. Sa vocation associer l'art clownesque et l'environnement. Sa devise apprendre en s'amusant.

[www.pilepoilplanete.com](http://www.pilepoilplanete.com)

## **DIM MaTerRE**

Le DIM Matériaux avancés écoresponsables (MaTerRE) est un réseau de recherche labellisé et financé par la Région Île-de-France. Son objectif principal est le développement d'outils et de méthodes pour la découverte accélérée de matériaux avancés pour le développement durable et les énergies nouvelles. Ou comment répondre aux conséquences du changement climatique en développant des matériaux et procédés innovants, multifonctionnels, efficaces, biocompatibles, durables et respectueux de l'environnement à travers tout leur cycle de vie.

[www.dim-materre.fr](http://www.dim-materre.fr)

## **Direction des services départementaux de l'éducation nationale (DSDEN)**

L'éducation au développement durable/ EDD fait partie intégrante de la formation initiale des élèves dans l'ensemble des établissements scolaires. Cette mesure doit permettre d'appréhender la complexité du monde dans ses dimensions scientifiques, économiques, environnementales mais aussi éthiques et civiques. L'Inspection académique de Seine-et-Marne soutient les actions qui participent à ce projet.

[www.ia77.ac-creteil.fr](http://www.ia77.ac-creteil.fr)

## **Esprit qui Clic**

Association née de la rencontre entre deux mondes : l'informatique et la prévention en matière de santé. L'objectif de l'association est de faire du numérique un atout pour tous en proposant des solutions adaptées (expo, éducation aux écrans, cyber sécurité, ateliers découvertes et soutien).

[www.espritquiclic.com](http://www.espritquiclic.com)

## **LSCE**

Le LSCE est une unité mixte de recherche (UMR 8212) entre le CEA, le CNRS et l'Université de Versailles Saint-Quentin (UVSQ). Il fait partie de l'Institut Pierre Simon Laplace (IPSL). Le LSCE regroupe environ 300 chercheurs, ingénieurs et agents administratifs. Il s'organise en trois thèmes scientifiques : Archives et Tracéurs, Cycles Biogéochimiques et Transferts dans l'Environnement, Climat et Cycles (Modélisation)

[www.lsce.ipsl.fr](http://www.lsce.ipsl.fr)

# invités

## **MSME - UMR 8208 - Université Gustave Eiffel**

Le laboratoire de modélisation et simulation multi-échelle a pour ambition d'apporter des contributions dans les domaines de la ville durable, de l'environnement, des matériaux et de la santé en se basant sur la synergie de compétences pointues en modélisation et simulation impliquant la mécanique, le transfert de chaleur et de matière, la biomécanique et la chimie théorique.

[www.msme.univ-gustave-eiffel.fr/](http://www.msme.univ-gustave-eiffel.fr/)

## **Lycée polyvalent les Pannevelles**

Établissement polyvalent, le Lycée des Pannevelles accueille des élèves de la seconde au BTS.

Il offre un choix très diversifié de formations générales, technologiques et professionnelles.

Le véritable atout de l'établissement tient dans cette mixité d'élèves et dans la cohésion des équipes enseignantes, ainsi que dans la rénovation récente dont il a fait l'objet.

[www.lespannevelles.net](http://www.lespannevelles.net)

## **Office national des forêts**

Établissement public à caractère industriel et commercial, l'ONF assure la gestion durable des forêts publiques. Au quotidien, l'action des forestiers s'articule autour de trois axes essentiels : produire du bois, protéger l'environnement et accueillir le public. En Ile-de-France, les forêts publiques représentent 91 000 hectares, soit 8% de la surface régionale, faisant de l'ONF le premier gestionnaire d'espaces naturels. Chaque année plusieurs millions de Franciliens viennent s'y détendre, se balader ou pratiquer une activité... ces massifs forestiers constituent des réservoirs de biodiversité de premier plan. Ils font l'objet d'une sylviculture : coupes, travaux... A travers ces actions, les forestiers veillent à assurer leur renouvellement, tout en répondant à la demande sociétale en bois.

[www.onf.fr](http://www.onf.fr)

## **Approv'Halles**

Le Département de Seine-et-Marne et la Région Île-de-France, soutenus par la Chambre d'agriculture de la Région Île-de-France, se sont engagés en 2020 dans un projet de création d'une plateforme de collecte, de transformation, de conditionnement et de livraison de produits alimentaires locaux issus des exploitations agricoles du département et des alentours.

Ces denrées locales de qualité, en partie biologiques, fruits et légumes, volailles et produits laitiers, approvisionneront les demi-pensions des collèges et lycées de Seine-et-Marne, ainsi que celles des lycées de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, soit environ 300 cantines scolaires de l'Est Francilien.

## **Sauvons le climat**

L'association, créée en 2005, a pour objectifs d'informer et sensibiliser tous les publics (décideurs, élus, médias, grand public...) aux problèmes posés par le réchauffement et les dérèglements climatiques, et aussi de proposer des solutions collectives et individuelles, réalistes et durables.

Elle s'appuie pour cela sur une expertise scientifique apportée par des spécialistes de haut niveau, tant du climat que de la production ou de l'usage des énergies. Les experts apportent leurs compétences de façon totalement bénévole sous la supervision d'un conseil scientifique.

[www.sauvonsleclimat.org](http://www.sauvonsleclimat.org)

# invités /

## **Seine-et-Marne environnement**

Seine-et-Marne environnement est l'agence départementale de sensibilisation à l'environnement. Elle accompagne tous les publics dans la prise en compte de l'environnement et la transition écologique et énergétique.

[www.seine-et-marne-environnement.fr](http://www.seine-et-marne-environnement.fr)

## **Smetom-Geeode**

Le Smetom-Geeode gère au quotidien les déchets des 85.074 habitants de son territoire.

Il a en charge la distribution et la maintenance des conteneurs, la collecte des déchets, l'exploitation de 10 déchetteries, le compostage des déchets verts. Il assure également un travail de sensibilisation auprès de différents publics (élus, grand public, enfants, professionnels) et intervient dans les écoles et centres de loisirs en proposant un projet éducatif autour du tri.

[www.smetom-geeode.fr](http://www.smetom-geeode.fr)

## **Splott - Université Gustave Eiffel**

Le laboratoire Splott (Systèmes Productifs, Logistique, Organisation des Transports, et Travail) est un laboratoire de recherche de l'université Gustave Eiffel qui est composé de chercheurs qui étudient le transport de marchandises et la logistique, dans l'objectif d'éclairer les politiques publiques menées dans ce domaine. Les travaux développés au sein du laboratoire traitent des interactions entre production et demande de transports. Nous soulevons des questions liées aux enjeux sociaux, économiques, environnementaux, territoriaux et institutionnels.

[www.splott.univ-gustave-eiffel.fr](http://www.splott.univ-gustave-eiffel.fr)

## **Sure**

Pour compléter son programme local d'amélioration de l'habitat, la CCPO a mis en place le Service unique de la rénovation énergétique sur son territoire. Un conseiller en maîtrise de l'énergie est mis à la disposition des propriétaires, locataires, commerçants mais aussi des collectivités du territoire, pour les sensibiliser, les orienter et les accompagner dans leurs projets de rénovation énergétique.

[www.cc-du-provinois.fr/le-sure](http://www.cc-du-provinois.fr/le-sure)

## **Traces**

L'association agit comme un groupe de réflexion et d'action sur la science, sa communication et son rapport à la société pour une juste place de la science et de la technologie dans la société. Traces réunit des professionnels impliqués dans la recherche, le développement et la diffusion d'idées et d'outils. Elle innove, expérimente et bouscule les habitudes et les certitudes en matière de médiation et d'éducation aux sciences.

[www.groupe-traces.fr](http://www.groupe-traces.fr)

## **Université Gustave Eiffel**

Créée en 2020, qui rassemble pour la première fois en France le triptyque université/écoles/organisme de recherche. Elle a l'ambition de mener des recherches et de former pour préparer la transformation et l'adaptation soutenable des villes et des territoires.

[www.univ-gustave-eiffel.fr](http://www.univ-gustave-eiffel.fr)

Opération conçue et animée par l'association Terre avenir  
contact@terre-avenir.fr

informations 01 64 00 13 58

# Forum de Provins

## 6 → 11 novembre 2023

Centre culturel & sportif  
Saint Ayoul

avec  
le soutien  
de

PROPOSÉ PAR

